



INNOVATIVE TECHNOLOGIEN

Geschäftsbericht 2018 der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

SINGULUS TECHNOLOGIES

Innovationen für neue Technologien

SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt und baut innovative Maschinen und Anlagen für effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse, die weltweit in den Bereichen Solar, Halbleitertechnik, Medizintechnik, Consumer Goods und Optical Disc eingesetzt werden.

Die Kernkompetenzen des Unternehmens beinhalten die verschiedenen Prozesse der Beschichtungstechnik, der Oberflächenbehandlung und Nasschemie sowie thermische Verfahrensprozesse.

Auf einen Blick

Konzernkennzahlen 2018-2017

		2018	2017
Umsatz	Mio. €	127,5	91,2
Auftragseingang	Mio. €	86,8	88,0
Auftragsbestand (31.12.)	Mio. €	66,0	106,7
EBIT	Mio. €	6,8	-1,2
Ergebnis vor Steuern	Mio. €	4,8	-2,8
Periodenergebnis	Mio. €	0,8	-3,2
Operating-Cashflow	Mio. €	2,5	-14,1
Eigenkapital	Mio. €	19,7	20,2
Bilanzsumme	Mio. €	104,1	87,9
Ausgaben für Forschung & Entwicklung	Mio. €	13,4	8,6
Mitarbeiter (31.12.)		343	315
Gewichtete Anzahl der Aktien, basic	Stück	8.896.527	8.896.527
Ergebnis pro Aktie, basic	€	0,09	-0,39

INHALTSVERZEICHNIS

SINGULUS TECHNOLOGIES

01 / 8-31

AN DIE AKTIONÄRE

BERICHT DES AUFSICHTSRATES	08
BERICHT DES VORSTANDS	14
CORPORATE GOVERNANCE BERICHT	18
SINGULUS TECHNOLOGIES AM KAPITALMARKT	28

02 / 34-91

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNS UND DER SINGULUS TECHNOLOGIES AG

GRUNDLAGEN DES KONZERNS	34
WIRTSCHAFTSBERICHT	38
PROGNOSEBERICHT	55
RISIKO- UND CHANCENBERICHT	60
UMWELT UND NACHHALTIGKEIT	74
VERGÜTUNGSBERICHT	76
LAGEBERICHT ZU §§ 289A ABS. 1, 315A ABS. 1 HGB	88
ERKLÄRUNG ZUR UNTER- NEHMENSFÜHRUNG NACH § 289F BZW. § 315D HGB	91

03 / 94-145

KONZERNJAHRES- ABSCHLUSS DER SINGULUS TECHNOLOGIES AG

KONZERNBILANZ **94**

KONZERNGEWINN- UND
VERLUSTRECHNUNG **96**

KONZERNGESAMT-
ERGEBNISRECHNUNG **97**

EIGENKAPITAL-
VERÄNDERUNGSRECHNUNG **98**

KONZERNKAPITALFLUSS-
RECHNUNG **100**

ANHANG ZUM KONZERN-
ABSCHLUSS ZUM
31. DEZEMBER 2018 **102**

04 / 148-160

WEITERE ANGABEN

BESTÄTIGUNGSVERMEK
DES UNABHÄNGIGEN
ABSCHLUSSPRÜFERS **148**

EINZELABSCHLUSS DER
SINGULUS TECHNOLOGIES AG **154**

ERKLÄRUNG DES VORSTANDS
NACH §§ 297 ABS. 2 S. 4, 315
ABS 1, S. 6 HGB **157**

SINGULUS TECHNOLOGIES –
WELTWEIT AKTIV **158**

UNTERNEHMENSKALENDER 2019 **159**

KONZERN-KENNZAHLEN **160**

JAHRESCHRONIK 2018

SINGULUS TECHNOLOGIES

Q1

QUARTAL 1 – 2018

- China National Building Materials (CNBM) unterzeichnet rechtsverbindliche Kaufverträge für eine Minderheitsbeteiligung an SINGULUS TECHNOLOGIES
- Auftragseingang für eine Produktionslinie DECOLINE II aus der Automobilindustrie
- SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht Konzernjahresabschluss am 28. März 2018
- Messen/Ausstellungen im 1. Quartal:
 - PCD Paris 2018, Paris, Frankreich
 - MD&M West 2018, Anaheim, USA
 - PV CellTech 2018, Penang, Malaysia
 - SEMICON China, Shanghai, China

Q2

QUARTAL 2 – 2018

- Der Bericht für das 1. Quartal 2018 wird am 15. Mai 2018 veröffentlicht
- SINGULUS TECHNOLOGIES verbucht Folgeauftrag für die Medizintechnik
- Auftragseingang für die Lieferung einer Vakuum-Beschichtungsanlage des Typs TIMARIS an einen führenden Hersteller von Halbleiter-Produktionsanlagen
- SINGULUS TECHNOLOGIES erhält Entwicklungsauftrag für neue CIGS-Produktionsanlage
- Die ordentliche Hauptversammlung des Unternehmens findet am 28. Juni 2018 statt
- Messen/Ausstellungen im 2. Quartal:
 - PaintExpo, Karlsruhe, Deutschland
 - Intermag 2018, Singapur
 - SVC 2018 TechCon Exhibit, Orlando, USA
 - MEDIA-TECH Conference, Eindhoven, Niederlande
 - SNEC 2018 PV POWER EXPO, Shanghai, China
 - WCPEC-7, 7th World Conference on Photovoltaic Energy Conversion, Hawaii, USA
 - Intersolar Europe, München, Deutschland

Q3

QUARTAL 3 – 2018

- SINGULUS TECHNOLOGIES meldet hohen Auftragsbestand sowie Erwartung deutlicher Steigerung der Umsatzerlöse für 2018
- Finanzkennzahlen zum ersten Halbjahr 2018 werden am 14. August 2018 veröffentlicht
- Am 21. September 2018 wird der Erwerb von 13,11 % Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG durch China National Building Materials (CNBM) abgeschlossen
- Messen/Ausstellungen im 3. Quartal:
 - Intersolar North America 2018, San Francisco, USA
 - SEMICON West 2018, San Francisco, USA
 - Intersolar South America 2018, São Paulo, Brasilien
 - MEDICAL MANUFACTURING ASIA 2018, Singapur
 - PSE 2018, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland
 - Renewable Energy India Expo, Greater Noida, Indien
 - 35th EU PVSEC 2018, Brüssel, Belgien

Q4

QUARTAL 4 – 2018

- SINGULUS TECHNOLOGIES unterzeichnet anlässlich der China Import Expo Show (CIIE) mehrere Letters of Intent für die Lieferung von Produktionsanlagen zur Herstellung von CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen
- Die Finanzkennzahlen für die ersten neun Monate 2018 werden am 15. November 2018 veröffentlicht
- Messen/Ausstellungen im 4. Quartal:
 - China International Import Expo, Shanghai, China
 - Compamed 2018, Düsseldorf, Deutschland
 - SEMICON Europa, München, Deutschland





VISTARIS

INLINE-VAKUUM-BESCHICHTUNGSANLAGE FÜR
GROSSE GLASSUBSTRATE

Mit der VISTARIS werden große Glassubstrate für Dünnschicht-Solar sowie die Display-Technik und Architektur-Glas beschichtet.

BERICHT DES AUF SICHTSRATES

an die Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,
im Geschäftsjahr 2018 konnte sich unser Unternehmen dynamisch weiterentwickeln. Der Umsatz wurde gegenüber 2017 um 39,8 % auf 127,5 Mio. € gesteigert. Daraus resultiert ein positives operatives Ergebnis (EBIT) in Höhe von 6,8 Mio. €. Die Prognose für das Geschäftsjahr 2018 wurde vollständig erfüllt und die Gesellschaft ist zuversichtlich auch im Geschäftsjahr 2019 – dann im dritten Jahr in Folge – weiter wachsen zu können. Alle Arbeitsgebiete unseres Unternehmens haben sich im abgelaufenen Geschäftsjahr positiv entwickelt. Aber gerade im wichtigen Segment Solar sind wir in 2018 sehr erfolgreich gewesen. In einem global wachsenden Energiemarkt, der sich aufgrund des drohenden Klimawandels immer stärker auf die Photovoltaik als aussichtsreiche und kostengünstigste Energieressource der Zukunft ausrichtet, sehen wir hier mittelfristig ein weiterhin vielversprechendes Wachstumspotenzial für unser Unternehmen. Wir konnten uns aber auch in den neuen Arbeitsgebieten Halbleiter, Dekorative Schichten sowie Medizintechnik mit unseren Produkten und neuen Aufträgen erfolgreich im Markt positionieren.

Entwicklung des Unternehmens

Das profitable Wachstum von SINGULUS TECHNOLOGIES war im Geschäftsjahr 2018 wiederum auf die Erfolge im Solarsegment zurückzuführen. Hier war und ist SINGULUS TECHNOLOGIES erfolgreich bei den Produktionsanlagen für Dünnschichtmodule auf Basis der CIGS-Technologie. Mit dem Kunden China National Building Materials, Peking, China, (CNBM) hat das Unternehmen nicht nur die laufenden Großaufträge bearbeitet. Vielmehr konnten im November 2018 mehrere Letters of Intent (LOI) für die Lieferung von weiteren Produktionsanlagen für CIGS-Dünnschicht-

Solarmodule unterzeichnet werden. Diese LOI weisen in die nächste Zukunft und die Produktion und Auslieferung der Anlagen soll zu großen Teilen in den Jahren 2019 und 2020 erfolgen.

Parallel dazu ist das Unternehmen dabei, im Bereich modernster, hocheffizienter kristalliner Solarzellen, z. B. basierend auf der Heterojunction-Technologie (HJT), neue Anlagenkonzepte im Jahr 2019 in den Solarmarkt einzuführen.

Auch in den anderen Arbeitsgebieten, und hier vornehmlich in den neuen Geschäftsfeldern, konnten wichtige Aufträge gewonnen werden. So erhielt SINGULUS TECHNOLOGIES aus der Automobilindustrie einen richtungsweisenden Auftrag für eine Produktionslinie des Typs DECOLINE II zur Veredelung von dreidimensionalen Kunststoffbauteilen und dekorativen Elementen im Kfz-Innenraum.

SINGULUS TECHNOLOGIES hatte weiterhin Ende 2017 seine Aktivitäten auf das Arbeitsgebiet Medizintechnik ausgeweitet und im November 2017 einen ersten Auftrag von über 10 Mio. € für den Verkauf von Prozessanlagen zur Bearbeitung von Kontaktlinsen erhalten. Anfang Juni 2018 konnte ein nächster Auftrag für eine solche Anlage akquiriert werden und das Unternehmen sieht hier weitere Kunden und Aufträge in der Medizintechnik.

Eine detaillierte Darstellung zur Entwicklung des Unternehmens wird Ihnen im vorliegenden Lagebericht ausführlich gegeben. Insgesamt sieht der Aufsichtsrat, dass die SINGULUS TECHNOLOGIES den in den vergangenen Jahren eingeschlagenen Weg konsequent weiterverfolgt und damit auf dem richtigen Weg für eine erfolgreiche Zukunft ist.

Tätigkeiten des Aufsichtsrates im Geschäftsjahr 2018

Der Bericht des Aufsichtsrates informiert Sie auf den folgenden Seiten über die Schwerpunkte der Tätigkeit des Aufsichtsrates im abgelaufenen Geschäftsjahr.

Im Geschäftsjahr 2018 hat der Aufsichtsrat alle gesetzlichen und satzungsmäßigen Aufgaben wahrgenommen und die Vorgaben der Geschäftsordnung des Aufsichtsrates befolgt. Der Aufsichtsrat hat den Vorstand bei der Leitung des Unternehmens beraten und die Tätigkeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2018 überwacht. Der Vorstand hat den Aufsichtsrat rechtzeitig in alle wichtigen Entscheidungen und Prozesse eingebunden und ihn über alle relevanten Vorgänge informiert. Beanstandungen über die Führung des Unternehmens im Geschäftsjahr 2018 durch den Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hatte der Aufsichtsrat zu keiner Zeit.

Im Geschäftsjahr 2018 fanden insgesamt acht Sitzungen des Aufsichtsrates statt. Es wurden fünf Präsenzsitzungen und drei Telefonkonferenzen abgehalten. Mit Ausnahme von einer Sitzung haben an den Aufsichtsratssitzungen des Jahres 2018 jeweils alle Mitglieder teilgenommen.

- Präsenzsitzung am 25. Januar 2018
- Präsenzsitzung am 20. März 2018
- Telefonkonferenz am 09. Mai 2018
- Präsenzsitzung am 27. Juni 2018
- Telefonkonferenz am 09. August 2018
- Präsenzsitzung am 11. September 2018
- Telefonkonferenz am 12. November 2018
- Präsenzsitzung am 28. November 2018



Von links nach rechts:
Christine Kreidl, Stell-
vertretende Vorsitzende
des Aufsichtsrates,
Dr.-Ing. Wolfhard
Leichnitz, Vorsitzender
des Aufsichtsrates,
Dr. rer. nat. Rolf
Blessing, Mitglied
des Aufsichtsrates

Präsenz des Aufsichtsrates in 2018

	25.01. Präsenz	20.03. Präsenz	09.05. Telefon- konferenz	27.06. Präsenz	09.08. Telefon- konferenz	11.09. Präsenz	12.11. Telefon- konferenz	28.11. Präsenz
Dr.-Ing. Wolfhard Leichnitz	•	•	•	•	•	•	•	•
Dr. Rolf Blessing	•	•	•	•	•	•	•	•
Christine Kreidl	•	•	•	–	•	•	•	•

Im Geschäftsjahr 2018 gab es keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Aufsichtsrates.

Beratung und Kontrolle des Vorstands durch den Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat hat sich in allen Sitzungen mit der Geschäftsentwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Geschäftsjahr 2018 befasst und diese mit dem Vorstand besprochen und bewertet. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat kontinuierlich jeweils die Kennzahlen über den Verlauf von Auftragseingang, Umsatz und Ergebnisentwicklung gemeldet und die Hintergründe erläutert. Der Vorstand berichtete dem Aufsichtsrat in monatlichen Berichten über den aktuellen Geschäftsverlauf der einzelnen Segmente, einschließlich der Entwicklung des Marktumfelds, und erläuterte Auftragseingang und -bestand sowie wichtige Finanzkennzahlen. Der Geschäftsverlauf im Jahr 2018 wurde mit den Zahlen der Unternehmensplanung für das Jahr 2018 verglichen. Alle Abweichungen wurden dokumentiert und die

notwendigen Maßnahmen zu eventuellen Korrekturen mit dem Vorstand besprochen. Weiterführende schriftliche und mündliche Berichte des Vorstands, sonstiger Mitarbeiter, der Wirtschaftsprüfer sowie externer Berater haben die Berichterstattung ergänzt.

Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat alle Zwischenberichte sowie den Halbjahresfinanzbericht des Geschäftsjahres 2018 termingerecht vor Veröffentlichung zur Verfügung gestellt. Die Berichte wurden vom Vorstand erläutert und wichtige Kennzahlen und Aussagen detailliert dargestellt. Der Aufsichtsrat hat sich insbesondere die Gewinn- und Verlustrechnung, die Liquiditätslage und die Entwicklung des Eigenkapitals sowie weitere ausgewählte Bilanzpositionen detailliert erläutern lassen. Die Anregungen des Aufsichtsrates zu den einzelnen Zwischenberichten sowie zum Halbjahresfinanzbericht wurden vom Vorstand umgesetzt.

Die Entwicklung des Eigenkapitals des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns (IFRS), die Entwicklung des Eigenkapitals der SINGULUS TECHNOLOGIES Aktiengesellschaft (HGB) sowie die Entwicklung der Liquiditätslage des Konzerns waren Thema in jeder Sitzung des Aufsichtsrates. Die Liquidität des Unternehmens wurde im gesamten Jahresverlauf dokumentiert und laufend überwacht. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates hat mit dem Vorstand zudem regelmäßig in Einzelgesprächen die Lage der Gesellschaft und ihre weitere Entwicklung erörtert. Hierüber wurde den anderen Mitgliedern des Aufsichtsrates anschließend jeweils berichtet.

Die Fortentwicklung der strategischen Ausrichtung des Unternehmens wurde zwischen Vorstand und Aufsichtsrat abgestimmt und deren Umsetzung in regelmäßigen Abständen erörtert. Die erforderlichen Investitionspläne wurden im Rahmen der verabschiedeten Strategie analysiert und beschlossen. Der Aufsichtsrat hat sich von der Recht-, Zweck- und Ordnungsmäßigkeit der besprochenen Geschäftsvorfälle unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft überzeugt.

Alle zustimmungspflichtigen Geschäfte oder solche, bei denen eine Behandlung im Aufsichtsrat im Unternehmensinteresse erforderlich war, hat der Aufsichtsrat diskutiert und geprüft. Dazu gehörten besonders auch neue Projekte, die eine Ausweitung des bestehenden Leistungsspektrums betreffen. In sämtliche Entscheidungen, die für das Unternehmen von wesentlicher Bedeutung waren, wurde der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden.

Aufsichtsratsangelegenheiten

Für das Geschäftsjahr 2018 standen keine Wahlen zum Aufsichtsrat an.

Von der Bildung eines Prüfungs-, Nominierungs- oder sonstigen Aufsichtsratsausschusses hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2018 abgesehen, da bei einem dreiköpfigen Aufsichtsrat eine sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben des Aufsichtsrates im Plenum stattfinden kann. Der Aufsichtsrat überprüft laufend seine Effizienz und identifiziert mögliche Verbesserungen. Notwendige Verbesserungen wurden in der Sitzung am 11. September 2018 diskutiert und festgelegt.

Interessenkonflikte

Interessenskonflikte von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern, die dem Aufsichtsrat gegenüber unverzüglich offenzulegen sind und über die die Hauptversammlung informiert werden soll, sind im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht aufgetreten.

Aktienbestand der Aufsichtsratsmitglieder

Der Aktienbesitz der Aufsichtsratsmitglieder wird sowohl im Geschäftsbericht als auch im Internet veröffentlicht (eine detaillierte Darstellung befindet sich in den Erläuterungen auf Seite 27 des Geschäftsberichtes 2018).

Corporate Governance

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ihr Aufsichtsrat bekennen sich zu den Grundsätzen ordnungsgemäßer und verantwortungsvoller Unternehmensführung. Vorstand und Aufsichtsrat haben eine Entsprechenserklärung gem. § 161 AktG und Ziff. 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex (Kodex) abgegeben, wonach die Gesellschaft den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex mit Ausnahme der genannten und begründeten Abweichungen entspricht. Die Entsprechenserklärung wurde im März 2019 erneuert und auf der Homepage des Unternehmens veröffentlicht. Die ausführliche Darstellung im Corporate Governance Bericht sowie die aktuelle Entsprechenserklärung ist auf Seite 19 des Geschäftsberichtes 2018 dargestellt.

Vorstandsangelegenheiten

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung am 25. Januar 2018 die Vergütung des Vorstands überprüft, mit dem Vorstand Zielvereinbarungen für das Geschäftsjahr 2018 diskutiert und diese verabschiedet sowie die Überprüfung der Vergütung des Vorstands durch einen externen Berater beschlossen. Über die Ergebnisse der Untersuchung wurde der Hauptversammlung im Juni 2018 ausführlich berichtet. Die Zielvereinbarungen vom 25. Januar 2018 sind Grundlage für die Bemessung der variablen Gehaltsbestandteile der Vorstände. In seiner Sitzung am 20. März 2019 beschloss der Aufsichtsrat für beide Vorstandsmitglieder die Grade der Zielerreichung für das Geschäftsjahr 2018 auf Basis der Jahreszahlen. Zu diesem Zweck beurteilte der Aufsichtsrat alle Ziele personenbezogen und überprüfte den jeweiligen Zielerreichungsgrad. Der Aufsichtsrat würdigte insgesamt die Leistungen des Vorstands und äußerte sich positiv über den Einsatz, das Engagement und die qualitativen Ergebnisse.

Risikomanagement

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unterliegt gemäß den einschlägigen, aktien- und handelsrechtlichen Regelungen den besonderen Anforderungen eines internen Risikomanagementsystems. Das entsprechende Überwachungssystem wird jeweils an die aktuellen Entwicklungen angepasst. In seiner Sitzung vom 28. November 2018 ließ sich der Aufsichtsrat das System sowie die Ergebnisse des internen Risikomanagementsystems eingehend darstellen. Der Aufsichtsrat hält das Überwachungssystem der SINGULUS TECHNOLOGIES AG für zielführend und hinreichend und teilt die Risikobeurteilung des Vorstands in allen Punkten (der Risikobericht befindet sich auf Seite 60 des Geschäftsberichtes 2018).

Jahres- und Konzernabschluss sowie Lagebericht

Der geprüfte Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, der geprüfte Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht zum 31. Dezember 2018 waren Gegenstand der bilanzfeststellenden Aufsichtsratssitzung am 20. März 2019. Der Vorstand hat den Jahresabschluss und den Lagebericht der SINGULUS TECHNOLOGIES AG für das Geschäftsjahr 2018 gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt. Die Aufstellung des Konzernabschlusses erfolgte nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Der Konzernabschluss wurde um einen entsprechenden Konzernlagebericht ergänzt, der gemäß § 315 Abs. 5 i. V. m. § 298 Abs. 2 Satz 1 HGB mit dem Lagebericht zum Einzelabschluss zusammengefasst wurde. Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (KPMG), Frankfurt am Main, hat den Jahresabschluss und den Konzernabschluss sowie den zusammengefassten Lagebericht unter Einbeziehung der Buchführung geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Den Mitgliedern des Aufsichtsrates lagen die geprüften Abschlüsse, der zusammengefasste Lagebericht sowie die Prüfberichte der KPMG rechtzeitig zur Prüfung vor. In der Sitzung am 20. März 2019 waren die zuständigen Abschlussprüfer anwesend, die die Ergebnisse der Prüfung erläuterten und Fragen der Aufsichtsratsmitglieder umfassend beantworteten.

Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss, den Konzernabschluss, den zusammengefassten Lagebericht sowie die Prüfergebnisse der Abschlussprüfer weiter diskutiert und keinen Grund zu Beanstandungen gesehen. Die Annahmen, die der Fortbestehensprognose zu Grunde liegen, sowie die Schlussfolgerungen, die der Vorstand und KPMG daraus gezogen haben, wurden besprochen. Nachfragen der Mitglieder des Aufsichtsrates beantworteten der Vorstand und die anwesenden Abschlussprüfer in der gebotenen Ausführlichkeit.

Einwände seitens des Aufsichtsrates gegen den Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht zum 31. Dezember 2018 sowie die Prüfung durch die KPMG gab es nicht.

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung vom 20. März 2019 den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht gebilligt. Der Jahresabschluss ist folglich festgestellt.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr Engagement im vergangenen Geschäftsjahr 2018 und wünscht für das Geschäftsjahr 2019 viel Erfolg.

Kahl am Main, im März 2019



Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz
Vorsitzender des Aufsichtsrates

BRIEF AN DIE AKTIONÄRE

DER VORSTAND

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, sehr geehrte Damen und Herren, in 2018 hat unser Unternehmen weiter an Dynamik hinzugewonnen und das Geschäftsjahr positiv abgeschlossen. SINGULUS TECHNOLOGIES verzeichnete dabei ein deutliches Wachstum in den wichtigsten Arbeitsgebieten. Dies gilt besonders für das Segment Solar. Besonders erfreulich ist auch, dass die Arbeitsgebiete Halbleiter, Dekorative Schichten sowie Medizintechnik ihren Beitrag zu dieser Entwicklung geleistet haben. Die Umsatzerlöse und das operative Ergebnis (EBIT) sind entsprechend unserer Prognose weiter angestiegen. Die Umsatzerlöse wurden um über 39 % gesteigert. Das operative Ergebnis (EBIT) lag bei 6,8 Mio. €. Die Prognose für das Geschäftsjahr 2018 wurde damit vollständig erfüllt.

Profitables Wachstum

Im Segment Solar sind wir im Geschäftsjahr 2018 wiederum sehr erfolgreich gewesen. In einem global wachsenden Energiemarkt sehen wir hier in den nächsten Jahren ein vielversprechendes Wachstumspotenzial für unser Unternehmen. Zusätzlich haben wir uns im Segment Halbleiter und den neuen Arbeitsgebieten Dekorative Schichten sowie Medizintechnik mit unseren Produkten und entsprechenden Aufträgen sehr gut im Markt positioniert.

Der Solarmarkt bleibt für SINGULUS TECHNOLOGIES mittelfristig der wichtigste Markt. Im Rahmen der Klimadiskussionen der COP24, der jährlichen Konferenz der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC), wurde im November 2018 ein Bericht veröffentlicht, der die Machbarkeit einer europäischen Energiewende basierend auf 100 % Erneuerbaren Energiequellen darlegt. Die neue wissenschaftliche Studie zeigt, dass die Wende hin zu 100 % Erneuerbaren

Energien gegenüber dem heutigen, konventionellen fossil-nuklearen System wirtschaftlich konkurrenzfähig wäre und die Treibhausgasemissionen noch vor 2050 auf Null reduzieren würde. Die Solarenergie würde in diesem Szenario mit 62 % den größten Anteil an der Energieproduktion übernehmen. Tatsächlich ist die Photovoltaik schon heute in vielen Regionen der Welt die kostengünstigste Technologie zur Stromerzeugung und es kann eine starke Zunahme des Zubaus an Solarstromkapazitäten weltweit konstatiert werden.

Vor diesem Hintergrund setzen wir auf den immer stärkeren Einsatz der Erneuerbaren Energien mit einem Schwerpunkt in der Photovoltaik. Wir blicken positiv in die Zukunft und sind auf dem Weg, die Marktführerschaft für CIGS-Produktionsanlagen weiter auszubauen. Zusätzlich zu den bereits laufenden Projekten konnten im November 2018 mit dem Kunden China National Building Materials, Peking, China, (CNBM) mehrere Vereinbarungen („Letters of Intent“/ LOI) für die Lieferung von Produktionsanlagen für die Herstellung von CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen unterzeichnet werden. Die Produktion und Lieferung der Anlagen sollen zu großen Teilen in den Jahren 2019 und 2020 erfolgen. Im Bereich der hocheffizienten kristallinen Solarzellen, z. B. basierend auf der Heterojunction-Technologie (HJT), sind wir dabei, weitere neue Anlagenkonzepte in den Solarmarkt einzuführen und sehen auch hierfür die Zukunft ein großes Potenzial für unser Unternehmen.

SINGULUS TECHNOLOGIES hat im Jahr 2018 von einem der führenden europäischen Hersteller für Halbleiterproduktionsanlagen den Auftrag für den Bau einer komplexen TIMARIS Vakuum-Beschichtungsanlage erhalten. Wir sehen hierin eine Bestätigung für die Leistungsfähigkeit unserer Anlage sowie dem Potenzial im Bereich des Halbleitermarktes.

Die Zukunft unseres Unternehmens

Unser Unternehmen fokussiert sich im Wesentlichen auf die fünf Absatzmärkte Solar, Halbleiter, Medizintechnik, Konsumgüter und Optical Disc. Wir konzentrieren uns hier auf die Bereiche Vakuum-Beschichtungstechnik, nasschemische Verfahren, Oberflächentechnik sowie thermische Prozesstechnik. Die Strategie von SINGULUS TECHNOLOGIES ist es, das vorhandene Know-how zu nutzen und in den bestehenden Märkten Marktanteile hinzu zu gewinnen sowie diese Expertise in weitere Märkte zu übertragen und neue Kunden zu akquirieren.

In den vergangenen Jahren haben wir innovative Maschinenkonzepte in der Photovoltaik und für die neuen Arbeitsgebiete Dekorative Schichten sowie Medizintechnik entwickelt und anschließend erfolgreich in den Markt eingeführt. In der Automobilzuliefererindustrie wurde 2018 ein Auftrag für eine komplette Produktionslinie des Typs DECOLINE II für die Veredelung von dreidimensionalen Kunststoffbauteilen im Kfz-Innenraum platziert. In der Medizintechnik hatten wir einen ersten Auftrag von über 10 Mio. € für den Verkauf von Prozessanlagen zur Fertigung von Kontaktlinsen erhalten. Anfang Juni 2018 konnte bereits ein Folgeauftrag für eine solche Anlage akquiriert werden. Im Geschäftsjahr 2019 erwarten wir weitere Absatz-erfolge bei diesen neuen Produktionsanlagen.

Wir wollen neue Kunden in den bestehenden Absatzmärkten gewinnen und hier unsere Marktanteile steigern sowie auf Basis unserer technologischen Kompetenzen in neue Märkte expandieren. Die intensive Vermarktung unserer bestehenden sowie der neuen Produktionsanlagen sollen die Basis für ein stabiles Wachstum bilden.

Diesen eingeschlagenen Weg hin zu einer Produkt- und Marktdiversifizierung mit neuen Anlagentypen auf Basis unserer Kernkompetenzen bei gleichzeitiger Ausweitung der Marktanteile in den entwickelten Arbeitsgebieten werden wir konsequent in den kommenden Jahren fortsetzen.

SINGULUS TECHNOLOGIES plant im Konzern für das Geschäftsjahr 2019 wiederum eine Steigerung der Umsatzerlöse und Ergebniskennzahlen im Vergleich zum vergangenen Geschäftsjahr 2018. Basierend auf der Jahresplanung erwartet das Unternehmen, dass die Umsatzerlöse in 2019 deutlich über den Vorjahreswerten liegen werden und auch das operative Ergebnis weiter ansteigt. Die wichtigsten Umsatz- und Ergebnisimpulse sollen aus dem Segment Solar und hierbei aus den großen Projektaufträgen für Investitionen in CIGS-Produktionslinien kommen. Wir erwarten weiterhin, dass im Geschäftsjahr 2019 auch die neuen Arbeitsgebiete positive Umsatz- und Ergebnisbeiträge liefern.

An dieser Stelle bedanken wir uns recht herzlich bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren fortwährenden Einsatz und das persönliche Engagement.

Unser Dank gilt auch unseren Kunden und Lieferanten für die gute, langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie unseren Aktionärinnen und Aktionären für ihr Vertrauen in unser Unternehmen.

Kahl am Main, im März 2019

Mit freundlichen Grüßen

SINGULUS TECHNOLOGIES AG



Dr.-Ing. Stefan Rinck
Vorsitzender des Vorstands, CEO



Dipl.-Oec. Markus Ehret
Vorstand Finanzen, CFO



Dr.-Ing. Stefan Rinck

Zum 1. September 2009 wurde Dr.-Ing. Stefan Rinck Mitglied des Vorstands der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Ab dem 1. April 2010 hat er den Vorsitz im Vorstand übernommen und verantwortet die Bereiche Produktion, Vertrieb, Technik, Forschung und Entwicklung sowie Strategie und Auslandsaktivitäten. Dr.-Ing. Stefan Rinck ist zudem Mitglied im Hauptvorstand des VDMA sowie Vorsitzender des Ausschusses für Forschung und Innovation.



Dipl.-Oec. Markus Ehret

Dipl.-Oec. Markus Ehret wurde am 19. April 2010 zum Finanzvorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG berufen. Er leitet die Bereiche Finanzen, Controlling, Investor Relations, Personal, Einkauf und IT.

CORPORATE GOVERNANCE BERICHT

der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und zugleich Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289f HGB

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG legt großen Wert auf eine ordnungsgemäße und verantwortungsvolle Unternehmensführung unter Beachtung der Regeln der Corporate Governance.

Darunter verstehen Vorstand und Aufsichtsrat eine verantwortungsbewusste, auf den langfristigen Erfolg ausgerichtete Führung und Kontrolle des Unternehmens. Corporate Governance soll eine zielgerichtete und effiziente Zusammenarbeit zwischen Vorstand und Aufsichtsrat, die Achtung der Interessen unserer Aktionäre und Mitarbeiter, den angemessenen Umgang mit Risiken und Transparenz und eine Verantwortung bei allen unternehmerischen Entscheidungen sicherstellen. Vorstand und Aufsichtsrat verstehen unter Corporate Governance einen in die Unternehmensentwicklung integrierten Prozess, der kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG geben den gemäß Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der derzeit geltenden Fassung vom 7. Februar 2017 (Kodex) abzugebenden Corporate Governance Bericht und die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289f Handelsgesetzbuch (HGB) im Einklang mit Ziffer 3.10 des Kodex im nachfolgenden im Zusammenhang ab.

1. Entsprechenserklärung 2019 zum deutschen Corporate Governance Kodex

Die letzte Entsprechenserklärung wurde im November 2018 auf der Grundlage des Deutschen Corporate Governance Kodex ("Kodex") in der Fassung vom 7. Februar 2017 abgegeben. Seit Abgabe dieser Erklärung entsprach und entspricht die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (die "Gesellschaft") den Empfehlungen des Kodex in dieser Fassung mit den folgenden Ausnahmen:

1. Solange ein dreiköpfiger Aufsichtsrat besteht, wurden und werden keine Ausschüsse gebildet (zu Ziffer 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 des Kodex), da bei einem dreiköpfigen Aufsichtsrat eine sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben des Aufsichtsrats im Plenum stattfinden kann. Ausschüsse lassen in diesem Fall weder eine Effizienzsteigerung noch eine verbesserte Behandlung komplexer Sachverhalte oder eine effizientere oder bessere Wahrnehmung der Aufgaben des Aufsichtsrats im Zusammenhang mit Fragen der Rechnungslegung, des Risikomanagements oder der Abschlussprüfung erwarten. Das Aktienrecht sieht zudem vor, dass entscheidungsbefugte Aufsichtsratsausschüsse mit mindestens drei Aufsichtsratsmitgliedern besetzt sein müssen. Eine Delegation von Aufgaben ist auch aus diesem Grund nicht zweckmäßig.
2. Der Aufsichtsrat legt keine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat fest (zu Ziffer 5.4.1 Abs. 2 des Kodex). Der Aufsichtsrat hält eine solche Grenze nicht für sinnvoll. Die Mitglieder des Aufsichtsrats sollen ausschließlich nach Expertise und Qualifikation ausgesucht werden. Sie sollen den Vorstand kompetent und effizient beraten und kontrollieren. Der Gesellschaft soll dabei auch die Expertise von erfahrenen und bewährten Aufsichtsratsmitgliedern zur Verfügung stehen. Eine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer würde die Flexibilität bei Personalentscheidungen und die Zahl möglicher Kandidaten übermäßig einschränken.

Mit Ausnahme der oben erklärten Abweichungen entspricht die SINGULUS TECHNOLOGIES AG den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 7. Februar 2017 und wird ihnen auch zukünftig entsprechen.

Kahl am Main, im März 2019



Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz
Vorsitzender des
Aufsichtsrates



Christine Kreidl
Stellvertretende Vorsitzende
des Aufsichtsrates



Dr. rer. nat. Rolf Blessing
Mitglied des Aufsichtsrates



Dr.-Ing. Stefan Rinck
Vorsitzender des Vorstands,
CEO



Markus Ehret
Vorstand Finanzen,
CFO

2. Relevante Angaben zur Unternehmensführung

Führungsstruktur

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unterliegt als deutsche Aktiengesellschaft dem deutschen Aktienrecht und verfügt deshalb über eine zweigliedrige Führungs- und Kontrollstruktur, bestehend aus Vorstand und Aufsichtsrat. Der Vorstand führt die Geschäfte und verantwortet Unternehmensstrategie, Rechnungslegung, Finanzen und Planung. Er wird dabei vom Aufsichtsrat beraten und kontrolliert.

Der Aufsichtsrat erörtert auf Grundlage der Berichte des Vorstands die Geschäftsentwicklung und Planung, die Unternehmensstrategie und deren Umsetzung. Wesentliche Vorstandsentscheidungen wie größere Akquisitionen und Finanzierungsmaßnahmen unterliegen nach der Geschäftsordnung des Vorstands der Zustimmung des Aufsichtsrates. Er erteilt dem von der Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer den Prüfungsauftrag und lässt sich über die Prüfung berichten. Nach eigener Prüfung billigt der Aufsichtsrat den Jahresabschluss und den Konzernabschluss.

Der Vorstand besteht derzeit aus zwei Mitgliedern, der Aufsichtsrat aus drei Mitgliedern. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unterliegt nicht dem Mitbestimmungsgesetz. Angesichts der Größe des Unternehmens und um eine effiziente Arbeit zu garantieren, haben beide Organe derzeit nur die gesetzlich vorgeschriebene Mindestgröße.

Risikomanagement

SINGULUS TECHNOLOGIES AG versteht effizientes und vorausschauendes Risikomanagement als eine wichtige und wertschaffende Aufgabe. Risikomanagement gehört zu den Kernfunktionen unternehmerischen Handelns und ist ein entscheidendes Element für den Erfolg unserer Geschäftstätigkeit.

Im Einzelnen unterstützt das Risikomanagement das Erreichen der Unternehmensziele durch die Schaffung von Transparenz über die Risikosituation des Unternehmens als Grundlage für risikobewusste Entscheidungen, das Erkennen möglicher Gefahren für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens sowie die Priorisierung der Risiken und des jeweiligen Handlungsbedarfs. Des Weiteren stellt das Risikomanagement die gezielte Steuerung von Risiken durch entsprechende Maßnahmen und deren Überwachung sicher. Weiterhin soll eine Begrenzung der Risiken auf ein akzeptables Niveau sowie die Optimierung der Risikokosten erreicht werden.

Die Risikomanagementorganisation ist in die bestehende Organisation der SINGULUS TECHNOLOGIES AG integriert. Sie bildet keine eigenständige Struktur. Träger der Risikomanagementorganisation der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sind die jeweiligen Abteilungsleiter, unterstützt durch den Risikomanager sowie den Finanzvorstand. Der Vorstand für

Finanzen stimmt sich mit dem Vorstandsvorsitzenden über alle Aktivitäten in Verbindung mit dem Risikomanagement der SINGULUS TECHNOLOGIES AG ab.

Der ausführliche Risikomanagementbericht ist auf der Internetseite der SINGULUS TECHNOLOGIES AG unter www.singulus.de/de/investor-relations/corporate-governance öffentlich zugänglich.

Ethikkodex

Integrität prägt den Umgang der SINGULUS TECHNOLOGIES AG mit ihren Geschäftspartnern, Mitarbeitern, Aktionären und der Öffentlichkeit. Respektvoller, loyaler und fairer Umgang untereinander und mit unseren Geschäftspartnern ist für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unerlässlich. Diese grundlegende Aussage ist die Basis für den selbstauferlegten Ethikkodex der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Er enthält verbindliche interne Regeln, denen hohe ethische und rechtliche Standards zugrunde liegen. Dabei stellt der Ethikkodex die Integrität im Umgang mit Geschäftspartnern, Mitarbeitern, Gesellschaftern und der Öffentlichkeit in den Mittelpunkt und stellt eine unternehmensweit angewandte Unternehmensführungspraktik dar. Der Ethikkodex wurde im Frühjahr 2015 von Vorstand und Aufsichtsrat verabschiedet und seither in mehreren Schritten konzernweit implementiert. Die Inhalte werden in regelmäßigen Abständen im Rahmen teils elektronischer Schulungsprogramme an verschiedene Mitarbeitergruppen vermittelt.

Ziel des Ethikkodex ist es, die Mitarbeiter des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns über die wichtigsten Compliance-Themen (Wettbewerbsrecht, Korruption, Umgang mit Interessenkonflikten, Geldwäsche, Embargo- und Handelskontrollvorschriften, Datenschutz, Umgang mit Medien und Öffentlichkeit, Arbeitssicherheit) zu informieren. Flankiert wird der Ethikkodex von einem Handlungsleitfaden zum Ethikkodex, der unter anderem Regeln für die Vergabe und Annahme von Geschenken enthält, und einem Handlungsleitfaden für Hinweisgeber, der Einzelheiten zur Meldung von Fehlverhalten und illegalen, sittenwidrigen oder unangemessenen Aktivitäten innerhalb des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns regelt.

Der vollständige Ethikkodex ist auf der Internetseite der SINGULUS TECHNOLOGIES AG unter www.singulus.de/de/investor-relations/corporate-governance öffentlich zugänglich.

Compliance Management

Die Beachtung einer umfassenden Compliance ist für Vorstand und Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG unverzichtbare Voraussetzung für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg. Als Teil des Risikomanagements werden Compliance Risikosachverhalte analysiert und gesteuert. In diesem Zusammenhang erfolgt eine quartalsweise Berichterstattung an den Vorstand für Finanzen, einmal jährlich an den Aufsichtsrat. Darüber hinaus wird bei außergewöhnlichen Sachverhalten unmittelbar an den Vorstand für Finanzen berichtet.

Bei tatsächlichen oder vermuteten Compliance Verstößen können sich die Mitarbeiter an ihren Vorgesetzten, den Verantwortlichen für Compliance oder an die SINGULUS TECHNOLOGIES Ombudsperson wenden, auf Wunsch auch anonym.

3. Zusammensetzung und Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat

Enge Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat

Vorstand und Aufsichtsrat arbeiten zum Wohl des Unternehmens eng zusammen. Der Vorstand berichtet dem Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über die relevanten Fragen der Unternehmensplanung und der strategischen Weiterentwicklung, über den Gang der Geschäfte und die Lage des Konzerns.

Grundlage für die Informations- und Überwachungstätigkeit des Aufsichtsrates ist das ausführliche, monatliche Berichtswesen. Weiterführende, schriftliche und mündliche Berichte des Vorstands, sonstiger Mitarbeiter, der Wirtschaftsprüfer sowie externer Berater ergänzen das Reporting. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates erörtert mit dem Vorstand zudem regelmäßig in Einzelgesprächen die Lage der Gesellschaft und ihre weitere Entwicklung und berichtet anschließend den anderen Mitgliedern des Aufsichtsrates. Die Berichte werden intern im Aufsichtsrat und auch gemeinsam mit dem Vorstand erörtert und diskutiert. Für bedeutende Geschäftsvorgänge legt die Geschäftsordnung des Vorstands Zustimmungsvorbehalte durch den Aufsichtsrat fest. Insgesamt fanden im Geschäftsjahr 2018 acht Aufsichtsratssitzungen statt, davon fünf Präsenzsitzungen.

Zusammensetzung und Arbeit des Vorstands

Der Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht derzeit aus zwei Mitgliedern. Er ist das Leitungsorgan des Unternehmens. Der Vorstand ist bei der Führung des Unternehmens allein an das Unternehmensinteresse gebunden und orientiert sich an dem Ziel der nachhaltigen Steigerung des Unternehmenswerts sowie an den Belangen der Aktionäre und der Mitarbeiter.

Die derzeitigen Mitglieder des Vorstands sind Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck und Herr Markus Ehret. Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck ist seit 1. April 2010 Vorsitzender des Vorstands, Herr Markus Ehret ist seit 19. April 2010 Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Der Dienstvertrag von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck endet am 31. August 2022. Der Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret läuft bis zum 31. Dezember 2019.

Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck verantwortet als Vorstandsvorsitzender die Bereiche Produktion, Vertrieb, Technik, Forschung und Entwicklung sowie Strategie und Auslandsaktivitäten. Herr Markus Ehret ist für die Bereiche Finanzen, Controlling, Investor Relations, Personal, Einkauf und IT zuständig.

Zusammensetzung und Arbeit des Aufsichtsrates

Der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht aus drei Mitgliedern. Der Aufsichtsrat ist nicht mitbestimmt. Die Zusammenarbeit im Aufsichtsrat zeichnete sich durch Effizienz, Fachkompetenz und Vertrauen aus.

Dem Aufsichtsrat gehören derzeit Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, Frau Christine Kreidl, WP/StB, und Herr Dr. rer. nat. Rolf Blessing an. Für das Geschäftsjahr 2018 standen keine Wahlen zum Aufsichtsrat an. Von der Bildung eines Prüfungsausschusses oder sonstiger Ausschüsse hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2018 abgesehen, denn sie lassen nach seiner Auffassung weder eine Effizienzsteigerung noch eine verbesserte Behandlung komplexer Sachverhalte oder eine effizientere oder bessere Wahrnehmung der Aufgaben des Aufsichtsrates im Zusammenhang mit Fragen der Rechnungslegung, des Risikomanagements oder der Abschlussprüfung erwarten. Das Aktienrecht sieht zudem vor, dass entscheidungsbefugte Aufsichtsratsausschüsse mit mindestens drei Aufsichtsratsmitgliedern besetzt sein müssen. Eine Delegation von Aufgaben ist auch aus diesem Grund nicht zweckmäßig. Die Möglichkeit der Bestellung der Aufsichtsratsmitglieder für eine kürzere Amtsdauer als bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, ist auch weiterhin möglich und in der Satzung der Gesellschaft festgehalten. Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2018 acht Sitzungen abgehalten.

Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Effizienz seiner Arbeit. Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung am 11. September 2018 seine Effizienz anhand der Realisierung des durch den Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2017 aufgestellten Maßnahmenkatalog überprüft und weitere Verbesserungsvorschläge zur Effizienzsteigerung des Aufsichtsrates identifiziert, deren Umsetzung der Aufsichtsrat in 2019 anstrebt. Dies betrifft insbesondere Vorschläge hinsichtlich des Informationsflusses zwischen Vorstand und Aufsichtsrat sowie der dem Vorstand nachgeordneten Führungsebene. Eine detaillierte Ausführung über die Arbeit des Aufsichtsrates im Geschäftsjahr 2018 findet sich im Bericht des Aufsichtsrates auf den Seiten 8 bis 13 des Geschäftsberichts.

Berater- oder sonstige Dienstleistungs- oder Werkverträge zwischen Mitgliedern des Aufsichtsrates und der Gesellschaft bestanden im abgelaufenen Geschäftsjahr nicht.

Alle drei Aufsichtsratsmitglieder sind unabhängig im Sinne des Kodex.

Gemäß der Geschäftsordnung des Aufsichtsrates sollen Aufsichtsratsmitglieder mögliche Interessenskonflikte, die beispielsweise aufgrund einer Beratung oder Organfunktion von Geschäftskunden, Garanten, Kreditgebern oder sonstigen Geschäftspartnern der SINGULUS TECHNOLOGIES AG entstehen können, unverzüglich dem Aufsichtsratsvorsitzenden offenlegen. Im Berichtszeitraum sind Interessenskonflikte von Aufsichtsratsmitgliedern nicht aufgetreten.

4. Berichterstattung nach § 289f Abs. 2 Nr. 4 HGB

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ist als börsennotierte und nicht mitbestimmte Aktiengesellschaft verpflichtet, bestimmte Ziele für das Unternehmen in Bezug auf die Frauenquote zu beschließen sowie diese im Lagebericht für das Geschäftsjahr zu veröffentlichen. Die Ziele für den Aufsichtsrat und Vorstand sind gemäß § 111 Abs. 5 AktG durch den Aufsichtsrat und die Ziele für die unteren Führungsebenen sind gemäß § 76 Abs. 4 AktG durch den Vorstand zu beschließen. Für die Bestimmung der Zielgrößen haben Aufsichtsrat bzw. Vorstand Fristen festzulegen, die jeweils nicht länger als fünf Jahre sein dürfen.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich intensiv mit den Vorgaben beschäftigt. Dem Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehörte zum Zeitpunkt der Festlegung und gehört auch derzeit bei zwei Mitgliedern keine Frau an. Vor dem Hintergrund, dass der Aufsichtsrat keine personelle Änderung in der Zusammensetzung des Vorstands oder eine Erhöhung der Mitgliederzahl des Vorstands anstrebte, wurde die Zielgröße für den Anteil von Frauen im Vorstand bis zum 31. Dezember 2019 auf null Prozent festgesetzt. An dieser Beurteilung und Zielgröße hat sich für das abgelaufene und das zukünftige Geschäftsjahr nichts geändert. Dem Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehörte zum Zeitpunkt der Festlegung der Zielgröße und gehört auch derzeit bei drei Mitgliedern eine Frau an. An der Frauenquote im Aufsichtsrat von 33 % hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr nichts geändert und die neue Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat wurde auch für die Anschlussperiode bis zum 31. Dezember 2019 erneut mit 33 % festgelegt.

Der Vorstand hat die Zielgröße des Frauenanteils auf der ersten Führungsebene unter dem Vorstand von 33 % und auf der zweiten Führungsebene unter dem Vorstand von 20 % bis zum 30. Juni 2022 festgelegt. Die Zielgröße von 33 % im Hinblick auf den Frauenanteil auf der ersten Führungsebene unter dem Vorstand wurde im Berichtsjahr mit 30 % knapp unterschritten. Dies ist auf die Reduzierung der Arbeitszeit einer der weiblichen Führungskräfte zurückzuführen. Die Zielgröße von 20 % im Hinblick auf den Frauenanteil auf der zweiten Führungsebene wurde im Berichtsjahr mit rund 11 % nicht erreicht. Diese Entwicklung basiert auf personell-organisatorischen Änderungen der zweiten Führungsebene unter dem Vorstand. Diese wurde zum einen bedingt durch die Verschmelzung der SINGULUS Stangl Solar GmbH auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Als Folge der Verschmelzung wurde die mit einer weiblichen Führungskraft besetzte Führungsposition des Datenschutz- und Qualitätsbeauftragten der SINGULUS Stangl Solar GmbH mit einer bestehenden und ebenfalls durch eine weibliche Führungskraft besetzte Führungsposition der SINGULUS TECHNOLOGIES AG zusammengelegt. Zudem wurden zwei Positionen auf der zweiten Führungsebene unter dem Vorstand, die bereits im vorangegangenen Geschäftsjahr unbesetzt und zuvor mit weiblichen Führungskräften besetzt waren, im Zuge der personell-organisatorischen Änderungen entbehrlich. Der Vorstand ist bestrebt, die festgelegten Zielgrößen des Frauenanteils auf der ersten und zweiten Führungsebene unter dem Vorstand bis spätestens zum 30. Juni 2022 zu erfüllen.

5. Kompetenzprofil und Diversitätskonzept

Der Aufsichtsrat hat das Kompetenzprofil und Diversitätskonzept zu seiner Zusammensetzung in Bezug auf Aspekte wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildungs- oder Berufshintergrund in seiner Geschäftsordnung verankert. Der Aufsichtsrat soll demnach keine Personen zur Wahl in den Aufsichtsrat für eine längere Amtszeit als bis zur Vollendung ihres 70. Lebensjahres vorschlagen. Kandidaten, die der Hauptversammlung für die Wahl in den Aufsichtsrat vorgeschlagen werden, sollen über folgende Expertise und Erfahrungen verfügen (wobei nicht alle Kriterien erfüllt sein müssen): (i) Kenntnisse der Kern-Geschäftsfelder, insbesondere der Wettbewerbssituation und der Bedürfnisse der Kunden, (ii) fachliche Expertise hinsichtlich der technologischen Herausforderungen, die mit der Entwicklung neuer Maschinen verbunden sind, (iii) Erfahrung mit komplexen Entwicklungsprojekten, (iv) internationale Geschäftserfahrung, auch außerhalb Europas, (v) Erfahrung mit nationalen und internationalen Vertriebsstrukturen, (vi) Expertise im Bereich Kapitalmarkt und Investor Relations und (vii) Expertise im Bereich Mergers & Acquisitions. Mindestens ein Mitglied des Aufsichtsrates muss über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügen. Die Mitglieder müssen in ihrer Gesamtheit mit dem Sektor, in dem die Gesellschaft tätig ist, vertraut sein. Die Mitglieder sollen über Persönlichkeit, Integrität, Professionalität, Leistungsbereitschaft und Unabhängigkeit verfügen. Bei der Auswahl eines Kandidaten soll die Nationalität keine Rolle spielen. Zudem sollen dem Aufsichtsrat mindestens zwei unabhängige Mitglieder angehören. Der Aufsichtsrat setzt weiterhin eine Zielquote für den Frauenanteil im Aufsichtsrat fest (siehe dazu Seite 24).

Der Aufsichtsrat ist davon überzeugt, dass er das beschriebene Kompetenzprofil und Diversitätskonzept durch die Besetzung mit einer Frau und zwei Männern und aufgrund deren Alters, Bildungs- und Berufshintergrund bereits erfüllt. Zudem standen im Geschäftsjahr 2018 keine Aufsichtsratswahlen an. Insofern waren im Geschäftsjahr auch keine weiteren Maßnahmen angezeigt.

Vorgaben für das Diversitätskonzept in Bezug auf den Vorstand sind ebenfalls in der Geschäftsordnung des Aufsichtsrates verankert. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates koordiniert demnach die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand, wobei eine Altersgrenze von 65 Jahren für Vorstandsmitglieder vorzusehen ist. Bei der Besetzung des Vorstands soll der Aufsichtsrat auch auf Vielfalt (Diversity) achten. Dies erfolgt im Einzelfall.

6. Weitere Angaben zur Corporate Governance

Transparenz und Kommunikation

Der Vorstand veröffentlicht potentiell kursrelevante Informationen, welche die SINGULUS TECHNOLOGIES AG betreffen, unverzüglich, sofern die Gesellschaft nicht in einzelnen Fällen hiervon befreit ist.

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG achtet darauf, dass sich die Aktionäre der Gesellschaft rechtzeitig und umfassend über die auf ihrer Internetseite veröffentlichten Informationen ein Bild über die Situation des Unternehmens machen können. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG berichtet ihren Aktionären viermal im Geschäftsjahr über die Geschäftsentwicklung sowie über die Finanz- und Ertragslage. Alle Finanzberichte, aktuelle Unternehmenspräsentationen, der Unternehmenskalender sowie die Mitteilungen nach Art. 17 MAR, die nach Art. 19 MAR zu

meldenden Wertpapiergeschäfte (Directors' Dealings) und die Stimmrechtsmitteilungen nach §§ 33 ff. Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) sind unter www.singulus.de im Bereich Investor Relations veröffentlicht. Zur Verbesserung der Transparenz und Pflege des Aktienkurses hat die SINGULUS TECHNOLOGIES AG mehrere Analystenkonferenzen abgehalten und zahlreiche Einzelgespräche mit Investoren geführt.

Auch alle Berichte und Dokumente zur Corporate Governance und Unternehmensführung einschließlich der Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex, einem Verweis auf den im Internet abrufbaren Volltext des Kodex selbst und der Satzung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie die Hauptversammlungseinladungen und Abstimmungsergebnisse sind auf der SINGULUS TECHNOLOGIES Webseite unter Investor Relations einsehbar. Die Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG findet in der Regel in der ersten Hälfte des Jahres statt. Die ordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG fand im Geschäftsjahr 2018 am 28. Juni 2018 statt. Die gemäß § 175 Abs. 1 Satz 2 AktG vorgeschriebene Frist für die Abhaltung einer Hauptversammlung von acht Monaten seit Ablauf des Geschäftsjahres wurde somit eingehalten.

Durch den Einsatz elektronischer Kommunikationsmittel, insbesondere Internet und E-Mail, erleichtert der Vorstand den Aktionären die Teilnahme an der Hauptversammlung und ermöglicht ihnen, sich bei der Ausübung ihres Stimmrechts durch Stimmrechtsvertreter vertreten zu lassen. Darüber hinaus kann der Vorstand vorsehen, dass Aktionäre ihr Stimmrecht schriftlich oder im Wege elektronischer Kommunikation ausüben können, ohne an der Hauptversammlung teilnehmen zu müssen. Alle der Hauptversammlung zugänglich zu machenden Berichte, Jahresabschlüsse und sonstige Unterlagen sind, ebenso wie die Tagesordnung der Hauptversammlung und eventuelle Gegenanträge, über das Internet abrufbar.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Der Konzernabschluss und die Zwischenberichte des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns werden in Übereinstimmung mit IFRS sowie den gemäß § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellt. Der Einzelabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG wird nach den Vorschriften des HGB und des AktG sowie ergänzenden Bestimmungen der Satzung erstellt. Der vom Vorstand erstellte Konzern- und Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2018 wurde von der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, geprüft. Der Aufsichtsrat hat die Abschlüsse und die Prüfung seinerseits geprüft und gebilligt. Wichtige Aspekte wurden mit dem Aufsichtsrat erörtert und die Berichte vor Veröffentlichung von diesem gebilligt.

Zwischenberichte werden der Öffentlichkeit innerhalb von 45 Tagen nach Quartalsende zugänglich gemacht. Der Konzernabschluss und der Jahresabschluss werden der Öffentlichkeit innerhalb von 90 Tagen nach Geschäftsjahresende zugänglich gemacht. Halbjahres- und Quartalsfinanzberichte unterliegen keiner prüferischen Durchsicht.

Der Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr 2018 und die Zwischenberichte sind auf der Webseite der SINGULUS TECHNOLOGIES AG einsehbar.

Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

Wie schon in den letzten Jahren weist die SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowohl die festen als auch die erfolgsabhängigen Anteile der Bezüge der Vorstandsmitglieder sowie die aktienbasierten Vergütungskomponenten mit langfristiger Anreizwirkung individuell aus. Zusätzlich wird auch die Zuführung zur Altersversorgung, der ein beitragsorientiertes System zugrunde liegt, individuell offengelegt. Die Angaben finden sich im Vergütungsbericht, der Teil des Lageberichts ist und diesen Corporate Governance Bericht ergänzt. Der Vergütungsbericht stellt die Vergütung und das Vergütungssystem des Vorstands umfassend dar und geht dabei auch auf die Ausgestaltung von Vergütungsbestandteilen mit langfristiger Anreizwirkung ein. Des Weiteren wird die Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder individualisiert wiedergegeben. Der Vergütungsbericht ist im Geschäftsbericht auf den Seiten 76 bis 87 abgedruckt.

Aktienbesitz sowie meldepflichtige Wertpapiergeschäfte von Vorstand und Aufsichtsrat

1. Aktienbesitz von Vorstand und Aufsichtsrat

Kein Mitglied des Vorstands oder des Aufsichtsrates hat einen direkten oder indirekten Anteil am Grundkapital der Gesellschaft, der größer ist als 1 %.

Folgende Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2018 direkt oder indirekt Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG:

Aktienbestand von Vorstand und Aufsichtsrat

	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Aufsichtsrat		
Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, Vorsitzender des Aufsichtsrates	245	245
Vorstand		
Dr.-Ing. Stefan Rinck, CEO	122	122
Dipl.-Oec. Markus Ehret, CFO	43	43

Die amtierenden Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2018 keine Bezugsrechte aus Aktienoptionen oder Wandelschuldverschreibungen.

2. Directors' Dealings

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrates oder ihnen nahestehende Personen waren im Geschäftsjahr 2018 gemäß Art. 19 MAR verpflichtet, Geschäfte mit Aktien und Schuldtiteln der Gesellschaft oder damit verbundenen Derivaten oder anderen damit verbundenen Finanzinstrumente zu melden, soweit das Gesamtvolumen der innerhalb eines Kalenderjahres getätigten Geschäfte die Summe von 5.000 € übersteigt. Der Gesellschaft wurden im Geschäftsjahr 2018 keine entsprechenden Geschäfte mitgeteilt.

SINGULUS TECHNOLOGIES AM KAPITALMARKT

Allgemeines Umfeld

Die Weltwirtschaft befindet sich weiterhin in einer Expansionsphase. Allerdings hat die Dynamik nachgelassen und im Jahresverlauf wurden die Prognosen weiter gesenkt. Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat veröffentlicht, dass für das Jahr 2018 mit einem Wachstum der deutschen Wirtschaft von nur 1,3 % zu rechnen ist. Die vorherigen Prognosen hatten bei über 2 % gelegen. Gleichzeitig senkte der IWF die globale Wachstumsprognose um 0,2 Prozentpunkte auf 3,7 %. Ein Wachstum auf diesem Niveau wird auch für 2019 erwartet.

Außerdem bestimmten 2018 viele politische Themen das Geschehen an den internationalen Kapitalmärkten. Ein eskalierender Handelsstreit der USA mit China und auch mit anderen Industrienationen belastete das allgemeine Börsenklima. In Europa ist der immer noch nicht geklärte Austritt Großbritanniens aus der EU ein belastender Faktor. Sofern keine abschließende Einigung erzielt wird, verlässt das Vereinigte Königreich die Wirtschaftsunion am 29. März 2019 ohne entsprechende Übergangsregeln.

Der Zinserhöhungszyklus der US-Notenbank FED hat sich im Jahr 2018 fortgesetzt. Hier wurden insbesondere zum Jahresende Stimmen lauter, die einen gemäßigeren Kurs der Zentralbank forderten, um die Geldpolitik nicht übergebührend zu straffen. In Europa und Japan hingegen verbleiben die Leitzinsen auf historisch niedrigen Niveaus. Allerdings hat die EZB angekündigt, ihr Anleihekaufprogramm per Ende 2018 einzustellen.

In diesem von vielen Unsicherheiten geprägten Umfeld, verzeichneten die Aktienmärkte rund um den Globus Verluste. Der S&P 500 Index markierte zwar im September 2018 neue Allzeithochs, konnte dieses Niveau allerdings nicht halten und schloss bei 2.507 Indexpunkten mit einem Minus von etwas über 6 %. Der Deutsche Leitindex DAX verlor wesentlich stärker und wies auf Jahressicht mit einem Jahresschlusskurs von 10.559 Punkten einen Rückgang von über 18 % aus.

Die SINGULUS TECHNOLOGIES Aktie

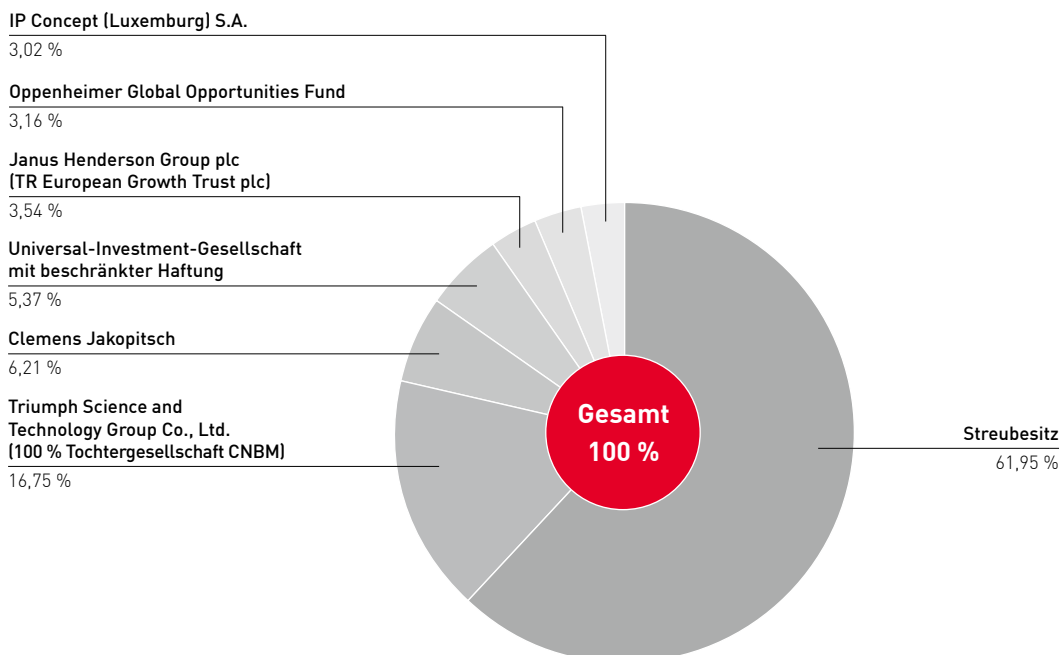
Der Aktienkurs der SINGULUS TECHNOLOGIES Aktie startete am Anfang des Geschäftsjahres 2018 mit ca. 15 € und stieg noch bis über 18 € in den ersten Wochen des Jahres 2018 an. Danach konnte dieses Niveau jedoch nicht gehalten werden und der Kurs notierte in den folgenden Monaten schwächer.

Eine Erholung auf über 15 € setzte erst Ende September 2018 ein. Dies kann sicherlich in dem Kontext gesehen werden, dass China National Building Materials, Peking, China, (CNBM) SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 21. September 2018 darüber informiert hat, dass der angekündigte Erwerb einer Minderheitsbeteiligung in einem ersten Schritt mit rund 13,11 % Aktien (1,166 Mio. Aktien) vollzogen wurde. Bis zum Jahresanfang 2019 gab die Aktie die Kursgewinne wieder ab und notierte auf Xetra um die 10 €. Die Aktie konnte sich zu Beginn des Jahres 2019 bis Ende Februar nicht stabilisieren und gab bis unter die 10 € Marke nach. Im März 2019 überschritt die Aktie die 10-Euro-Marke und schloss am 22. März 2019 bei 10,36 €.

Veränderungen in der Aktionärsstruktur

Die deutlichste Veränderung in der Aktionärsstruktur war der Übergang von 1,166 Mio. Aktien (rund 13,11 %) auf die Triumph Science and Technology Group Company, Ltd., (Triumph), einer 100 %igen Tochtergesellschaft von CNBM. SINGULUS TECHNOLOGIES AG wurde am 1. September 2018 darüber informiert, dass der angekündigte Erwerb einer Minderheitsbeteiligung in einem ersten Schritt damit erfolgt war.

Aktionärsstruktur (Stand 22.03.2019)



Am 22. Januar 2019 wurde die SINGULUS TECHNOLOGIES AG davon in Kenntnis gesetzt, dass CNBM die weiteren 3,64 % Aktien erworben hat und der Eigentumsübergang der Aktien auf Triumph erfolgt ist und sie damit insgesamt 16,75 % der Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hält.

Angaben zur Aktie (Stand 31.12.2018)

Aktien à 1 Euro	8.896.527
Grundkapital in €	8.896.527
ISIN	DE000A1681X5
WKN	A1681X
Börsenkürzel	SNG / Reuters SNGG.DE / Bloomberg SNG.NM
Instrumentenart (Gattung)	Inhaber-Stammaktien zum Nennbetrag je € 1
Prime Standard	Technology

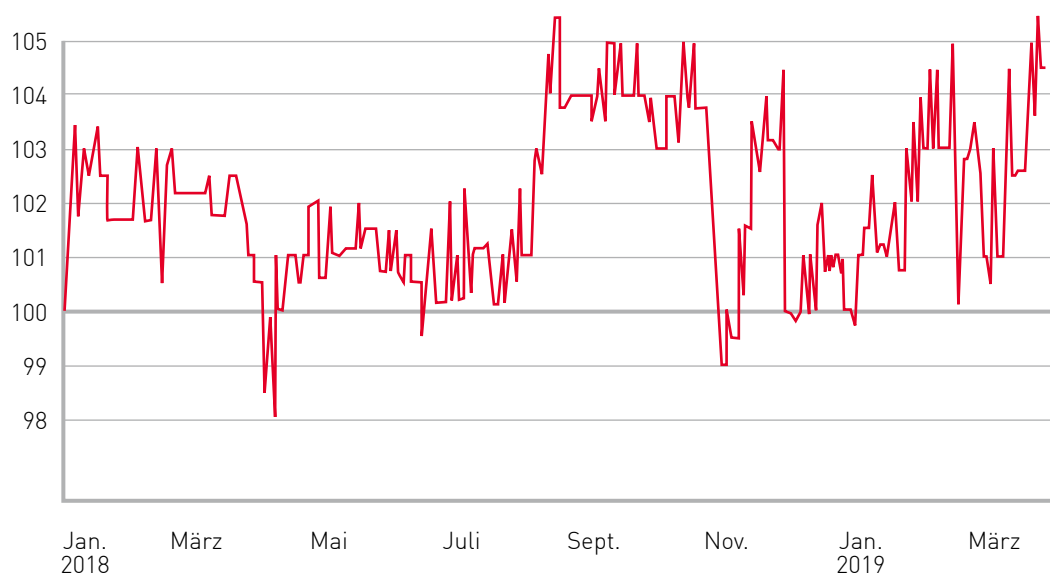
SINGULUS TECHNOLOGIES Aktie (Schlusskurse in €, Xetra)



Die SINGULUS TECHNOLOGIES Anleihe

Die Anleihe der SINGULUS TECHNOLOGIES AG mit dem Nominalwert in Höhe von 12 Mio. € wird seit Juli 2016 im Open Market der Deutschen Börse AG der Frankfurter Wertpapierbörse gehandelt. Die Anleihe ist besichert und hat eine Laufzeit von insgesamt fünf Jahren, die am 22. Juli 2021 endet. Insgesamt konnte sich die Anleihe sehr stabil entwickeln und lag im Jahresverlauf über dem Ausgabekurs. Am 22. März 2019 notierte die Anleihe bei 104,5 %.

Wertentwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES Anleihe (ISIN DE000A2AA5H5, WKN A2AA5H, Börse Frankfurt, %)



Kontinuierliche Kommunikation mit den Kapitalmarktteilnehmern

Für SINGULUS TECHNOLOGIES ist die offene und kontinuierliche Kommunikation mit allen Teilnehmern des Kapitalmarktes sehr relevant. Gern informieren wir private und institutionelle Anleger durch die diversen Publikationen oder auf der Hauptversammlung. Über das Jahr verteilt nimmt SINGULUS TECHNOLOGIES an verschiedenen Konferenzen sowie Roadshows im In- und Ausland teil, um insbesondere die strategische Positionierung und die zukünftige Ausrichtung zu erläutern. Außerdem besteht die Möglichkeit, alle relevanten Informationen jederzeit auf der Internetseite unter <http://www.singulus.de> in den Bereichen Investor Relations bzw. Credit Relations abzurufen.



MEDLINE

ANLAGE FÜR DAS REINIGEN UND
BESCHICHTEN VON KONTAKTLINSEN

Die MEDLINE Clean reinigt die Kontaktlinsen von Materialresten und beschichtet die Linsen anschließend in einem weiteren Prozessschritt.



SINGULUS 

MEDLINE

LAGEBERICHT

Zusammengefasster Lagebericht des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Die Gesellschaft hat von der Möglichkeit gemäß § 315 Abs. 3 HGB Gebrauch gemacht und einen zusammengefassten Lagebericht für den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern und die SINGULUS TECHNOLOGIES AG erstellt. Da der Geschäftsverlauf, die Lage der Gesellschaft sowie die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns weitgehend übereinstimmen, beziehen sich die folgenden Ausführungen, insbesondere die Zahlenangaben, soweit nicht anders vermerkt, auf den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern.

Grundlagen des Konzerns

Geschäftsmodell des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns

SINGULUS TECHNOLOGIES konzentriert seine Tätigkeit auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Maschinen und Anlagen im Bereich der Vakuum-Beschichtungstechnik, der Oberflächenbehandlung, der Nasschemie sowie der thermischen Prozesstechnik. Das Leistungsspektrum deckt alle im Zusammenhang stehenden Geschäfte und Dienstleistungen, einschließlich der verschiedenen Formen der Absatzfinanzierung, ab. Die Gesellschaft bewegt sich innerhalb der Absatzmärkte Solar, Optical Disc und Halbleiter. Die im Vorjahr definierten neuen Arbeitsgebiete Medizintechnik und Konsumgüter werden auf Grundlage der technologischen Ausprägung der Produkte auf die Segmente zugeordnet. Im Einzelnen werden die Aktivitäten wie im Vorjahr für den Bereich Medizintechnik innerhalb des Segments Solar bzw. für den Bereich Konsumgüter im Segment Optical Disc zusammengefasst.

Im Segment Solar bietet SINGULUS TECHNOLOGIES Maschinen und Großanlagen für die Herstellung von Dünnschicht-Solarzellen auf Basis von Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid (CIGS) und Cadmiumtellurid (CdTe) sowie für kristalline Solarzellen mit dem Schwerpunkt Hochleistungszellen an. Es handelt sich hierbei um verschiedene Vakuum-Beschichtungsanlagen, Anlagen für thermische Prozesse sowie Anlagen für die nasschemische Behandlung.

Das Arbeitsgebiet der kristallinen Silizium-Solarzellen umfasst Produktionslösungen für Hochleistungs-Zellkonzepte wie HJT- (Heterojunction), IBC- (Interdigitated Back Contact), PERC- (Passivated Emitter Rear Cell) und PERT- (High-Efficiency Passivated Emitter, Rear Totally Diffused Cell) Solarzellen. SINGULUS TECHNOLOGIES bietet in diesem Markt darüber hinaus komplette Produktionslinien für kristalline Silizium-Solarzellen an. Nachdem SINGULUS TECHNOLOGIES im Geschäftsjahr 2017 die strategische Entscheidung über den Eintritt in den Markt für Medizintechnik getroffen hatte, wurden bisher nasschemische Prozessanlagen am Markt angeboten. In Zukunft soll für dieses Arbeitsgebiet das Portfolio um Vakuum-Beschichtungsanlagen erweitert werden.

Im Segment Optical Disc werden Maschinen zur Herstellung der bekannten Optical Disc Formate (CD, DVD, Dual Layer Blu-ray Discs sowie Ultra HD Blu-ray Discs) angeboten. Für den Bereich Konsumgüter wurde in den vergangenen Jahren die integrierte Produktionslinie DECOLINE II sowie die Inline-Vakuum-Kathodenzerstäubungsanlage POLYCOATER entwickelt.

Im Segment Halbleiter vertreibt SINGULUS TECHNOLOGIES modulare Ultra-Hochvakuum Anlagenplattformen mit den Markennamen TIMARIS und ROTARIS für die Beschichtung von Wafern mit komplexen Funktionsschichten. Das Unternehmen vermarktet diese Anlagen für verschiedene Anwendungen in der Halbleitertechnik.

Das gesamte Anlagenprogramm der Gesellschaft wird durch ein weltweites Ersatzteil- und Servicegeschäft ergänzt.

Konzernstruktur

Am Standort in Kahl am Main werden Maschinen und Anlagen für alle Segmente entwickelt, konstruiert und gefertigt. Darüber hinaus sind an diesem Standort die Konzernleitung sowie die Abteilungen des Finanzwesens, des Vertriebs und alle zentralen Funktionen des Unternehmens konzentriert. Am Standort in Fürstfeldbruck werden die Produktionsanlagen für nasschemische Prozesse entwickelt und produziert.

SINGULUS TECHNOLOGIES verfügt über ein Vertriebs- und Servicenetzwerk in allen relevanten Regionen der Welt und bietet Beratungs- und Serviceleistungen weltweit an. Eigene Tochtergesellschaften in Schlüsselregionen werden dabei durch ein Netz langjährig verbundener Vertretungen ergänzt.

Ziele und Strategie

Segment Solar

Mit der Bearbeitung unserer laufenden Großprojekte im Bereich CIGS-Solar haben wir unser Kerngeschäft im Geschäftsjahr 2018 gestärkt und zusätzliche Wachstumspotenziale erschlossen. Im Zentrum unserer Aktivitäten standen dabei die Fertigung und Installation der bestellten Produktionsanlagen sowie die Akquisition von Folgeaufträgen bei unseren Leitkunden, um für die Zukunft ein nachhaltig profitables Ergebnis erreichen zu können.

Für den Markt der Anlagen zur Produktion von kristallinen Hochleistungszellen, z. B. Heterojunction (HJT)-Solarzellen, hat das Unternehmen im abgelaufenen Geschäftsjahr 2018 die GENERIS PVD Vakuum-Kathodenzerstäubungsanlage für den Prozessschritt PVD eingeführt und mit internationalen Kunden entsprechende Vereinbarungen getroffen, die im Geschäftsjahr 2019 in feste Bestellungen umgewandelt werden sollen. Die GENERIS PECVD Vakuum-Beschichtungsanlage (PECVD = Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition = plasmaunterstützte chemische Gasphasenabscheidung) wird für die Fertigung sogenannter PERC-Solarzellen (Passivated Emitter and Rear Cell = Zelle mit passiviertem Emitter und passivierter Rückseite) angeboten und soll für diese Anwendung vermarktet werden.

Die Strategie von SINGULUS TECHNOLOGIES ist es, die Nutzung und Erweiterung der bestehenden Kernkompetenzen für Produktionslösungen im Bereich Photovoltaik auf weitere Zellkonzepte auszuweiten. Zur Anwendung kommen hierbei die Vakuum-Beschichtungstechnik, die Oberflächenbehandlung, die Nasschemie sowie die thermische Prozesstechnik.

Im Arbeitsgebiet Medizintechnik hat SINGULUS TECHNOLOGIES im Jahr 2017 erste Aufträge für neue nasschemische Prozessanlagen für die Fertigung von Kontaktlinsen verbucht. Anfang Juni 2018 unterzeichnete die Gesellschaft einen Folgeauftrag. Alle bestellten Anlagen werden an ein international tätiges Unternehmen in der Medizinbranche geliefert. In diesem Arbeitsgebiet arbeiten wir daran, neue Applikationen sowohl im Bereich der nasschemischen Prozesse als auch im Bereich der Vakuum-Beschichtungstechnik zu erschließen.

Segment Optical Disc

SINGULUS TECHNOLOGIES sieht derzeit keine neuen Impulse in dem Markt für physikalische Speichermedien. Der Trend bei Filmen und Musik zu Download und Streaming hält weiter an. Wir konzentrieren die Aktivitäten in diesem Segment in den kommenden Jahren auf das weltweite Ersatzteil- und Servicegeschäft für die umfangreiche installierte Anlagenbasis und erwarten, vereinzelt Produktionsanlagen an bestehende Kunden im Rahmen von Ersatzinvestitionen zu verkaufen.

Zu den Kernkompetenzen von SINGULUS TECHNOLOGIES gehört die Veredelung von Oberflächen. In den vergangenen Jahren haben wir mit der integrierten Produktionslinie DECOLINE II und der Inline-Vakuum-Beschichtungsanlage POLYCOATER zwei Systeme in den Markt eingeführt, die die Oberfläche von Gebrauchsgütern zum Beispiel aus der Kosmetik- und Automobilindustrie veredeln.

Segment Halbleiter

SINGULUS TECHNOLOGIES hat im Segment Halbleiter zwei Anlagenplattformen in den Markt für Speicherbausteine eingeführt, die extrem dünne Schichten von weniger als einem Nanometer mit gleichzeitig höchster Präzision auftragen. So werden diese magnetischen Schichtsysteme künftig voraussichtlich in der modernen Sensorik für verschiedene Anwendungsbereiche eingesetzt.

Für solche Anwendungen bieten wir die Anlagenplattformen TIMARIS und ROTARIS an und planen, diese verstärkt im asiatischen Raum zu vermarkten. Trotz weiterer Erfolge im abgelaufenen Geschäftsjahr bleibt dieses Segment nach wie vor das kleinste Segment der Gesellschaft.

System zur Unternehmenssteuerung

Zum Zweck der Unternehmenssteuerung ist der Konzern in berichtspflichtige Geschäftssegmente unterteilt. Die Steuerung erfolgt über finanzielle Ergebnisgrößen. Das Management verwendet zur Konzernsteuerung hauptsächlich die Umsatzerlöse und die Kennzahl EBIT (operatives Ergebnis vor Zinsen und Steuern) jeweils nach Segmenten, um Entscheidungen über die Verteilung von Ressourcen zu treffen und die Ertragskraft der Segmente zu bestimmen. Die Finanzierung wird auf Konzernebene überwacht und gesteuert.

Forschung, Entwicklung und Konstruktion

Im Geschäftsjahr 2018 lagen die Schwerpunkte bei der Neu- und Weiterentwicklung von Prozessanlagen in den Segmenten Solar, Halbleiter und im neuen Arbeitsgebiet Medizintechnik.

SINGULUS TECHNOLOGIES arbeitet bei der Herstellung von CIGS-Dünnschichtmodulen gemeinsam mit seinen Kunden an der Optimierung der Prozesse, um den weiter steigenden

Anforderungen innerhalb der Solarindustrie nach Produktivität bei gleichzeitig niedrigen Betriebskosten gerecht zu werden. Im Bereich der kristallinen Hochleistungszellen wurden die GENERIS PVD und PECVD für verschiedene Prozessschritte zur Fertigung von HJT-Solarzellen weiterentwickelt, um eine hohe Reproduzierbarkeit der Schicht mit hoher Produktivität und niedrigen Betriebskosten zu erreichen. Die beiden Anlagen sind insbesondere für äußerst dünne Substrate, wie z. B. Wafer für HJT-Solarzellen, konzipiert worden.

Im Bereich der Medizintechnik wurde speziell an den neuen nasschemischen Anlagenkonzepten des Typs MEDLINE für die Fertigung von Kontaktlinsen gearbeitet. Die ersten Maschinen dieses Typs werden bei unserem Kunden Anfang 2019 in Betrieb genommen.

In der Halbleitertechnik wurde an weiteren Prozessen gearbeitet, um die beiden Anlagenplattformen TIMARIS und ROTARIS breiter zu vermarkten.

Die Aktivierungsquote im Geschäftsjahr 2018 lag bei 26,9 % (Vorjahr: 19,8 %). Die planmäßigen Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten betragen 1,0 Mio. € (Vorjahr: 0,9 Mio. €). Die nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten lagen im Jahr 2018 im Konzern bei 9,8 Mio. € (Vorjahr: 6,9 Mio. €).

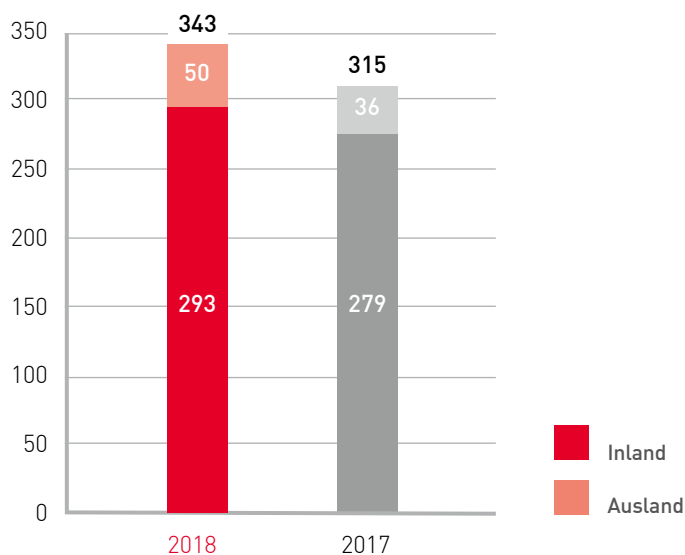
Im Bereich Forschung, Entwicklung und Konstruktion waren im Geschäftsjahr 2018 durchschnittlich 82 Mitarbeiter bei SINGULUS TECHNOLOGIES beschäftigt (Vorjahr: 73 Mitarbeiter).

Mitarbeiter

Im Geschäftsjahr 2018 hat SINGULUS TECHNOLOGIES seine Belegschaft gezielt in einigen Gebieten aufgebaut. Für Schlüsselpositionen in der Entwicklung und Konstruktion sowie in der Inbetriebnahme wurden gezielt Fachkräfte gesucht. Die Mitarbeiterzahl im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern stieg hauptsächlich im Zusammenhang mit dem Aufbau der Vertriebs- und Service-Tochtergesellschaft mit Sitz in Shanghai, China, auf 343 Personen zum 31. Dezember 2018 (31. Dezember 2017: 315 Mitarbeiter). Im Inland betrug die Zahl der Mitarbeiter zum Jahresende 293 Mitarbeiter (Vorjahr: 279 Mitarbeiter).

Mitarbeiter

(zum 31. Dezember)



Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat in seiner Veröffentlichung Ende 2018 darauf hingewiesen, dass die Weltwirtschaft von Handelskonflikten, steigenden Zinsen und den Krisen in Schwellenländern negativ beeinflusst wird und sich die Konjunktur abschwächt. Besonders der anhaltende Handelsstreit zwischen China und den USA zeigt seine Wirkung. Der IWF erwartet für das Jahr 2018 eine leichte Abschwächung des globalen Wachstums von den ursprünglich erwarteten 3,9 % auf ein Plus von 3,7 %. Die Wirtschaft in Deutschland kühlte sogar noch weiter ab und wuchs nur noch um 1,3 %.

Der IWF führt als Gründe für seinen eingetrübten Wachstumsausblick neben den „negativen Effekten“ von handelspolitischen Maßnahmen auch die zunehmenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten bei einer Reihe von Schwellen- und Entwicklungsländern an – insbesondere höhere Fremdfinanzierungskosten im Zusammenhang mit steigenden Kreditzinsen und höheren Ölpreisen.

Branchenbezogene Rahmenbedingungen

Segment Solar

Der Markt für Produktionsanlagen für Solarzellen

Im dritten Quartal 2018 hat der Weltklimarat (IPCC) seinen Sonderbericht vorgestellt, in dem er weltweit eine radikale Verringerung der Treibhausgas-Emissionen fordert, um bis zur Mitte des Jahrhunderts CO₂-Neutralität zu erreichen. Mit den derzeitigen Emissionsraten wird nach der Einschätzung des IPCC das von der Weltklimakonferenz in Paris definierte Ziel, den globalen Temperaturanstieg auf lediglich 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, bereits in den 2040er Jahren überschritten. Nach dem Bericht liegt die globale Erwärmung aktuell bei etwa einem Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter. Insgesamt haben 91 Autoren des Weltklimaberichts dafür 6.000 Studien ausgewertet. Als konkrete Maßnahme müsse laut diesem Bericht bis 2030 eine Senkung der CO₂-Emissionen um 45 % weltweit erreicht werden und der Anteil erneuerbarer Energieträger im weltweiten Strommix von derzeit ca. 20 % auf mindestens 70 – 85 % gesteigert werden.

Die Europäische Technologie- und Innovationsplattform für Photovoltaik der Europäischen Kommission (ETIP PV) hat in einer Ausarbeitung dargelegt, dass eine Stromversorgung zu 100 % aus Erneuerbaren Energien auf der Welt möglich ist. Aus Erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Wind erzeugte Elektrizität kann damit einen wichtigen Beitrag zur Deckung des weltweiten Energiebedarfs leisten und die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5 Grad Celsius aktiv unterstützen. Die Verfügbarkeit von Sonnenlicht, die Modularität der Technologie und die ständigen Kostensenkungen können Photovoltaik als die weltweit größte Energiequelle etablieren und die Herausforderung der drastischen Dekarbonisierung meistern.

Auch das Beratungsunternehmen Deloitte zeigt in einer aktuellen Studie auf, dass sich Photovoltaik und Windenergie zu den bevorzugten Energiequellen entwickeln und inzwischen Bestandteil der Energieversorgung vieler Länder sind. Besonders die stark gesunkenen Stromerzeugungskosten sind dabei ein wichtiger Entscheidungsfaktor.

Kosten für Photovoltaik fallen weiter

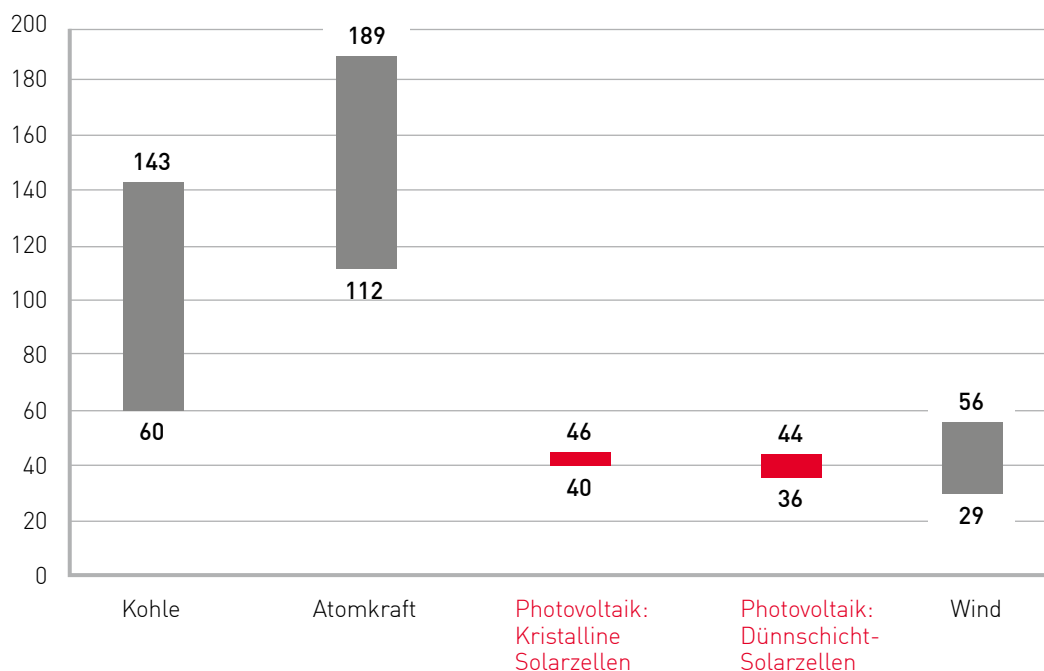
In Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, wurde im Jahr 2018 ein neuer Niedrigpreisrekord für große Photovoltaik-Anlagen gemeldet. Bei der Phase IV des 5 GW-„Mohammed bin Rashid Maktoum“-Solarparks wurde für weitere 250 MW ein Tarif von 2,4 US-Dollarcent/kWh als Verkaufspreis vereinbart. Dieser Preis entspricht dem des bereits laufenden 1,17 GW-Solarprojekts in Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate.

In Deutschland hat die Bundesnetzagentur gemeldet, dass im Jahr 2018 die Spanne der Zuschläge bei 37 genehmigten Projekten von 3,86 bis 5,15 Eurocent/kWh variiert. Damit unterschritt das niedrigste Gebot noch leicht das Ergebnis der vorhergegangenen Vergabe mit 3,89 Eurocent/kWh. Der durchschnittliche mengengewichtete Zuschlagswert der Photovoltaik-Ausschreibungsrunde im Oktober 2018 stieg minimal auf 4,69 Eurocent/kWh an.

Photovoltaik ist damit auch international ohne Subventionen konkurrenzfähig gegenüber fossilen Brennstoffen und in Teilen der Welt die günstigste Technologie, um neue Stromkapazitäten aufzubauen.

Stromgestehungskosten

(\$/MWh)



Nichtsubventionierte Stromgestehungskosten alternativer Energien im Vergleich mit konventionellen Energiequellen

Quelle:
Lazard's Levelized Cost of Energy, 2018

China positioniert sich neu im Solarmarkt

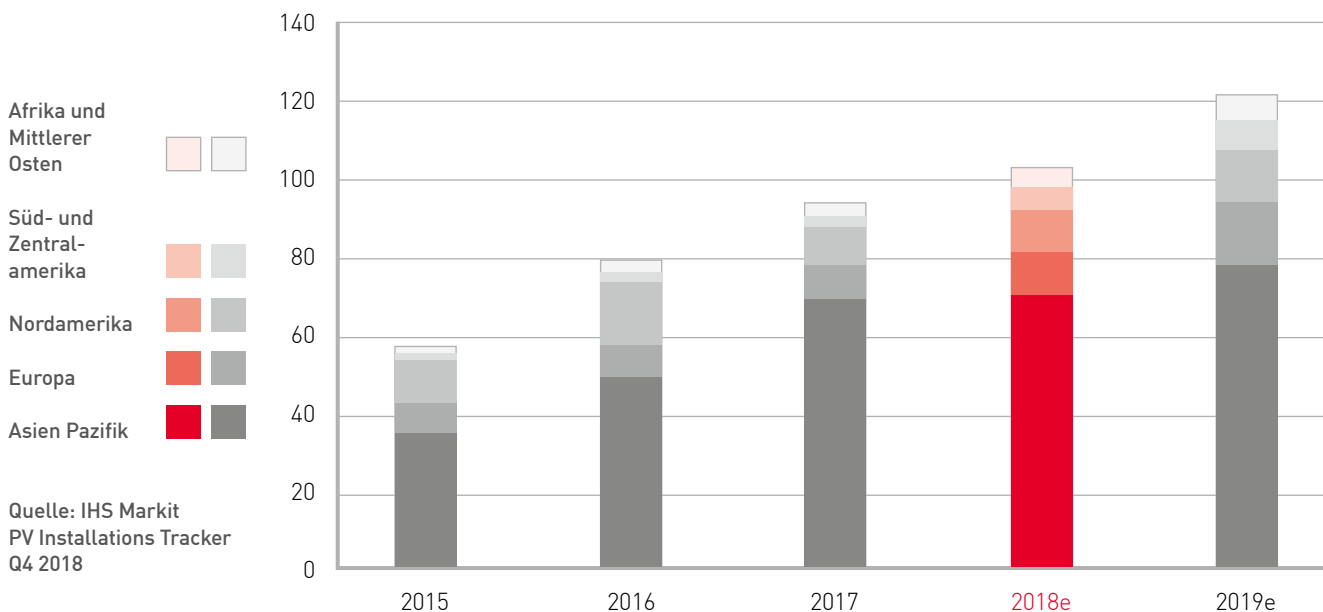
Die chinesische Regierung hatte Ende Mai 2018 bekannt gegeben, dass die nationale Einspeisevergütung für Strom aus Solarenergie zurückgefahren werde. Eine Marktbereinigung bei den Herstellern für Solarzellen wurde erwartet, so sind vor allem kleinere Hersteller von kristallinen Solarzellen im Jahresverlauf unter Druck geraten. China zielt mit der Entscheidung darauf ab, Hochleistungssolarzellen wie z. B. Heterojunction, zu fördern und den Preisdruck sowie den Wettbewerb im Markt weiter zu forcieren.

China ist seit mehr als einem Jahrzehnt eine treibende Kraft in der Solartechnik. Die Nationale Energiebehörde von China (NEA) hatte für die ersten drei Quartale 2018 bereits 34,5 GW an installierter PV-Kapazität gemeldet. Im Jahr 2017 lag der Zubau bei ca. 53 GW. Damit stieg die installierte Leistung per Ende September 2018 in dem Land auf insgesamt 165 GW. Für das Gesamtjahr 2018 meldet die Vereinigung China Photovoltaic Industry Association (CPIA) eine neu installierte PV-Kapazität von 43,6 GW.

Die Analysten von IHS Markit gehen weiterhin in ihrem aktuellen Jahresausblick für 2018 von einer positiven Entwicklung im Hinblick auf den weltweiten Zubau aus. Trotz der geänderten chinesischen Politik, die Subventionen für die Einspeisung von PV-Strom zu reduzieren, soll die globale installierte PV-Kapazität mit 105 GW nur 8 GW unter der ursprünglichen Prognose bleiben. Der rückläufige Zubau in China werde durch andere Märkte teilweise kompensiert, so die Analysten. Die 105 GW neu installierte Photovoltaik-Leistung wären ein Anstieg um elf Prozent gegenüber 2017. Neben IHS Markit schätzt SolarPower Europe den weltweiten Zubau in 2018 auf 102 GW.

PV Installationen 2015 bis 2019

(Jährliche Installationen in GW)



Die Position von SINGULUS TECHNOLOGIES im Solarmarkt

SINGULUS TECHNOLOGIES geht von einem längeren Investitionszyklus, speziell für hochwertige CIGS-Dünnschicht-Solarmodule, aus. Unser größter Kunde in China, der chinesische Staatskonzern China National Building Materials, Peking, China, (CNBM) hält inzwischen 16,7 % der Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. CNBM plant mittelfristig insgesamt in bis zu 6 GW Produktionskapazität für die Herstellung von CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen zu investieren. Die reduzierte Einspeisevergütung soll nach CNBM keine Änderung der Investitionspläne für die CIGS-Technologie bewirken. Eine Bestätigung dafür sehen wir in dem im Juni 2018 erteilten Entwicklungsauftrag von CNBM für die Konstruktion einer neuen hochspezialisierten Produktionsmaschine. Weiterhin wurden auf der China International Import Expo Show (CIIE vom 5.-10. November 2018) in Shanghai, China, mehrere Letters of Intent (LOI) für die Lieferung von Produktionsanlagen für die Herstellung von CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen unterzeichnet.

Diese Investitionen betreffen die drei Standorte Bengbu, Meishan und Xuzhou. SINGULUS TECHNOLOGIES wird mit dem Kunden auf der Basis der unterzeichneten LOI im Nachgang die entsprechenden detaillierten Lieferverträge erarbeiten. Die Finanzierung der jeweiligen Projekte und die damit verbundenen Anzahlungen werden dann nach Unterzeichnung der rechtsverbindlichen Lieferverträge erwartet.

Im Berichtszeitraum hat die Gesellschaft ebenfalls Aufträge für CIGS-Produktionsanlagen von anderen Kunden erhalten. Es handelt sich dabei um diverse Einzelaufträge für mehrere Buffer-Layer-Beschichtungsanlagen des Typs TENUIS II. Der Kunde benutzt hier ein Produktionsverfahren, das die nasschemische Beschichtung als wichtigen Fertigungsschritt beinhaltet.

Insgesamt sehen wir ein vielversprechendes Interesse an der CIGS-Technologie und erwarten insbesondere in China einen längeren Investitionszyklus. Im Markt für Produktionsanlagen für CIGS-Solarzellen hat SINGULUS TECHNOLOGIES eine führende Marktstellung und kann einen Großteil der für die Zelleffizienz relevanten Prozessschritte anbieten. Dabei liegt unser strategischer Fokus auf der Bereitstellung von Anlagen für den jeweiligen Herstellungsprozess der Kunden. Zwar gibt es zu einzelnen Anlagentypen regelmäßig Anbieter, die im Wettbewerb zu unseren Anlagen stehen, jedoch kann aus derzeitiger Sicht der Gesellschaft kein Wettbewerber die Expertise oder den Umfang an aufeinander abgestimmten Anlagentypen anbieten wie SINGULUS TECHNOLOGIES.

Im Hinblick auf Silizium-Solarzellen gehen wir von einer Bewegung des Marktes hin zu hocheffizienten kristallinen Zellen, z. B. solche basierend auf der Heterojunction-Technologie (HJT), aus. Im sehr wettbewerbsintensiven Markt für Standard-Solarzellen sind wir nicht nennenswert engagiert. Im Bereich der kristallinen Hochleistungssolarzellen bietet die Gesellschaft Anlagen (SILEX II) für die Zellproduktion an, hat hier eine gute Marktposition in den wesentlichen Märkten erarbeitet und ist dabei, weitere Produktionsanlagen für die Fertigungsschritte PVD und PECVD in den Markt einzuführen. Aufgrund der allgemeinen Wettbewerbsintensität im Bereich der kristallinen Zellformate unterliegt SINGULUS TECHNOLOGIES mit den Produkten der Nasschemie einem hohen preislichen Wettbewerbsdruck. Auch bei den unterschiedlichen Vakuum-Beschichtungsverfahren befindet sich SINGULUS TECHNOLOGIES sowohl technisch als auch preislich in einem Umfeld mit hohem Konkurrenzdruck. Insgesamt ist die Marktsituation bei den kristallinen Solarzellen im Vergleich zu den Dünnschicht-Solarzellen vielschichtiger.

Arbeitsgebiet Medizintechnik – An weiteren Anwendungen wird gearbeitet

Das Wachstum der globalen Gesundheitsausgaben spiegelt sich in der positiven Entwicklung des globalen Marktes der Medizintechnik wider. Für den Markt für Kontaktlinsen und Lösungen wird in den nächsten drei Jahren ein stabiles Wachstum mit ca. 3 % in allen Regionen der Welt erwartet. Dabei soll Südamerika mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 9,1 % am stärksten wachsen, wobei das absolute Marktwachstum überwiegend aus Nordamerika resultiert.

Der Eintritt in den Markt für Medizintechnik-Anwendungen war aus Sicht von SINGULUS TECHNOLOGIES eine strategisch wichtige Portfolioerweiterung für die Zukunft. Der Ende 2017 in der Medizintechnik verbuchte Auftrag von drei nasschemischen Prozessanlagen zur Fertigung von Kontaktlinsen führte im Jahr 2018 zu den ersten Umsätzen aus diesem Bereich und beeinflusste das operative Ergebnis positiv. Die Gesellschaft unterzeichnete Anfang Juni 2018 einen zusätzlichen Auftrag für die Lieferung einer weiteren Prozessanlage für die Fertigung von Kontaktlinsen. Alle bestellten Anlagen werden an ein international tätiges Unternehmen in der Medizinbranche geliefert. SINGULUS TECHNOLOGIES hat dabei seine internen Prozesse auf die hohen Ansprüche in der Medizintechnik an Beschaffenheit und Funktionalität und damit an die Qualität der Produkte und der erforderlichen Herstellungs- und Bearbeitungsverfahren ausgerichtet. Die Gesellschaft bietet derzeit weitere Produktionsanlagen für die Medizintechnik an. Im Speziellen sind das Produktionssysteme der Vakuum-Beschichtungs-technik, z. B. Kathodenzerstäubungsanlagen für verschiedenste Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen.

Segment Optical Disc – Der Markt für physikalische Medien

Im Segment Optical Disc erwarten wir für die kommenden Jahre keine nennenswerten Investitionen in neue Produktionsanlagen.

Das britische Marktforschungsinstitut Futuresource Consulting, St. Albans, England, ist bereits in seiner Studie von Ende 2017 davon ausgegangen, dass die Produktion von Blu-ray Discs von 2017 auf 2018 weiter von 723 auf 670 Mio. Discs zurückgeht. Die Produktionszahlen des neuen Disc-Formats Ultra HD Blu-ray sollen nach dieser Studie 2018 von 17 Mio. Discs im Jahr 2017 auf 24 Mio. Discs ansteigen, verbleiben somit aber auf niedrigem Niveau. Die DEG (The Digital Entertainment Group) meldet für 2018, dass in den USA bis dato insgesamt 13 Mio. Haushalte Abspielgeräte für das neue Format 4K Ultra HD Blu-ray besitzen und 445 Filme auf 4K Ultra HD Blu-ray Disc verfügbar sind. Der Anteil von 4K TVs ist 2018 in den USA im Vergleich zum Vorjahr um 61 % auf 48 Mio. Geräte gestiegen. Das sich verändernde Verhalten der Konsumenten bildet sich jedoch in einem weltweiten Anstieg von Online-Dienstleistungen ab und verstärkt den negativen Einfluss auf die Nachfrage nach physikalischen Medien weiter.

Hiervon ist nicht nur die Nachfrage nach Produktionsanlagen, sondern auch das Service- und Ersatzteilgeschäft von SINGULUS TECHNOLOGIES betroffen. Die Gesellschaft sieht sich hier einem zunehmenden Wettbewerb lokaler Anbieter gegenüber. Das laufende und profitable Servicegeschäft wird im Segment Optical Disc dennoch entsprechend weiter fortgeführt. Kunden, die Produktionsanlagen als Ersatzinvestition nachfragen oder in die Produktion von Ultra HD Blu-ray Discs eintreten, können jederzeit noch bedient werden.

Arbeitsgebiet Konsumgüter - Ausrichtung auf neue Märkte

SINGULUS TECHNOLOGIES adressiert mit seinen Vakuum-Beschichtungsanlagen für die Veredelung von Oberflächen verschiedene Märkte. Die Vakuum-Beschichtungstechnik hebt sich deutlich von den traditionellen Beschichtungsprozessen ab und erfüllt somit alle Voraussetzungen, um die konventionelle und oft umweltschädliche Veredelung von Kunststoff-, Glas- und Metallbauteilen teilweise zu substituieren und die einzelnen Fertigungsschritte zu automatisieren. Generell sieht das Unternehmen hier ein steigendes Interesse an solchen Lösungen. Die Veredelung von Oberflächen mittels Vakuum-Beschichtungstechnik, auch „Dekorative Beschichtung“, eröffnet zahlreiche neue Anwendungen in der Automobil- und Kosmetikindustrie sowie u. a. in der Metallisierung von Modeartikeln, Kugelschreibern und Smartphones.

Im Januar 2018 hat SINGULUS TECHNOLOGIES den ersten Auftrag aus der Automobilindustrie für eine Produktionslinie des Typs DECOLINE II für die Veredelung von dreidimensionalen Kunststoffbauteilen wie z. B. Schaltern und dekorativen Elementen im Kfz-Innenraum erhalten. Mit der DECOLINE II wird das Chrom (VI)-freie Beschichten von Bauteilen wirtschaftlich realisiert, und insbesondere der Automobilindustrie werden weitere Kosteneinsparungen durch eine integrierte Fertigung und vereinfachte Logistik ermöglicht.

SINGULUS TECHNOLOGIES hat für diese Märkte die DECOLINE II entwickelt, die als Turnkey-Lösung Lackier- und Vorbehandlungsschritte in einen Produktionsablauf integriert und dabei die Teile automatisiert transportiert. Der in der DECOLINE integrierte POLYCOATER wird auch als einzelne Vakuum-Beschichtungsmaschine angeboten und veredelt im Vakuum dreidimensionale Kunststoffbauteile.

Entwicklung im Markt für Halbleiter-Anwendungen

SINGULUS TECHNOLOGIES spricht im Halbleitermarkt mit seinen Anlagen eine Nische mit speziellen Anwendungen wie z. B. für die Sensorik oder auch für das Aufbringen von dünnsten metallischen Schichtsystemen an. Das Unternehmen bietet dafür die Anlagensysteme TIMARIS und ROTARIS an, auf deren existierenden Plattformen entsprechende modifizierte Fertigungssysteme vermarktet werden.

Im Geschäftsjahr 2018 haben wir von einem der führenden europäischen Hersteller für Halbleiterproduktionsanlagen den Auftrag für den Bau einer komplexen Vakuum-Beschichtungsanlage erhalten. Die Anlage des Typs TIMARIS ist mit mehreren Prozess- und Zusatzmodulen ausgestattet und wird für das Aufbringen von sehr dünnen Schichten im Vakuum auf Dünnschichtprodukte eingesetzt. Es handelt sich dabei u. a. um Beschichtungseinheiten, die mit mehreren Kathoden ausgestattet werden können und im Ultrahochvakuum von weniger als 10^{-8} Torr arbeiten.

Die Gesellschaft befindet sich innerhalb der angebotenen Halbleiter-Anwendungen in einem kompetitiven Umfeld mit mehreren internationalen Wettbewerbern.

Geschäftsverlauf des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns

Im Geschäftsjahr 2018 lagen die erreichten Finanzkennzahlen im Rahmen der Prognose. SINGULUS TECHNOLOGIES hatte für den Konzern nach IFRS (International Financial Reporting Standards) für das Geschäftsjahr 2018 eine deutliche Steigerung der Umsatzerlöse gegenüber dem Vorjahr geplant. Die Umsatzerlöse sollten dabei im niedrigen dreistelligen Millionenbereich und das EBIT im mittleren einstelligen Millionenbereich positiv abschließen.

SINGULUS TECHNOLOGIES konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr 2018 den Umsatz um 39,8 % auf 127,5 Mio. € (Vorjahr 91,2 Mio. €) steigern und das angestrebte Wachstumsziel erreichen. Dabei konnten alle wichtigen Bereiche und die neuen Arbeitsgebiete dazu beitragen. Gleichzeitig konnte wie geplant ein positives operatives Ergebnis (EBIT) von 6,8 Mio. € erzielt werden (Vorjahr: -1,2 Mio. €). Vor Abschreibungen (EBITDA) wurde mit 9,1 Mio. € ebenfalls ein positives Ergebnis erreicht (Vorjahr: 0,7 Mio. €).

Das Segment Solar hat seinen Wachstumskurs fortgesetzt. Das operative Ergebnis (EBIT) sollte sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern und im mittleren einstelligen Millionenbereich abschließen. Die Prognose für den Umsatz als auch für das operative Ergebnis (EBIT) wurden erfüllt. Die Umsatzerlöse in diesem Segment betragen 98,5 Mio. € (Vorjahr: 64,8 Mio. €) und reflektieren einen Anstieg von 52,0 % im Vergleich zum Vorjahr. Das operative Ergebnis (EBIT) lag bei 5,4 Mio. € (Vorjahr: 2,1 Mio. €). Die Umsatz- und Ergebniswerte der Medizintechnik sind sowohl in der Planung als auch bei den erreichten Kennzahlen von 2018 enthalten.

Im Segment Optical Disc ging die Planung für 2018 wiederum von einem leichten Umsatzrückgang im Vergleich zu 2017 aus. Aus der Sicht der Gesellschaft sollte das EBIT aufgrund von realisierten Kosteneinsparungen im Vergleich zum Vorjahr dennoch leicht steigen und damit ausgeglichen sein. Insgesamt haben sich die Kennzahlen für dieses Segment positiv entwickelt. Die Umsatzerlöse in diesem Segment betragen 19,8 Mio. € (Vorjahr: 18,4 Mio. €), das EBIT lag bei 0,7 Mio. € (Vorjahr: -3,0 Mio. €). Für das Stammgeschäft Optical Disc selbst gab es im Jahresverlauf keine nennenswerte Nachfrage nach neuen Produktionsmaschinen.

Ausgehend von einem niedrigen Niveau erwartete die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2018 für das Segment Halbleiter einen leichten Anstieg der Umsätze gegenüber 2017. Trotz positiver Deckungsbeiträge sollte das operative Ergebnis (EBIT) für dieses Segment leicht negativ ausfallen. Im Geschäftsjahr 2018 konnte die Planung innerhalb dieses Segments erreicht werden. Im Einzelnen lagen die Umsatzerlöse im Segment Halbleiter mit 9,2 Mio. € (Vorjahr: 8,0 Mio. €) über der Planung und auch das hieraus resultierende operative Ergebnis (EBIT) war mit 0,7 Mio. € (Vorjahr: -0,3 Mio. €) deutlich besser als erwartet.

Lage

Ertragslage

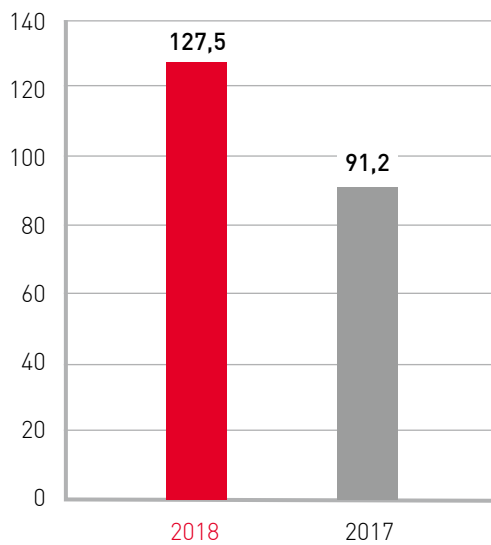
Die Brutto-Umsatzerlöse des Geschäftsjahres 2018 in Höhe von 127,5 Mio. € lagen deutlich über dem Vorjahresvergleichswert von 91,2 Mio. €. Dies entspricht einem Anstieg der Umsatzerlöse um 39,8 % im Vergleich zum Vorjahr.

Dabei konnten alle Segmente der Gesellschaft zum Wachstum beitragen, wesentlicher Treiber war hier das Segment Solar. Der Umsatzanstieg in diesem Segment (+33,7 Mio. €) resultiert

im Wesentlichen aus der Steigerung des Abarbeitungsgrades der CIGS-Projekte. Im Einzelnen verteilen sich die Brutto-Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2018 auf die Segmente Solar mit 98,5 Mio. € (Vorjahr: 64,8 Mio. €), Optical Disc mit 19,8 Mio. € (Vorjahr: 18,4 Mio. €) sowie Halbleiter mit 9,2 Mio. € (Vorjahr: 8,0 Mio. €).

Umsatz

(Mio. €)

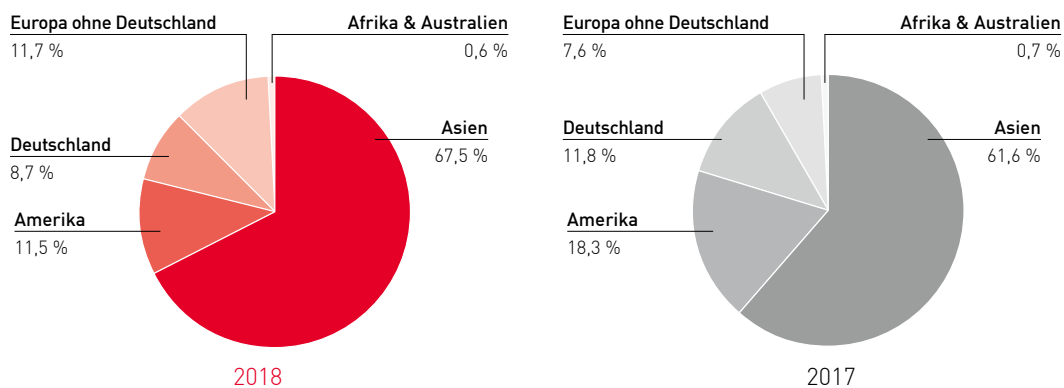


Für das Geschäftsjahr 2018 zeigt sich die prozentuale regionale Umsatzverteilung wie folgt: Asien 67,5 % (Vorjahr: 61,6 %), Europa 20,4 % (Vorjahr: 19,4 %), Nord- und Südamerika 11,5 % (Vorjahr: 18,3 %) sowie Afrika und Australien 0,6 % (Vorjahr: 0,7 %).

Im Berichtsjahr lag die Bruttomarge mit 28,1 % auf Vorjahresniveau (Vorjahr: 28,1 %).

Regionale Umsatzverteilung

(in %)



Die betrieblichen Aufwendungen (vor sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen) lagen im Geschäftsjahr 2018 bei 30,9 Mio. € (Vorjahr: 28,4 Mio. €). Dieser Anstieg ist vorwiegend auf gestiegene Kosten für Forschung und Entwicklung (+3,5 Mio. €) sowie Vertrieb und Kundenservice (+2,2 Mio. €) zurückzuführen. Gegenläufig konnten die Aufwendungen für die allgemeine Verwaltung um 3,2 Mio. € gesenkt werden. Im Einzelnen betragen die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 8,2 Mio. € (Vorjahr: 4,7 Mio. €). Diese Aufwendungen stehen vornehmlich im Zusammenhang mit Entwicklungsleistungen innerhalb der neuen Arbeitsgebiete sowie Produktionslösungen auf dem Gebiet der kristallinen Hochleistungs-Solarzellen. Die Aufwendungen für Vertrieb und Kundenservice betragen im Berichtsjahr 14,2 Mio. € (Vorjahr: 12,0 Mio. €). Dieser Anstieg ist wesentlich auf die Gründung einer Vertriebs- und Service-Tochtergesellschaft in Shanghai, China, zurückzuführen. Die Kosten für die allgemeine Verwaltung betragen 8,5 Mio. € (Vorjahr: 11,7 Mio. €). Im Berichtsjahr enthalten die sonstigen betrieblichen Erträge im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung sonstiger Verbindlichkeiten und Rückstellungen (1,8 Mio. €, Vorjahr 0,5 Mio. €) sowie Erträge aus Versicherungsforderungen (0,3 Mio. €, Vorjahr: 1,1 Mio. €).

Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) im Berichtsjahr betrug 6,8 Mio. € (Vorjahr: -1,2 Mio. €).

Im Einzelnen erzielte das Segment Solar im Berichtszeitraum ein EBIT in Höhe von 5,4 Mio. € (Vorjahr: 2,1 Mio. €). Das Segment Optical Disc erzielte ein positives EBIT in Höhe von 0,7 Mio. € (Vorjahr: -3,0 Mio. €). Im Segment Halbleiter ergab sich ein EBIT in Höhe von 0,7 Mio. € (Vorjahr: -0,3 Mio. €). Somit konnte in allen Segmenten der Gesellschaft ein positives EBIT erzielt werden.

Das Finanzergebnis betrug im Geschäftsjahr 2018 -2,0 Mio. € (Vorjahr: -1,6 Mio. €). Hierin enthalten waren ausschließlich Finanzierungsaufwendungen. Diese resultierten hauptsächlich aus den Finanzierungskosten der Unternehmensanleihe. Der Steueraufwand beläuft sich für das Geschäftsjahr auf 4,0 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €). Die Steueraufwendungen im Geschäftsjahr betreffen im Wesentlichen passive latente Steuern, die sich in Folgeperioden umkehren. Aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung konnte sich auch das Periodenergebnis im Geschäftsjahr 2018 auf 0,8 Mio. € (Vorjahr: -3,2 Mio. €) signifikant verbessern.

Wichtige Ergebniskennzahlen

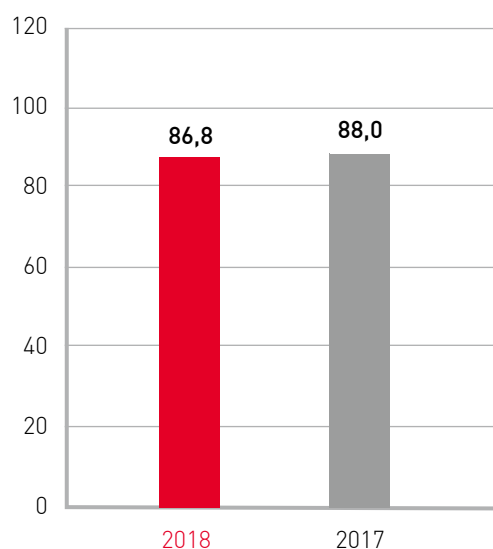
(Mio. €)

	2018	2017
EBIT	6,8	-1,2
EBITDA	9,1	0,7
Periodenergebnis	0,8	-3,2
Finanzergebnis	-2,0	-1,6
Ergebnis pro Aktie in €	0,09	-0,39

Im Berichtsjahr lag der Auftragseingang mit insgesamt 86,8 Mio. € (Vorjahr: 88,0 Mio. €) leicht unter dem Vorjahresvergleichswert. Der Auftragsbestand zum 31. Dezember 2018 betrug 66,0 Mio. € (Vorjahr: 106,7 Mio. €).

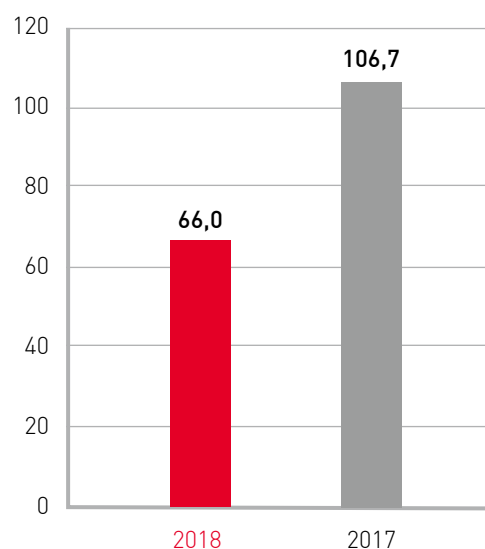
Auftragseingang

(Mio. €)



Auftragsbestand

(Mio. €)



Finanzlage

Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

SINGULUS TECHNOLOGIES verfügt über ein zentrales Finanzmanagement zur Liquiditätssteuerung. Ziel des Finanzmanagements ist die Sicherstellung einer ausreichenden Liquiditätsausstattung. Überschüssige Liquidität bei Tochtergesellschaften wird, soweit wie möglich, bei der Muttergesellschaft konzentriert und überwacht. Zur Absicherung von Wechselkursrisiken werden derivative Finanzinstrumente eingesetzt. Hierzu gehören vor allem Devisenterminkontrakte. Zweck dieser derivativen Finanzinstrumente ist ausschließlich die Absicherung gegen Währungsrisiken, die aus der Geschäftstätigkeit des Konzerns resultieren. Ohne das Vorliegen eines entsprechenden Grundgeschäfts werden keinerlei Derivate abgeschlossen. Zur Absicherung gegen Ausfallrisiken der Lieferforderungen werden möglichst Kreditversicherungen oder Bankgarantien eingesetzt. Weitere Informationen über das Management der einzelnen finanziellen Risiken finden sich unter Textziffer 36 im Anhang zum Konzernabschluss.

Liquiditätsmanagement

Zum Dezember 2018 standen der Unternehmensgruppe Avallinien in Höhe von 20,8 Mio. € zur Verfügung. Diese waren zum Geschäftsjahresende in Höhe von 11,9 Mio. € ausgenutzt. Darüber hinaus bestand zum Stichtag ein Einzelaval in Höhe von 2,0 Mio. € für eine erhaltene Anzahlung. Zum Bilanzstichtag waren diese Kreditzusagen größtenteils mit 100 %-Barhinterlegungen gesichert. Die Gesellschaft verhandelt derzeit über die Zeichnung weiterer Avallinien mit deutlich reduzierter Barhinterlegung. Diese werden für weitere Anzahlungen aus verschiedenen Projekten benötigt. Insbesondere innerhalb des Solargeschäftes können je nach projektspezifischen Anforderungen zusätzliche Finanzierungszusagen notwendig werden.

Zur Stärkung der Liquidität hat die Gesellschaft im Februar 2019 ein besichertes Darlehen über 4,0 Mio. € mit einer Laufzeit von zwölf Monaten aufgenommen.

Überschüssige Liquidität investiert SINGULUS TECHNOLOGIES ausschließlich in Tagesgeld oder Termineinlagen. Fremdwährungsrisiken aus der Geschäftstätigkeit in anderen Ländern werden in einer Risikoanalyse beurteilt. Ein Teil der Umsätze des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns unterliegt generell einem Währungsrisiko, hier insbesondere dem US-Dollar (USD) Wechselkursrisiko. Aus diesem Grund werden derivative Finanzinstrumente zur Absicherung gegen Wechselkursrisiken eingesetzt. Im Berichtsjahr war der Anteil der Umsätze in fremder Währung jedoch unwesentlich. Risiken aus Fremdwährungen werden, soweit sie wesentlich sind, im Rahmen des Risikomanagementsystems laufend beurteilt.

Der operative Cashflow des Konzerns war im Geschäftsjahr 2018 mit 2,5 Mio. € positiv (Vorjahr: -14,1 Mio. €). Der Cashflow im Investitionsbereich betrug -4,4 Mio. € (Vorjahr: -2,2 Mio. €). Innerhalb des Cashflows aus dem Investitionsbereich sind in 2018 Auszahlungen für Investitionen in Entwicklungskosten in Höhe von -3,6 Mio. € (Vorjahr: -1,7 Mio. €) ausgewiesen. Die Auszahlungen für Investitionen in sonstige immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagevermögen betrugen 0,8 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €). Der Cashflow aus dem Finanzierungsbereich betrug insgesamt -11,3 Mio. € (Vorjahr: 25,5 Mio. €), im Wesentlichen bedingt durch die Erhöhung verfügbungsbeschränkter Finanzmittel (5,5 Mio. €) sowie der Auszahlung für die Tilgung von Darlehen in Höhe von 4,1 Mio. €. Im Ergebnis verminderte sich der Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten im Berichtsjahr um 13,7 Mio. € auf 13,5 Mio. €.

Zum Ende des Geschäftsjahres 2018 bestanden nicht ausgenutzte Avalzusagen in Höhe von 8,9 Mio. €.

Cashflow

(Mio. €)

	2018	2017
Cashflow aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	2,5	-14,1
Cashflow aus dem Investitionsbereich	-4,4	-2,2
Cashflow aus dem Finanzierungsbereich	-11,3	25,5
Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-13,2	9,2
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Geschäftsjahres	27,2	18,5
Währungsbedingte Veränderung	0,2	-0,5
Änderung des Konsolidierungskreises	-0,7	-
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres	13,5	27,2

Vermögenslage

Die Bilanzsumme erhöhte sich im Vorjahresvergleich leicht und beträgt zum 31. Dezember 2018 insgesamt 104,1 Mio. € (Vorjahr: 87,9 Mio. €).

Die langfristigen Vermögenswerte betragen zum Berichtsjahresende 23,7 Mio. € (Vorjahr: 15,5 Mio. €). Dieser Anstieg resultiert hauptsächlich aus der Verlängerung des Leasingvertrages für das Büro- und Produktionsgebäude am Sitz der Gesellschaft. Nach den Regelungen des IAS 17 wurde die Liegenschaft im Berichtsjahr erstmalig aktiviert. Zusätzlich erhöhten sich die aktivierten Entwicklungskosten auf 6,0 Mio. € (Vorjahr: 3,4 Mio. €). Dieser Anstieg steht wesentlich im Zusammenhang mit der Kapitalisierung von Entwicklungsaufwendungen für die neuen Geschäftsfelder sowie Anlagen zur Fertigung von CIGS-Solarmodulen.

Das kurzfristige Vermögen beträgt im Berichtszeitraum 80,4 Mio. € und liegt damit über dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: 72,4 Mio. €). Im Wesentlichen erhöhten sich die Forderungen aus Fertigungsaufträgen (+10,9 Mio. €) infolge des verzögerten Eingangs von Projektzahlungen sowie des allgemein ansteigenden Geschäftsvolumens. Weiterhin stiegen die verfügbaren beschränkten Finanzmittel um 5,6 Mio. € im Zusammenhang mit der Abarbeitung der laufenden Großprojekte im Segment Solar. Die verfügbaren beschränkten Finanzmittel sind insbesondere hinterlegte Barmittel, die der Sicherung von Avalen für erhaltene Anzahlungen dienen. Gegenläufig reduzierten sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (-13,7 Mio. €).

Die Vorräte betragen zum Berichtsjahresende 17,1 Mio. € und liegen damit leicht unter Vorjahresniveau (Vorjahr: 17,3 Mio. €).

Die kurzfristigen Schulden erhöhten sich gegenüber dem Geschäftsjahresende 2017 um 9,7 Mio. € und betragen zum 31. Dezember 2018 50,2 Mio. € (Vorjahr: 40,5 Mio. €). Im Wesentlichen ist dies auf erhöhte Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (+8,4 Mio. €), bedingt durch das angestiegene Geschäftsvolumen, zurückzuführen. Weiterhin stiegen die Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen (+2,7 Mio. €) durch eine vergleichsweise rückläufige Projektarbeit zum Jahresende. Gegenläufig wurde das im März 2017 aufgenommene Darlehen in Höhe von 4,0 Mio. € im Juni 2018 vorzeitig getilgt.

Die langfristigen Schulden in Höhe von 34,2 Mio. € liegen ebenfalls über dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: 27,2 Mio. €). Diese Erhöhung ist hauptsächlich auf die Verlängerung des Leasingvertrages für das Büro- und Produktionsgebäude am Sitz der Gesellschaft zurückzuführen. In diesem Zusammenhang wurde der langfristige Anteil der Leasingverbindlichkeit gemäß den Regelungen des IAS 17 in Höhe von 3,8 Mio. € passiviert.

Vermögens- und Kapitalstruktur

(Mio. €)

	2018	2017
Flüssige Mittel	13,5	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	14,3	8,7
Forderungen und sonstige Vermögenswerte (kurzfristig)	35,5	19,2
Vorräte	17,1	17,3
Langfristiges Vermögen	23,7	15,5
Summe Aktiva	104,1	87,9
Kurzfristige Schulden	50,2	40,5
Langfristige Schulden	34,2	27,2
Eigenkapital	19,7	20,2
Summe Passiva	104,1	87,9

Das Eigenkapital der Gruppe gemäß IFRS verringerte sich im Berichtszeitraum um 0,5 Mio. € und notiert zum 31. Dezember 2018 mit 19,7 Mio. € (Vorjahr: 20,2 Mio. €). Nach der Entkonsolidierung der SINGULUS Manufacturing Guangzhou Ltd. mit einem Minderheitenanteil in Höhe von 49,0 % entfällt das Eigenkapital in voller Höhe auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens. Die Eigenkapitalquote beträgt zum 31. Dezember 2018 18,9 % (Vorjahr: 23,0 %).

Zur Entwicklung des Eigenkapitals der SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach HGB verweisen wir auf die Ausführungen im Kapitel Jahresabschluss nach HGB auf Seite 51 des Berichts.

Kapitalmanagement

Das vorrangige Ziel des Kapitalmanagements ist die weitere Stärkung der Kapitalstruktur. Nach dem Erreichen eines positiven Periodenergebnisses im Berichtsjahr sowie einer Kapitalerhöhung in 2017 soll künftig die unternehmerische Flexibilität sowie das Vertrauen von Investoren und Kreditgebern weiter ausgebaut werden. Hierzu soll im Weiteren auch ein nachhaltiges operatives Wachstum der Geschäftsaktivitäten, und damit verbunden eine deutliche Verbesserung der Finanzkennzahlen, beitragen. Insbesondere gilt es, den künftigen Finanzierungsbedarf zu angemessenen Bedingungen über die Kapitalmärkte zu decken. Die Gesellschaft prüft in diesem Zusammenhang laufend die bestehenden Optionen im Hinblick auf eine optimale Finanzierungsstruktur.

Jahresabschluss nach HGB

Auf der außerordentlichen Hauptversammlung am 29. November 2017 hatte der Vorstand den hälftigen Verzehr des Grundkapitals gemäß § 92 Abs.1 AktG angezeigt. Zum Stichtag 31. Dezember 2018 weist die SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach HGB einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag in Höhe von 29,9 Mio. € aus. Im Aufstellungszeitraum entwickelte sich das handelsrechtliche Eigenkapital weiter rückläufig. Entgegen den Annahmen des vergangenen Geschäftsjahres, erfolgte in 2018 noch keine Endabnahme für die ausgelieferten Anlagen der ersten Fabrik für Dünnschicht-Solarzellen in China. Der Vorstand rechnet jedoch mit einer finalen Abnahme dieser Anlagen sowie weiterer wesentlicher Projekte in den kommenden Monaten. Hieraus resultierend wird sich das Eigenkapital nach HGB im laufenden Geschäftsjahr 2019 deutlich erholen, zum Jahresende jedoch weiter negativ sein. Ein positives Eigenkapital erwartet der Vorstand erst für das Geschäftsjahr 2020.

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SINGULUS TECHNOLOGIES AG Jahresabschluss nach HGB/Finanzkennzahlen

(Mio. €)

	2018	2017
Umsatz	23,8	61,7
Gesamtleistung	76,8	60,8
Materialaufwand	-57,1	-45,8
Personalaufwand	-30,1	-26,4
Saldo sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	-12,0	-7,2
Jahresergebnis	-30,8	-30,0
Anlagevermögen	29,3	32,6
Umlaufvermögen (ohne Guthaben bei Kreditinstituten)	7,3	4,9
Guthaben bei Kreditinstituten	24,2	31,1
davon verfügungsbeschränkt	14,3	8,7
Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag/im Vorjahr Eigenkapital	29,9	0,9
Rückstellungen	24,3	23,3
Anleihen	12,0	12,0
Übrige Verbindlichkeiten	54,7	33,1

Die Gesellschaft erwartet in den kommenden Monaten umfangreiche Zahlungen ihrer Kunden für die laufenden Großprojekte. Hier sind verzögerte Zahlungen der Kunden CNBM und Hanergy PV Investment Ltd., Peking, China, (Hangery) herauszuheben und spielen eine maßgebliche Rolle. Für künftige Projekte geht die Gesellschaft vom Eingang der Zahlungen gemäß den vertraglichen Vereinbarungen aus.

Weiterhin ist die bereits begonnene, schrittweise Reduzierung der Barhinterlegung von Avalbürgschaften zur Reduzierung gebundener Liquidität vorgesehen. Auf Basis der aktuell zur Verfügung stehenden liquiden Mittel sowie dem oben dargestellten erwarteten Verlauf der Zahlungseingänge ergibt sich eine positive Fortführungsprognose und eine entsprechende Bilanzierung unter Going Concern Prämissen.

Im Folgenden wird auf die Effekte mit einer wesentlichen Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des abgelaufenen Geschäftsjahres eingegangen.

Die Umsatzerlöse waren im Geschäftsjahr 2018 aufgrund von Projektverzögerungen bei der Endabnahme der ersten Maschinen des CIGS-Großauftrags von CNBM für den Fertigungsstandort in Bengbu deutlich rückläufig. Insgesamt erzielte die Gesellschaft im Berichtsjahr Umsätze in Höhe von 23,8 Mio. € (Vorjahr: 61,7 Mio. €). Der Umsatz im Geschäftsbereich Solar betrug 5,7 Mio. € gegenüber 45,1 Mio. € im Vorjahresvergleich. Die Erlöse im Geschäftsbereich Optical Disc lagen mit 11,3 Mio. € leicht über Vorjahresniveau (Vorjahr: 10,8 Mio. €). Im Geschäftsbereich Halbleiter lagen die Umsatzerlöse im Berichtsjahr bei 6,8 Mio. € (Vorjahr: 5,3 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2018 lag die Gesamtleistung (Umsatzerlöse zzgl. Bestandsveränderungen und aktivierte Eigenleistung) bei 76,8 Mio. € (Vorjahr: 60,8 Mio. €).

In den sonstigen betrieblichen Erträgen in Höhe von 4,2 Mio. € (Vorjahr: 7,4 Mio. €) sind hauptsächlich periodenfremde Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (2,9 Mio. €) sowie Versicherungserstattungen (0,4 Mio. €) enthalten.

Der Materialaufwand erhöhte sich von 45,8 Mio. € auf 57,1 Mio. €. Die Materialaufwandsquote (Materialaufwand / Gesamtleistung) beträgt damit 74,3 % (Vorjahr: 75,3 %). Der leichte Rückgang der Materialaufwandsquote ist im Wesentlichen bedingt durch den im Geschäftsjahr 2018 veränderten Produktmix.

Der Personalaufwand in Höhe von 30,1 Mio. € (Vorjahr: 26,4 Mio. €) hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Dies ist im Wesentlichen auf erhöhte Aufwendungen für erwartete Bonuszahlungen, tarifliche Erhöhungen und Mitarbeiterneueinstellungen zurückzuführen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Jahresdurchschnitt 319 festangestellte Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 306).

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von 16,1 Mio. € (Vorjahr: 14,6 Mio. €) sind größtenteils Rechts-, Beratungs- und Jahresabschlusskosten, Raum- und Gebäudekosten, Kosten für Transport und Verpackung, Reise- und Bewirtungskosten sowie sonstige Mietaufwendungen enthalten. Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betragen 0,9 Mio. € (Vorjahr: 1,0 Mio. €).

Das Zinsergebnis war mit -2,6 Mio. € negativ (Vorjahr: -2,3 Mio. €). Die Zinsen und ähnliche Aufwendungen lagen mit -2,9 Mio. € auf Vorjahresniveau (Vorjahr: -2,6 Mio. €). Im Einzelnen betragen die Zinsaufwendungen aus begebenen Schuldverschreibungen in 2018 0,8 Mio. € (Vorjahr: 0,8 Mio. €). Aus der Aufnahme eines besicherten Darlehens in Höhe von 4,0 Mio. € in 2017 resultierten Zinsaufwendungen in Höhe von 0,2 Mio. €. Die Zinserträge in Höhe von 0,2 Mio. € (Vorjahr: 0,3 Mio. €) resultieren aus dem Zinsertrag aus Ausleihungen an verbundene Unternehmen.

Die Abschreibungen auf Finanzanlagen belaufen sich auf 0,2 Mio. € (Vorjahr: 2,3 Mio. €).

Insgesamt ergab sich ein Jahresfehlbetrag von -30,8 Mio. € (Vorjahr: -30,0 Mio. €).

Die Bilanzsumme der Gesellschaft beläuft sich zum 31. Dezember 2018 auf 91,0 Mio. €. Dies entspricht im Vorjahresvergleich einem Anstieg um 21,8 Mio. €.

Das Anlagevermögen hat einen Anteil an der Bilanzsumme von 32,2 % und beläuft sich zum Bilanzstichtag auf 29,3 Mio. € (Vorjahr: 32,6 Mio. €). Hierin enthalten sind immaterielle Vermögensgegenstände, die hauptsächlich aus der Verschmelzung mit der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH im Geschäftsjahr 2015 resultieren. Der Rückgang um 3,3 Mio. € auf 8,8 Mio. € resultiert aus der planmäßigen Abschreibung der Vermögenswerte.

Die erhaltenen Anzahlungen in Höhe von 167,9 Mio. € überstiegen das Vorratsvermögen (135,5 Mio. €) zum Ende des Berichtsjahres. Der übersteigende Betrag wird passivisch innerhalb der Verbindlichkeiten (32,4 Mio. €) ausgewiesen. Die erhaltenen Anzahlungen resultieren im Wesentlichen aus den Aufträgen im Segment Solar.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen belaufen sich zum Bilanzstichtag auf 1,4 Mio. € und haben sich leicht im Vergleich zum Vorjahr erhöht (+0,2 Mio. €).

Die liquiden Mittel waren im Geschäftsjahr rückläufig. Zum 31. Dezember 2018 betragen diese 24,2 Mio. € (Vorjahr: 31,1 Mio. €). Hiervon sind im Rahmen von Sicherheitshinterlegungen, größtenteils für Anzahlungssavale, insgesamt 14,3 Mio. € auf Sperrkonten eingezahlt (Vorjahr: 8,7 Mio. €). Die verfügbaren liquiden Mittel lagen damit zum Ende des Berichtsjahrs bei 9,9 Mio. € (Vorjahr: 22,4 Mio. €).

Das Eigenkapital verringerte sich im Berichtsjahr um 30,8 Mio. €. Damit weist die SINGULUS TECHNOLOGIES AG zum Berichtsjahresende einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag in Höhe von 29,9 Mio. € aus (Vorjahr: Eigenkapital + 0,9 Mio. €). Im Hinblick auf die Erwartung der Gesellschaft zur weiteren Entwicklung des Eigenkapitals nach HGB verweisen wir auf die Ausführungen zu Beginn dieses Kapitels.

Zum 31. Dezember 2018 beträgt das Fremdkapital 91,0 Mio. € (Vorjahr: 68,3 Mio. €).

Die Rückstellungen haben sich im Vorjahresvergleich insgesamt um 1,0 Mio. € erhöht und belaufen sich auf 24,3 Mio. € zum Bilanzstichtag (Vorjahr: 23,3 Mio. €). Die sonstigen Rückstellungen betragen zum 31. Dezember 2018 insgesamt 12,9 Mio. € (Vorjahr: 12,9 Mio. €). Hierin sind im Wesentlichen Personalarückstellungen (7,3 Mio. €), Drohverlustrückstellungen im Zusammenhang mit der Unterauslastung von Fertigungskapazitäten (2,5 Mio. €), Rückstellungen für ausstehende Rechnungen (1,3 Mio. €) sowie Rückstellungen für nachlaufende Herstellungskosten (0,5 Mio. €) enthalten.

Die Verbindlichkeiten lagen mit 66,7 Mio. € zum 31. Dezember 2018 deutlich über Vorjahresniveau (45,1 Mio. €). Die Anleiheverbindlichkeit beläuft sich unverändert auf 12,0 Mio. €. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen haben sich geschäftsvolumenbedingt von 7,4 Mio. € im Vorjahr auf 10,1 Mio. € zum 31. Dezember 2018 erhöht.

Darüber hinaus bestehen sonstige Verbindlichkeiten aus Finanzierungsverträgen in Höhe von 4,9 Mio. € (Vorjahr: 10,1 Mio. €). Diese resultieren in voller Höhe aus den Leasingverbindlichkeiten für das Büro- und Produktionsgebäude am Sitz der Gesellschaft. Ein im März 2017 aufgenommenes Darlehen wurde im Juni 2018 vorzeitig zurückgeführt.

Prognose für das Geschäftsjahr 2019 und 2020 der SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach HGB

Die Umsatzerlöse und Jahresergebnisse nach HGB entwickelten sich im Geschäftsjahr 2018 deutlich unter den Erwartungen. Grund hierfür waren insbesondere Verzögerungen bei der Endabnahme der Maschinen des CIGS-Großauftrags von CNBM am Fertigungsstandort in Bengbu. Neben diesen Anlagen werden voraussichtlich weitere Großaufträge in 2019 vom Kunden abgenommen und dann gemäß HGB zu Umsatz und Ergebnis beitragen. Im Ergebnis prognostiziert die Gesellschaft somit für 2019 deutlich steigende Umsatzerlöse im Vergleich zum Vorjahr, insbesondere innerhalb des Segments Solar. Insgesamt rechnen wir für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach HGB für das Geschäftsjahr 2019, ausgehend von einem niedrigen Vorjahresumsatz, mit Umsatzerlösen innerhalb einer Bandbreite von 160,0 – 200,0 Mio. €. Das Ergebnis vor Steuern soll innerhalb einer Bandbreite von 9,0 – 19,0 Mio. € liegen. Für 2020 gehen wir infolge von Endabnahmen für Großprojekte im Geschäftsbereich Solar erneut von einem deutlichen Anstieg der Umsatzerlöse im Vergleich zu 2019 aus. Für das Ergebnis vor Steuern für 2020 rechnet die Gesellschaft ebenfalls mit einer deutlichen Verbesserung im Vergleich zu 2019.

Prognosebericht

Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Internationale Währungsfonds (IWF), Washington, D.C., USA, rechnet für das Jahr 2019 mit einem Abkühlen der Konjunktur und hat seine Prognose für das Weltwirtschaftswachstum zu Beginn des Jahres nochmals um 0,2 Prozentpunkte auf 3,5 % gesenkt. Der IWF macht hier u. a. den anhaltenden Handelsstreit zwischen China und den USA sowie die zahlreichen Krisen in Schwellenländern verantwortlich. Risiken werden auch durch eine Abkehr von der expansiven Niedrigzinspolitik gesehen. Turbulenzen an den Finanzmärkten und bei den Wechselkursen könnten die Situation weiter verschärfen. Die Prognose für Deutschland für das Jahr 2019 wurde vom IWF ebenfalls gesenkt. Das Wachstum soll nur noch 1,3 % betragen. Gründe dafür seien ein abkühlendes Exportgeschäft und eine schwächere Industrieproduktion sowie die Unsicherheit um den EU-Austritt Großbritanniens.

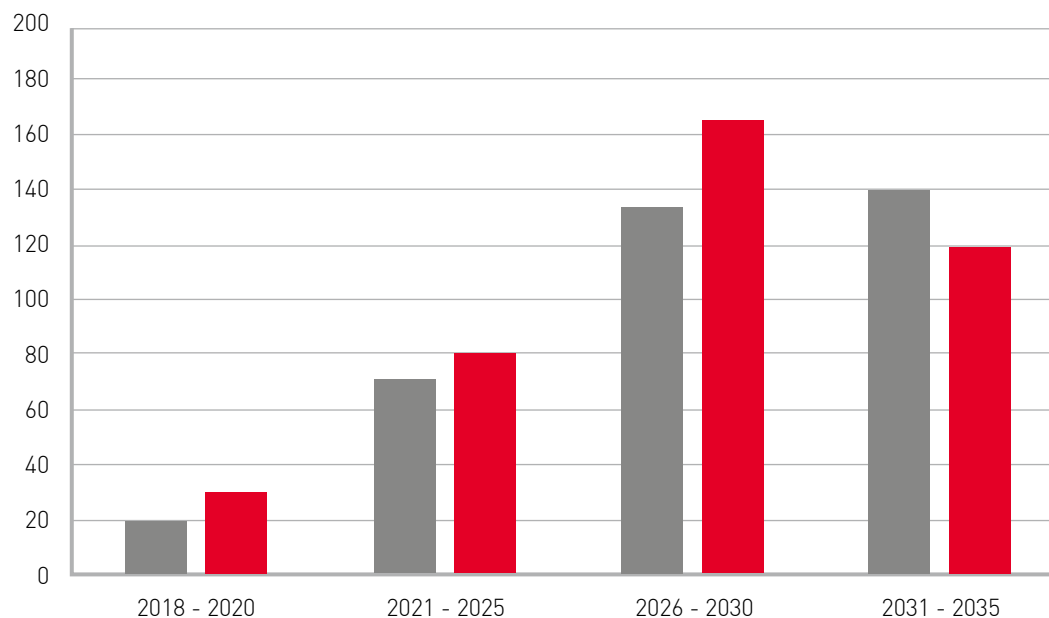
Branchenspezifische Erwartungen und Ausblick für das Geschäftsjahr 2019

Segment Solar – Die Nachfrage für Photovoltaik steigt weiter

Nach den Analysen von IHS Markit wird der Photovoltaik-Zubau für das Jahr 2019 bei einem Zuwachs von 18 % auf dann 123 GW neu installierte Photovoltaik-Leistung liegen. Es wird erwartet, dass die Märkte außerhalb Chinas wieder an Bedeutung gewinnen und zwei Drittel der neu installierten Photovoltaik-Leistung von dort kommen. Der China Renewable Energy Outlook 2018 (CREO 2018), „Time for a new era in the Chinese energy transition“, ist auf der UN-Klimakonferenz (COP 24) in Katowice, Polen, offiziell vorgestellt worden. Demnach wird das Land 2020 den Höhepunkt bei der Nutzung fossiler Brennstoffe erreichen, die danach stetig bis 2035 sinken wird. Im Gegenzug will China die Erneuerbaren Energien noch stärker ausbauen. Für das Jahrzehnt 2021 bis 2030 plant das Land, jährliche Photovoltaik-Zubauzahlen von 80 bis 160 GW zu erreichen. Bei der Windkraft sollen sie zwischen 70 bis 140 GW liegen. Photovoltaik und Windkraft sollen damit bis 2050 der Kern des landesweiten Energiesystems werden.

Starke Steigerung von Wind- und Solarenergie in China ab 2020

(GW/Jahr)



Der Einsatz von Solar- und Windenergie kann in den nächsten 10 Jahren erheblich zunehmen. Die Neuinstallationen für Solarenergie könnten 80 bis 160 GW und für Windenergie 70 bis 140 GW pro Jahr erreichen.



Quelle:
CNREC Outlook 2018

In den kommenden zehn Jahren soll der globale Photovoltaik-Markt insgesamt kräftig wachsen. Die installierte Leistung steigt laut einer Veröffentlichung der Fitch Group auf 942 GW bis Ende 2027. Fitch sagt voraus, dass in den kommenden zehn Jahren Asien bei der Expansion der Photovoltaik weiter stark dominieren wird. Fitch erwartet weiterhin, dass im Jahr 2027 60 % der globalen installierten Leistung in Asien zu finden sein wird.

Insgesamt wird aber eine weitere regionale Verteilung des Zubaus erwartet, wobei die Nachfrage in 45 Ländern um mehr als 20 % im Jahresvergleich zulegen soll. IHS Markit geht davon aus, dass allein Argentinien, Ägypten, Südafrika, Spanien und Vietnam insgesamt 7 % des weltweiten Zubaus erreichen. In den USA wird 2019 ein Wachstum des Marktes um 28 % erwartet. Mit Blick auf den wachsenden Weltmarkt und Ankündigungen der Photovoltaik-Hersteller für einen geringeren Kapazitätsausbau, geht IHS Markit von einer höheren Auslastung der Produktionen im nächsten Jahr über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg aus. Die Überkapazitätssituation der Solarindustrie, wie sie im zweiten Halbjahr 2018 bestand, soll sich entspannen.

SINGULUS TECHNOLOGIES spezifische Trends in der Photovoltaik

Die Rahmenbedingungen sprechen auch aus Sicht der Gesellschaft weiter für ein kontinuierliches Wachstum im Bereich Photovoltaik. Für das Erreichen einer immer höheren Effizienz bei den modernen Zellkonzepten spielt die Oberflächenbehandlung und die Vakuum-Dünnschicht-technik, die SINGULUS TECHNOLOGIES anbietet, eine wichtige Rolle. Dies gilt sowohl für Prozesse für die Dünnschichttechnik (CIGS, CdTe) als auch für den Einsatz bei der Herstellung neuer kristalliner Zellkonzepte (u. a. HJT). Die Anlagen von SINGULUS TECHNOLOGIES bewegen sich in dem technischen Bereich, der ganz wesentlich die Wettbewerbsvorteile der Kunden definiert. Dabei ist die erfolgreiche Umsetzung einer Wachstumsstrategie eng mit der planmäßigen Realisierung der Ziele der chinesischen Regierung für den lokalen Energiemarkt verbunden.

Im Bereich der kristallinen Solarzellen geht SINGULUS TECHNOLOGIES mittelfristig von einer Bewegung des Marktes hin zu hocheffizienten kristallinen Solarzellen, z. B. basierend auf der Heterojunction-Technologie (HJT), aus. Dies ist ein Bereich, in dem SINGULUS TECHNOLOGIES eigene Anlagen für die Zellproduktion anbietet und mit der SILEX II eine gute Marktposition in den wesentlichen Märkten außerhalb Chinas hat. SINGULUS TECHNOLOGIES ist dabei, weitere neue Anlagenkonzepte in den Solarmarkt einzuführen. Es handelt sich um Vakuum-Beschichtungsanlagen zur Kathodenzerstäubung (PVD) und der plasmaunterstützten chemischen Gasphasenabscheidung (im Englischen Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition oder kurz PECVD). Es ist das Ziel des Unternehmens, sich mit neuen Maschinen für die Prozessschritte PVD und PECVD in der Fertigung für Hocheffizienzzellen zu etablieren.

Das Geschäft im Segment Solar soll auch im Jahr 2019 wachsen. Voraussetzung hierfür ist im kommenden Geschäftsjahr die Realisierung der bereits erteilten Aufträge des Kunden CNBM sowie der Eingang der entsprechenden Anzahlungen auf Basis der aktuellen Projektplanung. Weiterhin wird die Gesellschaft mit dem Kunden auf der Basis der im November 2018 unterzeichneten LOI für die drei chinesischen Standorte in Bengbu, Meishan und Xuzhou die detaillierten Lieferverträge erarbeiten. Die Produktion und Lieferung der Anlagen für die drei Standorte sollen zu großen Teilen in den Jahren 2019 und 2020 erfolgen. Notwendige Voraussetzung hierfür ist eine Unterzeichnung der Lieferverträge und der Erhalt der entsprechenden Anzahlungen in den kommenden Monaten.

Bezogen auf die Umsatzerlöse des Segments Solar wird im Geschäftsjahr 2019 insgesamt ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum Vorjahr erwartet. Das operative Ergebnis (EBIT) soll sich ebenfalls deutlich verbessern und im oberen mittleren einstelligen Millionenbereich liegen.

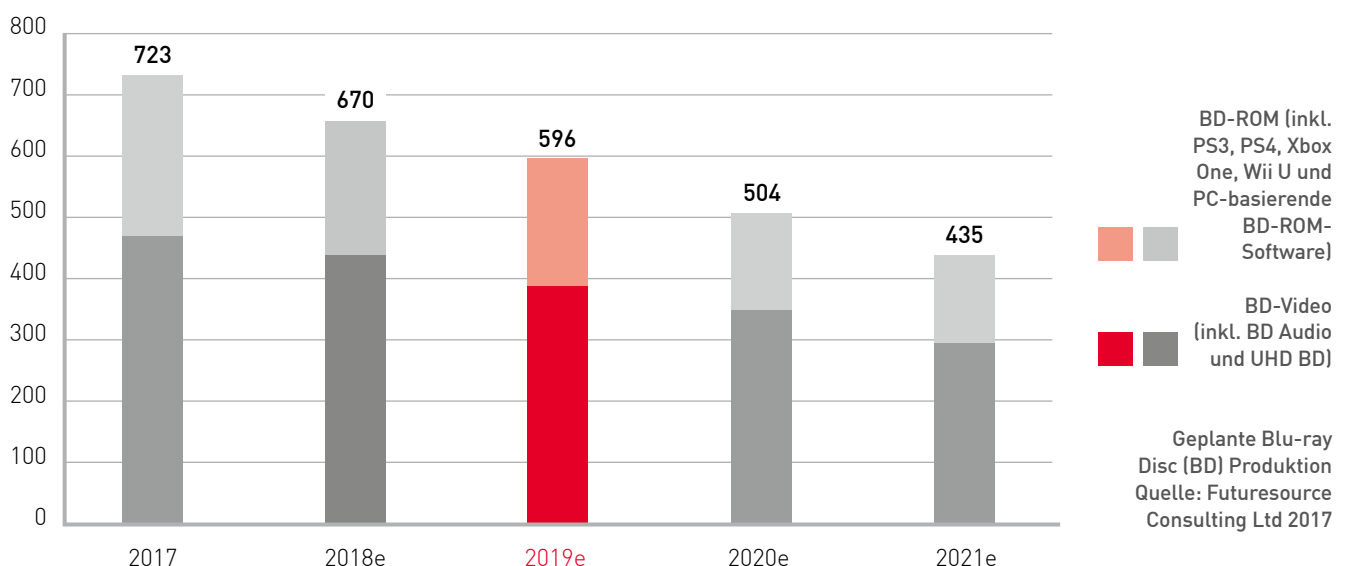
Der Bereich Medizintechnik soll sich weiter positiv entwickeln und im Jahr 2019 zu neuen Auftragseingängen führen.

Segment Optical Disc – Der Markt für physikalische Medien ist rückläufig

Das Konsumentenverhalten in der Unterhaltungsbranche hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Die Qualitätsvorteile von Medien wie Ultra HD Blu-ray für Ton und Bild werden weniger nachgefragt und sind kein entscheidender Faktor mehr bei der Kaufentscheidung der Konsumenten. Besonders junge Konsumenten setzen mehr auf mobile Geräte und Streamingdienste.

Produktion von Discs weltweit

(Millionen)



Das britische Marktforschungsunternehmen Futuresource Consulting bestätigt den rückläufigen Trend und erwartet für Standard Blu-ray Discs einen weiteren Rückgang auf unter 600 Mio. Discs im Jahr 2019. Die Produktion von Ultra HD Blu-ray Discs soll leicht ansteigen. Dieser Trend wird jedoch keine oder wenige Auswirkungen auf das Anlagengeschäft bei SINGULUS TECHNOLOGIES haben.

Das Service- und Ersatzteilgeschäft in diesem Segment folgt diesem Trend und entwickelt sich ebenfalls rückläufig. Der Vorstand geht in seiner Planung für 2019 von leicht rückläufigen Umsatzerlösen aus. Hierbei wird jedoch ein deutlicher Rückgang der Optical Disc-Aktivitäten teilweise durch die steigenden Umsatzerlöse aus dem Arbeitsgebiet Konsumgüter ausgeglichen. Weiterhin geht der Vorstand von einem ausgeglichenen operativen Ergebnis (EBIT) aus.

Für den Bereich Konsumgüter erwarten wir in 2019 eine positive Entwicklung und weitere Auftragseingänge.

Segment Halbleiter – SINGULUS TECHNOLOGIES bleibt Anbieter von Spezialanlagen

Im laufenden Geschäftsjahr wird laut der SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International), Milpitas, USA, das Investitionsvolumen für alle Halbleiterproduktionsanlagen um 7,5 % auf insgesamt 68,0 Mrd. USD ansteigen. Korea und China führen dabei die Liste der Länder mit Neuinvestitionen an. Der Gesamtumsatz der Branchen soll leicht um 3,63 % auf insgesamt 491 Mrd. USD steigen.

SINGULUS TECHNOLOGIES adressiert momentan in diesem Markt Nischen mit Spezialanwendungen. Das Unternehmen konzentriert sich auf Anwendungen im Bereich Sensorik, bei Spannungsregulierungen für Chips und für das Aufbringen von kritischen metallischen Schichtsystemen für Dünnschichtprodukte im Bereich der Halbleiterindustrie.

SINGULUS TECHNOLOGIES ist in diesen Märkten als Anbieter von Spezialmaschinen international wettbewerbsfähig. Das Unternehmen sieht hier insgesamt auf Basis der entwickelten Anlagenkonzepte TIMARIS und ROTARIS ein gutes Potenzial für die Zukunft und eine Diversifizierung der Umsatzerlöse.

Ausgehend von einem niedrigen Niveau für das Segment Halbleiter erwarten wir im Geschäftsjahr 2019 einen deutlichen Anstieg der Umsätze gegenüber 2018. Das operative Ergebnis (EBIT) soll leicht positiv ausfallen.

Ausblick für die Geschäftsjahre 2019 und 2020

Für das laufende Geschäftsjahr erwartet SINGULUS TECHNOLOGIES nach IFRS eine Steigerung der Umsatzerlöse und Ergebniskennzahlen im Vergleich zum vergangenen Geschäftsjahr 2018. Hierbei sollen die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2019 innerhalb einer Bandbreite von 135,0 Mio. € bis 155,0 Mio. € liegen. Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) soll sich mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ebenfalls positiv entwickeln und voraussichtlich innerhalb einer Bandbreite von 6,0 Mio. € bis 11,0 Mio. € liegen.

Die wichtigsten Umsatz- und Ergebnisimpulse sollen aus dem Segment Solar und hierbei aus den großen Projektaufträgen für Investitionen in Produktionslinien für CIGS-Solarmodule kommen. Grundlage für die erwarteten Steigerungen im Konzern ist auf Basis der aktuellen Projektplanung die Realisierung der laufenden Projekte sowie der Start der erwarteten neuen Projekte zu den geplanten Erweiterungen bzw. neuen CIGS-Standorten von CNBM. Der Vorstand geht in seiner Planung für das Geschäftsjahr 2019 davon aus, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit die Unterzeichnung der Lieferverträge und der Erhalt der entsprechenden Anzahlungen in den kommenden Monaten erfüllt werden.

Für das Jahr 2020 prognostiziert die Gesellschaft, gemessen am Mittelwert der oben genannten Bandbreite, einen weiteren Anstieg der Umsatzerlöse. Das operative Ergebnis (EBIT) soll entsprechend ansteigen. Diese Entwicklung basiert auf der Annahme weiterwachsender Solarmärkte und weiter steigender Geschäftsaktivitäten, insbesondere für den Bereich CIGS. Außerdem sollen die neuen Arbeitsgebiete Medizintechnik und Dekorative Schichten zum Anstieg der Umsatz- und EBIT-Kennzahl beitragen.

Der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern ist sowohl im Hinblick auf die Erreichung der Erzielung der erwarteten Finanzkennzahlen als auch auf die weitere Liquiditätsentwicklung in hohen Maßen von der weiteren Entwicklung der Geschäftsaktivitäten mit wenigen, großen Kunden sowie von der generellen Weiterentwicklung des Solarmarktes in China abhängig. Sollte die Entwicklung in Bezug auf die Zusammenarbeit mit diesen Kunden bzw. die allgemeine Marktentwicklung für Solaranlagen in China deutlich von den, den Prognosen zugrundeliegenden, Annahmen abweichen, könnte dies erheblich negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage bis hin zur Gefährdung der Existenz des Unternehmens haben.

Der Ausblick für das Geschäftsjahr 2019 zum handelsrechtlichen Jahresabschluss ist dem Kapitel Jahresabschluss nach HGB auf Seite 54 innerhalb dieses Lageberichts zu entnehmen.

Risiko- und Chancenbericht

Der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern ist einer Vielzahl von Risiken ausgesetzt, die mit dem unternehmerischen Handeln innerhalb der operativen Segmente verbunden sind und sich aus internen und externen Einflüssen ergeben. Unter einem Risiko wird die Gefahr verstanden, dass Ereignisse, Entwicklungen oder Handeln den Konzern oder eines der Segmente daran hindern, seine Ziele zu erreichen. Gleichzeitig ist es für den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern wichtig, Chancen zu identifizieren, um diese im Zuge des unternehmerischen Handelns zu nutzen und so die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu sichern und auszubauen. Unternehmerische Risiken und Chancen frühzeitig zu erkennen und zu steuern liegt dabei in der direkten Verantwortung der operativen Segmente und Abteilungen. Hierfür werden wirksame Steuerungs- und Kontrollsysteme eingesetzt, um Risiken und Chancen frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und konsequent zu handhaben. Eine Verrechnung von Risiken und Chancen erfolgt nicht.

Mit dem Risikomanagementsystem sollen bestandsgefährdende und andere wesentliche Risiken systematisch und kontinuierlich identifiziert, beurteilt, gesteuert, überwacht und dokumentiert werden, um die Erreichung der Unternehmensziele zu unterstützen und das Risikobewusstsein im Konzern zu erhöhen.

Im Chancenmanagementsystem werden die Chancen von SINGULUS TECHNOLOGIES für die weitere unternehmerische Entwicklung im Rahmen regelmäßiger Strategiemeetings diskutiert, in Vorstands- und Aufsichtsratssitzungen analysiert und gegebenenfalls innerhalb der jährlich erstellten operativen Planung erfasst. Ziel ist es, die im Rahmen der Geschäftstätigkeit durch positive Entwicklungen möglichen Chancen frühzeitig zu identifizieren und durch geeignete Maßnahmen möglichst optimal für die Gesellschaft zu nutzen. Die direkte Verantwortung für das frühzeitige Identifizieren von Chancen und deren Realisierung liegt sowohl beim Vorstand als auch bei den operativen Bereichen. Chancen sind damit nicht Bestandteil des Risikomanagements der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns.

Die nachfolgenden Darstellungen gelten sowohl für das Mutterunternehmen SINGULUS TECHNOLOGIES AG als auch für den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern. Im Rahmen unseres Chancen- und Risikomanagements kommt dabei dem Mutterunternehmen eine führende Bedeutung zu.

Zielsetzung und Grundsätze des Risikomanagements

SINGULUS TECHNOLOGIES versteht effizientes und vorausschauendes Risikomanagement als eine wichtige und wertschaffende Aufgabe. Risikomanagement gehört zu den Kernfunktionen unternehmerischen Handelns und ist ein entscheidendes Element für den Erfolg unserer Geschäftstätigkeit.

Im Einzelnen unterstützt das Risikomanagement das Erreichen der Unternehmensziele durch die Schaffung von Transparenz über die Risikosituation des Unternehmens als Grundlage für risikobewusste Entscheidungen, das Erkennen möglicher Gefahren für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens sowie die Priorisierung der Risiken und des jeweiligen Handlungsbedarfs. Des Weiteren stellt das Risikomanagement die gezielte Steuerung von Risiken durch entsprechende Maßnahmen und deren Überwachung sicher. Weiterhin soll eine Begrenzung der Risiken auf ein akzeptables Niveau sowie die Optimierung der Risikokosten erreicht werden.

Risikomanagement trägt damit zur Steigerung des Unternehmenswertes bei, ist im Interesse der Kapitalgeber und Anteilseigner und dient der Erfüllung gesetzlicher Anforderungen.

Das Risikomanagement bei SINGULUS TECHNOLOGIES wird geprägt durch die folgenden Grundsätze:

- Das Risikomanagement erfolgt in erster Linie durch die operativen Segmente im Rahmen ihrer Geschäftsführungsaufgaben;
- Das Risikomanagement darf sich nicht nur auf finanzielle Risiken beschränken, sondern muss auf alle mit der Geschäftstätigkeit verbundenen Risiken gerichtet sein;
- Das Risikomanagement muss integraler Bestandteil der Geschäftsprozesse sein;
- Voraussetzung für ein wirksames Risikomanagement ist die klare und eindeutige Zuordnung von Aufgaben und Verantwortung und ein systematischer Risikomanagementprozess;
- Unterstützung und aktive Beteiligung seitens des Managements;
- Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Risikomanagementsystems sind laufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen;
- Das Risikomanagementsystem ist in geeigneter Weise zu dokumentieren, Grundsätze und Richtlinien zum Risikomanagement sind schriftlich festzulegen und an die betreffenden Stellen zu kommunizieren;
- Chancen sind nicht Bestandteil des Risikomanagements.

Das Risikomanagement soll insbesondere dazu beitragen:

- Das Risikobewusstsein und die Risikotransparenz zu verbessern;
- Alle wesentlichen Risiken zu identifizieren, angemessen zu steuern und zu überwachen;
- Risikoakkumulationen aufzuzeigen;
- Zuverlässige Managementinformationen über die Risikosituation des Unternehmens sicherzustellen.

Organisation des Risikomanagements

Die Risikomanagementorganisation ist in die bestehende Organisation von SINGULUS TECHNOLOGIES integriert. Sie bildet keine eigenständige Struktur. Träger der Risikomanagementorganisation bei SINGULUS TECHNOLOGIES sind die jeweiligen Abteilungsleiter, unterstützt durch den Risikomanager sowie den Finanzvorstand. Der Vorstand für Finanzen stimmt sich mit dem Vorstandsvorsitzenden über alle Aktivitäten in Verbindung mit dem Risikomanagement von SINGULUS TECHNOLOGIES ab.

Für die Identifizierung von Risiken wird die Risikoentwicklung einmal jährlich im Rahmen der Unternehmensplanung reflektiert und neue Risiken für die Geschäftsentwicklung aus der Unternehmensperspektive innerhalb aller produzierenden SINGULUS TECHNOLOGIES Standorte sowie Vertriebstochtergesellschaften diskutiert. Aufgrund einer schwach ausgeprägten Eigenständigkeit der Vertriebstochtergesellschaften werden die Risiken unmittelbar bei der Muttergesellschaft erfasst. Für die anschließende Formulierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Risikohandhabung sind die jeweiligen Abteilungsleiter verantwortlich. Die Bereiche Controlling und Finanzen unterstützen die Abteilungsleiter innerhalb der einzelnen Schritte des Risikomanagementprozesses. Der Risikomanager hat die Methoden- und Richtlinienkompetenz innerhalb des Unternehmens und koordiniert die Berichterstattung über Risiken innerhalb des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns.

Der Vorstand trägt die Gesamtverantwortung für die Implementierung eines angemessenen und funktionsfähigen Risikomanagements, um die rechtzeitige Identifikation und Bewältigung bestandsgefährdender Entwicklungen zu gewährleisten.

Risikomanagementorganisation der SINGULUS TECHNOLOGIES AG:



STRATEGISCHES RISIKOMANAGEMENT

Festlegung Ziele, Inhalte und Infrastruktur des Risikomanagements

- Risikopolitik/-ziele und -grenzwerte
- Risikomanagementprozess und -verantwortungen
- Systeme und Instrumente

OPERATIVES RISIKOMANAGEMENT

Analyse der Risiken
(Identifizierung Ursachen-/ Wirkungszusammenhänge, Bewertung)



Der Risikomanagementprozess im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern

Insgesamt stellt sich das System des Risikomanagements entsprechend dem Business Risk Management Process als ein kontinuierlicher Prozess dar:

Stufe 1: Festlegung von Zielen, Inhalten und Infrastruktur

Die Grundlage des strategischen Risikomanagementprozesses wird gebildet durch die Ausrichtung der Risikopolitik (einschließlich Ziele und Grenzwerte), die Risikomanagementprozesse und die Definition der hierfür relevanten Systeme und Instrumente. Die ursprünglichen Festlegungen sind im Anschluss im Rahmen eines langfristig angelegten Regelkreislafs zu ergänzen bzw. zu modifizieren.

Stufe 2: Analyse der Risiken

In einem zweiten Schritt werden Risiken zunächst identifiziert und dokumentiert, danach unter verschiedensten Aspekten analysiert und schließlich, soweit möglich, bewertet. Zur Gewährleistung einer vollständigen Risikoinventur wird auf ein theoretisches Risikoportfolio zurückgegriffen. Die Analyse und Aktualisierung erfolgten im Rahmen der jährlichen Planung. Quartalsweise erfolgt die Erstellung einer unterjährigen Berichterstattung (Risikoreporting) über die Entwicklung der wesentlichen Risiken.

Die Bewertung von Risiken wird mit Hilfe einer ordinalen Skala vorgenommen. Bewertet wird der Bruttoschaden. Diese Bewertung wird quartalsweise erneuert.



Als Bruttoschaden wird dabei der negative Ergebniseffekt auf das Konzern-EBIT definiert. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ergibt sich als subjektive Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintritts für das Geschäftsjahr. Im Einzelnen wird klassifiziert nach einer niedrigen, mittleren oder hohen Wahrscheinlichkeit. Die Bewertungen erfolgen dabei jeweils "brutto", d. h. bestehende Kontrollen und Maßnahmen werden nicht berücksichtigt. In der folgenden Tabelle sind für das Brutto-Risiko Relevanzkennziffern zur Kategorisierung definiert. Hierbei leiten sich die Annahmen zu den konkreten Höchstschadenswerten (bezogen auf das Konzern-eigenkapital) aus langfristigen historischen Betrachtungen der Finanzkennzahlen ab. Darüber hinaus wird das kurz- und mittelfristige Liquiditätsrisiko laufend überwacht. Hierzu wird zur aktuellen Einschätzung auf den Prognosebericht verwiesen.

Relevanz	Ausprägung	Höchstschadenwert	
		von	bis
1	Unbedeutende Risiken, die das EBIT nicht spürbar beeinflussen.	0 €	0,5 Mio. €
2	Mittlere Risiken, die eine spürbare Beeinträchtigung des EBIT bewirken.	0,5 Mio. €	2,5 Mio. €
3	Bedeutende Risiken, die das EBIT stark beeinflussen oder zu einer spürbaren Reduzierung des Unternehmenswertes führen	2,5 Mio. €	10 Mio. €
4	Schwerwiegende Risiken, die zu einem negativen EBIT führen und den Unternehmenswert erheblich reduzieren.	10 Mio. €	20 Mio. €
5	Bestandsgefährdende Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden.	> 20 Mio. €	

Für die einzelnen Risiken wird anschließend eine Eintrittswahrscheinlichkeit (Klassifizierung hoch, mittel, niedrig) geschätzt.

Stufe 3: Formulierung von Risikobewältigungsstrategien

Auf Basis von Risikobewältigungsstrategien können konkrete Maßnahmen abgeleitet werden. Die Definition dieser Strategien erfolgt im Hinblick auf die Gesamtstrategie und die Risikopräferenz der Gesellschaft. Grundsätzlich stehen dem Management zur Handhabung von Risiken folgende Alternativen zur Verfügung:

→ **Risiken vermeiden**

Bei der Vermeidung von Risiken kommt es zu einer vollständigen Eliminierung des Risikos, z. B. durch einen Ausstieg aus einem riskanten oder unprofitablen Geschäft.

→ **Risiken reduzieren**

Bei der Reduzierung des Risikos besteht das Ziel darin, die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder die Auswirkung auf das EBIT oder die Unternehmensziele auf ein akzeptables Maß zu bringen, z. B. durch Verbesserung der Risikofrüherkennung und damit Implementierung gegensteuernder Maßnahmen.

→ **Risiken transferieren (versichern)**

Bei einer Absicherung/Deckung eines möglichen Schadens wird dieser auf einen Dritten übertragen, z. B. durch einen entsprechenden Versicherungsschutz.

→ **Risiken selbst tragen (akzeptieren)**

Mit der Akzeptanz von Risiken wird die unmittelbare Form der Risikofinanzierung durch SINGULUS TECHNOLOGIES beschrieben, z. B. durch finanzielle Vorsorge über die Bildung einer Rückstellung. Die Entwicklung der Risiken wird durch die entsprechenden Mitarbeiter verfolgt, ohne dass jedoch bestimmte Maßnahmen zur Risikobewältigung eingeführt werden.

Stufe 4: Design und Implementierung geeigneter Strukturen und Maßnahmen

Auf Basis der zuvor formulierten Risikobewältigungsstrategie werden im Weiteren die notwendigen Strukturen und die zu ergreifenden Maßnahmen abgeleitet und implementiert.

Stufe 5: Überwachung der Effektivität

Die implementierten Maßnahmen sind regelmäßig zu verfolgen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Des Weiteren sind die gesetzlichen Dokumentationsanforderungen abzudecken.

Stufe 6: Adjustierung der Maßnahmen und kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Die Umweltdynamik zwingt dazu, das Risikomanagement als kontinuierlichen Prozess zu verstehen. Aus diesem Grund ist eine kontinuierliche Anpassung des Risikomanagementprozesses an externe und interne Entwicklungen unausweichlich. Um dies zu ermöglichen, ist auch weiterhin ein intensives Wissensmanagement notwendig. Ausgangspunkt im Risikomanagementprozess von SINGULUS TECHNOLOGIES ist die Unternehmensstrategie, auf deren Basis die Definition und Kommunikation der geschäftlichen Ziele erfolgt.

Die Überprüfung des Risikomanagementsystems wird von neutraler Seite vorgenommen, d. h. von Personen, die nicht unmittelbar in das Management von Risiken eingebunden sind. Folgende grundsätzliche Prüfungsanforderungen gelten:

→ Aufsichtsrat

Dem Aufsichtsrat obliegt die Überprüfung der Wirksamkeit des Risikomanagements. Der Vorstand informiert dabei mindestens einmal jährlich den Aufsichtsrat über den aktuellen Status des Risikomanagements.

→ Revision

Im Zuge der Jahresabschlussprüfung wird gem. § 317 Abs. 4 HGB im Rahmen der Prüfung beurteilt, ob der Vorstand die ihm nach § 91 Abs. 2 AktG obliegenden Maßnahmen in einer geeigneten Form getroffen hat und ob das danach einzurichtende Überwachungssystem geeignet ist, den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh zu erkennen.

Risikobericht

Zusammenfassend ergaben sich für das Berichtsjahr für die einzelnen identifizierten wesentlichen Risikogruppen folgende Relevanzkennziffern sowie Eintrittswahrscheinlichkeiten jeweils im Vergleich zum Vorjahr:

	2018		2017	
	Relevanz*	Eintrittswahrscheinlichkeit	Relevanz*	Eintrittswahrscheinlichkeit
Absatzmarktrisiken Segment Solar	•••••	Mittel	•••••	Mittel
Projektrisiken	•••••	Mittel	•••••	Mittel
Technologierisiken	•••	Mittel	•••	Mittel
Finanzielle Risiken	•••••	Mittel	•••••	Mittel
Beschaffungsmarktrisiken	•••	Mittel	•••	Mittel

* Bewertet nach den Relevanzkennziffern 1 bis 5

Aus der Gesamtheit der für den Konzern identifizierten Risiken erläutern die nachfolgenden Textabschnitte Risikofelder bzw. Einzelrisiken, die aus heutiger Sicht die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und des Konzerns maßgeblich beeinflussen und zu einer negativen Zielabweichung führen können.

Darüber hinaus können Risiken, die heute noch nicht bekannt sind oder als nicht wesentlich eingestuft werden, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft beeinflussen.

Absatzmarktrisiko

Segment Solar

Risikobeschreibung: SINGULUS TECHNOLOGIES ist von der Investitionsbereitschaft seiner weltweiten Kunden in neue Produktionsanlagen abhängig.

Eine führende Bedeutung fällt hierbei dem Markt für Produktionsanlagen von Solarzellen zu. Die Marktentwicklung für Photovoltaikanlagen basierte in den letzten Jahren zu einem großen Teil auf regulatorischen Rahmenbedingungen und der weltweiten Förderung von Investitionen in Photovoltaikanlagen. Auch wenn die Abhängigkeit der Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen von staatlichen Subventionen wegen der Verringerung der Systemkosten für Photovoltaikanlagen immer mehr abnimmt, hängt der Markt für diese Anlagen weltweit auch künftig von der Fortführung staatlicher Fördermaßnahmen ab. Dies gilt hauptsächlich innerhalb der Hauptmärkte China und den USA. Insbesondere aufgrund der enormen Bedeutung Chinas als Wachstumstreiber der Solarindustrie in den vergangenen Jahren, ist in der weiteren Entwicklung der regulatorischen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen in diesem Land ein erhebliches Risiko im Hinblick auf das Hauptgeschäftsfeld der Gesellschaft zu sehen. Sofern die chinesische Regierung ihre Energiepolitik neu ausrichtet oder justiert und hiermit verbunden im Solarbereich im Rahmen ihrer Förderpolitik auf andere Technologien als CIGS, HJT oder andere neue Produktionsverfahren setzt, oder auch nur den Ausbau der Produktionskapazitäten nicht in dem derzeit angekündigten Umfang umsetzen sollte, hätte dies erheblich negative Auswirkungen auf den Absatz der Gesellschaft.

Darüber hinaus könnten Investitionen im Photovoltaikbereich ganz oder teilweise unterbleiben oder zumindest in deutlich geringerem als in dem von der SINGULUS TECHNOLOGIES erwarteten Umfang erfolgen, da die Solartechnologie im Wettbewerb mit anderen Verfahren zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energiequellen in Zukunft weniger akzeptiert wird oder diese anderen Technologien sich aus technischen, wirtschaftlichen, regulatorischen oder sonstigen Gründen besser entwickeln als die Photovoltaik.

Die Gesellschaft tätigt im Segment Solar zurzeit Geschäfte mit einer geringen Anzahl an Großkunden. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die Großaufträge sowie die zukünftigen Geschäftsbeziehungen mit dem chinesischen Staatskonzern CNBM der Fall. Es besteht das Risiko, dass Großkunden die Geschäftsbeziehung zur Gesellschaft merklich reduzieren oder abbrechen. In einem solchen Fall ist es unwahrscheinlich, dass es der Gesellschaft gelingt, das wegfallende Geschäftsvolumen kurz- oder mittelfristig durch neue Kunden zu kompensieren.

Zudem könnte die Wettbewerbsintensität infolge künftiger Zusammenschlüsse oder Kooperationen einzelner Wettbewerber oder des Markteintritts weiterer Wettbewerber weiter zunehmen. Steigender Wettbewerb könnte zu reduzierten Preisen für Produktionsanlagen der Gesellschaft oder sogar zu einem erheblichen Verlust von Marktanteilen führen.

Auswirkung: Das Marktrisiko im Segment Solar wird aufgrund der leicht rückläufigen Auftragslage zum Geschäftsjahresende mit einer Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 4) sowie unverändert einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet. Demnach wird dieses Risiko als bestandsgefährdend eingestuft. Das Management erwartet über die kommenden Jahre anhaltend hohe Umsatzerlöse im Segment Solar. Trotz des Einstiegs in neue Geschäftsfelder soll auch weiterhin dieser Geschäftsbereich den weitaus größten Anteil der Umsatz- und Ergebnisbeiträge liefern. Würde dem Ausbau der regenerativen Energien seitens der chinesischen Regierung eine verminderte Priorität eingeräumt werden und sich der Zubau an Solarparks in diesem Land damit in den kommenden Jahren deutlich verringern, hätte dies eine erhebliche Auswirkung auf die Investitionsneigung der chinesischen Kunden und damit auf den wichtigsten Absatzmarkt für die Gesellschaft. Insbesondere besteht eine hohe Abhängigkeit vom Kunden CNBM sowie dessen weiterer Nachfrage nach CIGS-Produktionsequipment. Bereits heute ist der größte Teil des Auftragsbestandes für den chinesischen Markt bestimmt. Sollten die angenommenen Auftragsgänge in diesem Bereich in den folgenden Geschäftsjahren hinter den Annahmen zurückbleiben, würde dies den Fortbestand des Unternehmens gefährden.

Maßnahmen: Die Gesellschaft beobachtet die Marktentwicklung in China sehr genau und informiert sich über ihre Informationsquellen im Land. Hierzu gehören insbesondere Gespräche mit unseren Kunden sowie Instituten in China. Weiterhin wird die Verringerung der Abhängigkeit vom chinesischen Solarmarkt durch die Diversifizierung in andere Märkte und Anwendungen angestrebt.

Segment Optical Disc

Risikobeschreibung: Aufgrund einer anhaltend zögerlichen Einführung des neuen UHD-Standards werden die geplanten Investitionen unserer Kunden im Segment Optical Disc in neues Produktionsequipment weiterhin verschoben.

Auswirkung: Aufgrund der weiter rückläufigen Bedeutung für die Finanzkennzahlen des Unternehmens wird dem Marktrisiko in diesem Segment, wie im Vorjahr, eine Relevanzkennziffer von 2 (Vorjahr: 2) sowie eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel) beigemessen.

Segment Halbleiter

Der Halbleiterbereich wird aufgrund der niedrigen Volumina im Hinblick auf die realisierbaren Umsatzerlöse weiterhin als nicht materiell angesehen.

Maßnahmen: Externe Daten wie Marktforschungsergebnisse, aber auch intensive Kontakte zu unseren Kunden sowie monatliche Abgleiche der Istwerte im Verhältnis zu Planwerten helfen hier, künftige Entwicklungen in einer frühen Phase besser einschätzen zu können.

Projektrisiken

Risikobeschreibung: Projektrisiken betreffen nach unserer Definition Aufträge, die nicht standardisierte Anlagen beinhalten mit einem Verkaufspreis, der in der Regel 3,0 Mio. € überschreitet. Dies betrifft die Segmente Solar und Halbleiter sowie die innerhalb des Solarsegments ausgewiesenen Aktivitäten im Geschäftsfeld Medizintechnik. Im Einzelnen sind die sich ergebenden Risiken die Verfehlung von Plankosten sowie des Projektzeitplans, die Nichterfüllung von Abnahmekriterien sowie Auftragsstornierungen und damit einhergehende Nichtabnahmen von Anlagen und daraus resultierende Vertragsrisiken.

Auswirkung: Sollten sich Risiken im Zusammenhang mit der Auftragsbearbeitung verwirklichen, könnten diese im Besonderen im Zusammenhang mit der Durchführung größerer Projekte erhebliche negative Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit haben. Als materiell werden insbesondere das Risiko der Verfehlung des Projektzeitplans sowie die Nichterfüllung von Abnahmekriterien eingeschätzt. Insbesondere die planmäßige Auftragsbearbeitung über die Lieferung von Anlagen zur Herstellung von CIGS-Solarmodulen für den Großkunden CNBM ist von großer Bedeutung für das Fortbestehen der Gesellschaft. Nach deutlichen Verzögerungen durchlaufen die entsprechenden Anlagen für die erste Ausbaustufe der Fabrik in Bengbu, China, derzeit den Prozess hin zur Endabnahme. Zum heutigen Stand gehen wir jedoch davon aus, die vertraglich vereinbarten Abnahmekriterien in den kommenden Monaten zu erreichen. Dennoch weisen wir darauf hin, dass die Realisierung von Projektrisiken innerhalb dieser Aktivitäten zu erheblich negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft führen würde. Sollten diese Projekte ganz oder in Teilen scheitern oder sich der geplante wirtschaftliche Erfolg nicht hinreichend realisieren, könnte dies erheblich negative Auswirkungen bis hin zur Gefährdung der Existenz des Unternehmens haben. Entsprechend schätzen wir die Projektrisiken unverändert mit einer Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 5) ein. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird unverändert zum Vorjahr als mittel eingestuft.

Maßnahmen: Zum Management der Risiken werden bereits in der Angebotsphase Projektkalkulationen, Projektterminpläne sowie projektspezifische Risikobewertungen und Liquiditätsplanungen erstellt. Durch eine fortlaufende Kontrolle von Veränderungen der Parameter parallel zum Projektfortschritt sollen sich bereits im frühen Stadium mögliche Projektrisiken erkennen und erforderliche Maßnahmen einleiten lassen. Um das Risiko der Stornierung zu verringern, werden regelmäßig Anzahlungen sowie Teilzahlungen nach Projektfortschritt vereinbart.

Finanzwirtschaftliche Risiken

Risikobeschreibung: Die SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe sieht sich finanzwirtschaftlichen Risiken vor allem im Hinblick auf Liquiditätsrisiken ausgesetzt. Zudem bestehen Ausfallrisiken in Bezug auf Kundenforderungen. Im Solargeschäft können je nach projektspezifischen Anforderungen zusätzliche Finanzierungszusagen notwendig werden. Insbesondere sind Anzahlungen unserer Kunden im Projektgeschäft oftmals mit Avalbürgschaften abzusichern. Die Gesellschaft hat hierfür in einem hohen Ausmaß liquide Mittel als Sicherheit bei den Avalgebern zu hinterlegen. Diese Sicherheitsleistung steht der Gesellschaft nicht als Working Capital-Finanzierung zur Verfügung und könnte je nach Projektverlauf zu Liquiditätsengpässen führen.

Das Zahlungsverhalten der Kunden allgemein sowie insbesondere der beiden größten Kunden CNBM und Hanergy hat eine erhebliche Bedeutung für die weitere Liquiditätsentwicklung und die weitere Verbesserung der Bonität der Gesellschaft. Eine ausreichende Liquidität der Gesellschaft in den Geschäftsjahren 2019 und 2020 kann nur aufrechterhalten werden, wenn die aufgrund der bereits kontrahierten Großaufträge zu leistenden Teilzahlungen auch tatsächlich bzw. nicht mit materieller zeitlicher Verzögerung erfolgen und die in der Liquiditätsplanung zudem berücksichtigten Aufträge wie geplant abgeschlossen werden. Diese Ereignisse und Gegebenheiten deuten 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 darstellt.

Auswirkung: Derzeit messen wir dem Liquiditätsrisiko unverändert eine Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 5), dem Ausfallrisiko nach wie vor eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) bei. Trotz der Zahlungsverzögerungen innerhalb von Großprojekten im abgelaufenen Geschäftsjahr stufen wir die Eintrittswahrscheinlichkeit des Liquiditätsrisikos wie im Vorjahr als mittel ein. Insbesondere ist der vertragsmäßige Eingang von weiteren Teilzahlungen der maßgeblichen Großkunden notwendig. Materielle Zahlungsverzögerungen oder Zahlungsausfälle innerhalb dieser Projekte könnten nicht kompensiert werden.

Weiterhin müssen die Finanzierungszusagen der Kreditinstitute und Versicherer für erforderliche Avallinien im kommenden Geschäftsjahr 2019 deutlich ausgeweitet bzw. notwendige Barhinterlegungen reduziert werden. Insbesondere die Finanzierung von Großprojekten erfordert eine deutlich höhere Flexibilität der verfügbaren liquiden Mittel. Darüber hinaus plant die Gesellschaft für die kommenden Jahre mit steigenden Umsatzerlösen. Nur mit einer hinreichenden Verfügbarkeit der liquiden Mittel aus den Kundenanzahlungen kann das Liquiditätsrisiko der Gesellschaft in materiellem Umfang reduziert werden.

Für das Ausfallrisiko sehen wir die Eintrittswahrscheinlichkeit unverändert zum Vorjahr als niedrig an.

Maßnahmen: Um die jederzeitige Zahlungsfähigkeit sowie die finanzielle Flexibilität der SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe sicherzustellen, wird eine Liquiditätsreserve in Form von Barmitteln vorgehalten. Um Liquiditätsrisiken frühzeitig zu erkennen, werden regelmäßig Liquiditätsplanungen erstellt und mit der tatsächlichen Entwicklung abgeglichen. Die Gesellschaft verhandelt derzeit über die Gewährung neuer Avalbürgschaften mit deutlich reduzierter Sicherheitshinterlegung. Darüber hinaus hat die Gesellschaft im Februar 2019 zur weiteren Sicherung der Liquidität ein Darlehen mit einer Laufzeit von 12 Monaten mit einem Volumen von 4,0 Mio. € aufgenommen.

Zur Analyse des Ausfallrisikos werden in engen Zeitabständen die Forderungsportfolien der einzelnen Gesellschaften der SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe untersucht. Als Hauptinstrumente zur Absicherung gegen Zahlungsausfälle bei ausländischen Abnehmern setzen wir Ausfuhrkreditversicherungen ein. Die Bonität und das Zahlungsverhalten der Kunden werden ständig überwacht und entsprechende Kreditlimits festgelegt. Zudem werden Risiken im Einzelfall möglichst durch Kreditversicherungen und Bankgarantien begrenzt.

Technologierisiko

Risikobeschreibung: Die SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe ist in wettbewerbsintensiven Märkten tätig. Sollte es bei der Weiter- und Neuentwicklung von Produkten zu Fehlentwicklungen kommen, könnte dies mit erheblichen Kosten verbunden sein.

Auswirkung: Derzeit bewerten wir das Risiko einer Fehl- bzw. verspäteten Entwicklung unverändert zum Vorjahr mit einer Relevanzkennziffer von 3 sowie einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit.

Maßnahmen: Ein wesentlicher Aspekt bei der Überprüfung des Entwicklungsrisikos ist die Analyse der Marktbedürfnisse. Das Risiko einer Fehlentwicklung beziehungsweise einer verspäteten Entwicklung mindern wir durch die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, Forschungseinrichtungen sowie einem laufenden Evaluierungsprozess, bei dem Effizienz, Erfolgchancen und Rahmenbedingungen der Entwicklungsprojekte fortlaufend überprüft werden. Ein besonderer Bestandteil ist hierbei die Überwachung der Planung der verschiedenen Entwicklungsprojekte. Für nicht als werthaltig angesehene aktivierte Entwicklungskosten werden notwendige Wertberichtigungen vorgenommen. Die Analyse der Erfolgchancen sowie die Erschließung und Nutzung dieser Chancen, die der Sicherung und dem Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens dienen, sind somit ein wesentlicher Aspekt der Strategieplanung.

Beschaffungsmarktrisiken

Risikobeschreibung: Verfügbarkeit, ungeplante Preissteigerungen und mangelhafte Qualität von Einkaufsteilen stellen für SINGULUS TECHNOLOGIES ein Risiko dar. Ein weiteres Risiko ergibt sich aus zu hohen Lagerbeständen.

Auswirkung: Dem Bestandsrisiko im Hinblick auf die Höhe des Lagerbestandes messen wir derzeit wie im Vorjahr eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) bei und schätzen die Eintrittswahrscheinlichkeit nach wie vor als niedrig (Vorjahr: niedrig) ein. Aus heutiger Sicht gehen wir insgesamt von einer ausreichenden Deckung des Bestandsrisikos durch Bildung bilanzieller Wertberichtigungen aus. Das Risiko in Bezug auf die Verfügbarkeit, Qualität und Preissteigerungen von Einkaufsteilen bewerten wir zum Geschäftsjahresende mit der Relevanzkennziffer 3 (Vorjahr: 3), die Eintrittswahrscheinlichkeit bewerten wir mit einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel). Aus laufenden Vertragsverhandlungen sowie aus der Analyse der Markterwartungen rechnen wir kurz- und mittelfristig mit keinen nennenswerten Preissteigerungen. Die durchschnittliche Rückstandsquote sowie die Anzahl der Qualitätsreklamationen lagen über das gesamte Geschäftsjahr weitgehend innerhalb des Zielkorridors.

Maßnahmen: Die Lieferfähigkeit sowie die Erfüllung unserer Qualitätsanforderung für Zulieferteile werden ständig überwacht. Ein weiterer Teil des Risikomanagements wird durch das Bestandsmanagement gebildet. In diesen Bereich fallen regelmäßige Gängigkeits- und Reichweitenanalysen von Waren und Einkaufsteilen. Um ungeplante Preissteigerungen zu vermeiden, werden teilweise langfristige Verträge mit Lieferanten abgeschlossen.

Zum Ende des Berichtsjahres hat die Gesellschaft darüber hinaus die Auswirkungen eines ungeordneten Brexits im laufenden Jahr 2019 validiert. Die Gesellschaft erwartet hier jedoch selbst im Falle eines Eintritts aufgrund des geringen Einkaufsvolumens sowie dem Bestehen von alternativen Lieferanten keine materiellen Auswirkungen auf den Beschaffungsprozess.

Compliance-Risiken

Risikobeschreibung: Als international tätiges Unternehmen ist die SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe neben operativen und finanzwirtschaftlichen Risiken einer Vielzahl von rechtlichen, steuerlichen und regulatorischen Risiken ausgesetzt. Hierzu zählen insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Patentrecht sowie Gesellschaftsrecht. Ergebnisse aus Rechtsstreitigkeiten sowie Rechtsverfahren können der Reputation und dem Geschäft der Gesellschaft erheblichen Schaden zufügen oder zumindest hohe Kosten verursachen.

Darüber hinaus könnten die Missachtung von Gesetzen, regulatorischen Anforderungen und der darauf abgestimmten Richtlinien eine gravierende Negative Auswirkung, wie beispielsweise Reputationsschäden oder Strafzahlungen, auf die Gesellschaft haben. Hierzu gehören beispielsweise Risiken im Zusammenhang mit Korruption sowie die Verstöße gegen Exportbedingungen.

Auswirkung: Compliance-Verstöße können zu Rechtsstreitigkeiten führen. Der Ausgang von Rechtsstreitigkeiten ist mit Unsicherheiten behaftet und kann zu erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen führen. Diese können unter Umständen nicht oder zumindest nicht in vollem Umfang durch Versicherungsleistungen gedeckt werden und haben damit Auswirkungen auf unser Geschäft sowie die entsprechenden Finanzkennzahlen.

In der SINGULUS TECHNOLOGIES AG bestehen derzeit keine materiellen offenen Rechtsstreitigkeiten, bzw. wesentliche Compliance-Verstöße sind nicht bekannt. Auswirkungen aus Compliance-Verstößen messen wir daher eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 5) bei, die Eintrittswahrscheinlichkeit bewerten wir mit niedrig (Vorjahr: niedrig).

Maßnahmen: Rechtliche Risiken werden, einem systematischen Ansatz folgend, identifiziert und unter Zuhilfenahme von externen Rechtsanwälten betreut.

Zur Prävention möglicher Gesetzesverstöße hat die SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe einen konzernweiten Code of Conduct etabliert. Dieser soll den Mitarbeitern konkrete Verhaltensregeln für verschiedene Situationen geben. Eine weitere Maßnahme zur Vorbeugung von Compliance-Verstößen sind individuelle Mitarbeiterschulungen zu einzelnen Fragen verschiedener rechtlicher Vorschriften.

Wesentliche Merkmale des internen Kontrollsystems und des Risikomanagementsystems des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns hinsichtlich des Rechnungslegungsprozesses

Im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern wird das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem als ganzheitliches System verstanden. Unter einem internen Kontrollsystem werden hiernach die vom Management im Unternehmen eingeführten Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen verstanden, die auf die organisatorische Umsetzung der Entscheidungen der Geschäftsführung gerichtet sind. Im Einzelnen sind dies:

- Die Sicherung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftstätigkeit
- Die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der internen und externen Rechnungslegung
- Die Einhaltung der für das Unternehmen maßgeblichen Vorschriften

Das Risikomanagementsystem beinhaltet die Gesamtheit aller organisatorischen Regelungen und Maßnahmen zur Risikoerkennung sowie zum Umgang mit den identifizierten Risiken unternehmerischer Betätigung. Im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess und den Konzernrechnungslegungsprozess sind innerhalb der SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe nachfolgende Strukturen und Prozesse implementiert.

Die Gesamtverantwortung für das interne Kontrollsystem im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess und den Konzernrechnungslegungsprozess trägt der Vorstand. Mittels einer fest definierten Führungs- und Berichtsorganisation sind alle in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften eingebunden. Im Rahmen des Rechnungslegungsprozesses und des Konzernrechnungslegungsprozesses werden Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems als wichtig eingestuft, die die Konzernbilanzierung und die

Gesamtaussage des Konzernabschlusses einschließlich des Konzernlageberichts maßgeblich beeinflussen. Hierzu zählen im Besonderen die folgenden Elemente:

- Identifikation wesentlicher Risikofelder und Kontrollen mit Einfluss auf den konzernweiten Rechnungslegungsprozess
- Überwachung des konzernweiten Rechnungslegungsprozesses und der entsprechenden Ergebnisse auf Ebene des Vorstands
- Präventive Kontrollmaßnahmen im Finanz- und Rechnungswesen des Konzerns sowie der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen

Darüber hinaus fließen Erkenntnisse aus dem laufenden Berichterstellungsprozess in die Fortentwicklung des internen Kontrollsystems ein.

Chancenbericht

Im Segment Solar hat SINGULUS TECHNOLOGIES das Produktportfolio in den letzten Geschäftsjahren weiter strategisch ausgerichtet und ausgebaut. SINGULUS TECHNOLOGIES adressiert dabei den Weltmarkt für Maschinen und Anlagen zur Herstellung der unterschiedlichen Formate von Solarzellen. Im Bereich CIGS gehen wir von einem längeren Investitionszyklus in China für CIGS-Dünnschicht-Solarmodule aus. Die erreichte Marktstellung eröffnet dem Unternehmen die Chance auf ein anhaltendes Wachstum für die nächsten Jahre.

Der größte Kunde in China, CNBM, hat inzwischen den Bau von mehreren Produktionsstandorten für jeweils rund 300 MW für CIGS-Dünnschicht-Solarmodule in China begonnen. Die erste Fabrik wird zurzeit in Betrieb genommen. Die geplante Ausbringungsmenge für jeden Standort soll in der Endphase rund 1.500 MW erreichen. Die bereits bestehenden Verträge und Vereinbarungen eröffnen SINGULUS TECHNOLOGIES als Lieferant für Maschinenequipment eine positive Entwicklung für die kommenden Jahre. SINGULUS TECHNOLOGIES rechnet damit, dass die im Zuge der LOI vom November 2018 geschlossenen Vereinbarungen in rechtsverbindliche Lieferverträge umgewandelt werden. Da weitere Unternehmen in China an dem Aufbau von Produktionsstätten von CIGS-Modulen arbeiten, sieht das Unternehmen gute Chancen für Folgeaufträge in diesem Bereich.

Im Bereich der kristallinen Hochleistungs-Solarzellen strebt SINGULUS TECHNOLOGIES an, die wesentlichen Produktionsschritte, d. h. neben der nasschemischen Behandlung auch die verschiedenen Schritte der Vakuum-Beschichtungstechnik, aus einer Hand liefern zu können.

Dies eröffnet SINGULUS TECHNOLOGIES für das laufende Geschäftsjahr Chancen für neue Großprojekte in beiden Bereichen: der kristallinen HJT und der Dünnschicht-Solartechnik.

Da die Nachfrage nach dem neuen Disc-Format Ultra HD Blu-ray Disc bis jetzt gering ist, ergeben sich nur geringe Chancen für den Einsatz der Produktionsanlagen von SINGULUS TECHNOLOGIES. Dieser Markt wird aus Sicht der Gesellschaft ein Nischenmarkt mit geringen Absatzzahlen bleiben.

Im Segment Halbleiter bietet sich die Chance, auf der Grundlage von zahlreichen MRAM Entwicklungsprojekten, Vakuum-Beschichtungsanlagen in diesem Bereich bei ansteigendem Bedarf zu verkaufen. Zusätzlich erwarten wir in den kommenden Jahren weitere Chancen bei neuen Anwendungsfeldern für extrem präzise Schichtsysteme, wie z. B. in der Sensorik.

Darüber hinaus sehen wir Chancen, in der Zukunft bei weiteren Anwendungen der Oberflächentechnik, wie z. B. dekorativen Beschichtungen von Gebrauchsgütern in der Kosmetik- und Automobilindustrie und in der Anwendung von nasschemischen Prozessen in der Medizintechnik, zusätzliche Umsatz- und Ergebnisbeiträge zu generieren.

Zusammenfassende Darstellung der Risiken und Chancen

Das Projekt- und das Absatzmarktrisiko für das Segment Solar sowie das Liquiditätsrisiko werden aus heutiger Sicht immer noch als die wesentlichen Risiken im Konzern angesehen.

Sollten sich Risiken im Zusammenhang mit der Auftragsbearbeitung von derzeitigen und zukünftigen Großprojekten, insbesondere nach Verzögerungen bei der Inbetriebnahme der Anlagen für CNBM am Standort Bengbu, China, verwirklichen, könnten diese erhebliche negative Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft haben. Das Eintreffen der zugesagten Teilzahlungen sowie die Erteilung von weiteren Großaufträgen über die Lieferung von Anlagen zur Herstellung von CIGS-Solarmodulen ist von enormer Bedeutung für den Erfolg und das Fortbestehen von SINGULUS TECHNOLOGIES.

Das Segment Solar soll in den kommenden Jahren den größten Anteil der Umsatz- und Ergebnisbeiträge liefern. Bleiben die prognostizierten Umsätze innerhalb der kommenden Jahre aus, würde dies zu materiellen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von SINGULUS TECHNOLOGIES führen. Auch vor dem Hintergrund der Etablierung neuer Geschäftsbereiche bleibt die Entwicklung des Solarmarktes ein entscheidendes Kriterium für die zukünftige Entwicklung der Gesellschaft. Eine ausreichende Liquidität der Gesellschaft in den Geschäftsjahren 2019 und 2020 kann nur aufrechterhalten werden, wenn die aufgrund der bereits kontrahierten Großaufträge zu leistenden Teilzahlungen auch tatsächlich bzw. nicht mit materieller zeitlicher Verzögerung erfolgen und die in der Liquiditätsplanung zudem berücksichtigten Aufträge wie geplant abgeschlossen werden. Diese Ereignisse und Gegebenheiten deuten 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 darstellt.

Umwelt und Nachhaltigkeit

Eine verantwortungsvolle und nachhaltige Unternehmensführung hat für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG einen hohen Stellenwert. Darunter verstehen Vorstand und Aufsichtsrat die verantwortungsbewusste und nachhaltige, auf den langfristigen Erfolg ausgerichtete Führung und Kontrolle des Unternehmens. Diese Grundsätze der guten Unternehmensführung, Corporate Governance, stellen eine zielgerichtete und effiziente Zusammenarbeit zwischen Vorstand und Aufsichtsrat, die Achtung der Interessen unserer Aktionäre und Mitarbeiter, angemessenen Umgang mit Risiken und Transparenz sowie Verantwortung bei allen unternehmerischen Entscheidungen sicher.

Die Produkte des Unternehmens werden kontinuierlich verbessert, um dem Gedanken der Nachhaltigkeit zu folgen und den Energieverbrauch zu senken. Nachhaltiges Denken beginnt hier schon bei der Konstruktion der Anlagen. Das Recycling von Verbrauchsmaterialien ist im Unternehmen wenn möglich selbstverständlich.

SINGULUS TECHNOLOGIES hat ein Energiemanagementsystem im Unternehmen installiert. Im Jahr 2016 wurde das Zertifikat nach DIN EN ISO 50001 für das Unternehmen erteilt. Hierin werden die ermittelten normativen, rechtlichen und internen Anforderungen und Vorgaben einbezogen, festgehalten und umgesetzt. Für die ständigen Verbesserungen des Energiemanagementsystems, deren Verwirklichungen und Aufrechterhaltung, stellt SINGULUS TECHNOLOGIES die notwendigen finanziellen, technischen und personellen Ressourcen bereit. Energiemanagement ist dabei nur eine andauernde Aktivität, die über die Jahre laufend weiterentwickelt wird. Die Realisierung der Energiepolitik wird gemäß DIN EN ISO 50001 durch folgende Schritte realisiert:

- Der Energieverbrauch wird systematisch evaluiert
- Die Energieströme werden aufgezeichnet und auf aktuellem Stand gehalten
- Energiesparmaßnahmen werden geplant und eingeführt
- Die geplanten Aktivitäten zur Verbesserung der Energieeffizienz werden kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht
- Der Vorstand veröffentlicht die Ziele zum Energiemanagement

Um die Energiepolitik umzusetzen, wurde ein Energiemanagementbeauftragter (EMB) ernannt. Um die unternehmerische Sorgfaltspflicht einzuhalten, werden alle strategischen und operativen Ziele sowie alle notwendigen Maßnahmen in einem Energiemanagementhandbuch festgelegt.

Im Jahr 2015 wurden ca. 6,263 GWh Gesamtenergie an den Standorten Kahl am Main und Fürstenfeldbruck verbraucht. 2016 lag der Verbrauch bei 6,354 GWh Gesamtenergie, im Jahr 2017 bei 6,293 GWh. Im abgelaufenen Jahr ist dieser Wert für die beiden Standorte Kahl und Fürstenfeldbruck weiter auf 5,909 GWh zurückgegangen. In dieser Angabe sind Strom und Gas addiert. Dieser Wert wird stark beeinflusst vom Auslastungsgrad an beiden Standorten. Einen Teil der verbrauchten Energie erzeugen wir selbst über unsere Photovoltaik-Anlage an unserem Standort in Fürstenfeldbruck. Durch gezielte Einsparungsmaßnahmen konnte jedoch besonders der Stromverbrauch reduziert werden. Seit 2017 wird an beiden Standorten sukzessive die komplette Beleuchtung der Hallen sowie die Außenbeleuchtung auf moderne und effiziente LED-Leuchtmittel umgestellt.

SINGULUS TECHNOLOGIES sieht Nachhaltigkeit als eine Chance an, sich mit innovativen Produkten die diesem Grundgedanken folgen, entsprechend zu positionieren.

Im Mittelpunkt stehen dabei:

- Umweltbewusstsein
- Das Schonen von Ressourcen
- Das Vermeiden von unnötiger CO₂-Belastung

Vergütungsbericht

Dieser Vergütungsbericht ist Bestandteil des zusammengefassten Lageberichts für den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern und die SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Er enthält die Angaben, die nach den Bestimmungen des deutschen Handelsrechts (§ 289a Abs. 2 i.V.m. § 285 Nr. 9 HGB) Bestandteil des Anhangs nach § 314 Abs. 1 Nr. 6 HGB bzw. des Lageberichtes nach § 315a Abs. 2 HGB sind. Der Vergütungsbericht erläutert entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 7. Februar 2017 (Kodex) die Grundzüge und die Struktur des Vergütungssystems für Vorstand und Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und legt außerdem die Vergütung der einzelnen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben in der Gesellschaft im Geschäftsjahr 2018 offen. Darüber hinaus berücksichtigt er die Anforderungen des Deutschen Rechnungslegungsstandards Nr. 17 (DRS).

A. Vergütung des Vorstands

I. Zusammensetzung des Vorstands im Geschäftsjahr 2018

Dr.-Ing. Stefan Rinck

Vorsitzender des Vorstands; Vorstand für Produktion, Vertrieb, Technik, Forschung und Entwicklung sowie Strategie und Auslandsaktivitäten

Dipl.-Oec. Markus Ehret

Vorstand für Finanzen, Controlling, Investor Relations, Personal, Einkauf und IT

II. Erläuterung Vergütungsstruktur

1 Überblick Vergütungsstruktur

1.1 Konzept und Zielsetzungen der Vergütungsstruktur

Die Vergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder wird vom Aufsichtsrat festgelegt und regelmäßig überprüft. Zielsetzung ist es, die Vorstandsmitglieder gemäß ihrer Tätigkeit und Verantwortung angemessen zu vergüten und dabei die persönliche Leistung sowie die wirtschaftliche Lage, den Erfolg und die Zukunftsaussichten des Unternehmens zu berücksichtigen.

Die Vergütungsstruktur ist auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung ausgerichtet und besteht aus einer fixen sowie einer variablen Vergütung. Der fixe, erfolgsunabhängige Teil der Vergütung besteht aus einem festen Jahresgehalt, einer betrieblich finanzierten Altersversorgung und Sachbezügen. Die erfolgsbezogenen Komponenten sind aufgeteilt in einen variablen Bonus und eine aktienbasierte Vergütungskomponente (Phantom Stocks). Der variable Bonus zielt darauf ab, die Motivation und Leistungsbereitschaft des jeweiligen Vorstandsmitglieds und seine Verbundenheit mit der Gesellschaft zu fördern. Der variable Bonus ist an das Erreichen von individuellen Zielvorgaben gekoppelt, die finanzielle, operative und strategische Ziele betreffen. Diese Zielvorgaben werden jährlich vom Aufsichtsrat im Anschluss an die Verabschiedung des Budgets für das darauffolgende Jahr neu festgelegt und mit den Vorstandsmitgliedern individuell vereinbart. Das Phantom Stocks Programm soll eine langfristige Anreiz- und Bindungswirkung durch eine Kopplung der Vergütung an die Performance

der Gesellschaft und deren nachhaltige Wertentwicklung bewirken. Nach Ablauf einer Wartezeit von zwei Jahren können die Phantom Stocks halbjährlich in Tranchen von 25 % ausgeübt werden, wenn der Kurs der Aktie der Gesellschaft um einen bestimmten Mindestprozentsatz über dem Ausübungspreis liegt. Die Phantom Stocks stellen damit eine Vergütungskomponente mit mehrjähriger Bemessungsgrundlage dar, die eine hohe Kongruenz der Interessen der Begünstigten und der Aktionäre erreicht.

Sowohl der variable Bonus, als auch die Phantom Stocks und die Vergütung insgesamt weisen, wie vom Deutschen Corporate Governance Kodex empfohlen, betragsmäßig Höchstgrenzen auf.

Der Aufsichtsrat orientiert sich bei der Höhe des Zieleinkommens an der Vergütung, die vergleichbare Unternehmen an die Mitglieder ihrer Geschäftsleitung zahlen sowie an der vertikalen Angemessenheit im Vergleich zum übrigen Gehaltsniveau im Unternehmen. Die Absicht des Aufsichtsrates ist es, die Vorstandsmitglieder langfristig an das Unternehmen zu binden und einen Anreiz zur Steigerung des Unternehmenswerts zu setzen. Die variable Vergütung soll zudem Motivation und Leistungsbereitschaft der Vorstandsmitglieder fördern, bietet aber zugleich die Möglichkeit, die wirtschaftliche Situation des Unternehmens bei der Festlegung des Bonus zu berücksichtigen. Der Aufsichtsrat überprüft die Vergütung regelmäßig in seiner ersten Aufsichtsratssitzung des Jahres. In diese Überprüfung bezieht er die individuelle Leistung und den Umfang der übernommenen Verantwortlichkeiten im Vergleich zu anderen Vorstandsmitgliedern sowie die wirtschaftliche Situation des Unternehmens mit ein.

Durch Beschluss des Aufsichtsrates vom 26. Januar 2017 wurde die Bestellung von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck zum Mitglied des Vorstands vorzeitig um fünf Jahre bis zum 31. August 2022 verlängert und der bisherige Dienstvertrag wurde mit Wirkung ab dem 1. September 2017 durch einen neu gefassten Dienstvertrag ersetzt. Mit Beschluss des Aufsichtsrates vom 25. Januar 2018 wurde der Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret mit Wirkung ab dem 1. Januar 2018 für die verbleibende Laufzeit bis 31. Dezember 2019 neu gefasst. Die Vertragsneufassungen dienten dazu, die zwischenzeitlich erfolgten Änderungen des Kodex zu reflektieren und die Vergütungsstruktur der beiden Vorstandsmitglieder weiter anzugleichen. Der Aufsichtsrat hat das Vergütungssystem auf der Grundlage der jeweils neu abgeschlossenen Dienstverträge der Vorstandsmitglieder im Frühjahr 2018 durch einen unabhängigen Berater prüfen lassen. Die Prüfung ergab, dass das Vergütungssystem die gesetzlichen Vorgaben erfüllt und den Empfehlungen des Kodex entspricht. Zudem hat die Hauptversammlung mit Beschluss vom 28. Juni 2018 das geltende System zur Vergütung der Vorstandsmitglieder gebilligt.

1.2 Zusammensetzung der Vergütung

Die Vergütung setzt sich generell aus erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten zusammen.

Der erfolgsunabhängige Teil der Vergütung besteht aus einem festen Jahresgehalt, einer betrieblich finanzierten Altersversorgung und Sachbezügen. Die Sachbezüge beinhalten Dienstwagen, Versicherungen sowie eine betrieblich finanzierte, beitragsorientierte Altersversorgung.

Die erfolgsbezogenen Komponenten sind aufgeteilt in einen variablen Bonus und Phantom Stocks (virtuelle Aktien). Die Vorstandsverträge sehen weiterhin die Möglichkeit des Aufsichtsrates vor, zusätzlich zu den variablen Vergütungen einmalige Sonderzahlungen für außerordentliche Leistungen zu gewähren.

Der variable Bonus ist an das Erreichen von individuellen Zielvorgaben gekoppelt, die finanzielle, operative und strategische Ziele betreffen. Diese Zielvorgaben werden jährlich vom Aufsichtsrat im Anschluss an die Verabschiedung des Budgets für das darauffolgende Jahr neu festgelegt und mit den Vorstandsmitgliedern individuell vereinbart. Die Zielvereinbarungen bestehen in der Regel zu 50 % aus finanziellen, zu 30 % aus operativen und zu 20 % aus strategischen Zielen. Der variable Bonus darf 80 % des Festgehalts nicht überschreiten, sodass sich die Zielvergütung bei maximalem Bonus zu rund 56 % aus dem Festgehalt und zu rund 44 % aus der jährlichen Bonuszahlung zusammensetzt. Werden die Jahresziele vom jeweiligen Vorstandsmitglied übertroffen, kann der Aufsichtsrat die Zielerreichung im Einzelfall nach freiem Ermessen auf bis zu 120 % festlegen. Bei unterstellter 100 %iger Erreichung der Jahresziele im Mittel entspricht der Bonus dem maximalen Bonus. Werden die Ziele nicht oder nur teilweise nicht zu mindestens 50 % erreicht, entscheidet der Aufsichtsrat nach freiem Ermessen, ob und in welcher Höhe der Bonus gezahlt wird.

Seit dem Geschäftsjahr 2011 gewährt das Unternehmen den Mitgliedern des Vorstands jedes Jahr Phantom Stocks nach Maßgabe des vom Aufsichtsrat beschlossenen Phantom Stocks Programms. Die Bedingungen des Programms wurden für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und Herrn Markus Ehret in dem jeweils neu gefassten Dienstvertrag angepasst. Die Änderungen waren jeweils vorwiegend technischer Natur.

Das Phantom Stocks Programm soll eine langfristige Anreiz- und Bindungswirkung durch eine Kopplung der Vergütung an die Performance der Gesellschaft und deren nachhaltige Wertentwicklung bewirken. Die Phantom Stocks stellen eine Vergütungskomponente mit mehrjähriger Bemessungsgrundlage dar, die eine hohe Kongruenz der Interessen der Begünstigten und der Aktionäre erreicht und damit nachhaltig Wert für die Aktionäre schafft. Die Zuteilung der Phantom Stocks erfolgt unentgeltlich als weiterer Bestandteil der Vergütung. Jede einzelne Phantom Stock ist als virtuelle Option ausgestaltet und berechtigt nach Ablauf einer Wartezeit und Erreichen eines Erfolgsziels zum Erhalt einer Zahlung, die der Differenz bei Ausübung zwischen dem maßgeblichen Ausübungspreis und dem Referenzpreis für jeweils eine auf den Inhaber lautende Aktie der Gesellschaft im Nennbetrag von je 1,00 € entspricht. Der Ausübungspreis entspricht dem nicht gewichteten Durchschnitt der Schlusskurse (oder eines entsprechenden Nachfolgewertes) der Aktie der Gesellschaft im Xetra-Handel (oder in einem an die Stelle des Xetra-Systems getretenen funktional vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den fünf Börsenhandelstagen vor dem Ausgabetag. Der Referenzpreis ist der (nicht gewichtete) Durchschnitt der Schlusskurse (oder eines entsprechenden Nachfolgewertes) der Aktie der Gesellschaft im Xetra-Handel (oder in einem an die Stelle des Xetra-Systems getretenen funktional vergleichbaren Nachfolgesystem) an der Frankfurter Wertpapierbörse an den fünf Börsenhandelstagen vor dem Ausübungstag. Die Ausübung von Phantom Stocks kann erstmals nach Ablauf einer

Wartezeit von zwei Jahren erfolgen, die mit dem Ausgabetag zu laufen beginnt. Die Laufzeit der Phantom Stocks beträgt jeweils fünf Jahre ab dem jeweiligen Ausgabetag. Phantom Stocks, die bis zum Ende dieser Laufzeit nicht ausgeübt wurden, verfallen ersatz- und entschädigungslos. Nach Ablauf der Wartezeit kann die Ausübung binnen eines Zeitraums von 14 Börsenhandelstagen, beginnend mit dem sechsten Börsenhandelstag (einschließlich) nach Veröffentlichung der Quartalsberichte für das erste oder dritte Quartal bis zum 20. Juni bzw. 20. Dezember dieses Geschäftsjahres, erfolgen (Ausübungszeitraum). War während eines Ausübungszeitraumes eine Ausübung wegen einer Selbstbefreiung nach Art. 17 Abs. 4 Marktmissbrauchsverordnung (MMVO) nicht möglich, verlängert sich der Ausübungszeitraum um die Dauer der Selbstbefreiung. Innerhalb eines Ausübungszeitraumes können jeweils nur bis zu 25 % der gewährten Phantom Stocks neu ausgeübt werden. Wird in einem Ausübungszeitraum eine Ausübungstranche nicht ausgeübt, kann sie in den folgenden Ausübungszeiträumen zusätzlich ausgeübt werden. Die Ausübung der Phantom Stocks ist des Weiteren nur bei Erreichen des Erfolgsziels möglich, d. h. wenn der Referenzpreis zum Zeitpunkt der Ausübung mindestens 15 % über dem Ausübungspreis liegt.

Innerhalb der Laufzeit der Phantom Stocks können die Phantom Stocks auch vorzeitig, d. h. auch außerhalb des jeweiligen Ausübungszeitraumes und vor Ablauf der Wartezeit ausgeübt werden, sobald für die Aktien der Gesellschaft ein Übernahmeangebot im Sinne des § 29 Abs. 1 Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz (WpÜG) veröffentlicht worden ist oder eine Person Kontrolle im Sinne des § 29 Abs. 2 WpÜG erlangt. In diesen Fällen können alle Phantom Stocks ausgeübt werden, unabhängig vom Erreichen des Erfolgsziels.

Phantom Stocks berechtigen bei Ausübung zu einer Zahlung ausschließlich in Form eines Barausgleichs. Der Barausgleich ist auf das Dreifache des Ausübungspreises je Phantom Stock begrenzt. Die Dienstverträge der beiden Vorstandsmitglieder sehen zudem eine weitere Grenze vor, nach der der innerhalb eines Jahres zu zahlende Barausgleich die Höhe der Jahresfestvergütung nicht überschreiten darf. Eine Erfüllung der Ansprüche aus den Phantom Stocks mit eigenen Aktien der Gesellschaft ist ausgeschlossen.

1.3 Höchstgrenzen

Ziff. 4.2.3 Abs. 2 Satz 6 des Kodex empfiehlt, dass die Vergütung der Vorstandsmitglieder betragsmäßige Höchstgrenzen insgesamt und hinsichtlich ihrer variablen Bestandteile aufweisen soll. Der Aufsichtsrat hält Höchstgrenzen für die Vorstandsvergütung grundsätzlich für sinnvoll und hat diese in der folgenden Form implementiert:

In den Dienstverträgen beider amtierender Vorstandsmitglieder sind Höchstgrenzen für die variablen Vergütungsbestandteile vorgesehen, die sich aus der Systematik der Vergütung ergeben und vom Aufsichtsrat kontrolliert werden. Der Aufsichtsrat kann den variablen Bonus für das jeweilige Vorstandsmitglied bei Übertreffen der Jahresziele nach freiem Ermessen auf bis zu 120 % des Zielbetrags erhöhen. Allerdings darf der variable Bonus 80 % des Festgehalts nicht übersteigen; dies gilt auch, wenn die Zielerreichung über 100 % liegt.

Zusätzlich erhalten die Vorstandsmitglieder Phantom Stocks. Über die Anzahl der zu gewährenden Phantom Stocks entscheidet der Aufsichtsrat nach freiem Ermessen. Der bei Ausübung der Phantom Stocks zu gewährende Barausgleich ist jedoch auf das Dreifache des Ausübungspreises je Phantom Stock begrenzt. Der über den Zeitraum eines Jahres aus den Phantom Stocks Programmen zu gewährende Barausgleich darf zudem den Betrag des jährlichen Festgehalts nicht übersteigen. Das gilt auch, wenn während eines Jahres Ausübungstranchen fällig werden, die aus den Phantom Stocks Programmen verschiedener Jahre herrühren. Diese Grenze gilt nicht im Fall einer vorzeitigen Ausübung der Phantom Stocks bei Vorliegen eines Übernahmeangebots oder nach Kontrollwechsel.

Eine etwaige vom Aufsichtsrat unter den neu gefassten Dienstverträgen gewährte einmalige Sonderzahlung darf höchstens die Hälfte des Festgehalts betragen und unterliegt der Gesamtgrenze der Vergütung, die das Vorstandsmitglied maximal im Laufe eines Jahres erhalten kann.

Die Vergütung, die das jeweilige Vorstandsmitglied maximal im Laufe eines Jahres erhalten kann (fixe und variable Vergütung einschließlich Nebenleistungen, einer möglichen Sonderzahlung und Versorgungsbeiträgen) ist auf das 3,5-fache des jeweils festgesetzten Festgehalts begrenzt. Etwaige Abfindungen und Zahlungen unter dem Phantom Stock Programm bei vorzeitiger Ausübung der Phantom Stocks nach Kontrollwechsel unterfallen nicht der Höchstgrenze.

2 Feste Vergütung

Die feste, erfolgsunabhängige, jährliche Vergütung der Vorstandsmitglieder wird in zwölf gleichen Teilbeträgen am Schluss eines Monats gezahlt, und zwar letztmalig für den vollen Monat, in dem der Dienstvertrag endet. Sie wird jährlich auf ihre Angemessenheit hin überprüft und gegebenenfalls angepasst. Eine Anpassung kann auch durch Gewährung einmaliger Sonderzahlungen erfolgen. Die jährliche Festvergütung der Vorstandsmitglieder im Geschäftsjahr 2018 betrug 440.000 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 300.000 € für Herrn Markus Ehret.

Die im Geschäftsjahr 2018 den Vorstandsmitgliedern bezahlte feste Vergütung betrug insgesamt 740.000 €.

3 Kurzfristige variable Vergütung

Zusätzlich zu dem Festgehalt gewährt die Gesellschaft den Vorstandsmitgliedern eine einjährig zu bemessende, variable Brutto-Vergütung (Bonus), deren Höhe der Aufsichtsrat für das jeweilige Geschäftsjahr auf der Grundlage von jährlich neu vereinbarten Zielvereinbarungen festlegt. Basierend auf den mit den jeweiligen Vorstandsmitgliedern abgeschlossenen Zielvereinbarungen für das Geschäftsjahr 2018 hat der Aufsichtsrat die Zielerreichung beider

Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2018 auf jeweils 95 % festgesetzt. Die auf Basis der individuellen Zielabsprachen und gemäß der Zielerreichung für das Geschäftsjahr 2018 gewährte variable Vergütung betrug 278.350 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 177.334 € für Herrn Markus Ehret, insgesamt also 455.684 €.

Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat das Recht, Vorstandmitgliedern nach freiem Ermessen für eine außerordentliche Leistung eine Sonderzahlung zu gewähren. Von der Möglichkeit der Gewährung einer Sonderzahlung an die Vorstandsmitglieder hat der Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2018 keinen Gebrauch gemacht.

4 Langfristig variable Vergütung (Phantom Stocks)

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG gewährt den Mitgliedern des Vorstands jedes Jahr Phantom Stocks nach Maßgabe des vom Aufsichtsrat beschlossenen Phantom Stocks Programms. Im Geschäftsjahr 2018 gewährte die Gesellschaft den Vorstandsmitgliedern insgesamt 250.000 (Vorjahr: 250.000) Phantom Stocks, davon 150.000 Stück an Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck (Vorjahr: 150.000) und 100.000 Stück an Herrn Markus Ehret (Vorjahr: 100.000). Der beizulegende Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung dieser virtuellen Aktien betrug 4,554 € pro Phantom Stock (Vorjahr: 3,146 €). Damit hält der Vorstand einschließlich der im Geschäftsjahr 2018 ausgegebenen 250.000 Phantom Stocks und abzüglich der im Geschäftsjahr 2018 ausgeübten Phantom Stocks am Ende des Geschäftsjahres 2018 rund 668.750 Phantom Stocks.

Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck übte am 4. Dezember 2018 Phantom Stocks wie folgt aus und erhielt folgende Ausgleichszahlungen: (i) Programm 2015: 390,6 Stück, 1.471,10 € und (ii) Programm 2016: 31.250 Stück, 213.206,25 €. Somit betrug die Summe der Ausgleichszahlungen für ihn 214.677,35 €. Herr Markus Ehret übte ebenfalls am 4. Dezember 2018 Phantom Stocks wie folgt aus und erhielt folgende Ausgleichszahlungen: (i) Programm 2015: 312,5 Stück, 1.176,88 € und (ii) Programm 2016: 25.000 Stück, 170.565,00 €. Somit betrug die Summe der Ausgleichszahlungen für ihn 171.741,88 €.

Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck hielt am Ende des Geschäftsjahres 2018 393.750 virtuelle Aktien, die sich wie folgt zusammensetzen: (i) 93.750 verbliebene virtuelle Aktien aus dem Programm 2016, (ii) 150.000 virtuelle Aktien aus dem Programm 2017 und (iii) 150.000 im Geschäftsjahr 2018 gewährte virtuelle Aktien. Herr Markus Ehret hielt am Ende des Geschäftsjahres 2018 275.000 virtuelle Aktien, die sich wie folgt zusammensetzen: (i) 75.000 verbliebene virtuelle Aktien aus dem Programm 2016, (ii) 100.000 virtuelle Aktien aus dem Programm 2017 und (iii) 100.000 im Geschäftsjahr 2018 gewährte virtuelle Aktien.

Die periodengerechte Verteilung des beizulegenden Zeitwerts der virtuellen Aktien führte im Geschäftsjahr 2018 zu einem Aufwand in Höhe von 0,7 Mio. €. Auf die virtuellen Aktien von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck entfällt ein Aufwand in Höhe von 400 T€ (Vorjahr: 411 T€) auf die virtuellen Aktien von Herrn Markus Ehret entfällt ein Aufwand in Höhe von 276 T€ (Vorjahr: 311 T€).

5 Sonstige Vergütung

Weiterhin erhalten die Vorstandsmitglieder Nebenleistungen in Form von Sachbezügen wie Dienstwagen bzw. pauschale Entschädigung für die Nutzung eines Privatfahrzeugs für dienstliche Zwecke und Unfall- und Haftpflichtversicherung. Diese Nebenleistungen sind als Vergütungsbestandteil von dem einzelnen Vorstandsmitglied zu versteuern.

Die sonstige Vergütung im Geschäftsjahr 2018 betrug 46 T€ für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 27 T€ für Herrn Markus Ehret. Für die Tätigkeiten als Geschäftsführer einer Tochtergesellschaft bezogen die Vorstände im Geschäftsjahr 2018 keine zusätzliche Vergütung. Ein pauschaler Anteil in Höhe von 15 % der Festvergütung und der einjährigen variablen Vergütung gilt als Vergütung für diese Tätigkeiten.

6 Pensionszusagen

Die Vorstandsmitglieder erhalten eine von der Gesellschaft finanzierte betriebliche Altersversorgung in Form einer beitragsorientierten Leistungszusage. Die Gesellschaft gewährt den Vorstandsmitgliedern einen jährlichen Versorgungsbeitrag in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes des dienstvertraglichen Bruttojahresfestgehalts. Diese Form der Altersversorgung erlaubt es der Gesellschaft, den jährlichen – und folglich auch den langfristigen – Aufwand zuverlässig zu berechnen. Die Höhe der Leistungszusage wurde auf der Basis eines in etwa angestrebten Versorgungsniveaus, einer hypothetischen Bestattungsdauer und der erwarteten Zinsentwicklung nach versicherungsmathematischen Grundsätzen als Prozentsatz der Festvergütung berechnet. Das tatsächliche Versorgungsniveau steht bei einer beitragsorientierten Leistungszusage jedoch nicht fest, da es von der Dauer der Vorstandszugehörigkeit und der Zinsentwicklung abhängt.

Der jährliche Versorgungsbeitrag beträgt für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck seit 1. Januar 2012 59,97 % und für Herrn Markus Ehret seit 1. Januar 2018 31,58 % des Jahresfestgehalts. Der jährliche Aufwand für die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2018 betrug rund 359 T€ (Vorjahr: 352 T€), wovon rund 264 T€ (Vorjahr: 264 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und rund 95 T€ (Vorjahr: 88 T€) auf Herrn Markus Ehret entfielen.

Die Altersversorgung wurde in 2011 von der Gesellschaft auf den Verein Towers Watson Second e-Trust e.V. („Verein“) ausgegliedert. Als Versorgungsleistungen werden Altersversorgungsleistungen und Hinterbliebenenleistungen gewährt. Hinsichtlich der Altersversorgungsleistung ist geregelt, dass eine monatliche Altersrente oder eine einmalige Kapitalzahlung

gewährt wird, wenn das Vorstandsmitglied nach Vollendung des 63. Lebensjahres aus dem Dienstverhältnis ausscheidet. Scheidet das Vorstandsmitglied vor Vollendung des 63. Lebensjahres, frühestens jedoch nach Vollendung des 60. Lebensjahres aus dem Dienstverhältnis aus, wird als vorgezogene Altersversorgungsleistung eine vorgezogene monatliche Altersrente oder eine vorgezogene einmalige Kapitalzahlung gewährt, sofern das Vorstandsmitglied zum Ausscheidezeitpunkt die Zahlung der vorgezogenen Altersversorgungsleistung verlangt. Die Höhe der (vorgezogenen) Altersversorgungsleistung richtet sich nach versicherungsmathematischen Grundsätzen entsprechend dem Tarifwerk des Rückdeckungsversicherers. Der Verein schließt zur Rückdeckung der Versorgungsleistungen entsprechende Rückdeckungsversicherungen ab. Die Rechte aus diesen Verträgen stehen ausschließlich dem Verein zu. Im Falle des Todes eines Vorstandsmitglieds vor Inanspruchnahme einer (vorgezogenen) Altersversorgungsleistung erhält der hinterbliebene Ehegatte ein einmaliges Hinterbliebenenkapital. Die Höhe des Hinterbliebenenkapitals wird bei Eintritt des Versorgungsfalls ermittelt und entspricht der jeweils fälligen Beitragsrückgewähr im Todesfall vor Rentenbeginn aus der für den Vorstand vom Verein abgeschlossenen Rückdeckungsversicherung.

Im Falle des Todes nach Inanspruchnahme der (vorgezogenen) Altersversorgungsleistung in Form einer monatlichen Rente, jedoch vor Ablauf von 20 Jahren seit Rentenbeginn, erhält der hinterbliebene Ehegatte eine zeitlich befristete Hinterbliebenenrente bis zum Ablauf dieses 20-Jahres-Zeitraums. Sofern kein anspruchsberechtigter hinterbliebener Ehegatte vorhanden ist, erhalten unter bestimmten Umständen die hinterbliebenen Kinder jeweils zu gleichen Teilen die Hinterbliebenenleistung.

Scheidet das Vorstandsmitglied vor Eintritt eines Versorgungsfalles aus den Diensten der SINGULUS TECHNOLOGIES AG aus, behält es eine anteilige Anwartschaft auf Versorgungsleistungen, unabhängig davon, ob zum Zeitpunkt des Ausscheidens die gesetzliche Unverfallbarkeit gemäß den maßgebenden Bestimmungen des Betriebsrentengesetzes vorliegt.

III. Individuelle Vergütung

Die den Vorstandsmitgliedern gewährte Gesamtvergütung belief sich im Geschäftsjahr 2018 auf insgesamt 2.790 T€ (Min.: 1.172 T€, Max.: 3.272 T€ (Vorjahr: 2.411 T€)). Davon entfielen 740 T€ (Vorjahr: 720 T€) auf fixe, erfolgsunabhängige und 480 T€ (Min.: 0 T€; Max.: 592 T€ (Vorjahr: 480 T€)) auf variable, einjährige erfolgsbezogene Vergütungskomponenten. 73 T€ (Vorjahr: 73 T€) entfielen auf erfolgsunabhängige Sachbezüge und sonstige Leistungen sowie 359 T€ (Vorjahr: 352 T€) auf den Versorgungsaufwand. Die im Geschäftsjahr 2018 gewährten virtuellen Aktien (Phantom Stocks) beliefen sich auf insgesamt 250.000 Stück (Vorjahr: 250.000 Stück) bei einem beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt der Gewährung (Gewährungswert) von 4,554 € je Phantom Stock (Vorjahr: 3,146 €). Für die einzelnen Vorstandsmitglieder ergaben sich im Berichtsjahr folgende gewährte Zuwendungen (in Bezug auf die zugeflossenen Gesamtvergütungen verweisen wir auf die Zufluss-Tabelle auf S. 85 des Berichts).

	Dr.-Ing. Stefan Rinck Vorstandsvorsitzender Eintrittsdatum: 01.09.2009				Dipl.-Oec. Markus Ehret Mitglied des Vorstands Eintrittsdatum: 19.04.2010			
	2017	2018	2018	2018	2017	2018	2018	2018
Gewährte Zuwendungen	[in €]	[in €]	(Min.) [in €]	(Max.) [in €]	[in €]	[in €]	(Min.) [in €]	(Max.) [in €]
Festvergütung	440.000	440.000	440.000	440.000	280.000	300.000	300.000	300.000
Nebenleistungen	45.580	45.691	45.691	45.691	27.115	27.225	27.225	27.225
Summe	485.580	485.691	485.691	485.691	307.115	327.225	327.225	327.225
Einjährige variable Vergütung	293.000 ¹⁾	293.000 ²⁾	0	352.000	186.667 ¹⁾	186.667 ²⁾	0	240.000
Sonderzahlungen	0	0	0	220.000 ³⁾	0	0	0	150.000 ³⁾
Mehrjährige variable Vergütung	471.900⁴⁾	683.100⁴⁾	0	683.100⁴⁾	314.600⁴⁾	455.400⁴⁾	0	455.400⁴⁾
Phantom Stocks 2017 (Ausübung vom 21.07.2019 bis 22.07.2022)	471.900 ⁴⁾	0	0	0	314.600 ⁴⁾	0	0	0
Phantom Stocks 2018 (Ausübung vom 09.04.2020 bis 09.04.2023)	0	683.100 ⁴⁾	0	683.100 ⁴⁾	0	455.400 ⁴⁾	0	455.400 ⁴⁾
Summe	1.250.480	1.461.791	485.691	1.740.791	808.382	969.292	327.225	1.172.625
Versorgungsaufwand	263.868	263.868	263.868	263.868	88.424	94.740	94.740	94.740
Gewährte Gesamtvergütung	1.514.348	1.725.659	749.559	2.004.659⁵⁾	896.806	1.064.032	421.965	1.267.365⁶⁾

¹⁾ Die tatsächlich gewährte einjährige variable Vergütung betrug für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck 234.400 € und für Herrn Markus Ehret 149.334 € bei 80%iger Zielerreichung.

²⁾ Die tatsächlich gewährte einjährige variable Vergütung für das Geschäftsjahr 2018 betrug für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck 278.350 € und für Herrn Markus Ehret 177.334 € bei 95 %iger Zielerreichung.

³⁾ Höchstgrenze des Betrages, den das Vorstandsmitglied laut Dienstvertrag in einem Jahr erhalten kann.

⁴⁾ Fair Market Value der Phantom Stocks zum Gewährungszeitpunkt; eine Ausübung der Phantom Stocks ist frühestens zu 25 % im Geschäftsjahr 2019 (Phantom Stocks 2017) bzw. im Geschäftsjahr 2020 (Phantom Stocks 2018) frühestens zu 50 % möglich. Bei Ausübung der Phantom Stocks erhält der Berechtigte die Differenz zwischen dem Ausübungspreis bei Gewährung und dem Referenzpreis bei Ausübung der Option, höchstens aber das Dreifache des Ausübungspreises je Phantom Stock. Die über den Zeitraum eines Jahres zu gewährende Ausgleichszahlung darf den Betrag des jährlichen Festgehalts des jeweiligen Vorstandsmitglieds nicht überschreiten.

⁵⁾ Höchstgrenze laut Dienstvertrag von 1.540.000 €; schließt Versorgungsaufwand ein; bezieht sich nicht auf Phantom Stocks, die in dem Geschäftsjahr gewährt, aber nicht ausgeübt wurden. Eine Höchstgrenze für Phantom Stocks besteht ausschließlich im Hinblick auf den Zufluss und damit die Ausübung dieses Vergütungsinstruments.

⁶⁾ Höchstgrenze laut Dienstvertrag von 1.050.000 €; schließt Versorgungsaufwand ein; bezieht sich nicht auf Phantom Stocks, die in dem Geschäftsjahr gewährt, aber nicht ausgeübt wurden. Eine Höchstgrenze für Phantom Stocks besteht ausschließlich im Hinblick auf den Zufluss und damit die Ausübung dieses Vergütungsinstruments.

	Dr.-Ing. Stefan Rinck Vorstandsvorsitzender Eintrittsdatum: 01.09.2009		Dipl.-Oec. Markus Ehret Mitglied des Vorstands Eintrittsdatum: 19.04.2010	
Zufluss	2017 [in €]	2018 [in €]	2017 [in €]	2018 [in €]
Festvergütung	440.000	440.000	280.000	300.000
Nebenleistungen	45.580	45.691	27.115	27.225
Summe	485.580	485.691	307.115	327.225
Einjährige variable Vergütung	175.800	234.400	112.000	149.334
Sonderzahlungen	0	0	0	0
Mehrjährige variable Vergütung	9.239*	214.677	7.391*	171.742
Phantom Stocks 2012 (Ausübung vom 27.11.2014 - 26.11.2017)	1.931*		1.545*	
Phantom Stocks 2014 (Ausübung vom 08.04.2016 - 07.04.2019)	5.837*		4.669*	
Phantom Stocks 2015 (Ausübung vom 09.04.2017 - 09.07.2020)	1.471*	1.471	1.177*	1.177
Phantom Stocks 2016 (Ausübung vom 30.11.2018 - 30.11.2021)	0	213.206	0	170.565
Sonstiges	0	0	0	0
Summe	670.619	934.768	426.506	648.301
Versorgungsaufwand	263.868	263.868	88.424	94.740
Gesamtvergütung	934.487	1.198.636	514.930	743.041

* Auszahlung erfolgte abrechnungsbedingt im Januar 2018.

Die den Vorstandsmitgliedern zugeflossene Gesamtvergütung belief sich im Geschäftsjahr 2018 auf insgesamt 1.914 T€ (Vorjahr: 1.449 T€). Davon entfielen 740 T€ (Vorjahr: 720 T€) auf fixe, erfolgsunabhängige und 770 T€ (Vorjahr: 304 T€) auf variable, ein- und mehrjährige erfolgsbezogene Vergütungskomponenten. 73 T€ (Vorjahr: 73 T€) entfielen auf erfolgsunabhängige Sachbezüge und sonstige Leistungen sowie 359 T€ (Vorjahr: 352 T€) auf den Versorgungsaufwand.

IV. Leistungszusagen im Fall der Beendigung der Tätigkeit und von Dritten, Change of Control-Klauseln

1 Abfindungsregelungen

Für den Fall der vorzeitigen Beendigung des Dienstverhältnisses durch ordentliche Kündigung oder im Fall der vorzeitigen Beendigung der Bestellung erhalten die Vorstandsmitglieder eine Abfindung, deren Höhe auf zwei Jahresvergütungen begrenzt ist (Abfindungs-Cap). Die Höhe bemisst sich nach dem Festgehalt ohne Sachbezüge und sonstige Nebenleistungen zuzüglich einer pauschalierten variablen Vergütung in Höhe von 25 % des maßgeblichen Festgehalts unter Einbeziehung der Zuführungen zur Altersversorgung. Wenn die Restlaufzeit des jeweiligen Vorstandsdienstvertrages weniger als zwei Jahre beträgt, ist die Abfindung zeitanteilig bezogen auf die Restlaufzeit des Dienstvertrags zu kürzen. Im Fall einer außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund besteht kein Anspruch auf Abfindung.

2 Leistungszusagen Dritter

Keinem Vorstandsmitglied wurden im Berichtszeitraum im Hinblick auf seine Tätigkeit als Vorstandsmitglied Leistungen von Dritten gewährt oder zugesagt.

3 Regelungen für den Fall eines Kontrollwechsels (Change of Control-Klauseln)

Die Vorstandsverträge enthalten eine Change of Control-Klausel. Die Vorstandsmitglieder der SINGULUS TECHNOLOGIES AG haben im Fall eines Kontrollwechsels ein Sonderkündigungsrecht, das sie berechtigt, ihr Dienstverhältnis innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr nach dem Kontrollwechsel jederzeit mit einer Frist von sechs Monaten außerordentlich zu kündigen. Ein Kontrollwechsel in diesem Sinne liegt vor, wenn (i) ein Aktionär die Kontrolle im Sinne von § 29 WpÜG erworben hat, oder (ii) mit der Gesellschaft als abhängigem Unternehmen ein Beherrschungsvertrag nach § 291 AktG geschlossen und wirksam geworden ist, oder (iii) die Gesellschaft gemäß § 2 Umwandlungsgesetz (UmwG) mit einem anderen, nicht konzernzugehörigen Rechtsträger verschmolzen wurde, es sei denn, der Wert des anderen Rechtsträgers beträgt ausweislich des vereinbarten Umtauschverhältnisses weniger als 50 % des Werts der Gesellschaft, oder (iv) nach Vollzug eines Übernahme- oder Pflichtangebots im Sinne des WpÜG.

Endet der Dienstvertrag, weil ein Vorstandsmitglied das Sonderkündigungsrecht ausgeübt hat oder der Dienstvertrag nach einem Kontrollwechsel nicht verlängert wird, so hat das Vorstandsmitglied Anspruch auf eine Sonderzahlung in Höhe der Summe (i) des zuletzt gezahlten Festgehalts für drei Jahre, (ii) der Summe der variablen Vergütungen (Boni), die für die letzten drei Jahre gezahlt wurden, sowie (iii) der Zuführung der Altersversorgung für drei Jahre. Ein Anspruch auf Sondervergütung besteht nur, wenn der Dienstvertrag zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels noch eine Restlaufzeit von mehr als neun Monaten hat. Die Dienstverträge von Herrn Markus Ehret und Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck sehen zudem vor, dass der Anspruch auch für den Fall der Beurlaubung oder der Kündigung des Dienstvertrages durch die Gesellschaft nach einem Kontrollwechsel besteht.

Innerhalb der Laufzeit der Phantom Stocks Programme können Optionsrechte aus den Phantom Stocks auch vorzeitig, d. h. auch außerhalb des jeweiligen Ausübungszeitraums und vor Ablauf der Wartezeit ausgeübt werden, sobald für die Aktien der Gesellschaft (i) ein Übernahmeangebot im Sinne von § 29 Abs. 1 WpÜG veröffentlicht worden ist oder (ii) eine Person Kontrolle im Sinne des § 29 Abs. 2 WpÜG erlangt. In diesen Fällen können alle Phantom Stocks ausgeübt werden, unabhängig vom Erreichen des Erfolgsziels.

B. Vergütung des Aufsichtsrates

Die Vergütung des Aufsichtsrates ist in § 11 der Satzung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG geregelt. Sie orientiert sich an den Aufgaben und der Verantwortung der Aufsichtsratsmitglieder.

Neben der Erstattung ihrer Auslagen erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrates für jedes volle Geschäftsjahr der Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat eine feste Vergütung in Höhe von 40.000 €, die nach Ablauf des Geschäftsjahres zahlbar ist. Der Aufsichtsratsvorsitzende erhält das Doppelte, der stellvertretende Vorsitzende das Eineinhalbfache der festen Vergütung. Aufsichtsratsmitglieder, die nur während eines Teils des Geschäftsjahres dem Aufsichtsrat angehören oder den Vorsitz oder den stellvertretenden Vorsitz im Aufsichtsrat führen, erhalten eine im Verhältnis der Zeit geringere feste Vergütung.

Die Gesellschaft erstattet jedem Aufsichtsratsmitglied die auf seine Bezüge entfallende Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrates lag im Geschäftsjahr 2018 bei 180.000 € (Vorjahr: 180.000 €) zuzüglich Umsatzsteuer in Höhe von 34.200 € (Vorjahr: 34.200 €). Im Einzelnen haben die Aufsichtsratsmitglieder für das Geschäftsjahr 2018 Anspruch auf folgende Vergütungen:

	Gesamt 2018 (in T€)	Gesamt 2017 (in T€)
Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz	80	80
WP/StB Christine Kreidl	60	60
Dr. rer. nat. Rolf Blessing	40	40
Gesamt	180	180

Die Aufsichtsratsmitglieder haben im Berichtsjahr keine Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- oder Vermittlungsleistungen, erhalten.

C. Vorschuss und Kreditgewährungen an Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder

Die Gesellschaft hat den Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern im Berichtsjahr keine Vorschüsse und keine Kredite gewährt.

LAGEBERICHT ZU §§ 289A ABS. 1, 315A ABS. 1 HGB

1. Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Zum 31. Dezember 2018 betrug das Grundkapital der SINGULUS TECHNOLOGIES AG 8.896.527.00 €, eingeteilt in 8.896.527 Inhaberaktien mit einem Nennbetrag von je 1,00 €. Das Grundkapital ist vollständig eingezahlt. Verschiedene Aktiegattungen bestehen nicht; sämtliche Aktien sind Stammaktien. Mit allen Aktien sind die gleichen Rechte und Pflichten verbunden. Jede Aktie vermittelt eine Stimme und den gleichen Anteil am Gewinn. Die Rechte und Pflichten aus den Aktien ergeben sich aus den gesetzlichen Vorschriften. Ein Anspruch der Aktionäre auf Verbriefung ihrer Aktien ist gemäß § 6.4 der Satzung der Gesellschaft ausgeschlossen. Bei einer Kapitalerhöhung kann die Gewinnbeteiligung neuer Aktien gemäß § 6.5 der Satzung der Gesellschaft abweichend von § 60 AktG bestimmt werden.

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

Hinsichtlich der Stimmrechte oder der Übertragbarkeit von Aktien der Gesellschaft bestehen grundsätzlich keine Beschränkungen. Sämtliche Aktien der Gesellschaft sind gemäß den gesetzlichen Regelungen, die für auf den Inhaber lautende Stückaktien gelten, frei handelbar.

3. Direkte oder indirekte Beteiligungen am Kapital im Umfang von mehr als zehn Prozent der Stimmrechte

Nach dem Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) sind Investoren, die durch Erwerb, Veräußerung oder auf sonstige Weise direkt oder indirekt die Stimmrechtsschwellen gemäß § 33 WpHG an einem börsennotierten Unternehmen erreichen, über- oder unterschreiten, zu einer Mitteilung an die Gesellschaft verpflichtet.

Zum Stichtag 31. Dezember 2018 war nach Kenntnis der Gesellschaft nur Triumph Science and Technology Group Co., Ltd. direkt oder indirekt mit mehr als 10 % der Stimmrechte an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG beteiligt und zwar mit 13,11 % der Stimmrechte. Die von der Triumph Science and Technology Group Co., Ltd. gehaltenen Stimmrechte werden den folgenden Meldepflichtigen zugerechnet: Volksrepublik China und China National Building Material Group Co., Ltd.

Mit Datum der Schwellenberührung vom 22. Januar 2019 hat die Volksrepublik China darüber informiert, dass im Rahmen der Minderheitsbeteiligung weitere 3,64 % der Stimmrechte in einem zweiten Schritt erworben wurden und der Eigentumsübergang dieser Stimmrechte an die Triumph Science and Technology Group Company Co., Ltd. erfolgt ist. Damit hält Triumph Science and Technology Group Co., Ltd. nun insgesamt 16,75 % der Stimmrechte an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

4. Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen

Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnisse verleihen, bestehen nicht.

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

Beteiligungen von Arbeitnehmern am Kapital der Gesellschaft, bei denen die Arbeitnehmer ihre Kontrollrechte nicht unmittelbar selbst ausüben, bestehen nicht.

6. Ernennung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern; Satzungsänderungen

Die Bestellung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern erfolgten in Übereinstimmung mit den Vorschriften der §§ 84, 85 AktG. Danach werden Vorstandsmitglieder vom Aufsichtsrat für höchstens fünf Jahre bestellt. Eine wiederholte Bestellung oder Verlängerung der Amtszeit jeweils für höchstens fünf Jahre, ist zulässig. Gemäß § 7.1 der Satzung der Gesellschaft besteht der Vorstand der Gesellschaft aus mindestens zwei Mitgliedern. Im Übrigen bestimmt der Aufsichtsrat die Zahl der Mitglieder des Vorstands. Er kann gemäß § 84 AktG und § 7.1 der Satzung der Gesellschaft einen Vorsitzenden des Vorstands sowie einen stellvertretenden Vorsitzenden des Vorstands ernennen.

Gemäß § 179 Abs. 1 Satz 1 AktG erfolgt die Änderung der Satzung der Gesellschaft durch Beschluss der Hauptversammlung. Satzungsänderungsbeschlüsse der Hauptversammlung bedürfen nach § 179 Abs. 2 AktG einer Kapitalmehrheit, die mindestens drei Viertel des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals umfasst. Der Aufsichtsrat ist nach § 17.1 der Satzung befugt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur deren Fassung betreffen. Dies gilt auch für die Anpassung der Satzung infolge einer Veränderung des Grundkapitals.

7. Befugnisse des Vorstands zur Ausgabe und zum Rückkauf von Aktien

7.1. Genehmigtes Kapital

Der Vorstand wurde durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28. Juni 2018 ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 27. Juni 2023 einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 4.448.263,00 € gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von bis zu 4.448.263 neuen, auf den Inhaber lautenden Aktien im Nennbetrag von 1,00 € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2018/1). Den Aktionären ist dabei grundsätzlich ein Bezugsrecht einzuräumen. Die neuen Aktien können auch von einem oder mehreren Kreditinstituten mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates das Bezugsrecht der Aktionäre ganz oder teilweise auszuschließen, (1) soweit es erforderlich ist, um Spitzenbeträge auszugleichen (2) wenn die neuen Aktien gegen Bareinlagen zu einem Ausgabebetrag ausgegeben werden, der den Börsenpreis von Aktien der Gesellschaft nicht wesentlich im Sinne von § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unterschreitet und der anteilige Betrag der nach § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegebenen Aktien am Grundkapital der Gesellschaft 10 % des Grundkapitals zum Zeitpunkt der Eintragung dieser Ermächtigung in das Handelsregister oder – sofern dieser Betrag niedriger ist – zum jeweiligen Zeitpunkt der Ausübung der Ermächtigung nicht übersteigt. Auf diese Begrenzung sind diejenigen Aktien anzurechnen, die von der Gesellschaft gegebenenfalls während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß oder entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG im Rahmen einer Barkapitalerhöhung neu ausgegeben oder nach Rückerwerb veräußert worden sind. Auf die 10 %-Grenze sind ferner Aktien anzurechnen, in Bezug auf die aufgrund von Options- oder Wandelschuldverschreibungen oder -genussrechten, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 221 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG von der Gesellschaft

oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben worden sind, ein Options- oder Wandlungsrecht, eine Wandlungs- oder Optionspflicht oder zugunsten der Gesellschaft ein Aktienlieferungsrecht besteht (3) soweit es erforderlich ist, um Inhabern oder Gläubigern von Optionsrechten oder von Wandelschuldverschreibungen oder -genussrechten, die von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben worden sind oder werden, ein Umtausch- oder Bezugsrecht auf neue Aktien in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. nach der Ausübung von Aktienlieferungsrechten oder der Erfüllung von Wandlungs- oder Optionspflichten zustünde; (4) für Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, insbesondere zum Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen.

7.2. Bedingtes Kapital

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 24.465.157,00 € durch Ausgabe von bis zu 24.465.157 auf den Inhaber lautende Aktien im Nennbetrag von je 1,00 € bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2015/1). Die bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, wie die Inhaber von Options- oder Wandlungsrechten oder die zur Wandlung oder Optionsausübung Verpflichteten aus Options- oder Wandelschuldverschreibungen, die von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG oder einer Konzerngesellschaft der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Sinne von § 18 AktG, an der die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unmittelbar oder mittelbar zu mindestens 90 % beteiligt ist, aufgrund der von der Hauptversammlung vom 9. Juni 2015 unter Tagesordnungspunkt 8 beschlossenen Ermächtigung ausgegeben oder garantiert werden, von ihren Options- oder Wandlungsrechten Gebrauch machen oder, soweit sie zur Wandlung oder Optionsausübung verpflichtet sind, ihre Verpflichtung zur Wandlung oder Optionsausübung erfüllen oder soweit die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Stammaktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG zu gewähren. Die bedingte Kapitalerhöhung wird nicht durchgeführt, soweit ein Barausgleich gewährt wird oder eigene Aktien oder Aktien aus genehmigtem Kapital oder einer anderen börsennotierten Gesellschaft zur Bedienung eingesetzt werden.

7.3. Ermächtigung zum Rückkauf

Befugnisse des Vorstands, Aktien der Gesellschaft zurückzukaufen, bestehen nicht.

8. Wesentliche Vereinbarungen der Gesellschaft, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen, und die hieraus folgenden Wirkungen

Gemäß den Anleihebedingungen der von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Juli 2016 ausgegebenen Schuldverschreibungen im Gesamtnennbetrag von 12.000.000,00 € sind Anleihegläubiger im Fall eines Kontrollwechsels berechtigt, ihre Schuldverschreibungen zu kündigen und deren unverzügliche Rückzahlung oder, nach Wahl der Gesellschaft, deren Ankauf durch die Gesellschaft oder einen Dritten zu einem Preis von 100,00 € je Schuldverschreibung zuzüglich aufgelaufener Zinsen zu verlangen.

Die Anleihegläubiger müssen die Put-Option innerhalb eines Zeitraums („Put-Ausübungszeitraum“) von 30 Tagen, nachdem die Mitteilung über den Kontrollwechsel veröffentlicht wurde, ausüben. Eine Ausübung der Put-Option wird jedoch nur wirksam, wenn innerhalb des Put-Ausübungszeitraums bei der Gesellschaft Put-Ausübungserklärungen von Anleihegläubigern im Gesamtbetrag von mindestens 25 % des Gesamtnennbetrages der zu diesem Zeitpunkt noch insgesamt ausstehenden Schuldverschreibungen eingegangen sind. Ein Kontrollwechsel liegt vor, wenn eines der folgenden Ereignisse eintritt: (i) die Gesellschaft erlangt Kenntnis

davon, dass eine Person oder gemeinsam handelnde Personen im Sinne von § 2 Abs. 5 Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz (WpÜG) der rechtliche oder wirtschaftliche Eigentümer (direkt oder indirekt) von mehr als 30 % der Stimmrechte der Gesellschaft geworden ist bzw. sind; oder (ii) die Verschmelzung der Gesellschaft mit einer oder auf eine dritte Person oder die Verschmelzung einer dritten Person mit oder auf die Gesellschaft, außer im Zusammenhang mit Rechtsgeschäften, in deren Folge die Inhaber von 100 % der Stimmrechte der Gesellschaft wenigstens die Mehrheit der Stimmrechte an dem überlebenden Rechtsträger unmittelbar nach einer solchen Verschmelzung halten.

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

Die Dienstverträge der Vorstandsmitglieder der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sehen für den Fall eines Kontrollwechsels ein Sonderkündigungsrecht der Vorstandsmitglieder vor. Endet das Dienstverhältnis eines Vorstandsmitglieds nach einem Kontrollwechsel, weil das Vorstandsmitglied sein Sonderkündigungsrecht ausgeübt hat oder wird der Dienstvertrag nach einem Kontrollwechsel nicht verlängert, vorausgesetzt, der Dienstvertrag hat im Fall der Sonderkündigung zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels noch eine Restlaufzeit von mehr als neun Monaten, so hat das jeweilige Vorstandsmitglied Anspruch auf eine Sonderzahlung. Dasselbe gilt für den Fall der Beurlaubung oder der Kündigung des Dienstvertrages durch die Gesellschaft nach Kontrollwechsel. Diese Sonderzahlung ist in ihrer Höhe begrenzt. Eine nähere Beschreibung der Change of Control-Klauseln und der Entschädigungsleistungen ist im Vergütungsbericht enthalten (vgl. die Ausführungen auf Seite 86).

ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG NACH § 289F BZW. § 315D HGB

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f bzw. § 315d HGB sowie das Diversitätskonzept im Hinblick auf die Zusammensetzung der Leitungs- und Überwachungsorgane des Unternehmens ist mit dem Corporate Governance Bericht zusammengefasst und auf der Webseite der Gesellschaft unter www.singulus.de zugänglich.

Kahl am Main, 15. März 2019

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Der Vorstand

Dr.-Ing. Stefan Rinck

Dipl.-Oec. Markus Ehret

SINGULUS

DECOLINE II





DECOLINE II

PRODUKTIONS-LINIE FÜR DIE VEREDLUNG
DREIDIMENSIONALER BAUTEILE

Die DECOLINE II integriert das Metallisieren im Vakuum sowie alle Lackier- und Vorbehandlungsschritte in einen Produktionsablauf und transportiert dabei die Bauteile automatisch durch alle Prozessschritte.

Bilanz

zum 31. Dezember 2018 und zum 31. Dezember 2017

Aktiva	Anmerkung Nr.	31.12.2018	31.12.2017
		Mio. €	Mio. €
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(6)	13,5	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	(7)	14,3	8,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(8)	6,1	2,3
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	(8)	20,4	9,5
Sonstige Forderungen und sonstige Vermögenswerte	(9)	9,0	7,4
Summe Forderungen und sonstige Vermögenswerte		35,5	19,2
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		7,9	6,5
Unfertige Erzeugnisse		9,2	10,8
Summe Vorräte	(10)	17,1	17,3
Summe kurzfristiges Vermögen		80,4	72,4
Sachanlagen	(12)	10,7	4,9
Aktivierte Entwicklungskosten	(11)	6,0	3,4
Geschäfts- oder Firmenwert	(11)	6,7	6,7
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	(11)	0,3	0,2
Latente Steueransprüche	(22)	0,0	0,3
Summe langfristiges Vermögen		23,7	15,5
Summe Aktiva		104,1	87,9

Passiva	Anmerkung Nr.	31.12.2018	31.12.2017
		Mio. €	Mio. €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		18,5	10,1
Erhaltene Anzahlungen	(14)	1,0	0,8
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	(8)	14,8	12,1
Verbindlichkeiten aus der Aufnahme von Darlehen	(17)	0,0	4,0
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	(16)	0,9	0,8
Kurzfristige Leasingverbindlichkeiten		1,1	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	(13)	11,3	11,0
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	(20)	0,6	0,7
Steuerrückstellungen		0,5	0,0
Sonstige Rückstellungen	(19)	1,5	1,0
Summe kurzfristige Schulden		50,2	40,5
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	(16)	12,0	12,0
Langfristige Leasingverbindlichkeiten		3,8	0,0
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	(20)	1,5	1,9
Pensionsrückstellungen	(18)	13,9	13,3
Latente Steuerschulden	(22)	3,0	0,0
Summe langfristige Schulden		34,2	27,2
Summe Schulden		84,4	67,7
Gezeichnetes Kapital	(21)	8,9	8,9
Kapitalrücklage		19,8	19,8
Rücklagen	(21)	3,6	3,5
Verlustvortrag		-12,6	-12,7
Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital		19,7	19,5
Nicht beherrschende Anteile	(21)	0,0	0,7
Summe Eigenkapital		19,7	20,2
Summe Passiva		104,1	87,9

Gewinn- und Verlustrechnung

vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 und 2017

	Anmerkung Nr.	1.1. - 31.12.			
		2018		2017	
		Mio. €	in %	Mio. €	in %
Umsatzerlöse (brutto)	(5)	127,5	101,3	91,2	101,3
Erlösschmälerungen und Vertriebs Einzelkosten	(24)	-1,6	-1,3	-1,2	-1,3
Umsatzerlöse (netto)		125,9	100,0	90,0	100,0
Herstellungskosten des Umsatzes		-90,5	-71,9	-64,7	-71,9
Brutto-Ergebnis vom Umsatz		35,4	28,1	25,3	28,1
Forschung und Entwicklung	(29)	-8,2	-6,5	-4,7	-5,2
Vertrieb und Kundenservice		-14,2	-11,3	-12,0	-13,3
Allgemeine Verwaltung	(28)	-8,5	-6,8	-11,7	-13,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(30)	-0,7	-0,6	-1,0	-1,1
Sonstige betriebliche Erträge	(30)	3,0	2,4	2,9	3,2
Summe betriebliche Aufwendungen		-28,6	-22,7	-26,5	-29,4
Operatives Ergebnis (EBIT)		6,8	5,4	-1,2	-1,3
Finanzerträge	(31)	0,0	0,0	0,1	0,1
Finanzierungsaufwendungen	(31)	-2,0	-1,6	-1,7	-1,9
Ergebnis vor Steuern		4,8	3,8	-2,8	-3,1
Steueraufwand/-ertrag	(22)	-4,0	-3,2	-0,4	-0,4
Periodenergebnis		0,8	0,6	-3,2	-3,6

Davon entfallen auf:

Anteilseigner des Mutterunternehmens		0,8		-3,2	
Nicht beherrschende Anteile		0,0		0,0	

Ergebnis je Aktie - unverwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €)

	(23)	0,09		-0,39	
--	------	------	--	-------	--

Ergebnis je Aktie - verwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €)

	(23)	0,09		-0,39	
--	------	------	--	-------	--

Gesamtergebnisrechnung

vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 und 2017

		2018	2017
	Anmerkung Nr.	Mio. €	Mio. €
Periodenergebnis		0,8	-3,2
Posten, die nie in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:			
Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	(18)	-0,7	0,5
Entkonsolidierung nicht beherrschender Anteile		-0,7	0,0
Posten, die in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden können:			
Wechselkursdifferenzen im laufendem Jahr	(21)	0,1	-0,6
Summe der direkt im sonstigen Ergebnis erfassten Aufwendungen und Erträge		-1,3	-0,1
Gesamtergebnis		-0,5	-3,3
Davon entfallen auf:			
Anteilseigner des Mutterunternehmens		-0,5	-3,2
Nicht beherrschende Anteile		0,0	-0,1

Eigenkapitalveränderungsrechnung

zum 31. Dezember 2018 und 2017

Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital

Anmerkung Nr.	Rücklagen		
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Währungsumrechnungsrücklage
	Mio. € (21)	Mio. €	Mio. € (21)
Stand zum 1. Januar 2017	8,1	10,4	4,1
Periodenergebnis	0,0	0,0	0,0
Sonstiges Ergebnis	0,0	0,0	-0,6
Gesamtergebnis	0,0	0,0	-0,6
Barkapitalerhöhung	0,8	9,4	0,0
Stand zum 31. Dezember 2017	8,9	19,8	3,5
Stand zum 1. Januar 2018	8,9	19,8	3,5
Periodenergebnis	0,0	0,0	0,0
Sonstiges Ergebnis	0,0	0,0	0,1
Änderungen des Konsolidierungskreis	0,0	0,0	0,0
Gesamtergebnis	0,0	0,0	0,1
Stand zum 31. Dezember 2018	8,9	19,8	3,6

Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital			Nicht beherrschende Anteile	Eigenkapital
Verlustvortrag				
Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	Sonstige Gewinnrücklagen	Summe		
Mio. € (18)	Mio. €	Mio. €	Mio. € (21)	Mio. €
-5,7	-4,4	12,5	0,8	13,3
0,0	-3,2	-3,2	0,0	-3,2
0,5	0,1	0,0	-0,1	-0,1
0,5	-3,1	-3,2	-0,1	-3,3
0,0	0,0	10,2	0,0	10,2
-5,2	-7,5	19,5	0,7	20,2
-5,2	-7,5	19,5	0,7	20,2
0,0	0,8	0,8	0,0	0,8
-0,7	0,0	-0,6	0,0	-0,6
0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,7
-0,7	0,8	0,2	-0,7	-0,5
-5,9	-6,7	19,7	0,0	19,7

Kapitalflussrechnung

vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018 und 2017

	Anmerkung Nr.	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit			
Periodenergebnis		0,8	-3,2
Berichtigungen zur Überleitung des Periodenergebnisses zu den Einzahlungen/Auszahlungen			
Abschreibungen auf das Anlagevermögen	(11/12)	2,3	2,0
Zuführung zu den Pensionsrückstellungen	(18)	0,4	0,1
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens		0,1	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge		-0,7	0,9
Finanzergebnis	(31)	2,0	1,6
Steuerergebnis	(22)	4,0	0,4
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-3,9	5,4
Veränderung der Fertigungsaufträge		-8,1	-25,2
Veränderung der sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte		-1,8	1,3
Veränderung der Vorräte		0,8	4,3
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		8,4	-0,1
Veränderung der sonstigen Verbindlichkeiten		-0,7	1,4
Veränderung der erhaltenen Anzahlungen		0,2	-0,6
Veränderung der Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen		-0,4	-0,9
Veränderung weiterer Rückstellungen		-0,1	-1,2
Gezahlte Zinsen	(31)	-0,6	-0,3
Erhaltene Zinsen	(31)	0,0	0,1
Gezahlte Ertragsteuern	(22)	-0,2	1,7
			-0,1
			-10,9
Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit		2,5	-14,1

Anmerkung Nr.	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Cashflow aus dem Investitionsbereich		
Auszahlungen für Investitionen in Entwicklungskosten (11)	-3,6	-1,7
Auszahlungen für Investitionen in sonstige immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagevermögen (11/12)	-0,8	-0,5
Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Investitionstätigkeit	-4,4	-2,2
Cashflow aus dem Finanzierungsbereich		
Auszahlungen für Anleihezinsen (16)	-0,8	-0,4
Einzahlungen für die Aufnahme von Darlehen (17)	0,0	3,8
Einzahlungen durch Kapitalerhöhungen	0,0	10,2
Auszahlungen für die Tilgung von Darlehen (17)	-4,1	0,0
Auszahlungen für Darlehenszinsen	-0,2	-0,3
Auszahlungen für Finanzierungs-Leasingverbindlichkeiten	-0,7	0,0
Veränderung der verfügbaren beschränkten Finanzmittel	-5,5	12,2
Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Finanzierungstätigkeit	-11,3	25,5
Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-13,2	9,2
Auswirkungen von Fremdwährungsumrechnungsdifferenzen	0,2	-0,5
Änderungen des Konsolidierungskreises	-0,7	0,0
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Berichtszeitraumes	27,2	18,5
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Berichtszeitraumes	13,5	27,2

SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERN

Anhang zum Konzernabschluss zum 31. Dezember 2018

1

Allgemeine Informationen

Der Konzernabschluss enthält alle Geschäftsvorfälle der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, Hanauer Landstraße 103, 63796 Kahl am Main, (im Folgenden auch „SINGULUS TECHNOLOGIES AG“ genannt) und ihrer Tochterunternehmen (im Folgenden auch „SINGULUS TECHNOLOGIES“, „Gesellschaft“ oder „Konzern“ genannt).

Die Gesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Aschaffenburg unter der Nummer HRB 6649 eingetragen.

Der Konzernabschluss ist in EURO (€) aufgestellt. Sofern nicht anders vermerkt, sind alle Beträge in Millionen € (Mio. €) angegeben. Durch die Angabe in Mio. € können Rundungsdifferenzen entstehen.

Der Konzernabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG wurde gemäß den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union (EU) anzuwenden sind und den ergänzend nach § 315 e Abs. 1 HGB anzuwendenden Vorschriften, aufgestellt.

Die Bezeichnung „IFRS“ umfasst sämtliche am Bilanzstichtag verbindlich anzuwendenden International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie International Accounting Standards (IAS). Alle für das Geschäftsjahr 2018 verbindlich anzuwendenden Interpretationen des International Financial Reporting Standards Interpretation Committee (IFRS IC) – vormals Standing Interpretations Committee (SIC) und International Financial Reporting Interpretation Committee (IFRIC) wurden ebenfalls angewendet.

Zur Verbesserung der Klarheit und Aussagefähigkeit des Konzernabschlusses werden in der Bilanz sowie in der Gewinn- und Verlustrechnung einzelne Posten zusammengefasst und im Anhang gesondert ausgewiesen.

Auf der außerordentlichen Hauptversammlung am 29. November 2017 hatte der Vorstand den hälftigen Verzehr des Grundkapitals gemäß § 92 Abs.1 AktG angezeigt. Das Eigenkapital nach HGB im Jahresabschluss der Gesellschaft betrug zum Bilanzstichtag -29,9 Mio. € (nicht durch das Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag). Im Aufstellungszeitraum entwickelte sich das handelsrechtliche Eigenkapital weiter rückläufig. Insbesondere die Anlagen für die erste Fabrik für Dünnschicht-Solarzellen in China werden größtenteils in den kommenden Monaten final abgenommen und werden damit das Eigenkapital nach HGB wieder stärken. Eine langfristige Erholung der Eigenkapitalbasis erwartet der Vorstand erst im kommenden Geschäftsjahr. Die Gesellschaft verfügt jedoch innerhalb dieses Zeitraums aus heutiger Sicht über ausreichend frei verfügbare liquide Mittel zur Sicherstellung der Geschäftstätigkeit und bilanziert daher unter der Going Concern Prämisse. Dies setzt den planmäßigen Verlauf und Erhalt der Teilzahlungen für erwartete Projekte voraus. Zudem ist die Reduzierung der Barhinterlegung von Avalbürgschaften vorgesehen.

Im Hinblick auf das Bestehen einer wesentlichen Unsicherheit, 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, verweisen wir auf den Abschnitt „Risiko- und Chancenbericht“ des zusammengefassten Lageberichts des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

2

Geschäftstätigkeit

SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt und baut Maschinen für effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse. Die Anwendungsgebiete liegen in der Vakuum-Dünnschicht- und Plasma-Beschichtung, bei nasschemischen Verfahren sowie thermischen Prozesstechniken.

Bei allen Maschinen, Verfahren und Applikationen nutzt SINGULUS TECHNOLOGIES sein Know-how in den Bereichen Automatisierung und Prozesstechnik. Neben den Anwendungsgebieten Solar, Halbleiter und Optical Disc werden zusätzliche Arbeitsgebiete erschlossen.

Im Weiteren verweisen wir auf die Ausführungen zur Segmentberichterstattung unter Anmerkung 5.

3

Neue Rechnungslegungsstandards

Verpflichtend anzuwendende neue Rechnungslegungsstandards und Interpretationen

Der International Accounting Standards Board (IASB) und das IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) haben in den Vorjahren folgende neue Rechnungslegungsvorschriften veröffentlicht. Diese waren für das Geschäftsjahr 2018 aufgrund der Anerkennung durch die EU im Rahmen des sog. Endorsement-Verfahrens anzuwenden:

- IFRS 9 – Finanzinstrumente
- IFRS 15 – Erlöse aus Verträgen mit Kunden
- Änderungen zu IFRS 2 – Einstufung und Bewertung anteilsbasierter Vergütung
- Änderung zu IFRS 4 – Anwendung von IFRS 9 Finanzinstrumente gemeinsam mit IFRS 4 Versicherungsverträge
- Änderung zu IFRS 15 – Klarstellungen zu IFRS 15
- Änderung zu IAS 40 – Übertragungen in den und aus dem Bestand der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien
- IFRIC 22 – Fremdwährungstransaktionen und im Voraus erbrachte oder erhaltene Gegenleistungen
- Änderungen an IFRS 1 und IAS 28

Nachfolgend werden zusammenfassend die für den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern relevanten Vorschriften sowie deren Auswirkungen auf den vorliegenden Konzernabschluss beschrieben:

- Änderungen zu IFRS 9 – Finanzinstrumente

Zum 1. Januar 2018 hat der Konzern erstmalig IFRS 9 angewendet.

Aufgrund der vom Konzern gewählten Übergangsmethoden bei der Anwendung dieser Standards wurden die Vergleichsinformationen im vorliegenden Abschluss nicht an die Anforderungen der neuen Standards angepasst.

Die Auswirkungen aus der erstmaligen Anwendung des Standards sind im Wesentlichen auf den Anstieg der Wertminderungsaufwendungen für finanzielle Vermögenswerte zurückzuführen.

IFRS 9 legt die Anforderungen für Ansatz und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten, finanziellen Schulden sowie einigen Verträgen zum Kauf oder Verkauf von nicht-finanziellen Verträgen fest. Dieser Standard ersetzt IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung.

Darüber hinaus hat der Konzern Folgeänderungen zu IFRS 7 Finanzinstrumente: Angaben auf die Anhangangaben für das Geschäftsjahr 2018 angewendet. Diese wurden nicht auf die Vergleichsinformationen angewendet.

Die Auswirkungen der Erstanwendung von IFRS 9 führen zu Anpassungen der Eröffnungsbilanz von unter 0,1 Mio. €.

i. Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten

IFRS 9 enthält drei grundsätzliche Kategorien zur Klassifizierung für finanzielle Vermögenswerte: zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, zum beizulegenden Zeitwert mit Wertänderungen im sonstigen Ergebnis bewertet (FVOCI) sowie zum beizulegenden Zeitwert mit Wertänderungen im Gewinn oder Verlust bewertet (FVTPL). Die Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte nach IFRS 9 erfolgt auf der Grundlage des Geschäftsmodells des Unternehmens zur Steuerung finanzieller Vermögenswerte und der Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme. IFRS 9 eliminiert die bisherigen Kategorien des IAS 39: bis zur Endfälligkeit zu halten, Kredite und Forderungen sowie zur Veräußerung verfügbar. Nach IFRS 9 werden Derivate, die in Verträge eingebettet sind, bei denen die Basis ein finanzieller Vermögenswert im Anwendungsbereich des Standards ist, niemals getrennt bilanziert. Stattdessen wird das hybride Finanzinstrument insgesamt im Hinblick auf die Klassifizierung beurteilt.

IFRS 9 behält die bestehenden Anforderungen des IAS 39 für die Klassifizierung von finanziellen Verbindlichkeiten weitgehend bei.

Die erstmalige Anwendung des IFRS 9 hatte in Bezug auf finanzielle Verbindlichkeiten und derivative Finanzinstrumente keine wesentlichen Auswirkungen auf die Rechnungslegungsmethoden des Konzerns.

Die nachfolgende Tabelle sowie die begleitenden Angaben erläutern die ursprüngliche Bewertungskategorie gem. IAS 39 und die neue Bewertungskategorie gem. IFRS 9 zum 1. Januar 2018 für jede vom Konzern gebildete Klasse von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten.

Die Auswirkungen aus der erstmaligen Anwendung des IFRS 9 auf die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte zum 1. Januar 2018 resultieren ausschließlich aus den neuen Vorschriften zur Erfassung von Wertminderungen, betragen jedoch weniger als 0,1 Mio. €.

In Mio. €	Ursprüngliche Bewertungskategorie gem. IAS 39	Neue Bewertungskategorie gem. IFRS 9	Ursprünglicher Buchwert gem. IAS 39	Neuer Buchwert gem. IFRS 9
Finanzielle Vermögenswerte				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	Kredite und Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten	27,2	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	Kredite und Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten	8,7	8,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	Kredite und Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten	2,3	2,3
Forderungen aus Fertigungs- aufträgen (Vertragsvermögens- werte i.S.d. IFRS 15)	Kredite und Forderungen	Fortgeführte Anschaffungskosten	9,5	9,5
Gesamte finanzielle Vermögenswerte			47,7	47,7

In Mio. €	Ursprüngliche Bewertungskategorie gem. IAS 39	Neue Bewertungskategorie gem. IFRS 9	Ursprünglicher Buchwert gem. IAS 39	Neuer Buchwert gem. IFRS 9
Finanzielle Verbindlichkeiten				
Anleihe	Financial Liabilities Measured at Amortised Cost	Fortgeführte Anschaffungskosten	12,8	12,8
Verbindlichkeiten aus Aufnahme von Darlehen	Financial Liabilities Measured at Amortised Cost	Fortgeführte Anschaffungskosten	4,0	4,0
Derivate Finanzinstrumente Hedging Derivate	Hedging Derivative	Beizulegender Zeitwert – Sicherungsinstrument	0,0	0,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	Fortgeführte Anschaffungskosten	10,1	10,1
Gesamte finanzielle Verbindlichkeiten			26,9	26,9

a) **Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie verfügungsbeschränkte Finanzmittel**, die nach IAS 39 als Kredite und Forderungen klassifiziert wurden, werden gemäß IFRS 9 zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Die geschätzte Wertberichtigung auf Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente und verfügungsbeschränkte Finanzmittel wurde auf Grundlage erwarteter Verluste innerhalb der jeweiligen Fristigkeiten berechnet. Aufgrund der kurzfristigen Verfügbarkeit von Sichteinlagen und der erstklassigen Bonität der Kreditinstitute wird angenommen, dass die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ein geringes Ausfallrisiko aufweisen. Folglich führt die Anwendung der Wertminderungsvorschriften des IFRS 9 zum 31. Dezember 2018 zu einem geringfügigen Ausfallrisiko. Durch die quartalsweise Beobachtung des Finanzwesens von veröffentlichten externen Kreditratings werden Änderungen des Ausfallrisikos

überwacht. Soweit die potentiellen Wertminderungen geringfügig bleiben, verzichtet die Gesellschaft zum Umstellungszeitpunkt und für Folgeperioden auf eine Abwertung.

b) **Forderungen aus Fertigungsaufträgen** (Vertragsvermögenswerte i.S.d. IFRS 15), die nach IAS 39 als Kredite und Forderungen klassifiziert wurden, werden gemäß IFRS 9 zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen spiegeln die Forderungen des Konzerns aus dem Maschinengeschäft wider. Diese sind im Allgemeinen durch Akkreditive besichert. Für ungesicherte Forderungen wurden die historischen Ausfallraten der jeweiligen Kunden herangezogen. Die daraus resultierenden Effekte auf die Forderungen aus Fertigungsaufträgen waren zum 1. Januar 2018 nicht wesentlich.

- c) **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**, die nach IAS 39 als Kredite und Forderungen klassifiziert wurden, werden gemäß IFRS 9 zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Eine Erhöhung der Wertberichtigungen dieser Forderungen um weniger als 0,1 Mio. € wurde zum 1. Januar 2018 mit Übergang auf IFRS 9 in den Gewinnrücklagen erfasst. Zum 1. Januar 2018 wurden im Rahmen der Erstanwendung von IFRS 15 keine zusätzlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erfasst.
- d) **Geleistete Anzahlungen**, die nach IAS 39 als Kredite und Forderungen klassifiziert wurden, werden gemäß IFRS 9 zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Die geleisteten Anzahlungen an Lieferanten wurden auf deren Bonität analysiert. Die daraus resultierenden Effekte waren zum 1. Januar 2018 nicht wesentlich.

ii. Wertminderung finanzieller Vermögenswerte

IFRS 9 ersetzt das Modell der „eingetretenen Verluste“ des IAS 39 durch ein Modell der „erwarteten Kreditverluste“ („ECL“). Damit werden nach IFRS 9 Kreditverluste früher als nach IAS 39 erfasst. Das neue Wertminderungsmodell ist auf finanzielle Vermögenswerte, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, auf Vertragsvermögenswerte und zum FVOCI bewerte Schuldinstrumente anzuwenden, nicht jedoch auf als Finanzanlagen gehaltenen Eigenkapitalinvestments.

Für Vermögenswerte im Anwendungsbereich des Wertminderungsmodells des IFRS 9 werden die Wertminderungen wahrscheinlich steigen und volatiler werden. Der Konzern hat ermittelt, dass die zusätzlichen Wertminderungsaufwendungen aus der Anwendung der Wertminderungsvorschriften des IFRS 9 zum 1. Januar 2018 wie folgt sind:

	Buchwert in T€	Geschätzte Verlustrate (gewichteter Durchschnitt)	Geschätzte Wertberichtigung in T€
Nicht überfällig	746	0,00 %	0,0
1-30 Tage überfällig	295	0,00 %	0,0
31-60 Tage überfällig	86	0,63 %	0,5
61-90 Tage überfällig	12	0,59 %	0,1
91-180 Tage überfällig	10	0,00 %	0,0
Mehr als 180 Tage überfällig	21	28,19 %	6,0
Summe	1.170		6,6

Die geschätzten erwarteten Wertberichtigungen wurden auf Grundlage von Erfahrungen mit tatsächlichen Kreditausfällen der letzten fünf Jahre berechnet. Der Konzern hat die Berechnung der erwarteten Kreditausfälle separat für einzelne Fälligkeitsperioden ermittelt.

iii. Bilanzierung von Sicherungsgeschäften

Der Konzern hat sich für die Anwendung des neuen allgemeinen Modells zur Bilanzierung von Sicherungsgeschäften nach IFRS 9 entschieden. Dieses erfordert, dass der Konzern sicherstellt, dass die Sicherungsbeziehungen mit den Zielen und der Strategie des Risikomanagements abgestimmt sind, und dass sie einen qualitativeren und zukunftsorientierteren Ansatz zur Beurteilung der Wirksamkeit von Sicherungsgeschäften anwendet.

Der Konzern verwendet Devisentermingeschäfte zur Absicherung von Schwankungen in Zahlungsströmen im Zusammenhang mit Änderungen der Wechselkurse bei Forderungen in Fremdwährung. Der Konzern bestimmt lediglich die Veränderung des beizulegenden Zeitwertes der Kassakomponente des Devisentermingeschäftes als das Sicherungsinstrument bei Sicherungsbeziehungen für Zahlungsströme. Der wirksame Teil der Änderung des beizulegenden Zeitwertes des Sicherungsinstrumentes wird

als Rücklage für die Absicherung von Zahlungsströmen als separater Bestandteil im Eigenkapital ausgewiesen.

Für das am 31. Dezember 2018 endende Geschäftsjahr ergeben sich keine wesentlichen Auswirkungen aus der Erstanwendung von IFRS 9 auf das unverwässerte oder verwässerte Ergebnis je Aktie des Konzerns.

→ Änderungen zu IFRS 15 – Erlöse aus Verträgen mit Kunden

IFRS 15 legt einen umfassenden Rahmen zur Bestimmung fest, ob, in welcher Höhe und zu welchem Zeitpunkt Umsatzerlöse erfasst werden. Er ersetzt bestehende Leitlinien zur Erfassung von Umsatzerlösen, darunter IAS 18 Umsatzerlöse, IAS 11 Fertigungsaufträge und IFRIC 13 Kundenbindungsprogramme. Nach IFRS 15 erfolgt die Erfassung eines Erlöses, wenn ein Kunde Verfügungsgewalt über Güter oder Dienstleistungen erlangt.

Die Bestimmung, ob die Verfügungsgewalt zeitpunkt- oder zeitraumbezogen übergeht, erfordert Ermessensentscheidungen.

Zum 1. Januar 2018 hat der Konzern erstmalig IFRS 15 angewendet.

Aufgrund der vom Konzern gewählten Übergangsmethoden bei der Anwendung dieser Standards wurden die Vergleichsinformationen im vorliegenden Abschluss nicht an die Anforderungen der neuen Standards angepasst.

Die Auswirkungen aus der erstmaligen Anwendung des Standards sind darauf zurückzuführen, dass Umsatzerlöse aufgrund von potentiellen Lieferpönanalen zeitverzögert realisiert werden.

Die Gesellschaft hat beim Übergang auf IFRS 15 die modifiziert retrospektive Methode angewendet, nach der die kumulierten Anpassungsbeträge zum 1. Januar 2018 erfasst werden. Infolgedessen wurden die Vergleichsinformationen für 2017 nicht angepasst, das heißt, sie wurden wie bisher gemäß

IAS 18, IAS 11 und den entsprechenden Interpretationen dargestellt. Darüber hinaus wurden die Angabepflichten nach IFRS 15 im Allgemeinen nicht auf Vergleichsinformationen angewendet.

Die Auswirkungen des Übergangs auf IFRS 15 auf die Gewinnrücklagen sowie die nicht beherrschenden Anteile zum 1. Januar 2018 liegen unter 0,1 Mio. €.

Die nachstehenden Tabellen fassen die Auswirkungen der Anwendung des IFRS 15 auf die betroffenen Posten der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2018 sowie der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2018 zusammen.

Auswirkungen auf die Konzernbilanz

31. Dezember 2018	Anhangangabe	Wie berichtet	Anpassungen	Beträge ohne Anwendung des IFRS 15
In Mio. €				
Vermögenswerte				
Forderungen aus Fertigungsaufträgen (Vertragsvermögenswerte i.S.d. IFRS 15)	8	20,4	0,1	20,5
Sonstige		83,7	-	83,7
Gesamte Vermögenswerte		104,1	0,1	104,2
Schulden				
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen (Vertragsverbindlichkeiten i.S.d. IFRS 15)	8	14,8	-0,2	14,6
Sonstige		69,6	-	69,6
Gesamte Schulden		84,4	-0,2	84,2
Eigenkapital				
Gewinnrücklagen		-12,6	0,3	-12,3
Sonstige		32,3	-	32,3
Gesamtes Eigenkapital		19,7	0,3	20,0
Bilanzsumme		104,1	0,1	104,2

Auswirkungen auf die Gewinn- und Verlustrechnung

1. Januar bis 31. Dezember 2018	Anhangangabe	Wie berichtet	Anpassungen	Beträge ohne Anwendung des IFRS 15
In Mio. €				
Umsatzerlöse	5	127,5	0,3	127,8
Bruttoergebnis vom Umsatz		35,4	0,3	35,7
Operatives Ergebnis (EBIT)		6,8	0,3	7,1
Periodenergebnis		0,8	0,3	1,1

Die Auswirkungen auf die Konzernbilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sind auf eine temporär verzögerte Umsatzrealisierung aufgrund von potentiellen Pönalen bei Fertigungsaufträgen zurückzuführen. Die daraus resultierende Umsatzverschiebung hat eine Verringerung von aktivischen Vertragssalden beziehungsweise eine Erhöhung der passivischen Vertragssalden zur Folge.

Es ergab sich keine wesentliche Auswirkung auf die Konzernkapitalflussrechnung oder Gesamtergebnisrechnung für das Geschäftsjahr 2018.

- Änderungen zu IFRS 2 – Einstufung und Bewertung anteilsbasierter Vergütung

Die Änderungen betreffen die Berücksichtigung von Ausübungsbedingungen im Rahmen der Bewertung anteilsbasierter Vergütungen mit Barausgleich, die Klassifizierung von anteilsbasierten Vergütungen, die einen Nettoausgleich für einzubehaltende Steuern vorsehen sowie die Bilanzierung bei einer Änderung der Klassifizierung der Vergütung von „mit Barausgleich“ in „mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente“.

Die Änderungen haben keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

- IFRIC 22 – Fremdwährungstransaktionen und im Voraus erbrachte oder erhaltene Gegenleistungen

IFRIC 22 adressiert eine Anwendungsfrage zu IAS 21 Auswirkungen von Wechselkursänderungen. Klargestellt wird, auf welchen Zeitpunkt der Wechselkurs für die Umrechnung von Transaktionen in Fremdwährungen zu ermitteln ist, die erhaltene oder geleistete Anzahlungen beinhalten. Maßgeblich für die Ermittlung des Umrechnungskurses für den zugrunde liegenden Vermögenswert, Ertrag oder Aufwand ist danach der Zeitpunkt, zu dem der aus der Vorauszahlung resultierende Vermögenswert bzw. Schuld erstmals erfasst wird.

Es ergeben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

Neue und geänderte Rechnungslegungsstandards und Interpretationen, die noch nicht verpflichtend anzuwenden sind

Neben den verpflichtend anzuwendenden neuen Rechnungslegungsstandards und Interpretationen wurden vom IASB und vom IFRS Interpretations Committee noch weitere Standards und Interpretationen veröffentlicht, die das Endorsement-Verfahren der EU bereits teilweise durchlaufen haben, aber erst zu einem späteren Zeitpunkt verpflichtend anzuwenden sind. Eine Anwendung der nachfolgend aufgeführten Standards erfolgt mit dem Zeitpunkt der verpflichtenden Anwendung. Von einer eventuell bestehenden Möglichkeit einer freiwilligen Vorabanwendung wurde im vorliegenden Abschluss kein Gebrauch gemacht. Soweit nicht anders angegeben, werden die Auswirkungen auf den SINGULUS TECHNOLOGIES Konzernabschluss derzeit geprüft.

Die nachfolgend aufgeführten überarbeiteten und neue Standards sowie Interpretationen haben das EU-Endorsement-Verfahren bereits durchlaufen:

- IFRS 16 – Leasingverhältnisse
- Änderungen zu IFRS 9 – Vorfälligkeitsregelungen mit negativer Ausgleichsleistung
- IFRIC 23 – Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung
- Änderungen zu IAS 28 – Langfristige Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen
- Änderung zu IAS 19 – Planänderung, -kürzung oder -abgeltung

Die nachfolgend aufgeführten überarbeiteten und neuen Standards haben das EU-Endorsement-Verfahren noch nicht durchlaufen:

- IFRS 17 – Versicherungsverträge
- Änderungen zu IFRS 3 – Definition eines Geschäftsbetriebs
- Änderungen zu IAS 1 und IAS 8 – Definition von wesentlich
- Änderungen zu IFRS 2015 – 2017 – Änderungen zu IFRS 3, IFRS 11, IAS 12 und IAS 23
- Änderungen zu IFRS 10 und IAS 28 – Verkauf oder Einlage von Vermögenswerten zwischen einem Anleger und einem assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen
- Framework – Änderungen der Verweise auf das Rahmenkonzept in den IFRS Standards

Nachfolgend werden nur Standards und ggf. Interpretationen explizit aufgeführt, die eine wesentliche Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns haben könnten.

- IFRS 16 – Leasingverhältnisse
Der Konzern ist verpflichtet, IFRS 16 Leasingverhältnisse zum 1. Januar 2019 anzuwenden. Der Konzern hat die geschätzten Auswirkungen der erstmaligen Anwendung von IFRS 16 auf den Konzernabschluss beurteilt.

IFRS 16 führt ein einheitliches Rechnungslegungsmodell ein, wonach Leasingverhältnisse in der Bilanz des Leasingnehmers zu erfassen sind. Ein Leasingnehmer erfasst ein Nutzungsrecht (right-of-use asset), das sein Recht auf die Nutzung des zugrunde liegenden Vermögenswertes darstellt, sowie eine Schuld aus dem Leasingverhältnis, die seine Verpflichtung zu Leasingzahlungen darstellt. Es gibt Vereinfachungsregelungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse von geringem Wert.

IFRS 16 ersetzt die vorhandenen Regelungen zu Leasingverhältnissen, inklusive IAS 17 Leasingverhältnisse, IFRIC 4 Feststellung, ob eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis enthält, SIC-15 Operating-Leasingverhältnisse-Anreize und SIC-27 Beurteilung des wirtschaftlichen Gehalts von Transaktionen in der rechtlichen Form von Leasingverhältnissen.

Der Konzern wird erstmals Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für seine Operating- Leasingverhältnisse ansetzen, darunter fällt das Gebäudeleasing der Niederlassung Fürstenfeldbruck und Kfz-Leasingverträge. Die Art der Aufwendungen im Zusammenhang mit diesen Leasingverhältnissen wird sich ändern, da der Konzern nun Abschreibungen für Nutzungsrechte (right-of-use assets) sowie Zinsaufwendungen aus den Leasingverbindlichkeiten ansetzt. Bislang hat der Konzern Aufwendungen aus Operating-Leasingverhältnissen linear über die Leasinglaufzeit erfasst und Vermögenswerte und Schulden nur in der Höhe erfasst, in der es eine zeitliche Differenz zwischen den tatsächlichen Leasingzahlungen und den erfassten Aufwendungen gab.

Zusätzlich wird der Konzern keine Rückstellungen mehr für Operating-Leasingverhältnisse bilden, die, wie in Anmerkung 20 dargestellt, als belastend eingeschätzt worden sind. Stattdessen wird der Konzern die geschuldeten Zahlungen aus dem Leasingverhältnis in der Leasingverbindlichkeit berücksichtigen.

Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Finanzierungs-Leasingverhältnisse des Konzerns erwartet.

Der IFRS 16 ermöglicht eine Vereinfachung der Anwendung für Leasingverhältnisse mit einer Gesamtlaufzeit von bis zu 12 Monaten oder Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert bis zu 5.000 € unterliegt. Solche Leasingverhältnisse werden von dem SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern nach wie vor nicht bilanziell erfasst.

Basierend auf den derzeit verfügbaren Informationen schätzt der Konzern, dass er zusätzliche Leasingverbindlichkeiten in Höhe von 6,9 Mio. € zum 1. Januar 2019 ansetzen wird. Der Konzern entscheidet sich für den modifiziert rückwirkenden Ansatz, sodass Vorjahresvergleichsperioden im Konzernabschluss nicht rückwirkend angepasst werden.

Der Konzern beabsichtigt, die Vereinfachungsregelung bezüglich der Beibehaltung der Definition eines Leasingverhältnisses bei der Umstellung zu nutzen. Dies bedeutet, dass der Konzern IFRS 16 auf alle Verträge anwenden wird, die vor dem 1. Januar 2019 abgeschlossen worden sind und nach IAS 17 und IFRIC 4 als Leasingverhältnisse identifiziert worden sind.

→ Änderungen zu IFRS 9 – Vorfälligkeitsregelungen mit negativer Ausgleichsleistung

Die Anpassungen betreffen eine begrenzte Anpassung der für die Klassifikation von finanziellen Vermögenswerten relevanten Beurteilungskriterien. Finanzielle Vermögenswerte mit einer negativen Vorfälligkeitsent-

schädigung („prepayment feature with negative compensation“) dürfen unter bestimmten Voraussetzungen zu fortgeführten Anschaffungskosten oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis anstatt erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden.

Die Änderungen sind zum 1. Januar 2019 erstmalig anzuwenden.

Der Konzern geht derzeit davon aus, dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss ergeben werden.

→ Änderungen zu IFRIC 23 – Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung

Die steuerliche Behandlung bestimmter Sachverhalte und Transaktionen kann von der zukünftigen Anerkennung durch die Finanzverwaltung oder die Finanzgerichtsbarkeit abhängen. IAS 12 Ertragsteuern regelt wie tatsächliche und latente Steuern zu bilanzieren sind. IFRIC 23 ergänzt die Regelungen in IAS 12 hinsichtlich der Berücksichtigung von Unsicherheiten bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung von Sachverhalten und Transaktionen.

Die Interpretation ist erstmals in der ersten Berichtsperiode eines am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnenden Geschäftsjahres anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist zulässig.

Der Konzern geht derzeit davon aus, dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss ergeben werden.

Die nachfolgend aufgeführten überarbeiteten und neuen Standards haben das EU-Endorsement-Verfahren noch nicht durchlaufen:

→ Änderung zu IFRS 3 – Definition eines Geschäftsbetriebs
Mit der Änderung stellt das IASB klar, dass ein Geschäftsbetrieb eine Gruppe von Tätigkeiten und Vermögenswerten umfasst, die mindestens einen Ressourceneinsatz (Input) und einen substanziellen Prozess beinhalten, die dann zusammen signifikant zur Fähigkeit beitragen, Leistungen (Output) zu produzieren. Weiterhin wird im Hinblick auf die Leistungen (Output) nun auf die Erbringung von Waren und Dienstleistungen an Kunden abgestellt; der Verweis auf Kostenreduktionen entfällt. Die neuen Vorschriften enthalten darüber hinaus auch einen optionalen „Konzentrationstest“, der eine vereinfachte Identifikation eines Geschäftsbetriebs ermöglichen soll. Die Änderungen sind - vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht - auf Unternehmenszusammenschlüsse, bei denen der Erwerbszeitpunkt am oder nach dem 1. Januar 2020 liegt anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist erlaubt.

Der Konzern geht derzeit davon aus, dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss ergeben werden.

4

Wesentliche Rechnungslegungsgrundsätze

4.1 Konsolidierungsgrundsätze und Konsolidierungskreis

Der Konzernabschluss umfasst den Abschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ihrer Tochterunternehmen zum 31. Dezember eines jeden Geschäftsjahres.

Tochterunternehmen werden ab dem Erwerbszeitpunkt, d. h. ab dem Zeitpunkt, an dem der Konzern die Beherrschung erlangt, voll konsolidiert. Die Konsolidierung endet, sobald die Beherrschung durch das Mutterunternehmen nicht mehr besteht.

Die Abschlüsse der Tochterunternehmen werden unter Anwendung einheitlicher Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden zum gleichen Bilanzstichtag aufgestellt wie der Abschluss des Mutterunternehmens.

Alle konzerninternen Salden, Erträge, Aufwendungen sowie unrealisierte Gewinne und Verluste aus konzerninternen Transaktionen werden in voller Höhe eliminiert.

Der Konzernabschluss enthält neben der SINGULUS TECHNOLOGIES AG alle Gesellschaften, die unter der rechtlichen oder faktischen Beherrschung der Gesellschaft stehen.

Die folgenden Tochtergesellschaften sind im Konzernabschluss enthalten:

- SINGULUS TECHNOLOGIES Inc., Windsor, USA
- SINGULUS TECHNOLOGIES MOCVD Inc., Windsor, USA
- SINGULUS TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC Pte. Ltd., Singapur
- SINGULUS TECHNOLOGIES LATIN AMERICA Ltda., São Paulo, Brasilien
- SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., Sant Cugat del Vallés, Spanien
- SINGULUS TECHNOLOGIES FRANCE s.a.r.l., Sausheim, Frankreich
- SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l., Senigallia (Ancona), Italien
- SINGULUS TECHNOLOGIES TAIWAN Limited, Taipeh, Taiwan
- SINGULUS TECHNOLOGIES SHANGHAI Co. Ltd., Shanghai, China
- HamaTech USA Inc., Austin, USA
- STEAG HamaTech Asia Ltd., Hong Kong, China
- SINGULUS CIS Solar Tec GmbH, Kahl am Main, Deutschland
- SINGULUS New Heterojunction Technologies GmbH, Kahl am Main, Deutschland

Die Gesellschaften SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l. sowie SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., befanden sich zum 31. Dezember 2018 in Liquidation. Die jeweilige Entkonsolidierung wird voraussichtlich mit Abschluss der Liquidation im Geschäftsjahr 2019 erfolgen. Die Liquidierung der SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU Ltd. wurde mit Wirkung zum 28. September 2018 abgeschlossen.

Im Berichtszeitraum wurde die neugegründete Vertriebsgesellschaft SINGULUS TECHNOLOGIES SHANGHAI Co. Ltd. in den Konsolidierungskreis aufgenommen. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG hält 100 % Anteile an der neugegründeten Gesellschaft, welche somit vollkonsolidiert wird.

Den Minderheitsgesellschaftern zuzurechnende Anteile am Eigenkapital und Periodenergebnis werden in der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung jeweils gesondert ausgewiesen (sogenannte „nicht beherrschende Anteile“).

Die Periodenergebnisse von erworbenen Unternehmen werden im Konzernabschluss vom Zeitpunkt des Erwerbs an berücksichtigt.

Im Weiteren verweisen wir auf Anmerkung 35.

4.2 Fremdwährungsumrechnung

Die Jahresabschlüsse der ausländischen Tochtergesellschaften werden in der Währung aufgestellt, in welcher überwiegend die Abwicklung der geschäftlichen Transaktionen erfolgt (funktionale Währung). Die funktionale Währung entspricht dabei der jeweiligen Landeswährung. Zur Einbeziehung ausländischer Abschlüsse in die Berichtswährung des Konzerns werden die Posten der Bilanz mit dem Bilanzstichtagskurs und die Posten der Gewinn- und Verlustrechnung mit dem Durchschnittskurs des Geschäftsjahres umgerechnet. Das Eigenkapital der Beteiligungen wird zum historischen Kurs umgerechnet. Die Währungsdifferenzen, die aus der Anwendung unterschiedlicher Kurse entstehen, werden erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis ausgewiesen.

Auf Fremdwährungen lautende monetäre Posten werden zum Stichtagskurs umgerechnet. Umrechnungsdifferenzen werden als Aufwand oder Ertrag in der Periode, in der sie entstanden sind, erfasst.

4.3 Ermessensausübung des Managements und Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten

Die Erstellung des Konzernabschlusses in Übereinstimmung mit den IFRS erfordert Schätzungen und Annahmen durch die Geschäftsleitung, die sich auf die Höhe der bilanzierten Vermögenswerte, Schulden, Erträge, Aufwendungen sowie Eventualverbindlichkeiten ausgewirkt haben. Diese Annahmen und Schätzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die konzerneinheitliche Festlegung wirtschaftlicher Nutzungsdauern, die Wertminderungen von Vermögenswerten, die Bewertung von Rückstellungen, die Einbringlichkeit

von Forderungen, den Ansatz von erzielbaren Restwerten im Bereich des Vorratsvermögens sowie die Realisierbarkeit zukünftiger Steuerentlastungen. Die tatsächlichen Werte können in Einzelfällen von den getroffenen Annahmen und Schätzungen abweichen. Änderungen werden zum Zeitpunkt einer besseren Erkenntnis erfolgswirksam berücksichtigt.

Im Konzern sind im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Bereiche von Ermessensausübungen und Schätzungsunsicherheiten betroffen:

4.3.1 Wertminderung von Vermögenswerten

Der Konzern überprüft mindestens einmal jährlich, ob Geschäfts- oder Firmenwerte wertgemindert sind. Darüber hinaus wird auch bei Vorliegen von Anhaltspunkten, dass ein Vermögenswert wertgemindert sein könnte, eine Überprüfung der Werthaltigkeit des Vermögenswertes auf Grundlage einer Schätzung des erzielbaren Betrags des Vermögenswertes vorgenommen. Falls es dabei nicht möglich ist, den erzielbaren Betrag für den einzelnen Vermögenswert zu schätzen, wird der erzielbare Betrag der zahlungsmittelgenerierenden Einheit bestimmt, zu der der Vermögenswert gehört.

Dies erfordert eine Schätzung der erzielbaren Beträge des Vermögenswertes oder der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen der Geschäfts- oder Firmenwert bzw. der Vermögenswert zugeordnet ist. Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen unter 4.15 Wertminderung von Vermögenswerten.

4.3.2 Latente Steueransprüche

Latente Steueransprüche werden für alle temporären Differenzen sowie für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass hierfür künftig zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, so dass die Steueransprüche tatsächlich genutzt werden können. Für die Ermittlung der Höhe der latenten Steueransprüche ist eine wesentliche Ermessensausübung der Unternehmensleitung auf der Grundlage des erwarteten Eintrittszeitpunkts und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der zukünftigen Steuerplanungsstrategien erforderlich. Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen in Anmerkung 22.

4.3.3 Anteilsbasierte Vergütung

Die Kosten aus der Gewährung von Eigenkapitalinstrumenten an Mitarbeiter werden im Konzern mit dem beizulegenden Zeitwert dieser Eigenkapitalinstrumente zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bewertet. Zur Schätzung des beizulegenden Zeitwerts muss für die Gewährung von Eigenkapitalinstrumenten ein geeignetes Bewertungsverfahren bestimmt werden. Dieses ist abhängig von den Bedingungen der Gewährung. Es ist weiterhin die Bestimmung geeigneter, in dieses Bewertungsverfahren einfließender Daten, darunter insbesondere die voraussichtliche Optionslaufzeit, Volatilität und Dividendenrendite, sowie entsprechender Annahmen erforderlich. Die Annahmen und angewandten Verfahren sind in der Anmerkung 15 ausgewiesen.

4.3.4 Pensionsverpflichtungen

Der Aufwand aus leistungsorientierten Plänen wird anhand von versicherungsmathematischen Berechnungen ermittelt. Die versicherungsmathematische Bewertung erfolgt auf der Grundlage von Annahmen in Bezug auf die Abzinsungssätze, künftige Gehaltssteigerungen, die Sterblichkeit und die künftigen Rentensteigerungen. Entsprechend der langfristigen Ausrichtung dieser Pläne unterliegen solche Schätzungen wesentlichen Unsicherheiten. Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen in Anmerkung 18.

4.3.5 Entwicklungskosten

Entwicklungskosten werden entsprechend der unter „Forschungs- und Entwicklungskosten“ dargestellten Bilanzierungs- und Bewertungsmethode aktiviert. Für Zwecke der Überprüfung der Werthaltigkeit hat die Unternehmensleitung Annahmen über die Höhe der erwarteten künftigen Cashflows aus Vermögenswerten, die anzuwendenden Abzinsungssätze und den Zeitraum von erwarteten zukünftigen Cashflows, die die Vermögenswerte generieren, vorzunehmen. Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen in Anmerkung 11.

4.3.6 Kundenbeziehungen

Zur Schätzung der beizulegenden Zeitwerte der Kundenbeziehungen sind Annahmen über die künftigen Free Cashflows, die anzuwendenden Abzinsungssätze und den Zeitraum von erwarteten zukünftigen Cashflows dieser Vermögenswerte zu treffen.

4.3.7 Leasing

Der Konzern hat Leasingverträge geschlossen. Die Feststellung, ob eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis enthält, wird auf Basis des wirtschaftlichen Gehalts der Vereinbarung zum Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung getroffen und erfordert eine Einschätzung des Übergangs von Chancen und Risiken aus dem Leasinggegenstand. Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen in Anmerkung 32.

4.3.8 Fertigungsaufträge

Bei der Beurteilung des Auftragsfortschritts bei kundenspezifischen Fertigungsaufträgen sind Schätzungen bezogen auf die bis zur Fertigstellung erwarteten Auftragskosten notwendig. Wir verweisen auf die nachfolgenden Ausführungen 4.4 Umsatzrealisierung sowie auf die Ausführungen unter Anmerkung 8.

4.3.9 Rückstellungen

Die Schätzung zukünftiger Aufwendungen ist mit Unsicherheiten behaftet. Sie betrifft besonders Restrukturierungsmaßnahmen, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Bei der Ermittlung einer Drohverlustrückstellung wurden Abschätzungen bezogen auf die Gebäudeauslastung notwendig. Wir verweisen auf die Ausführungen unter Anmerkung 20.

4.4 Umsatzrealisierung

Der Konzern erfasst Umsätze, wenn sie durch Übertragung eines zugesagten Guts auf einen Kunden eine Leistungsverpflichtung erfüllt. Als übertragen gilt ein Vermögenswert dann, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über diesen Vermögenswert erlangt. Entsprechend der Übertragung der Verfügungsgewalt sind Umsatzerlöse entweder zeitpunktbezogen oder zeitraumbezogen mit dem Betrag zu erfassen, auf den die Gesellschaft erwartungsgemäß Anspruch hat. Umsatzerlöse im Zusammenhang mit dem Verkauf von Anlagen innerhalb des Geschäftssegments Optical Disc werden erfasst, wenn ein Vertrag wirksam zu Stande gekommen, die Lieferung erbracht, gegebenenfalls die Installation verbunden mit einer Abnahmebestätigung des Kunden erfolgt und die Bezahlung hinreichend wahrscheinlich ist. Umsatzerlöse im Zusammenhang mit Dienstleistungen werden erfasst, wenn die Leistung erbracht wurde, ein Preis vereinbart und bestimmbar ist und dessen Bezahlung hinreichend wahrscheinlich ist.

Da es sich bei der Fertigung innerhalb der Geschäftsegmente Solar und Halbleiter nicht um Serienfertigung handelt, sondern um individuelle kundenbezogene Aufträge, erfolgt Umsatzrealisierung zeitraumbezogen. Der anzusetzende Fertigstellungsgrad wird nach der inputorientierten sog. cost-to-cost-Methode bestimmt. Der erbrachte Leistungsfortschritt kann durch die gewählte Methode am genauesten geschätzt werden. Dabei werden die bisher angefallenen Kosten ins Verhältnis zu den geschätzten voraussichtlich anfallenden Gesamtkosten gesetzt. Der Ausweis der Aufträge erfolgt aktivisch als Forderungen aus Fertigungsaufträgen bzw. passivisch als Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen, soweit die erhaltenen Anzahlungen die kumulierten Leistungen übersteigen. Wenn es wahrscheinlich ist, dass die gesamten Auftragskosten die gesamten Auftrags Erlöse übersteigen, wird der erwartete Verlust sofort als Aufwand erfasst.

Im Falle des Verkaufs von einzelnen Anlagenkomponenten oder Ersatzteilen werden Umsatzerlöse gemäß den zugrunde liegenden Verträgen bei Übertragung der Verfügungsgewalt zeitpunktbezogen realisiert.

Umsatzerlöse werden abzüglich Umsatzsteuer, Rücknahmen, Erlösschmälerungen und Gutschriften sowie Vertriebs Einzelkosten (im Wesentlichen Provisionen) ausgewiesen.

Für Gewährleistungsansprüche werden Prozentsätze aus Erfahrungswerten pro Produktart abgeleitet und bewegen sich zwischen 2,75 % und 4,00 %.

Die typischen Zahlungsziele für den Verkauf von Anlagen sehen zunächst eine wesentliche Anzahlung bei Produktionsbeginn vor. Weitere Zahlungsziele sind anhand des Fertigungsfortschritts vertraglich definiert sowie mit einer Schlusszahlung bei Übertragung der zugesagten Anlagen. Wesentliche Finanzierungsbestandteile bestehen nicht. Bei Ersatzteil- und Servicegeschäft wird typischerweise ein Zahlungsziel von 30 bis 60 Tagen netto vereinbart. Darüber hinaus werden kundenspezifische Vorauszahlungen vereinbart.

4.5 Geschäfts- oder Firmenwert

Geschäfts- oder Firmenwerte aus einem Unternehmenserwerb wurden bei allen Unternehmenserwerben bei deren erstmaligem Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet, die sich als Überschuss der Anschaffungskosten des Unternehmenszusammenschlusses über den Anteil des Erwerbers an den beizulegenden Zeitwerten der erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten bemessen (sog. Partial-Goodwill-Methode). Nach Inkrafttreten des überarbeiteten IFRS 3 und IAS 27 besteht für Unternehmenserwerbe ab dem 1. Juli 2009 ein Wahlrecht, wonach der gesamte, auch auf den nicht beherrschenden Anteil entfallende, Teil des Geschäfts- oder Firmenwerts des erworbenen Unternehmens erfasst werden kann (sog. Full-Goodwill-Methode). Nach dem erstmaligen Ansatz wird der Geschäfts- oder Firmenwert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Wertminderungsaufwendungen bewertet.

Die aktivierten Geschäfts- oder Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben. Sie werden jährlich – oder bei vorliegenden Anzeichen einer Wertminderung – im Rahmen eines „Impairment-Tests“ auf ihre Werthaltigkeit überprüft. Die Werthaltigkeitsprüfung findet dabei auf Basis der zugrunde liegenden zahlungsmittelgenerierenden Einheit statt. Ist der erzielbare Betrag der betreffenden Einheit unter deren Buchwert gesunken, werden außerplanmäßige Abschreibungen gemäß IAS 36 vorgenommen. Wertaufholungen sind nicht zulässig.

4.6 Forschungs- und Entwicklungskosten

Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind. Entwicklungskosten werden gemäß IAS 38 als immaterielle Vermögenswerte mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten aktiviert, sofern die Voraussetzungen des IAS 38.57 vorliegen. Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten umfassen dabei alle dem Entwicklungsprozess direkt zurechenbaren Kosten sowie angemessene Teile der entwicklungsbezogenen Gemeinkosten. Die Abschreibung erfolgt linear über die vorgesehene Laufzeit (3 bis 5 Jahre) der entwickelten Produkte.

Grundsätzlich werden die Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten in dem Funktionsbereich erfasst, dem die entsprechenden Vermögenswerte zugeordnet sind. Wertminderungen auf Entwicklungskosten werden unter den „Restrukturierungsaufwendungen“ ausgewiesen, wenn die Fertigung der betreffenden Produkte an den jeweiligen Standorten eingestellt wird.

Erhaltene Fördermittel der öffentlichen Hand für Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden mit den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in der Gewinn- und Verlustrechnung saldiert.

4.7 Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Einzelner erworbene immaterielle Vermögenswerte werden zu Anschaffungskosten aktiviert. Im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbene immaterielle Vermögenswerte werden mit dem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt aktiviert. Intern erstellte immaterielle Vermögenswerte werden aktiviert, sofern die Aktivierungsvoraussetzungen erfüllt sind. Sofern die Voraussetzungen nicht erfüllt sind, werden die damit verbundenen Kosten erfolgswirksam im Aufwand der Periode, in der sie anfallen, erfasst. Immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden planmäßig über die wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer werden nicht planmäßig abgeschrieben, unterliegen jedoch einem mindestens jährlich durchzuführenden Wertminderungstest. In der Berichtsperiode waren keine immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer aktiviert.

Die Nutzungsdauern für immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer betragen:

→ Software	3 Jahre
→ Patente	8 Jahre
→ Technologie	5 bis 8 Jahre
→ Kundenbeziehungen	10 bis 11 Jahre

4.8 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhalten Geldanlagen mit einer Restlaufzeit von maximal drei Monaten im Erwerbszeitpunkt sowie Wechsel mit einer ursprünglichen Laufzeit von maximal drei Monaten.

Verfügungsbeschränkte Finanzmittel werden gesondert in der Bilanz ausgewiesen. Diese Finanzmittel stehen im Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen der Gesellschaft und werden innerhalb der Konzern-Kapitalflussrechnung im Cashflow aus dem Finanzierungsbereich dargestellt.

4.9 Forderungen

Rechnungen für Lieferungen und Leistungen werden überwiegend in Euro fakturiert und zum Zeitwert der erbrachten Lieferung oder Leistungen als Forderungen ausgewiesen.

Bestehen objektive Anhaltspunkte dafür, dass eine Wertminderung bei zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten Forderungen eingetreten ist, ergibt sich die Höhe der Wertminderungsaufwendungen als Differenz zwischen dem Buchwert des Vermögenswerts und dem Barwert der erwarteten künftigen Cashflows (mit Ausnahme erwarteter künftiger, noch nicht eingetretener Kreditausfälle), abgezinst mit dem ursprünglichen Effektivzinssatz des finanziellen Vermögenswerts, d. h. dem bei erstmaligem Ansatz ermittelten Effektivzinssatz. Der Buchwert des Vermögenswerts wird unter Verwendung eines Wertberichtigungskontos reduziert. Der Wertminderungsverlust wird ergebniswirksam erfasst. Liegen bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen objektive Hinweise dafür vor, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Rechnungskonditionen eingehen werden (wie

z. B. Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz oder signifikante finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners), wird eine Wertminderung vorgenommen. Dies gilt nur für Fälle, in denen keine Sicherheiten (z. B. Warenkreditversicherungen, etc.) vorliegen. Eine Ausbuchung der Forderungen erfolgt, wenn sie als uneinbringlich eingestuft werden.

Verringert sich die Höhe der Wertberichtigung in den folgenden Berichtsperioden und kann diese Verringerung objektiv auf einen nach der Erfassung der Wertminderung aufgetretenen Sachverhalt zurückgeführt werden, wird die früher erfasste Wertberichtigung erfolgswirksam zurückgeführt. Der neue Buchwert des Vermögenswerts darf jedoch die fortgeführten Anschaffungskosten zum Zeitpunkt der Wertaufholung nicht übersteigen.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die nicht nach einer direkt erfassten Wertminderung korrigiert sind, werden nach dem Expected-Credit-Loss-Model des IFRS 9 nach ihrer statistischen Ausfallwahrscheinlichkeit pauschal wertberichtigt.

Werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen forfeitert und gehen hierbei alle mit dem Vermögenswert in Verbindung stehenden Chancen und Risiken auf den Ankäufer über, werden die entsprechenden Forderungen ausgebucht. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Ausführungen unter 4.11 Finanzielle Vermögenswerte und Schulden.

Bezüglich der bilanziellen Behandlung von Fremdwährungsforderungen sowie der damit in Zusammenhang stehenden Sicherungsgeschäfte verweisen wir auf die Ausführungen unter 4.12 Hedge-Accounting sowie unter 4.2 Fremdwährungsumrechnung.

4.10 Vorräte

Vorräte werden zum niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert angesetzt. Der Nettoveräußerungswert ist der geschätzte, im normalen Geschäftsgang erzielbare Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Kosten bis zur Fertigstellung und der geschätzten notwendigen Vertriebskosten. Die Bewertung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe inklusive der Ersatzteile erfolgt auf Basis des gewogenen Durchschnittspreises. Im Fall von hergestellten Erzeugnissen beinhalten die Herstellungskosten einen angemessenen Anteil an den auf der normalen Betriebskapazität basierenden Produktionsgemeinkosten. Zur Berücksichtigung potenzieller Verluste aufgrund von veralteten oder ungängigen Vorräten werden angemessene Wertberichtigungen vorgenommen.

Die vier bestehenden, aus Erfahrungswerten abgeleiteten Abwertungsklassen nach Gängigkeit reichen von 0 % bis maximal 80 % Wertberichtigung auf die fortgeführten Anschaffungskosten. Die vier bestehenden Abwertungsklassen nach Reichweiten reichen ebenfalls von 0 % bis maximal 80 % Wertberichtigung auf die fortgeführten Anschaffungskosten.

Darüber hinaus werden die Vorratsbestände individuell auf notwendigen Wertminderungsbedarf untersucht und bis zu 100 % abgewertet.

4.11 Finanzielle Vermögenswerte und Schulden

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden erstmals in der Bilanz angesetzt, wenn ein Unternehmen Vertragspartei des Finanzinstruments wird. Der erstmalige Ansatz erfolgte für sämtliche finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert (evtl. zuzüglich Transaktionskosten).

Finanzielle Vermögenswerte (insbesondere flüssige Mittel und Forderungen aus Lieferung und Leistung), die dem Geschäftsmodell „Halten“ unterstehen, werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. Finanzielle Vermögenswerte, die zum „Handel“ gehalten werden, werden zum aktuellen Marktwert erfolgswirksam bewertet. Finanzielle Vermögenswerte, die als „Halten und Verkauf“ deklariert werden, werden zum aktuellen Marktwert im sonstigen Ergebnis bewertet.

Alle marktüblichen Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden am Handelstag, d. h. am Tag, an dem der Konzern die Verpflichtung zum Kauf oder Verkauf des Vermögenswerts eingegangen ist, bilanziell erfasst. Marktübliche Käufe und Verkäufe sind Käufe oder Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten, die die Lieferung der Vermögenswerte innerhalb eines durch Marktvorschriften oder -konventionen festgelegten Zeitraums vorschreiben.

Finanzielle Vermögenswerte, die dem Geschäftsmodell „Halten“ unterliegen, sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbar Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Diese Vermögenswerte werden unter Berücksichtigung von Disagien und Agien beim Erwerb ermittelt und beinhalten Transaktionskosten und Gebühren, die ein integraler Teil des Effektivzinssatzes sind. Nach der erstmaligen Erfassung werden die Kredite und Forderungen zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode abzüglich etwaiger Wertminderungen bewertet. Gewinne und Verluste werden im Periodenergebnis erfasst, wenn die Kredite und Forderungen ausgebucht oder wertgemindert sind sowie im Rahmen von Amortisationen.

Der Konzern hat keine finanziellen Vermögenswerte als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet eingestuft.

Finanzielle Vermögenswerte sowie finanzielle Verbindlichkeiten werden als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet, wenn sie für Zwecke der Veräußerung in der nahen Zukunft erworben werden. Derivate, einschließlich getrennt erfasster eingebetteter Derivate, werden analog bewertet, mit Ausnahme solcher Derivate, bei denen es sich um eine Finanzgarantie handelt oder die als Sicherungsinstrument designiert wurden und als solche effektiv sind. Gewinne oder Verluste aus finanziellen Vermögenswerten und finanzielle Verbindlichkeiten, die zu Handelszwecken gehalten werden, werden erfolgswirksam erfasst.

Der beizulegende Zeitwert von Finanzinvestitionen, die auf organisierten Märkten gehandelt werden, wird durch den am Bilanzstichtag notierten Marktpreis (Geldkurs) bestimmt. Der beizulegende Zeitwert von Finanzinvestitionen,

für die kein aktiver Markt besteht, wird unter Anwendung von Bewertungsmethoden ermittelt. Zu den Bewertungsmethoden gehören die Verwendung der jüngsten Geschäftsvorfälle zwischen sachverständigen, vertragswilligen und unabhängigen Geschäftspartnern, der Vergleich mit dem aktuellen beizulegenden Zeitwert eines anderen, im Wesentlichen identischen Finanzinstruments, die Analyse von diskontierten Cashflows sowie die Verwendung anderer Bewertungsmodelle.

Aufgenommene Darlehen werden bei der erstmaligen Erfassung mit dem beizulegenden Zeitwert abzüglich der mit der Kreditaufnahme direkt verbundenen Transaktionskosten bewertet. Sie werden nicht als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet designiert.

Ausbuchung

Ein finanzieller Vermögenswert (bzw. ein Teil eines finanziellen Vermögenswerts oder ein Teil einer Gruppe ähnlicher finanzieller Vermögenswerte) wird ausgebucht, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Die vertraglichen Rechte auf den Bezug von Cashflows aus einem finanziellen Vermögenswert sind erloschen.
- Der Konzern hat seine vertraglichen Rechte auf den Bezug von Cashflows aus dem finanziellen Vermögenswert an Dritte übertragen oder eine vertragliche Verpflichtung zur sofortigen Zahlung des Cashflows an eine dritte Partei im Rahmen einer Vereinbarung, die die Bedingungen in IFRS 9 3.2 erfüllt (sog. Durchleitungsvereinbarung), übernommen und dabei entweder (a) im Wesentlichen alle Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum am finanziellen Vermögenswert verbunden sind, übertragen oder (b) zwar im Wesentlichen alle Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum am finanziellen Vermögenswert verbunden sind, weder übertragen noch zurückbehalten, jedoch die Verfügungsmacht an dem Vermögenswert übertragen.

4.12 Hedge-Accounting

Bei Derivaten, die im Rahmen eines Fair-Value-Hedges als Sicherungsinstrument eingesetzt werden, werden Änderungen des beizulegenden Wertes erfolgswirksam erfasst. Das Grundgeschäft wird in diesem Fall bezogen auf das abgesicherte Risiko ebenfalls zum beizulegenden Wert bilanziert, sodass sich bei einer hohen Effektivität die Wertänderungen bezogen auf das abgesicherte Risiko weitgehend ausgleichen.

Im Rahmen eines Cashflow-Hedges wird das als Sicherungsgeschäft designierte Derivat in der Bilanz zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Die Wertänderungen des Derivates werden jedoch, sofern und soweit die Sicherungsbeziehung effektiv ist, erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst. Der nicht effektive Teil der Wertänderung wird ergebniswirksam bilanziert. Die im Eigenkapital erfasste Wertänderung wird erfolgswirksam ausgebucht, sobald das gesicherte Grundgeschäft die Gewinn- und Verlustrechnung berührt oder, im Falle einer Auflösung des Grundgeschäftes, sobald das Grundgeschäft entfällt.

Die Effektivität wird nach IFRS 9 nach qualitativen Methoden getestet. Der qualitative Test soll den wirtschaftlichen Zusammenhang zwischen dem abgesicherten Grundgeschäft und dem Sicherungsinstrument prüfen sowie sicherstellen, dass die Auswirkungen der Veränderung des Kreditrisikos nicht so signifikant sind, dass sie die Wertänderung des Grundgeschäfts oder des Sicherungsinstruments dominieren.

Zur Absicherung von Fremdwährungsrisiken aus Forderungen aus Lieferungen und Leistungen schließt die Gesellschaft im Wesentlichen Devisentermingeschäfte ab. Im Falle der Absicherung von bestehenden Forderungen wird sowohl das Sicherungsgeschäft als auch der gesicherte Risikoanteil des Grundgeschäftes zum Zeitwert angesetzt. Bewertungsänderungen werden ergebniswirksam erfasst.

Bei Sicherungen von zukünftigen Zahlungsströmen (Cash-flow-Hedges) erfolgt die Bewertung der Sicherungsinstrumente ebenfalls zum Zeitwert. Als Bewertungskurs für abgeschlossene Devisentermingeschäfte werden für Kassavaluta die EZB-Referenzkurse und für Terminvaluta die gültigen Terminbewertungskurse der jeweiligen Geschäftsbank verwendet. Bewertungsänderungen werden, soweit sie als effektive Sicherungsinstrumente anzusehen sind, zunächst erfolgsneutral unter Berücksichtigung von latenten Steuern im sonstigen Ergebnis und erst bei Realisierung des Zahlungsstroms erfolgswirksam erfasst.

4.13 Sachanlagen

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten zuzüglich direkt zurechenbarer Kosten, vermindert um Abschreibungen und Wertminderungen, bewertet. Finanzierungskosten werden bei sog. qualifizierenden Vermögenswerten als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten aktiviert, sofern die in IAS 23 genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Die Abschreibungen erfolgen linear auf Basis der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Vermögenswerte. Die jeweilige Nutzungsdauer und die Abschreibungsmethode für Sachanlagen werden periodisch überprüft, um zu gewährleisten, dass die Abschreibungsmethode und der Abschreibungszeitraum mit dem erwarteten wirtschaftlichen Nutzenverlauf aus den Gegenständen des Sachanlagevermögens in Einklang stehen.

Die Nutzungsdauern wurden wie folgt geschätzt:

Gebäude	25 bis 30 Jahre
Maschinen und maschinelle Anlagen	2 bis 10 Jahre
Sonstige Anlagegüter	1 bis 4 Jahre

Die wirtschaftliche Nutzungsdauer für die Gebäude am Produktionsstandort Kahl am Main wurde neu beurteilt und auf 30 Jahre erhöht. Die Abschreibungen auf Sachanlagen werden in dem Funktionsbereich erfasst, dem die entsprechenden Vermögenswerte zugeordnet sind.

4.14 Leasing

Die Gesellschaft ist Leasingnehmer von Sachanlagen und Leasinggeber von Replikationslinien. Alle Leasingverhältnisse werden gemäß den nach IAS 17 definierten Kriterien, nach denen auf der Basis von Chancen und Risiken beurteilt wird, ob das wirtschaftliche Eigentum am Leasinggegenstand dem Leasinggeber („Operating Lease“) oder dem Leasingnehmer („Finance Lease“) zuzurechnen ist, beurteilt und entsprechend behandelt.

Bei Leasingverhältnissen, in denen der Konzern Leasingnehmer ist, wird das wirtschaftliche Eigentum an den Leasinggegenständen gemäß IAS 17 dem Leasinggeber zugerechnet, wenn dieser im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Chancen und Risiken aus dem Leasinggegenstand trägt. Die Bilanzierung der Leasinggegenstände erfolgt in diesem Fall beim Leasinggeber. Die dafür anfallenden Leasingaufwendungen werden in voller Höhe beim Leasingnehmer als Aufwand erfasst.

4.15 Wertminderung von Vermögenswerten

Die Gesellschaft beurteilt an jedem Bilanzstichtag, ob Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass ein Vermögenswert wertgemindert sein könnte. Liegen solche Anhaltspunkte vor oder ist eine jährliche Überprüfung eines Vermögenswerts auf Wertminderung verpflichtend, nimmt der Konzern eine Schätzung des erzielbaren Betrags vor.

Der erzielbare Betrag ist der höhere Betrag aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Verkaufskosten und Nutzungswert eines Vermögenswerts oder einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit. Der erzielbare Betrag ist für jeden einzelnen Vermögenswert zu bestimmen, es sei denn, ein Vermögenswert erzeugt keine Mittelzuflüsse, die weitestgehend unabhängig von denen anderer Vermögenswerte oder anderer Gruppen von Vermögenswerten sind. Übersteigt der Buchwert eines Vermögenswerts/der zahlungsmittelgenerierenden Einheit den erzielbaren Betrag, wird der Vermögenswert/die zahlungsmittelgenerierende Einheit als wertgemindert betrachtet und erfolgswirksam auf den erzielbaren Betrag abgeschrieben.

Im Falle der Wertminderung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit werden die Vermögenswerte der Einheit in der folgenden Reihenfolge vermindert:

- a) Zuerst der Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwertes, der der zahlungsmittelgenerierenden Einheit zugeordnet ist; und
- b) dann anteilig die anderen Vermögenswerte der Einheit auf Basis der Buchwerte jedes einzelnen Vermögenswertes der Einheit.

Zur Ermittlung des erzielbaren Betrages werden die geschätzten künftigen Cashflows unter Zugrundelegung eines Abzinsungssatzes vor Steuern, der die aktuellen

Markterwartungen hinsichtlich des Zinseffektes und der spezifischen Risiken des Vermögenswerts widerspiegelt, auf ihren Barwert abgezinst. Die Schätzungen basieren hierbei auf einer durch die Gesellschaft erstellten Fünfjahresplanung. Diese leitet sich ab aus der vom Aufsichtsrat genehmigten Dreijahresplanung, die zur Ermittlung des erzielbaren Betrages um zwei weitere Jahre fortgeschrieben wird. Auf Basis des fünften Planungsjahres wird die ewige Rente ermittelt.

Die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbenen Geschäfts- oder Firmenwerte werden zur Überprüfung der Werthaltigkeit den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet, die den drei Geschäftssegmenten des Konzerns entsprechen. Da der Geschäfts- oder Firmenwert aus dem Erwerb der SINGULUS STANGL SOLAR auch die derzeitigen und künftigen Geschäftsaktivitäten der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Geschäftssegment Solar widerspiegelt, wurde dieser Firmenwert auf Ebene des Geschäftssegments Solar überprüft.

4.15.1 Grundannahmen für die Berechnung des Nutzungswerts

Bei folgenden Parametern der Berechnung des Nutzungswerts der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugrunde gelegten Annahmen bestehen Schätzungsunsicherheiten:

- Entwicklung der Umsatzerlöse und der zukünftigen EBIT-Margen,
- Abzinsungssätze,
- Entwicklung der relevanten Absatzmärkte,
- Wachstumsrate, die der Extrapolation der Cashflow-Prognosen außerhalb des Budgetzeitraums zugrunde gelegt wird.

Die EBIT-Margen basieren auf den vom Management erwarteten Umsatzerlösen, die wiederum anhand von branchenbezogenen Marktforschungsprognosen validiert werden. Für die Planjahre 2019 bis 2021 (Budgetzeitraum) sind neben dem Auftragsbestand für das Segment Solar geschätzte Umsätze aufgrund von Kundenanfragen bzw. in Verhandlung befindlichen Angeboten in die Unternehmensplanung eingeflossen. Insgesamt erwartet das Management im Segment Solar eine über der allgemeinen Marktentwicklung liegenden deutlichen Steigerung der Umsatzerlöse. Im Zusammenhang mit dem geplanten Umsatzanstieg erwartet der Vorstand eine ebenfalls deutliche Verbesserung der EBIT-Margen. Für die Jahre 2022 und 2023 sind insbesondere Markterwartungen berücksichtigt. Anhand dieser Umsatzplanung werden die Herstellungskosten des Umsatzes und die betrieblichen Aufwendungen anhand der aktuellen Kostenstruktur, Plankalkulationen sowie anhand von Erfahrungswerten ermittelt. Insgesamt erstreckt sich der Detailplanungszeitraum damit über fünf Jahre.

Abzinsungssätze – Die Abzinsungssätze spiegeln die Schätzungen der Unternehmensleitung hinsichtlich den einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zuzuordnender spezifischer Risiken wider. Als Kapitalisierungszinssätze wurden gewichtete Kapitalkostensätze (WACC) für die jeweilige zahlungsmittelgenerierende Einheit verwendet.

Der dabei zugrunde gelegte Basiszinssatz wurde nach der Svensson-Methode von laufzeitäquivalenten Umlaufrenditen deutscher Bundesanleihen abgeleitet. Weitere Komponenten sind die Marktrisikoprämie von 7,00 % (Vorjahr: 7,00 %), die Beta-Faktoren, Annahmen der Zuschläge für das Länder- und Kreditrisiko und der Verschuldungsquote anhand von Marktdaten.

Getroffene Annahmen der Unternehmensleitung über Marktveränderungen und -wachstum sind für die Berechnung des Nutzungswertes im Segment Solar von hoher Bedeutung. Im Einzelnen werden technologische Trends, deren zukünftige Entwicklung sowie das Wettbewerbsverhalten für den Budgetzeitraum prognostiziert. Neben den eigenen Branchenerkenntnissen und Gesprächen mit Kunden werden veröffentlichte branchenbezogene Marktforschungen berücksichtigt, die weiterhin ein starkes Wachstum des Solarmarktes vorhersehen, trotz der in Vorjahren vorherrschenden Volatilität.

Schätzungen der Wachstumsraten – Den geplanten Wachstumsraten außerhalb des Budgetzeitraums liegen veröffentlichte branchenbezogene Marktforschungen zugrunde. In der ewigen Rente der DCF-Modelle (Discounted Cashflow-Modelle) wurde das Budget im Segment Solar mit einer Wachstumsrate von 1 % extrapoliert.

Der erzielbare Betrag der zahlungsmittelgenerierenden Einheit wurde auf Basis der Berechnung eines Nutzungswerts unter Verwendung von Cashflow-Prognosen ermittelt, die auf den von der Unternehmensleitung für einen Zeitraum von fünf Jahren erstellten Finanzplänen basieren. Der für die Cashflow-Prognosen verwendete Abzinsungssatz vor Steuern beträgt für das Geschäftssegment Solar 15,2 % (Vorjahr: 15,3 %).

Im Buchwert der zahlungsgenerierenden Einheit ist das zurechenbare Working Capital berücksichtigt. Dieses war aufgrund von Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen zum Bilanzstichtag negativ, der Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit in Summe notierte positiv.

4.15.2 Sensitivität der getroffenen Annahmen

Im Geschäftssegment Solar übersteigt der Nutzungswert den Buchwert um 72,2 Mio. €. Eine Änderung der getroffenen Grundannahmen könnte dazu führen, dass der Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit ihren erzielbaren Wert übersteigt. Hierzu könnte eine Unterschreitung der geplanten Umsatzerlöse im geplanten Fünfjahreszeitraum sowie in der ewigen Rente jeweils von mehr als 29,5 % führen. Das Geschäftssegment Solar soll von dem prognostizierten weltweiten Marktwachstum partizipieren. Insbesondere ist die weitere Entwicklung des chinesischen Solarmarktes von hoher Bedeutung für das Unternehmen. Gleichzeitig rechnet das Management mit einer steigenden EBIT-Marge. Insofern spiegelt sich diese Entwicklung auch im Nutzungswert der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten im Geschäftssegment Solar wider. Die EBIT-Margen steigen von einem niedrigen Niveau bis 2023 auf 10,4 %. Sollte diese angenommene EBIT-Marge im geplanten Fünfjahreszeitraum sowie in der ewigen Rente mit mehr als 8,3 %-Punkten hinter den Annahmen zurück bleiben, würde dies zu einer Wertminderung der Buchwerte führen.

4.16 Tatsächliche Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden

Die tatsächlichen Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden für die laufende und die früheren Perioden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Bilanzstichtag gelten.

Tatsächliche Steuern, die sich auf Posten beziehen, die im sonstigen Ergebnis erfasst werden, werden nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung, sondern im sonstigen Ergebnis erfasst.

4.17 Latente Steuerschulden und latente Steueransprüche

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der bilanzorientierten Methode auf alle temporären Differenzen zwischen den Wertansätzen der Steuerbilanz und der Konzernbilanz. Latente Steuerschulden werden für alle zu versteuernden temporären Differenzen erfasst. Latente Steueransprüche werden für alle abzugsfähigen temporären Unterschiede und noch nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, um die abzugsfähigen temporären Differenzen und die noch nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge verwenden zu können.

Der Buchwert der latenten Steueransprüche wird an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang reduziert, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass ein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das der latente Steueranspruch zumindest teilweise verwendet werden kann. Zuvor nicht angesetzte latente Steueransprüche werden an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich geworden ist, dass ein künftig zu versteuerndes Ergebnis die Realisierung des latenten Steueranspruchs ermöglicht. Diese Entscheidung wird anhand interner Steuerplanungsrechnungen getroffen.

Latente Steueransprüche und -schulden werden auf der Basis der erwarteten Steuersätze auf das zu versteuernde Einkommen in den Jahren, in welchen diese temporären Unterschiede erwartungsgemäß ausgeglichen werden, ermittelt. Bei einer Änderung der Steuersätze werden die jeweiligen Auswirkungen auf die latenten Steueransprüche und -schulden erfolgswirksam in der Periode, für welche der neue Steuersatz gilt, berücksichtigt.

Latente Steueransprüche und -schulden werden nicht abgezinst und sind in der Konzernbilanz als langfristige Vermögenswerte bzw. Schulden ausgewiesen.

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden saldiert, wenn SINGULUS TECHNOLOGIES AG oder ihre Tochterunternehmen ein einklagbares Recht zur Aufrechnung tatsächlicher Steuererstattungsansprüche gegen tatsächliche Steuerschulden haben und wenn die latenten Steueransprüche und die latenten Steuerschulden sich auf Ertragsteuern beziehen, die von der gleichen Steuerbehörde erhoben werden.

4.18 Pensionsrückstellungen

Die versicherungsmathematische Bewertung der Pensionsrückstellungen beruht auf dem in IAS 19 vorgeschriebenen Anwartschaftsbarwertverfahren für Leistungszusagen auf Altersversorgung. Bei diesem Verfahren werden neben den am Bilanzstichtag bekannten Renten und erworbenen Anwartschaften auch künftig zu erwartende Steigerungen von Gehältern und Renten berücksichtigt. Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste werden erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst.

4.19 Rückstellungen

Gemäß IAS 37 werden Rückstellungen gebildet, soweit gegenüber Dritten eine gegenwärtige Verpflichtung aus einem vergangenen Ereignis besteht, die künftig wahrscheinlich zu einem Abfluss von Ressourcen führt und deren Höhe zuverlässig geschätzt werden kann. Rückstellungen, die nicht schon im Folgejahr zu einem Ressourcenabfluss führen, werden mit ihrem auf den Bilanzstichtag abgezinnten Erfüllungsbetrag angesetzt. Der Abzinsung liegen Marktzinssätze zugrunde. Der Erfüllungsbetrag erfasst auch die erwarteten Kostensteigerungen.

Die Rückstellungen für Gewährleistungsaufwendungen werden gebildet, sobald die betreffenden Umsatzerlöse realisiert wurden. Die Ermittlung des Rückstellungsbetrags erfolgt auf Basis von Erfahrungswerten der geschätzten Kosten zur Erfüllung der Gewährleistungsverpflichtung inklusive der Kosten für Handling und Transport.

4.20 Verbindlichkeiten

Der Konzern erfasst ausgegebene Finanzverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung erstmals zu dem Zeitpunkt, zu dem sie entstanden sind. Zurückgekauft eigene Anleihen werden mit den Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung saldiert. Alle anderen finanziellen Verbindlichkeiten werden erstmals am Handelstag erfasst. Dies ist der Zeitpunkt, zu dem der Konzern Vertragspartei hinsichtlich des Finanzinstruments geworden ist.

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen erfüllt, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

Nicht derivative Finanzinstrumente werden als sonstige finanzielle Verbindlichkeiten eingestuft. Solche finanziellen Verbindlichkeiten werden beim erstmaligen Ansatz zum beizulegenden Zeitwert abzüglich der direkt zurechenbaren Transaktionskosten bewertet. Im Rahmen der Folgebewertung werden diese finanziellen Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

Zu den sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten zählen Kredite und verzinsliche finanzielle Verbindlichkeiten, Finanzverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten.

Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing-Verträgen werden mit dem beizulegenden Zeitwert des Leasinggegenstandes oder mit dem Barwert der Mindestleasingzahlungen, sofern dieser Wert niedriger ist, angesetzt.

4.21 Anteilsbasierte Vergütung

Vorstand und Mitarbeitern des Führungskräftekreises werden aktienbasierte Vergütungen („Phantom Stocks“) gewährt, die in bar (sog. anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich) ausgeglichen werden.

Die Kosten aus der Gewährung der anteilsbasierten Vergütung werden mit dem beizulegenden Zeitwert dieser Instrumente zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bemessen („Gewährungswert“). Der beizulegende Zeitwert wird durch einen externen Sachverständigen unter Anwendung eines geeigneten Bewertungsmodells ermittelt (zu Einzelheiten siehe Anmerkung 15).

Die Erfassung der aus der Gewährung der aktienbasierten Vergütungsinstrumente resultierenden Aufwendungen erfolgt über den Zeitraum, in dem die Ausübungs- bzw. Leistungsbedingungen erfüllt werden müssen (sog. Erdienungszeitraum). Dieser Zeitraum endet am Tag der ersten Ausübungsmöglichkeit, d. h. dem Zeitpunkt, an dem der betreffende Mitarbeiter unwiderruflich bezugsberechtigt wird. Die an jedem Bilanzstichtag bis zum Zeitpunkt der ersten Ausübungsmöglichkeit ausgewiesenen kumulierten Aufwendungen aus der Gewährung der Eigenkapitalinstrumente reflektieren den bereits abgelaufenen Teil des Erdienungszeitraums sowie die Anzahl der Eigenkapitalinstrumente, die nach bestmöglicher Schätzung des Konzerns mit Ablauf des Erdienungszeitraums tatsächlich ausübbar werden. Der Betrag, der der Gewinn- und Verlustrechnung belastet bzw. gutgeschrieben wird, reflektiert die Entwicklung der zu Beginn und am Ende des Berichtszeitraums erfassten kumulierten Aufwendungen. Für Vergütungsrechte, die nicht ausübbar werden, wird kein Aufwand erfasst. Hiervon ausgenommen sind Vergütungsrechte, für deren Ausübbarkeit bestimmte Marktbedingungen erfüllt sein müssen. Diese werden unabhängig davon, ob die Marktbedingungen erfüllt sind, als ausübbar betrachtet, vorausgesetzt, dass alle sonstigen Leistungsbedingungen erfüllt sind.

Die Kosten, die aufgrund der anteilsbasierten Vergütung mit Barausgleich entstehen, werden zunächst unter Anwendung eines Binominalmodells mit dem beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt ihrer Gewährung bewertet. Der beizulegende Zeitwert wird über den Zeitraum bis zum Tag der ersten Ausübungsmöglichkeit ergebniswirksam verteilt und eine korrespondierende Schuld erfasst. Die Schuld wird zu jedem Bilanzstichtag und am Erfüllungstag neu bemessen. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts werden ergebniswirksam erfasst.

4.22 Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie („basic earnings per share“) wird durch Division des Periodenergebnisses durch den gewichteten Durchschnitt der im Umlauf befindlichen Aktien errechnet. Das verwässerte Ergebnis je Aktie („diluted earnings per share“) wird durch Division des

Periodenergebnisses durch den gewichteten Durchschnitt der im Umlauf befindlichen Aktien zuzüglich der im Umlauf befindlichen Wandelschuldverschreibungen und Aktienoptionen ermittelt, sofern die Ausübung der Wandlungsrechte sowie der Aktienoptionen hinreichend sicher ist.

Der verwässernde Effekt der ausstehenden Aktienoptionen würde bei der Berechnung der Ergebnisse je Aktie als zusätzliche Verwässerung berücksichtigt, sofern zum Bilanzstichtag die Ausübbarkeit als wahrscheinlich eingestuft würde.

5

Segmentberichterstattung

Zum Zweck der Unternehmenssteuerung ist der Konzern nach Produkten in Geschäftseinheiten organisiert und verfügt über die folgenden drei berichtspflichtigen Geschäftssegmente:

Segment Solar (einschließlich Medizintechnik)

Am Standort in Kahl am Main werden Maschinenkonzepte für Aufdampf-, Kathodenzerstäubungs- und Selenisierungsprozesse sowie komplette Fertigungslinien entwickelt und angeboten. In Kahl werden die zuvor genannten Anlagentypen für die Herstellung von Solarzellen montiert und in Betrieb genommen. SINGULUS TECHNOLOGIES konzentriert am Standort in Fürstfeldbruck die Entwicklung, Montage und Inbetriebnahme der Anlagen für nasschemische Prozesse, d. h. Reinigungs-, Ätz- und Beschichtungsanlagen.

Segment Optical Disc (einschließlich dekorative Beschichtung)

SINGULUS TECHNOLOGIES konzentriert sich im Segment Optical Disc im Wesentlichen auf die Fertigung und den Vertrieb von integrierten Produktionslinien zur Herstellung der Blu-ray Discs. Für Blu-ray Discs mit 50 GB, 66 GB sowie 100 GB Speicherkapazität bietet SINGULUS TECHNOLOGIES modular aufgebaute Produktionsanlagen mit dem Markennamen BLULINE II und BLULINE III an. Darüber hinaus werden innerhalb des Segments Optical Disc die Erlöse aus dem Ersatzteil- und Servicegeschäft, die mit den genannten Linien in Zusammenhang stehen, ausgewiesen.

Segment Halbleiter

Im Geschäftsbereich Halbleiter ist SINGULUS TECHNOLOGIES im Markt für Halbleiterelemente tätig. Ein Schwerpunkt liegt in der Entwicklung und der Herstellung von Anlagen der TMR (Tunnel Magnetic Resistance) Technologie für Halbleiter-Anwendungen. Mit Hilfe dieser Anlagen werden Wafer für MRAM, Thin Film Heads sowie für Sensoren prozessiert.

Grundsätzlich werden innerhalb der Segmentberichterstattung direkt zuzuordnende Erlöse, Aufwendungen und Vermögenswerte direkt den entsprechenden Segmenten zugeordnet. Nicht direkt zuzuordnende Erlöse, Aufwendungen und Vermögenswerte werden im Verhältnis der geplanten Umsätze des Geschäftsjahres verteilt.

Das operative Ergebnis der Geschäftssegmente wird vom Management getrennt überwacht, um Entscheidungen über die Verteilung von Ressourcen zu fällen und um die Ertragskraft der Einheiten zu bestimmen.

Das Management steuert auf Basis der Nettoumsatzerlöse und der Kennzahl EBIT (=operatives Ergebnis). Schulden werden auf Konzernebene gesteuert. In 2018 wurden den Geschäftssegmenten folgende Umsatzerlöse und operative Ergebnisse zugeordnet.

	Geschäftssegment „Solar“		Geschäftssegment „Optical Disc“		Geschäftssegment „Halbleiter“		SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern	
	2018 Mio. €	2017 Mio. €	2018 Mio. €	2017 Mio. €	2018 Mio. €	2017 Mio. €	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Bruttoumsatzerlöse	98,5	64,8	19,8	18,4	9,2	8,0	127,5	91,2
Erlösschmälerungen und Vertriebs-einzelkosten	-0,2	0,0	-1,3	-1,2	-0,1	0,0	-1,6	-1,2
Nettoumsatzerlöse	98,3	64,8	18,5	17,2	9,1	8,0	125,9	90,0
Operatives Ergebnis (EBIT)	5,4	2,1	0,7	-3,0	0,7	-0,3	6,8	-1,2
Abschreibungen	-1,9	-1,7	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	-2,3	-1,9
Finanzergebnis							-2,0	-1,6
Ergebnis vor Steuern							3,1	-2,8

Die Zugänge zu den aktivierten Entwicklungskosten betreffen ausschließlich das Segment Solar mit 3,6 Mio. € (Vorjahr: 1,7 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2018 wurden im Geschäftssegment Solar mit zwei Kunden wesentliche Umsatzerlöse getätigt. Dabei entfielen auf einen Kunden 53,8 Mio. € bzw. 42,2 % vom Gesamtumsatz. Auf den zweiten Kunden entfielen 19,2 Mio. € bzw. 15,1 % vom Gesamtumsatz.

Informationen über geographische Gebiete zum 31. Dezember 2018 auf Basis der Bruttoumsatzerlöse sowie der Vermögenswerte:

	Deutschland	Restliches Europa	Nord- & Süd-amerika	Asien	Afrika & Australien
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Umsatzerlöse nach					
Herkunftsland	113,7	0,6	11,5	1,7	0,0
Bestimmungsland	11,1	14,9	14,7	86,0	0,8
Vermögenswerte	94,2	0,3	6,6	3,0	0,0

Informationen über geographische Gebiete zum 31. Dezember 2017 auf Basis der Bruttoumsatzerlöse sowie der Vermögenswerte:

	Deutschland	Restliches Europa	Nord- & Südamerika	Asien	Afrika & Australien
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Umsatzerlöse nach					
Herkunftsland	75,8	0,7	12,2	2,5	0,0
Bestimmungsland	10,8	6,9	16,7	56,2	0,6
Vermögenswerte					
Vermögenswerte	80,4	0,7	3,1	3,6	0,0

Außerhalb Deutschlands wurden im Berichtsjahr wesentliche Umsatzerlöse in China (73,4 Mio. €; Vorjahr: 52,1 Mio. €) sowie in den USA (11,3 Mio. €; Vorjahr: 14,4 Mio. €) erzielt.

Die nachfolgende Matrix ordnet die Umsatzerlöse für den Berichtszeitraum den einzelnen Segmenten nach ausgewählten Kategorien zu.

	Solar Mio. €	Optical Disc Mio. €	Halbleiter Mio. €	Gesamt Mio. €
Umsatzerlöse nach Bestimmungsland				
Deutschland	9,5	1,6	0,0	11,1
Restliches Europa	3,5	4,7	6,7	14,9
Nord- & Südamerika	3,8	10,4	0,5	14,7
Asien	81,7	2,3	2,0	86,0
Afrika & Australien	0,0	0,8	0,0	0,8
	98,5	19,8	9,2	127,5
Umsatzerlöse nach Herkunftsland				
Deutschland	96,0	9,4	8,3	113,7
Restliches Europa	0,0	0,4	0,2	0,6
Nord- & Südamerika	2,1	8,9	0,5	11,5
Asien	0,4	1,1	0,2	1,7
Afrika & Australien	0,0	0,0	0,0	0,0
	98,5	19,8	9,2	127,5

Produkte und Dienstleistungen				
Produktionsanlagen	94,9	4,8	8,0	107,7
Service und Ersatzteile	3,6	15,0	1,2	19,8
	98,5	19,8	9,2	127,5

Zeitpunkt der Umsatzrealisierung				
Umsatzrealisierung über einen Zeitraum	94,9	3,5	8,0	106,4
Umsatzrealisierung zu einem Zeitpunkt	3,6	16,3	1,2	21,1
	98,5	19,8	9,2	127,5

Der Konzern weist einen Betrag über 66,0 Mio. € als ausstehenden Auftragsbestand für noch nicht oder teilweise erbrachte Leistungsverpflichtungen aus. Diese werden voraussichtlich in den kommenden 15 Monaten erbracht.

6

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Guthaben bei Kreditinstituten werden mit variablen Zinsen für täglich kündbare Guthaben verzinst. Kurzfristige Einlagen erfolgen für unterschiedliche Zeiträume, die in Abhängigkeit vom jeweiligen Zahlungsmittelbedarf des Konzerns zwischen einem Tag und zwölf Monaten betragen. Diese werden mit den jeweils gültigen Zinssätzen für kurzfristige Einlagen verzinst. Der beizulegende Zeitwert der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beträgt 13,5 Mio. € (Vorjahr: 27,2 Mio. €).

7

Verfügungsbeschränkte Finanzmittel

Die Gesellschaft weist finanzielle Mittel in Höhe von 14,3 Mio. € (Vorjahr: 8,7 Mio. €) aus, die aufgrund von Barhinterlegungen auf Sperrkonten nicht in der Verfügungsgewalt der Gesellschaft stehen. Entsprechend werden diese finanziellen Mittel, sofern ein Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen der Gesellschaft gegeben ist, innerhalb der Konzern-Kapitalflussrechnung im Cashflow aus dem Finanzierungsbereich dargestellt.

8

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und aus Fertigungsaufträgen

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen – kurzfristig	7,3	3,4
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	20,4	9,5
Abzüglich Wertberichtigungen	-1,2	-1,1
	26,5	11,8

Zum 31. Dezember 2018 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Nennwert von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 1,1 Mio. €) wertgemindert. Die Entwicklung der Wertberichtigungen stellt sich wie folgt dar:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Stand zum 1. Januar	1,1	1,5
Aufwandswirksame Zuführung	0,3	0,1
Inanspruchnahme	-0,1	-0,4
Auflösung	-0,1	-0,1
Stand zum 31. Dezember	1,2	1,1

Werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen uneinbringlich, werden die entsprechenden Forderungen und Wertberichtigungen ausgebucht.

Zum 31. Dezember stellt sich die Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie aus Ferti-

gungsaufträgen unter Berücksichtigung der auf Debitorenbasis gebuchten Wertberichtigungen wie folgt dar:

	Summe	nicht fällig	< 30 Tage	30-60 Tage	60-90 Tage	90-180 Tage	überfällig
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	> 180 Tage
							Mio. €
2018	26,5	25,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
2017	11,8	11,1	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0

Den überfälligen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stehen Sicherheiten in Form von Eigentumsvorbehalten, Versicherungen und Akkreditiven gegenüber. Hinsichtlich des nicht wertgeminderten Bestandes der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen deuten zum Abschlussstichtag keine Anzeichen darauf hin, dass die Schuldner ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen werden.

Aus der Folgebewertung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ergab sich im Saldo eine Auswirkung in Höhe von 0,2 Mio. € (Vorjahr: 0,0 Mio. €). Diese beinhalten Aufwendungen aus der Zuführung zu den Einzelwertberichtigungen in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,1 Mio. €). Im Berichtszeitraum waren weiterhin Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen in Höhe von 0,1 Mio. € enthalten.

Forderungen aus Fertigungsaufträgen entstehen, wenn der Umsatz nach dem Fertigstellungsgrad (gemäß cost-to-cost-Methode) und unter Erfüllung der Kriterien nach IFRS 15.35 realisiert werden kann, jedoch dem Kunden vertraglich noch nicht in Rechnung gestellt werden darf. Die Kosten und geschätzten Gewinne beinhalten direkt zuzuordnende Einzelkosten sowie sämtliche produktionsbezogene Gemeinkosten. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen sind alle innerhalb der kurzfristigen Forderungen ausgewiesen. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen und die damit verrechneten projektbezogenen erhaltenen Anzahlungen ergeben sich wie folgt:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste)	60,3	63,7
Erhaltene Anzahlungen	-39,9	-54,2
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	20,4	9,5

Fertigungsaufträge mit passivem Saldo gegenüber Kunden, die als Verbindlichkeit aus Fertigungsaufträgen in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden, setzten sich wie folgt zusammen:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste)	112,5	14,1
Erhaltene Anzahlungen	-127,3	-26,2
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	-14,8	-12,1

In der Berichtsperiode wurden Umsätze aus Fertigungsaufträgen von 106,4 Mio. € (Vorjahr: 65,7 Mio. €) erfasst.

In die Umsätze aus Fertigungsaufträgen sind Vertragsprovisionen in Höhe von 0,3 Mio. € eingelaufen.

Aufgrund von Abweichungen in den geplanten Fertigungskosten wären in den Vorperioden weniger Umsatzerlöse in Höhe von 4,1 Mio. € zuzuordnen gewesen. Der Effekt wurde erlösschmälernd in der Berichtsperiode erfasst.

9

Sonstige Forderungen und sonstige Vermögenswerte

Die sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte gliedern sich wie folgt auf:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Geleistete Anzahlungen	7,0	4,3
Versicherungsansprüche	0,0	1,3
Steuererstattungsansprüche	1,1	0,1
Übrige	0,9	1,7
	9,0	7,4

Die Steuererstattungsansprüche des Geschäftsjahres 2018 betreffen im Wesentlichen die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (1,1 Mio. €) und resultieren hauptsächlich aus Umsatzsteuererstattungsansprüchen.

10 Vorräte

Die Vorräte des Konzerns gliedern sich wie folgt auf:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	19,1	19,5
Unfertige Erzeugnisse	19,9	24,0
Abzüglich Wertberichtigungen	-21,9	-26,2
	17,1	17,3

Die Wertberichtigungen betreffen die Abwertungen entsprechend dem Prinzip „lower of cost or net realizable value“ sowie Abwertungen zur Berücksichtigung mangelnder Gängigkeit und zu hoher Reichweite.

Im Geschäftsjahr 2018 erfolgten Wertminderungen auf den Nettoveräußerungswert der Vorräte um 1,7 Mio. € (Vorjahr: Reduzierung über 2,3 Mio. €).

Der Buchwert der zum Nettoveräußerungswert angesetzten Vorräte beträgt 12,9 Mio. € (Vorjahr: 10,6 Mio. €).

11 Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich in den Geschäftsjahren 2018 und 2017 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

	Geschäfts- oder Firmenwert	Sonstige immaterielle Vermögenswerte	Aktivierte Entwicklungs- kosten	Gesamt
Anschaffungs- und Herstellungskosten				
Stand 1.1.2017	21,7	75,5	107,5	204,7
Zugänge	0,0	0,1	1,7	1,8
Abgänge	0,0	0,0	0,0	0,0
Stand 31.12.2017	21,7	75,6	109,2	206,5
Zugänge	0,0	0,2	3,6	3,8
Abgänge	0,0	0,0	0,0	0,0
Stand 31.12.2018	21,7	75,8	112,8	210,3
Abschreibungen und Wertminderungen				
Stand 1.1.2017	15,0	75,3	104,8	195,1
Zugänge Abschreibungen (Planmäßig)	0,0	0,1	1,0	1,1
Zugänge Wertminderungen (Außerplanmäßig)	0,0	0,0	0,0	0,0
Abgänge	0,0	0,0	0,0	0,0
Stand 31.12.2017	15,0	75,4	105,8	196,2
Zugänge Abschreibungen (Planmäßig)	0,0	0,1	1,0	1,1
Zugänge Wertminderungen (Außerplanmäßig)	0,0	0,0	0,0	0,0
Abgänge	0,0	0,0	0,0	0,0
Stand 31.12.2018	15,0	75,5	106,8	197,3
Buchwerte 31.12.2017	6,7	0,2	3,4	10,3
Buchwerte 31.12.2018	6,7	0,3	6,0	13,0

Zum Bilanzstichtag wurde dem Geschäftssegment Solar ein Geschäfts- oder Firmenwert mit einem Buchwert in Höhe von 6,7 Mio. € zugeordnet (Vorjahr: 6,7 Mio. €). Im Weiteren verweisen wir zum Geschäfts- oder Firmenwert auf die Ausführungen unter 4.5 Geschäfts- oder Firmenwert und 4.15 Wertminderung von Vermögenswerten.

Von den im Geschäftsjahr 2018 angefallenen Entwicklungskosten erfüllen 3,6 Mio. € die Aktivierungskriterien nach IFRS (Vorjahr: 1,7 Mio. €). Die Abschreibungen von aktivierten Entwicklungskosten werden in der Konzerngewinn- und

Verlustrechnung innerhalb der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung ausgewiesen.

12 Sachanlagen

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich in den Geschäftsjahren 2018 und 2017 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

	Grundstücke, eigene Bauten	Techn. Anl. u. Masch.	Betriebs- u. Gesch.- ausstattg.	Gesamt
Anschaffungs- und Herstellungskosten				
Stand 1.1.2017	6,6	9,5	7,2	23,3
Zugänge	0,1	0,7	0,3	1,1
Abgänge	0,0	0,0	-0,1	-0,1
Stand 31.12.2017	6,7	10,2	7,4	24,3
Zugänge	5,5	1,1*	0,4	7,0
Abgänge	0,0	-0,3	-0,1	-0,4
Stand 31.12.2018	12,2	11,0	7,7	30,9
Abschreibungen und Wertminderungen				
Stand 1.1.2017	4,4	7,4	6,7	18,5
Zugänge Abschreibungen (Planmäßig)	0,3	0,3	0,4	1,0
Abgänge	0,0	0,0	-0,1	-0,1
Stand 31.12.2017	4,7	7,7	7,0	19,4
Zugänge Abschreibungen (Planmäßig)	0,5	0,4	0,3	1,2
Abgänge	0,0	-0,3	-0,1	-0,4
Stand 31.12.2018	5,2	7,8	7,2	20,2
Buchwerte 31.12.2017	2,0	2,5	0,4	4,9
Buchwerte 31.12.2018	7,0	3,2	0,5	10,7

* Davon 1,0 Mio. € Umgliederung aus Vorräten

13

Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten gliedern sich wie folgt auf:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Ausstehende Personalverbindlichkeiten	2,9	1,9
Vorstands- und Mitarbeiterboni	4,1	2,3
Ausstehende Rechnungen	1,5	1,6
Jahresabschluss-, Rechts- und Beratungskosten	0,5	0,5
Zu erbringende Leistungen	0,5	1,8
Übrige	1,8	2,9
	11,3	11,0

Im Berichtsjahr wurden erfolgsabhängige Zusagen an die Mitglieder des Vorstandes, Geschäftsführer von Tochtergesellschaften, leitende Angestellte sowie Mitarbeiter in Höhe von 4,1 Mio. € (Vorjahr: 2,3 Mio. €) passiviert.

14

Erhaltene Anzahlungen

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Erhaltene Anzahlungen von Kunden	1,0	0,8

Erhaltene Anzahlungen zum 31. Dezember 2018 beziehen sich im Wesentlichen auf Anzahlungen für Bestellungen in den Segmenten Solar sowie Optical Disc, die als unfertige Erzeugnisse im Vorratsbestand ausgewiesen sind.

15

Anteilsbasierte Vergütung

Die verschiedenen in der Vergangenheit aufgelegten anteilsbasierten Vergütungspläne werden im Folgenden dargestellt:

Phantom Stocks Programm 2015 (PSP VII und PSP VIII)

Um den Mitgliedern des Vorstands und leitenden Mitarbeitern eine langfristige Anreizwirkung zu geben, hat die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ein Phantom Stocks Programm aufgelegt, dessen Bezugsrechte zum Bezug einer virtuellen auf den Inhaber lautende Aktie der Gesellschaft im Nennbetrag von je 1,00 € zum Ausübungspreis berechtigen. Die Ausgabe der

Bezugsrechte erfolgte unentgeltlich. Die Phantom Stocks werden nicht mit Aktien der Gesellschaft befriedigt, sondern es erfolgt ein Barausgleich. Der Barausgleich ergibt sich dabei als Differenz zwischen dem Ausübungspreis und dem relevanten Schlusskurs.

Mit Beschluss vom 24. März 2015 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 225.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP VII). Weitere 112.000 Bezugsrechte wurden an Führungskräfte ausgegeben (PSP VIII). Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 1,3052 €. Mit Eintragung der Kapitalherabsetzung im Verhältnis von 160 : 1 im Geschäftsjahr 2016 wurden die Bezugsrechte der oben genannten Phantom Stocks Programme im gleichen Verhältnis angepasst.

Phantom Stocks Programm 2016 (PSP IX und PSP X)

Mit Beschluss vom 9. November 2016 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 225.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP IX). Weitere 130.000 Bezugsrechte wurden an Führungskräfte ausgegeben (PSP X). Das zugrunde liegende Phantom Stocks Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2015. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 4,5974 €.

Phantom Stocks Programm 2017 (PSP XI und PSP XII)

Mit Beschluss vom 21. Juli 2017 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 250.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP XI). Weitere 120.000 Bezugsrechte wurden an Führungskräfte ausgegeben (PSP XII). Das zugrunde liegende Phantom Stocks Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2015. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 8,7950 €.

Phantom Stocks Programm 2018 (PSP XIII und PSP XIV)

Mit Beschluss vom 9. April 2018 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 250.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP XIII). Weitere 130.000 Bezugsrechte wurden an Führungskräfte ausgegeben (PSP XIV). Das zugrunde liegende Phantom Stocks Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2015. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 12,016 €.

Die Bedingungen der genannten Phantom Stocks Programme sehen im Einzelnen wie folgt aus:

Die Laufzeit der Bezugsrechte beträgt fünf Jahre. Die Bezugsrechte können frühestens nach Ablauf der Wartefrist von zwei Jahren binnen eines Zeitraums von 14 Börsenhandelstagen, beginnend mit dem sechsten Börsenhandelstag nach Veröffentlichung der Quartalsberichte für das erste oder dritte Quartal, ausgeübt werden, wobei innerhalb des ersten Ausübungszeitraums bis zu 25 % der vom Bezugsberechtigten gehaltenen Phantom Stocks und innerhalb jedes weiteren Ausübungszeitraums halbjährlich jeweils bis zu weitere 25 % ausgeübt werden können.

Die Bezugsrechte der Phantom Stocks Programme PSP VII bis PSP X können nur ausgeübt werden, wenn der nicht gewichtete Durchschnitt der Schlusskurse der Aktie der SINGULUS TECHNOLOGIES AG (i) im Referenzzeitraum für die ersten 25 % der Bezugsrechte (erste Ausübungstranche) um mindestens 15 % (ii) im Referenzzeitraum für die nächsten 25 % (zweite Ausübungstranche) um mindestens 17,5 %, (iii) im folgenden Referenzzeitraum (dritte Ausübungstranche) um mindestens 20 % und (iv) im letzten Referenzzeitraum (vierte Ausübungstranche) um mindestens 22,5 % über dem Ausübungspreis liegt. Für Bezugsrechte der Phantom Stocks Programme PSP XI bis PSP XIV muss bei allen Tranchen der Referenzpreis zum Zeitpunkt der Ausübung mindestens 15,0 % über dem Ausübungspreis notieren.

Können die Bezugsrechte einer Ausübungstranche innerhalb des jeweiligen Ausübungszeitraums nicht ausgeübt werden, weil das jeweilige Erfolgsziel nicht erreicht wurde, können die Phantom Stocks dieser Ausübungstranche während des nächsten Ausübungszeitraums oder eines der folgenden Ausübungszeiträume ausgeübt werden, wenn in diesem nächsten Referenzzeitraum oder einem der folgenden Referenzzeiträume das Erfolgsziel der jeweils vorhergehenden Ausübungstranche/n erreicht wird. Referenzzeitraum ist der Zeitraum von fünf Börsenhandelstagen ab Veröffentlichung des für den Beginn des Ausübungszeitraums maßgeblichen Quartalsberichts.

Im Folgenden ist die Entwicklung der ausgegebenen Tranchen dargestellt:

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP VII 2018		PSP VIII 2018	
	Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	703,12	1,3052	318,75	1,3052
Im Geschäftsjahr gewährt	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr entzogen	-	-	-	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	703,12	3,7656	318,75	3,7600
Im Geschäftsjahr verfallen	-	-	-	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	-	-	-	-
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	-	-	-	-

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP IX 2018		PSP X 2018	
	Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	225.000	4,5974	130.000	4,5974
Im Geschäftsjahr gewährt	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr entzogen	-	-	-	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	56.250	11,4200	28.000	10,8371
Im Geschäftsjahr verfallen	-	-	10.000	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	168.750	4,5974	92.000	4,5974
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	-	-	2.000	-

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP XI 2018		PSP XII 2018	
	Anzahl Bezugsrechte	durchschnitt- licher Aus- übungspreis (€)	Anzahl Bezugsrechte	durchschnitt- licher Aus- übungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr gewährt	250.000	8,7950	120.000	8,7950
Im Geschäftsjahr entzogen	-	-	-	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr verfallen	-	-	-	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	250.000	8,7950	120.000	8,7950
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	-	-	-	-

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP XIII 2018		PSP XIV 2018	
	Anzahl Bezugsrechte	durchschnitt- licher Aus- übungspreis (€)	Anzahl Bezugsrechte	durchschnitt- licher Aus- übungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr gewährt	250.000	12,016	130.000	12,016
Im Geschäftsjahr entzogen	-	-	-	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	-	-	-	-
Im Geschäftsjahr verfallen	-	-	-	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	250.000	12,016	130.000	12,016
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	-	-	-	-

Die Bezugsrechte wurden mit einem Binomialmodell bewertet. Dieses berücksichtigt die Begrenzung des Auszahlungsbetrages auf das Dreifache des Ausübungspreises.

Folgende Parameter sind in die Bewertung der Bezugsrechte eingeflossen:

Tranche	PSP VII	PSP VIII	PSP IX	PSP X
Tag der Gewährung	09.04.2015	09.04.2015	09.11.2016	09.11.2016
Ausübungspreis	1,3052 €	1,3052 €	4,5974 €	4,5974 €
Dividendenrendite	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Zinssatz	-0,70 %	-0,70 %	-0,61 %	-0,61 %
Volatilität SINGULUS TECHNOLOGIES	50,46 %	50,46 %	80,57 %	80,57 %
Fair Value je Bezugsrecht zum 31. Dezember 2018	3,895 €	3,896 €	4,891 €	4,871 €

Tranche	PSP XI	PSP XI1	PSP XIII	PSP XIV
Tag der Gewährung	21.07.2017	21.07.2017	09.04.2018	09.04.2018
Ausübungspreis	8,7950 €	8,7950 €	12,0160 €	12,0160 €
Dividendenrendite	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Zinssatz	-0,49 %	-0,49 %	-0,43 %	-0,43 %
Volatilität SINGULUS TECHNOLOGIES	102,30 %	102,30 %	100,89 %	100,89 %
Fair Value je Bezugsrecht zum 31. Dezember 2018	4,045 €	4,017 €	3,789 €	3,759 €

Die Schätzungen für die erwartete Volatilität wurden aus der historischen Aktienkursentwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG abgeleitet. Als historisches Zeitfenster wurde die Restlaufzeit der Bezugsrechte zugrunde gelegt.

Im Geschäftsjahr ergab sich ein Aufwand aus der Bewertung der Phantom Stocks in Höhe von 1.564 T€ (Vorjahr Aufwand: 1.117€).

Der Plan wurde als anteilsbasierte Vergütung mit Barausgleich im Sinne von IFRS 2 behandelt.

16

Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung

Die besicherte Anleihe (ISIN DE000A2AA5H5) mit einem Volumen von 12,0 Mio. € wurde im Juli 2016 begeben und weist eine Laufzeit von fünf Jahren sowie eine jährlich steigende Verzinsung auf. Die Erstverzinsung lag bei 3,0 %, diese steigt, vorbehaltlich einer vorzeitigen Rückzahlung durch die Gesellschaft, jährlich in den Schritten 6,0 %, 7,0 %, 8,0 % bis auf 10,0 % p.a. an. Die Effektivverzinsung beträgt 6,70 % p.a. Der Besicherung der Anleihe dienen hauptsächlich Zahlungsmittel, Forderungen, Vorräte, Sachanlagen sowie immaterielle Vermögensgegenstände der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

Aus der Kategorie der finanziellen Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, resultierte im Berichtszeitraum ein Verlust von 0,8 Mio. € (Vorjahr: 0,8 Mio. €). Die Nettoverluste entfallen im Wesentlichen auf Zinsen.

Auf Anmerkung 37 wird verwiesen.

17

Verbindlichkeiten aus der Aufnahme von Darlehen

Die Gesellschaft hat im März 2017 ein Darlehen in Höhe von 4,0 Mio. € von einem Aktionär und Anleihegläubiger aufgenommen. Die Laufzeit des Darlehens betrug ursprünglich ein Jahr. Im November 2017 wurde die Laufzeit bis Ende

2018 verlängert. Die Gesellschaft hat das Darlehen im Juni 2018 vorzeitig getilgt. Das Darlehen stand im Zusammenhang mit den Anleihebedingungen § 8 (a) (iv) in Verbindung mit § 3 (e). Demnach ist es der Gesellschaft gestattet, Finanzverbindlichkeiten in Form eines Darlehens von bis zu 4,0 Mio. € aufzunehmen. Dabei wurden die Anleihesicherheiten ebenfalls zur Besicherung des Darlehens verwendet. Diese war vorrangig im Verhältnis zu den Anleihegläubigern. Die Effektivverzinsung betrug 13,85 % pro Jahr.

Aus der Kategorie der finanziellen Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, resultierte im Berichtszeitraum ein Verlust von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €). Die Nettoverluste entfallen im Wesentlichen auf Zinsen.

Auf Anmerkung 36 wird verwiesen.

18

Pensionsrückstellungen

Pensionspläne wurden gewährt von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie von der früheren HamaTech AG. In beiden Fällen handelt es sich um leistungsorientierte Pensionspläne.

Im Rahmen der Verschmelzung im Geschäftsjahr 2009 gingen die Leistungszusagen der HamaTech AG auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG über. Der von der HamaTech AG im Rahmen der Verschmelzung übergegangene Pensionsplan wurde ausschließlich für frühere Mitglieder des Vorstands dieser Gesellschaft unterhalten.

Betriebliche Altersversorgung in Gestalt unmittelbarer Pensionszusagen ist bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG nur für einen Teil der Arbeitnehmer vorgesehen. Begünstigt sind einerseits diejenigen Arbeitnehmer, welche vor Gründung der Firma im Jahr 1995 bei Leybold beschäftigt waren, nach Maßgabe der dortigen Pensionsordnungen in den Fassungen vom 1. Januar 1969 bzw. 1. Januar 1986, andererseits einige ehemalige Vorstände sowie wenige Arbeitnehmer, denen auf einzelvertraglicher Grundlage Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zugesagt worden sind. Neue Pensionszusagen werden seit geraumer Zeit nicht mehr erteilt. Insbesondere gibt es keine für den Neuzugang an Arbeitnehmern offenen Pensionspläne.

Die bestehenden Pensionsverpflichtungen basieren durchweg auf leistungsorientierten Plänen. Zugesagt sind in einem einzelvertraglichen Sonderfall eine einmalige Kapitalzahlung bei Erreichen der Altersgrenze, ansonsten durchweg Leistungen in Form lebenslanger Renten bei Invalidität, Alter oder Tod (an Hinterbliebene). Die Höhe der Renten ist bei den Einzelzusagen vertraglich festgelegt. Bei den Zusagen nach den Leybold-Pensionsordnungen richtet sie sich nach der Dauer der Dienstzeit und dem ruhegeldfähigen Einkommen, wobei die Gesamtversorgung aus Betriebsrente und gesetzlicher Rente eine Obergrenze in Höhe des zuletzt bezogenen Netto-Arbeitsentgelts nicht überschreiten darf. Altersgrenze ist die Vollendung des 65. Lebensjahres.

Die Finanzierung der Leistungen erfolgt ausschließlich intern über das planmäßige Ansammeln von Rückstellungen. Planvermögen im Sinne von IAS 19 liegt nicht vor; auch sonstige Rückdeckungsversicherungen existieren nicht. Das Unternehmen ist nicht mit Steuern oder Sozialversicherungsbeiträgen auf die Altersversorgungsleistungen belastet.

Für die vorliegenden Pensionszusagen bestehen neben den allgemeinen Zins-, Inflations-, Langlebigkeits- und Rechtsprechungsrisiken keine besonderen unternehmensspezifischen Risiken. Dem Langlebigkeitsrisiko wird durch die Verwendung von Generationentafeln bei der Kalkulation der Verpflichtung Rechnung getragen. Die Generationentafeln berücksichtigen durch geeignete Annahmen insbesondere die zukünftig voraussichtlich weiter steigende Lebenserwartung.

Das Inflationsrisiko wird durch einen langfristigen Ansatz mit 1,60 % p. a. bei der Kalkulation der Verpflichtung nach derzeitigen Erkenntnissen in ausreichendem Maße berücksichtigt. Es wirkt sich im Übrigen hauptsächlich bei der Anpassungsprüfung laufender Renten aus. Risiken arbeitsrechtlicher Natur aufgrund höchstrichterlicher Rechtsprechung, die sich auf die Zusagen auswirken würden, sind gegenwärtig nicht bekannt.

Der von der HamaTech AG im Rahmen der Verschmelzung übergegangene Pensionsplan wurde ausschließlich für frühere Mitglieder des Vorstands dieser Gesellschaft unterhalten.

Der Pensionsplan ist nicht durch Planvermögen abgesichert. Die Pensionsrückstellungen werden anhand eines unabhängigen versicherungsmathematischen Pensionsgutachters ermittelt. Die Pensionsansprüche richten sich gemäß der Pensionsordnung grundsätzlich nach den pensionsfähigen, aktuellen Bezügen der jeweiligen Mitarbeiter sowie nach der entsprechenden Betriebszugehörigkeit.

Im Folgenden werden die Pensionsverpflichtungen sowie die verwendeten Annahmen dargestellt.

Die Veränderung der Pensionsverpflichtungen der SINGULUS TECHNOLOGIES AG zum 31. Dezember 2018 und 2017 stellt sich wie folgt dar:

Veränderung der Pensionsverpflichtungen:	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Barwert zum Anfang des Geschäftsjahres	13,3	13,8
Erfasst im Gewinn oder Verlust:		
Dienstzeitaufwand	0,1	0,1
Zinsaufwand	0,2	0,2
Erfasst im sonstigen Ergebnis:		
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aus:		
Finanzielle Annahmen	0,7	-0,6
Demografischen Annahmen	0,2	0,0
Erfahrungsbedingte Berichtigungen	0,1	0,2
Sonstiges:		
Geleistete Zahlungen	-0,6	-0,4
Barwert zum Ende des Geschäftsjahres	13,9	13,3

Die Netto-Pensionsaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Dienstzeitaufwand	0,1	0,1
Zinsaufwand	0,2	0,2
	0,3	0,3

Während der Dienstzeitaufwand im Wesentlichen in den Vertriebs- und allgemeinen Verwaltungskosten sowie in den Herstellungskosten des Umsatzes ausgewiesen wurde, wurde der Zinsaufwand im Finanzergebnis ausgewiesen.

Die Beträge der laufenden und der vorangegangenen vier Berichtsperioden stellen sich wie folgt dar:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €	2016 Mio. €	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung	13,9	13,3	13,8	12,3	12,4

Die Annahmen, die bei der Ermittlung der Pensionsrückstellung zugrunde gelegt wurden, stellen sich wie folgt dar:

	2018 Heubeck Richt- tafeln 2018 G	2017 Heubeck Richt- tafeln 2005 G
Biometrie		
Diskontierungssatz (Anwärter)	1,77 %	2,16 %
Diskontierungssatz (Rentner)	1,32 %	1,46 %
Angenommene zukünftige Lohn- und Gehaltserhöhungen	2,00 %	2,00 %
Angenommene zukünftige Rentenerhöhung	1,60 %	1,60 %

Am 31. Dezember 2018 lag die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der leistungsorientierten Verpflichtung bei 16,3 Jahren.

Im Geschäftsjahr 2018 wurden erstmals die „Richttafeln 2018 G“ von Prof. Dr. Klaus Heubeck angewandt. Für diesen Zeitraum wurden die Aufwendungen für Pensionen in Höhe von 0,3 Mio. € (davon 0,2 Mio. € Zinsaufwendungen) geschätzt.

Im Berichtsjahr sind Leistungen der Gesellschaft an die gesetzlichen Rentenversicherungen von 1,6 Mio. € erfolgt. Hierbei handelt es sich um einen beitragsorientierten Plan.

Weiterhin erhielten die Vorstände eine von der Gesellschaft finanzierte betriebliche Altersversorgung in Form einer beitragsorientierten Leistungszusage. Hierfür wurden im Berichtsjahr 0,4 Mio. € ausgezahlt.

Bei Konstanzhaltung der anderen Annahmen hätten die bei vernünftiger Betrachtungsweise am Abschlussstichtag möglich gewesene Veränderungen bei einer der maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen die leistungsorientierte Verpflichtung mit den nachstehenden Beträgen beeinflusst.

Effekte in Mio. €	Leistungsorientierte Verpflichtung	
	Erhöhung	Minderung
Rechnungszins (0,5 %-Punkte Veränderung)	-1,1	1,2
Gehaltstrend (0,25 %-Punkte Veränderung)	0,1	-0,1
Rententrend (0,25 %-Punkte Veränderung)	0,4	-0,4
Lebenserwartung (+1 Jahr Veränderung)	0,8	-

19**Sonstige Rückstellungen**

Die sonstigen Rückstellungen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

	1.1.2018 Mio. €	Verbrauch Mio. €	Auflösung Mio. €	Zuführung Mio. €	31.12.2018 Mio. €
Gewährleistungen	0,5	-0,1	-0,3	0,2	0,3
Übrige	0,5	0,0	0,0	0,7	1,2
	1,0	-0,1	-0,3	0,9	1,5

Die Rückstellungen für Gewährleistungsaufwendungen werden in Relation zu den angefallenen Herstellungskosten gebildet. Die angewandten Prozentsätze werden aus Erfahrungswerten pro Produktart abgeleitet und bewegen sich zwischen 2,75 % und 4,00 % (Vorjahr: 2,75 % und 4,00 %). Der Garantiezeitraum und damit eine mögliche Inanspruchnahme liegen zum 31. Dezember 2018 zwischen 2 und 24 Monaten.

20**Rückstellungen aus
Restrukturierungsmaßnahmen**

Die Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

	1.1.2018 Mio. €	Zuführung Mio. €	Verbrauch Mio. €	Auflösung Mio. €	31.12.2018 Mio. €
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	2,6	0,0	-0,4	-0,1	2,1

In den Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen sind im Wesentlichen Rückstellungen aufgrund einer Unterauslastung von gemieteten Büro- und Fertigungsflächen im Segment Solar (innerhalb der Nasschemie) enthalten (1,9 Mio. €). Davon wird ein Rückstellungsbetrag in Höhe von 1,5 Mio. € (Vorjahr: 1,9 Mio. €) innerhalb der langfristigen Schulden ausgewiesen. Die Inanspruchnahme wird sich voraussichtlich über die Vertragslaufzeit des geleasteten Verwaltungs- und Produktionsgebäudes am Standort Fürstenfeldbruck bis 2024 erstrecken.

Das Stammkapital beträgt zum 31. Dezember 2018 8.896.527,00 €, aufgeteilt in 8.896.527 auf den Inhaber lautenden Aktien im Nennbetrag von je 1,00 €. Das genehmigte Kapital 2018/1 beträgt zum Bilanzstichtag 4.448.263,00 €.

Rücklagen

In den Rücklagen werden Marktwertänderungen von Cashflow-Hedges sowie Währungsumrechnungsdifferenzen aus der Umrechnung ausländischer Abschlüsse erfasst.

21**Eigenkapital**

Zum 21. September 2017 meldete die SINGULUS TECHNOLOGIES AG den hälftigen Verzehr des Grundkapitals gem. §92 Abs. 1 AktG zum Zwischenbilanzstichtag 31. August 2017. Dieser Verlust wurde am 29. November 2017 den Aktionären bei einer außerordentlichen Hauptversammlung aufgezeigt.

Nicht beherrschende Anteile

Die nicht beherrschende Anteile zeigen den Anteilsbesitz Dritter an den Konzerngesellschaften. Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Berichtsjahr ausschließlich die SINGULUS CIS SOLAR TEC GmbH.

22

Steueraufwand/Steuerertrag; Latente Steueransprüche/Latente Steuerschulden

Die Angaben zu den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag stellen sich für 2018 und 2017 wie folgt dar:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Laufende Ertragsteuern		
Deutschland	-0,3	0,0
Ausland	-0,1	-0,1
Zwischensumme	-0,4	-0,1
Latente Steuern		
Deutschland	-3,4	-0,1
Ausland	-0,2	-0,2
Zwischensumme	-3,6	-0,3
Gesamte Steueraufwendungen/ -erträge	-4,0	-0,4

Nach dem deutschen Steuerrecht setzen sich die Ertragsteuern aus Körperschaft- und Gewerbeertragsteuer sowie

Solidaritätszuschlag zusammen. Die latenten Steueransprüche setzen sich wie folgt zusammen:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Vorräte	5,6	4,7
Pensionsrückstellungen	2,1	1,5
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0,1	0,3
Rückstellung aus Restrukturierungsmaßnahmen	0,5	0,5
Geschäfts- oder Firmenwert	0,5	0,4
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	0,1	0,1
Latente Steuern auf Verlustvorträge	5,2	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	0,1	0,1
	14,2	7,6
Saldierung mit latenten Steuerschulden	-14,2	-7,3
Latente Steueransprüche	0,0	0,3

Die latenten Steueransprüche (vor Saldierung mit latenten Steuerschulden) bewegen sich mit 14,2 Mio. € über Vorjahresniveau (7,6 Mio. €). Nach Saldierung mit latenten Steuerschulden ergeben sich keine latenten Steueransprüche (Vorjahr: 0,3 Mio. €).

Dabei entwickelten sich die latenten Steueransprüche wie folgt:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Stand zum 1.1.	0,3	0,6
Erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst: Veränderung der finanzmathematischen Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	0,2	0,0
Erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst: Veränderung temporäre Differenzen	-0,1	-0,3
Saldierung mit latenten Steuerverbindlichkeiten	-0,4	0,0
Stand zum 31.12.	0,0	0,3

Zum 31. Dezember 2018 bestehen für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (ohne ausländische Betriebsstätten) vorläufige körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 168,6 Mio. € (Vorjahr: 140,9 Mio. €), gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 161,2 Mio. € (Vorjahr: 133,7 Mio. €). Den Zinsvorträgen aus Vorjahren in Höhe von 11,3 Mio. € sind in 2018 1,5 Mio. € zugerechnet worden und belaufen sich zum 31. Dezember 2018 auf 12,8 Mio. €.

Latente Steueransprüche werden für alle temporären Differenzen sowie für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass hierfür künftig zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, so dass die Steueransprüche tatsächlich genutzt

werden können. Gemäß IAS 12.34f in Verbindung mit IAS 12.31 werden über die Saldierung mit latenten Steuerschulden hinaus keine latenten Steueransprüche in der Bilanz aufgrund der Verlusthistorie der SINGULUS TECHNOLOGIES AG angesetzt.

Die Gesellschaft geht dabei im Einklang mit den Ausführungen unter 4.15 Wertminderung von Vermögenswerten von einer positiven Geschäftsentwicklung aus, und rechnet mit einer geringen Inanspruchnahme existierender Verlustvorträge für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG in den kommenden drei Geschäftsjahren.

Die latenten Steuerschulden setzen sich wie folgt zusammen:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Forderungen und Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	15,6	6,3
Aktivierete Entwicklungskosten	1,6	1,0
	17,2	7,3
Saldierung mit latenten Steueransprüchen	-14,2	-7,3
	3,0	0,0

Die latenten Steuerschulden (vor Saldierung mit latenten Steueransprüchen) bewegen sich mit 17,2 Mio. € über Vorjahresniveau (Vorjahr: 7,3 Mio. €) im Wesentlichen bedingt durch höhere temporäre Differenzen auf Forderungen und Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen sowie aktivierte Entwicklungskosten. Nach Saldierung mit latenten Steuer-

ansprüchen ergeben sich latente Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 3,0 Mio. € (Vorjahr: 0,0 Mio. €).

Dabei änderten sich die latenten Steuerverbindlichkeiten wie folgt:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Stand zum 1.1.	0,0	0,0
Erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst:		
Veränderung der finanzmathematischen Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	0,0	0,0
Erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst:		
Veränderung temporäre Differenzen	17,2	0,0
Saldierung mit aktiven Steuerverbindlichkeiten	-14,2	0,0
Stand zum 31.12.	3,0	0,0

Die Höhe der temporären Unterschiede, die mit Investitionen in Tochterunternehmen verbunden sind, für die keine latenten Steuerverbindlichkeiten gebildet wurden, betrug 0,2 Mio. €.

Der effektive Steuersatz in Deutschland (für Körperschaftsteuer und Gewerbeertragsteuer sowie Solidaritätszuschlag) betrug 29,13 % (Vorjahr: 29,13 %).

Die Überleitung vom effektiven Steuersatz zu der tatsächlichen Steuerquote stellt sich wie folgt dar:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Konzernergebnis vor Steuern	4,8	-2,8
Erwartete Steuern*	1,4	-0,7
Wertberichtigung von temporären Differenzen und Verlust- und Zinsvorträge der laufenden Periode, für die keine latenten Steuern gebildet wurden	3,0	0,7
Direkt im sonstigen Ergebnis erfasst	-0,2	0,0
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen (+)/steuerfreie Erträge (-)	0,0	0,4
Sonstige permanente Differenzen	-0,2	0,0
Tatsächliche Steuern	4,0	0,4

* Ein negatives Vorzeichen steht für einen Steuerertrag

Die letzte steuerliche Außenprüfung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat den Zeitraum von 2010 bis einschließlich 2013 umfasst.

23

Ergebnis je Aktie

Bei der Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie wird das den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnende Ergebnis durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien, die sich während des Berichtszeitraumes im Umlauf befinden, geteilt.

Bei der Berechnung des verwässerten Ergebnisses je Aktie wird das den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnende Ergebnis durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien, die sich während des Berichtszeitraumes im Umlauf befinden, zuzüglich der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der Stammaktien, welche sich aus der Umwandlung aller potenziellen Stammaktien mit Verwässerungseffekt in Stammaktien ergeben würden, geteilt. Verwässerungseffekte waren im Berichtszeitraum sowie im Vorjahresvergleichszeitraum nicht zu verzeichnen.

Nachfolgende Tabelle enthält die der Berechnung des unverwässerten und des verwässerten Ergebnisses je Aktie zugrunde gelegten Beträge:

	2018 Mio. €	2017 Mio. €
Dem Inhaber von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnendes Ergebnis zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses	0,8	-3,2
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie	8.896.527	8.145.363
Verwässerungseffekt	-	-
Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Stammaktien bereinigt um den Verwässerungseffekt	8.896.527	8.145.363

Im Zeitraum zwischen dem Bilanzstichtag und der Aufstellung des Konzernabschlusses haben keine Transaktionen mit Stammaktien oder potenziellen Stammaktien stattgefunden.

24

Erlösschmälerungen und Vertriebs Einzelkosten

Die Erlösschmälerungen beinhalten gewährte Skonti. In den Vertriebs Einzelkosten sind im Wesentlichen Aufwendungen für Provisionen enthalten.

25

Materialaufwand

Unter den Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen ist im Geschäftsjahr 2018 ein Materialeinsatz in Höhe von 67,8 Mio. € (Vorjahr: 46,9 Mio. €) enthalten.

26

Personalaufwand

Im Geschäftsjahr 2018 ist in der Gewinn- und Verlustrechnung ein Personalaufwand in Höhe von 33,5 Mio. € (Vorjahr: 29,5 Mio. €) enthalten. Die Aufwendungen für Löhne und Gehälter betragen im Berichtsjahr 28,2 Mio. € (Vorjahr: 24,6 Mio. €), für Sozialabgaben 4,7 Mio. € (Vorjahr: 4,4 Mio. €), die Aufwendungen für Altersversorgung 0,6 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €).

27

Planmäßige Abschreibungen

Die Aufwendungen für planmäßige Abschreibungen betragen 2,3 Mio. € (Vorjahr: 2,0 Mio. €).

28**Allgemeine Verwaltung**

Unter Verwaltungsaufwendungen werden die Aufwendungen der Geschäftsleitung, des Personalwesens und des Finanz- und Rechnungswesens sowie die auf sie entfallenden Raum- und Kfz-Kosten erfasst. Weiterhin sind hier die laufenden IT-Kosten, Rechts- und Beratungskosten, die Kosten der Investor Relations, von Hauptversammlungen und die Kosten des Jahresabschlusses ausgewiesen.

29**Forschung und Entwicklung**

In den Forschungs- und Entwicklungskosten sind neben den Forschungs- und nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten auch planmäßige Abschreibungen aktivierter Entwicklungskosten in Höhe von 1,0 Mio. € (Vorjahr: 1,0 Mio. €) enthalten.

Mit insgesamt 13,4 Mio. € in 2018 lagen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (inklusive Entwicklungsleistungen, die in den Umsatzkosten enthalten sind) über Vorjahresniveau (Vorjahr: 8,6 Mio. €). Hiervon wurden 3,6 Mio. € (Vorjahr: 1,7 Mio. €) aktiviert.

Die Gesellschaft erhielt im Geschäftsjahr nationale sowie EU-Fördermittel in Höhe von 0,5 Mio. € (Vorjahr: 0,6 Mio. €).

30**Sonstige betriebliche
Erträge/Aufwendungen**

Im Berichtsjahr enthalten die sonstigen betrieblichen Erträge im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung sonstiger Verbindlichkeiten und Rückstellungen in Höhe von 1,8 Mio. € (Vorjahr 0,5 Mio. €), Fremdwährungsgewinnen in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,7 Mio. €) sowie Erträge aus Versicherungsforderungen in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 1,1 Mio. €).

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten im Berichtsjahr hauptsächlich Fremdwährungsverluste in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,8 Mio. €).

31**Finanzerträge und****Finanzierungsaufwendungen**

Die Finanzerträge/-aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Zinserträge aus Termingeld-/Tagesanlagen	0,0	0,1
Finanzierungsaufwendungen aus der Anleihebegebung (inkl. Nebenkosten)	-0,8	-0,8
Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung von Pensionsrückstellungen	-0,2	-0,2
Sonstige Finanzierungsaufwendungen	-1,0	-0,7
	-2,0	-1,6

Die Finanzierungsaufwendungen aus der Anleihebegebung resultieren aus der im Jahr 2016 begebenen Anleihe.

32**Mieten und Pachten**

Die Gesellschaft hat mit dem Immobilien-Leasingvertrag vom 24. September 1999 und mit Nachtrag vom 27. Dezember 2004 das Bürogebäude und die Produktionshalle in Kahl am Main geleast. Die Laufzeit des Vertrags begann am 1. Juli 2000 und endet am 30. Juni 2018. Die jährliche Leasingrate beträgt 1,5 Mio. €. Die Gesellschaft hat diesen Leasingvertrag verlängert. Das Gebäude mit Anschaffungskosten in Höhe von 5,5 Mio. € wird mit 4,9 % Zinsen über die Vertragslaufzeit vom 1. Juli 2018 bis 31. Dezember 2022 finanziert. Am Ende der Vertragslaufzeit geht das Eigentum auf den Leasingnehmer über.

Die Verlängerung des Leasingverhältnisses ist nach IAS 17.13 als Finance Lease zu kategorisieren und somit als Vermögenswert und Leasingverbindlichkeit bilanziell erfasst.

Weiterhin hat die Gesellschaft zum 26. September 2008 einen Immobilien-Leasingvertrag über ein Produktions- und Verwaltungsgebäude in Fürstfeldbruck geschlossen. Die Gesamtinvestitionskosten des Objekts belaufen sich auf 17,5 Mio. €, die Mietzeit beträgt 15 Jahre zuzüglich einer Mietverlängerungsoption von fünf Jahren. Die jährlichen Zahlungen an den Leasinggeber in diesem Zusammenhang betragen 1,4 Mio. €.

Nach den Regelungen des IAS 17 ist dieser Leasingvertrag als Operating-Leasingverhältnis zu klassifizieren, da im Wesentlichen alle mit dem Eigentum in Verbindung stehenden Risiken und Chancen beim Leasinggeber verbleiben.

Zum 31. Dezember 2018 belaufen sich die zukünftigen Mindestzahlungen aufgrund von Finance- und Operating Leasingverhältnissen im Konzern insgesamt auf:

	Mio. €
2019	2,7
2020	2,5
2021	2,4
2022	2,4
2023 und später	1,8
	11,8

33

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

The People's Republic of China, Peking, Volksrepublik China, hat die SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 22. Januar 2019 darüber informiert, dass im Rahmen der Minderheitsbeteiligung weitere 3,64 % Aktien in einem zweiten Schritt erworben wurden und der Eigentumsübergang der Aktien an die Triumph Science and Technology Group Company, LLC, einer 100 %igen Tochtergesellschaft von China National Building Materials, Peking, China, (CNBM) erfolgt ist. Mit Wirkung zum 20. September 2018 waren in einem ersten Schritt bereits 13,11 % der Aktien übernommen worden. Insgesamt hält CNBM damit 16,75 % der ausstehenden Aktien an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

Die Gesellschaft hat mit Wirkung zum 19. Februar 2019 Finanzverbindlichkeiten (gemäß § 8 (a) (vi) in Verbindung mit § 3 (e) der Anleihebedingungen) in Höhe von 4,0 Mio. € in

Form eines Darlehens mit einer Laufzeit von zwölf Monaten zur weiteren Liquiditätssicherung aufgenommen. Dabei werden die Anleihesicherheiten ebenfalls zur Besicherung des Darlehens verwendet. Diese sind vorrangig im Verhältnis zu den Anleihegläubigern.

Weitere berichtspflichtige Ereignisse sind nach Ende des Geschäftsjahres nicht eingetreten.

34

Angaben über Beziehungen zu nahe- stehenden Unternehmen und Personen

Als nahestehende Personen und Unternehmen gemäß IAS 24 gelten für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG die Personen und Unternehmen, welche die Gesellschaft beherrschen bzw. einen maßgeblichen Einfluss auf diese ausüben. Zum Stichtag wurden die Mitglieder des Aufsichtsrats und des Vorstands der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und assoziierte Unternehmen als nahestehende Personen und Unternehmen identifiziert.

Der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht satzungsgemäß aus drei Mitgliedern. Im Geschäftsjahr 2018 gehörten dem Aufsichtsrat folgende Mitglieder an:

Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, Essen	Vorsitzender
Christine Kreidl, Regensburg	Stv. Vorsitzende
Dr. rer. nat. Rolf Blessing, Trendelburg	Mitglied

Die vorstehenden Aufsichtsratsmitglieder wurden für die Zeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung gewählt, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, wobei das Geschäftsjahr, in dem die Amtszeit beginnt, nicht mitgerechnet wird.

Der Aufsichtsrat hat neben dem Ersatz seiner Auslagen für jedes volle Geschäftsjahr der Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat Anspruch auf eine feste Vergütung in Höhe von 40 T€. Der Vorsitzende erhält das Doppelte, die stellvertretende Vorsitzende das Eineinhalbfache dieses Betrages. Aufsichtsratsmitglieder, die nur während eines Teils des Geschäftsjahres dem Aufsichtsrat angehören, erhalten eine im Verhältnis geringere Vergütung.

Für ihre Tätigkeit im Berichtsjahr haben die Aufsichtsräte somit einen Anspruch auf eine feste Vergütung gemäß der Satzung in Höhe von 180 T€. Darüber hinaus erhielten die Mitglieder des Aufsichtsrates Auslagen in Höhe von 7 T€ erstattet.

Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz hielt zum 31. Dezember 2018 insgesamt 245 Stück Aktien der Gesellschaft (Vorjahr: 245 Stück).

Unternehmen sind dann als Related Party zu definieren, wenn die Möglichkeit besteht beherrschenden Einfluss auszuüben bzw. ein maßgeblicher Einfluss auf das berichtende Unternehmen und damit die SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht (sogenannte assoziierte Unternehmen).

Mit Wirkung zum 20. September 2018 erwarb die Triumph Science and Technology Group Co., Ltd (eine 100 %ige Tochtergesellschaft der China National Building Materials, Peking, China, kurz CNBM) rechtswirksam 13,11 % der Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Im Januar 2019 hat CNBM weitere 3,64 % an der Gesellschaft erworben. Die Beteiligungsquote an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG beträgt damit 16,75 %. Gleichzeitig ist CNBM der derzeit

größte Kunde der Gesellschaft und damit seit 20. September 2018 ein nahestehendes Unternehmen im Sinne von IAS 24. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Wesentlichkeit beziehen sich zeitraumbezogene Angaben auf die letzten drei Monate des Geschäftsjahres.

Im angegebenen Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. Dezember 2018 wurden Umsatzerlöse aus der Fertigung und Lieferung von Anlagen mit CNBM in Höhe von 15,2 Mio. € erzielt. Hieraus resultierend waren Forderungen aus Fertigungsaufträgen in Höhe von 12,1 Mio. € zum 31. Dezember 2018 ausstehend.

Die Aufsichtsratsmitglieder üben derzeit folgende Berufe aus:

	Ausgeübter Beruf	Weitere Mitgliedschaften in Aufsichtsräten bzw. anderen Kontrollgremien
Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz	Bauingenieur	Keine
Christine Kreidl	Diplom-Kauffrau, Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin	Biotest AG, Dreieich, Mitglied des Aufsichtsrates
Dr. rer. nat. Rolf Blessing	Dipl.-Physiker, Geschäftsführer der B.plus Beschichtungen Projekte Gutachten, Bad Karlshafen	Keine

Der Vorstand bestand im Geschäftsjahr 2018 aus folgenden Mitgliedern:

Dr.-Ing. Stefan Rinck, Vorsitzender des Vorstands
Dipl.-Oec. Markus Ehret, Vorstand Finanzen

Der Vorstand hat im Berichtszeitraum folgende Gesamtbezüge erhalten:

	Fixe Vergütung	Sonstige Vergütung¹	2018 Variable Vergütung	Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung²	Gesamt
	T€	T€	T€	T€	T€
Dr.-Ing. Stefan Rinck	440	46	278	683	1.447
Dipl.-Oec. Markus Ehret	300	27	177	455	959
	740	73	455	1.138	2.406

¹ Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

² Phantom Stocks sind bei erstmaliger Gewährung mit dem jeweiligen Zeitwert eingerechnet.

Die Vorstandsbezüge des Vorjahresvergleichszeitraums gliedern sich wie folgt auf:

	Fixe Vergütung	Sonstige Vergütung¹	2017 Variable Vergütung	Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung²	Gesamt
	T€	T€	T€	T€	T€
Dr.-Ing. Stefan Rinck	440	46	234	472	1.192
Dipl.-Oec. Markus Ehret	280	27	149	315	771
	720	73	383	787	1.963

¹ Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

² Phantom Stocks sind bei erstmaliger Gewährung mit dem jeweiligen Zeitwert eingerechnet.

Die Vorstände erhalten eine von der Gesellschaft finanzierte betriebliche Altersversorgung in Form einer beitragsorientierten Leistungszusage. Die Gesellschaft gewährt den Vorständen einen jährlichen Versorgungsbeitrag in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes des Bruttojahresfestgehalts. Dieser beträgt für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck ab 1. Januar 2012 59,97 % und für Herrn Markus Ehret 31,58 %. Der jährliche Aufwand für die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2018 betrug 359 T€ (Vorjahr: 352 T€), wovon 264 T€ (Vorjahr: 264 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 95 T€ (Vorjahr: 88 T€) auf Herrn Markus Ehret entfielen.

Ehemalige Mitglieder des Vorstands der SINGULUS TECHNOLOGIES AG erhielten im Berichtsjahr Gesamtbezüge in Höhe von 0,3 Mio. € ausbezahlt. Die Rückstellungen für Pensionsansprüche früherer Organmitglieder betragen zum 31. Dezember 2018 insgesamt 6,6 Mio. €.

Des Weiteren wurde von den Vorstandsmitgliedern zum Berichtsjahresende die folgende Anzahl an Aktien aus eigenem Erwerb an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehalten:

	2018 Stück	2017 Stück
Dr.-Ing. Stefan Rinck	122	122
Dipl.-Oec. Markus Ehret	43	43
	165	165

35

Angaben zum Anteilsbesitz

	Beteiligung %	Eigenkapital T€	Ergebnis T€
Inland			
SINGULUS CIS Solar Tec GmbH, Kahl am Main, Deutschland	66	15	-1
New Heterojunction Technologies GmbH, Kahl am Main, Deutschland	100	3.691	-685
Ausland *			
SINGULUS TECHNOLOGIES Inc., Windsor, USA	100	9.045	509
SINGULUS TECHNOLOGIES MOCVD Inc., Windsor, USA	100	-635	0
SINGULUS TECHNOLOGIES ASIA Pacific Pte. Ltd., Singapur	100	722	-307
SINGULUS TECHNOLOGIES LATIN AMERICA Ltda., Sao Paolo, Brasilien	91,5	-4.200	-822
SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., Sant Cugat del Vallés, Spanien	100	-1.458	0
SINGULUS TECHNOLOGIES FRANCE S.A.R.L., Sausheim, Frankreich	100	-272	-207
SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l., Ancona, Italien	100	0	0
SINGULUS TECHNOLOGIES TAIWAN Ltd., Taipeh, Taiwan	100	-1.412	-44
SINGULUS TECHNOLOGIES SHANGHAI Co., Ltd., Shanghai, China	100	50	-128
STEAG HamaTech Asia Ltd., Hongkong, China	100	0	0
HamaTech USA Inc., Austin/Texas, USA	100	-975	23

* Eigenkapital und Ergebnis wurden aus den Jahresabschlüssen nach IFRS entnommen

Die SINGULUS TECHNOLOGIES Inc., Windsor, USA, hält eine Beteiligung von 100 % an der SINGULUS TECHNOLOGIES MOCVD Inc.

8,5 % der Beteiligung an der SINGULUS TECHNOLOGIES LATIN AMERICA Ltda. werden von der SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L. gehalten.

Die STEAG HamaTech Asia Ltd. hat ihren operativen Geschäftsbetrieb im April 2003 eingestellt. Die Gesellschaften SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l. sowie SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L. befanden sich zum 31. Dezember 2018 in Liquidation. Die Liquidierung der SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU wurde mit Wirkung zum 28. September 2018 abgeschlossen.

Im Berichtszeitraum wurde die neugegründete Vertriebsgesellschaft SINGULUS TECHNOLOGIES SHANGHAI Co. Ltd. in den Konsolidierungskreis aufgenommen. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG hält 100 % der neugegründeten Gesellschaft, welche somit vollkonsolidiert wird.

36

Finanzrisikomanagement

Die im Konzernabschluss enthaltenen finanziellen Verbindlichkeiten betreffen im Wesentlichen die in 2016 platzierte Anleihe. Der Konzern verfügt über verschiedene finanzielle Vermögenswerte, wie zum Beispiel Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Zahlungsmittel und kurzfristige Einlagen, die unmittelbar aus der Geschäftstätigkeit resultieren.

Entsprechend den konzerninternen Richtlinien wurde in den Geschäftsjahren 2018 und 2017, und wird auch künftig, kein Handel mit Derivaten zu Spekulationszwecken betrieben.

Aus der Geschäfts- und Finanzierungstätigkeit können sich im Wesentlichen Zins-, Ausfalls-, Liquiditäts- und Währungsrisiken ergeben.

Im Folgenden werden die einzelnen Risiken näher beschrieben, weitere Erläuterungen sind dem Risikobericht innerhalb des Lageberichts zu entnehmen.

Währungsrisiko

Fremdwährungsrisiken aus der Geschäftstätigkeit in anderen Ländern werden in einer Risikoanalyse beurteilt. Ein Teil der Umsätze des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns unterliegt dem US-Dollar (USD) Währungsrisiko. Aus diesem Grund werden derivative Finanzinstrumente zur Absicherung gegen USD Wechselkursrisiken eingesetzt. Risiken aus Fremdwährungen werden im Rahmen des Risikomanagementsystems laufend beurteilt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Sensitivität des Konzernergebnisses vor Steuern (aufgrund der Änderung von beizulegenden Zeitwerten der monetären Vermögenswerte und Schulden) und des Eigenkapitals des Konzerns (aufgrund der Änderungen von beizulegenden Zeitwerten der erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfassten Devisenterminkontrakte) gegenüber einer nach vernünftigen Ermessen grundsätzlich möglichen Wechselkursänderung von USD gegenüber dem Euro. Zum Bilanzstichtag lagen keine offenen Devisenterminkontrakte vor. Alle anderen Variablen bleiben konstant.

	Kursentwicklung des USD	Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern	Auswirkungen auf das Eigenkapital
		Mio. €	Mio. €
2018	+10 %	0,5	0,5
	-10 %	-0,4	-0,4
2017	+10 %	0,0	0,0
	-10 %	0,0	0,0

Die ergebniswirksamen Effekte aus einer möglichen Kurs-Änderung von USD resultieren bei der SINGULUS TECHNOLOGIES aus den in USD gehaltenen Bankbeständen, aus den nicht gesicherten Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie aus den nicht gesicherten Forderungen und Verbindlichkeiten im Verbundbereich.

Bei den Effekten auf das Eigenkapital wurde die potentielle Veränderung des Marktwertes der erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfassten Devisentermingeschäfte dargestellt (Cashflow-Hedges).

Liquiditätsrisiko

Die planmäßige Abarbeitung der Großaufträge im Jahr 2019 wird für die zukünftige Zahlungsfähigkeit des Unternehmens entscheidend sein. Insbesondere ist die Gesellschaft hier von dem chinesischen Großkunden CNBM abhängig. Weiterhin rechnet die Geschäftsführung mit weiteren Auftragseingängen und somit zusätzlichen liquiden Mitteln aus Anzahlungen für Neuprojekte.

Der Unternehmensgruppe stehen Avallinien in Höhe von 20,8 Mio. € zur Verfügung. Diese waren zum Geschäftsjahresende mit 11,9 Mio. € ausgenutzt. Darüber hinaus bestand zum Stichtag ein Einzelaval in Höhe von 2,0 Mio. € für eine erhaltene Anzahlung. Zur Absicherung dieser Kreditzusagen sind liquide Mittel als Sicherheit hinterlegt. Im Weiteren verweisen wir auf Anmerkung 7.

Zum 31. Dezember 2018 weisen die finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns nachfolgend dargestellte Fälligkeiten auf. Die Angaben erfolgen auf Basis der vertraglichen, nicht abgezinsten Zahlungen.

Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018	Täglich fällig	Bis 3 Monate	3 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	Über 5 Jahre	Summe
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	
Anleihe Tilgung	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	12,0
Anleihe Zins	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
Verbindlichkeiten aus Aufnahme von Darlehen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige Schulden	1,6	4,0	5,7	1,6	0,0	12,9
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	3,5	11,1	3,9	0,0	0,0	18,5
	5,1	16,0	9,6	13,6	0,0	44,3

Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2017	Täglich fällig	Bis 3 Monate	3 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	Über 5 Jahre	Summe
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	
Anleihe Tilgung	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	12,0
Anleihe Zins	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8
Verbindlichkeiten aus Aufnahme von Darlehen	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0
Sonstige Schulden	2,0	3,2	3,8	1,4	0,6	11,0
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	3,3	6,8	0,0	0,0	0,0	10,1
	5,3	10,8	7,8	13,4	0,6	37,9

Zinsrisiko

Der Konzern ist dem Risiko von Schwankungen der Marktzinssätze ausgesetzt. Bei einer Verschiebung der Zinsstrukturkurve um +/- 50 BP ergeben sich für den Konzern keine wesentlichen Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern.

Ausfallrisiko

Das Ausfallrisiko ist das Risiko von finanziellen Verlusten, falls ein Kunde oder die Vertragspartei eines Finanzinstrumentes seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt. Das Ausfallrisiko entsteht grundsätzlich aus den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, den Ausleihungen sowie aus Forderungen aus Fertigungsaufträgen des Konzerns. Als Hauptinstrumente zur Absicherung gegen spezifische Länderrisiken setzt der Konzern Ausfuhrkreditversicherungen ein. Die Bonität und das Zahlungsverhalten der Kunden werden ständig überwacht und entsprechende Kreditlimits festgelegt. Zudem werden Risiken im Einzelfall wenn möglich durch Kreditversicherungen, Bankgarantien sowie Eigentumsvorbehalte begrenzt. Aus heutiger Sicht geht der Konzern von einer ausreichenden Deckung des Forderungsausfallrisikos aus.

Bedeutung des Ausfallrisikos

Die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte entsprechen dem maximalen Ausfallrisiko. Das maximale Ausfallrisiko des Konzerns am Abschlussstichtag stellt sich wie folgt dar:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	13,5	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	14,3	8,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6,1	2,3
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	20,4	9,5
	54,3	47,7

Kapitalmanagement

Der Konzern analysiert sein Kapital auf Basis der „Netto-Liquidität“ (als Summe aus flüssigen Mitteln, kurzfristigen Einlagen und verfügbaren beschränkten Finanzmitteln abzüglich der Anleihe sowie verzinslichen Darlehen). Zum Geschäftsjahresende stellt sich die Netto-Liquidität wie folgt dar:

	2018	2017
	Mio. €	Mio. €
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	13,5	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	14,3	8,7
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	-12,9	-12,8
Verbindlichkeiten aus der Aufnahme von Darlehen	0,0	-4,0
Netto-Liquidität	14,9	19,1

Um Liquiditätsrisiken frühzeitig zu erkennen, werden monatlich Liquiditätsplanungen auf Basis einer Vorschau über ein Jahr erstellt. Es erfolgt somit eine regelmäßige Überprüfung des Insolvenzrisikos.

37

Finanzinstrumente

Beizulegender Zeitwert

Der Effekt der erstmaligen Anwendung von IFRS 9 auf den Konzernabschluss ist in Anmerkung 4 beschrieben. Die nachfolgende Tabelle zeigt Buchwerte und beizulegende Zeitwerte sämtlicher im Konzernabschluss erfasster Finanzinstrumente nach Klassen.

	Bewertungs- methode	Buchwert		Beizulegender Zeitwert	
		2018	2017	2018	2017
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Finanzielle Vermögenswerte					
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente**	AC	13,5	27,2	13,5	27,2
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel**	AC	14,3	8,7	14,3	8,7
Derivative Finanzinstrumente					
Hedging Derivate**	HD	-	-	-	-
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**	AC	6,1	2,3	6,1	2,3
Forderungen aus Fertigungsaufträgen**	AC	20,4	9,5	20,4	9,5
Finanzielle Verbindlichkeiten					
Anleihe [†]	AC	12,9	12,8	12,9	12,7
Verbindlichkeiten aus Aufnahme von Darlehen	AC	0,0	4,0	0,0	4,0
Derivative Finanzinstrumente					
Hedging Derivat**	HD	-	0,0	-	0,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen**	AC	18,5	10,1	18,5	10,1
Summe	AC	85,7	74,6	85,7	74,5
Summe	HD	0,0	0,0	0,0	0,0

Erläuterung der Abkürzungen:

AC: Amortised Cost (Finanzielle Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden)

HD: Hedging Derivative (Hedging Derivate)

* Die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert wurde, basierend auf den Inputfaktoren der verwendeten Bewertungstechniken, als beizulegender Zeitwert der Stufe 1 eingeordnet.

** Die Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert wurden, basierend auf den Inputfaktoren der verwendeten Bewertungstechniken, als beizulegende Zeitwerte der Stufe 2 eingeordnet.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, verfügbare beschränkte Finanzmittel sowie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen haben regelmäßig kurze Restlaufzeiten. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise die beizulegenden Zeitwerte dar. Gleiches gilt für kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Vermögenswerte.

Die beizulegenden Zeitwerte von langfristigen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entsprechen den Barwerten der mit den Vermögenswerten verbundenen Zahlungen unter Berücksichtigung der entsprechenden Zinsparameter.

Als Bewertungskurs für die abgeschlossenen Devisentermingeschäfte werden für Kassavaluta die EZB-Referenzkurse und für Terminvaluta die gültigen Terminbewertungskurse der jeweiligen Geschäftsbank verwendet.

Der beizulegende Zeitwert der börsennotierten Anleihe entspricht dem Börsenkurs zum Abschlussstichtag, zuzüglich des Buchwerts der abgegrenzten Zinsverbindlichkeiten zum Stichtag.

Die beizulegenden Zeitwerte der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten entsprechen dem Rückzahlungsbeitrag der Bankdarlehen am Bilanzstichtag.

Das maximale Kreditrisiko wird durch die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Schulden reflektiert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Verbindlichkeiten gehalten zu Finanzierungszwecken:

	Zum 01. Januar 2018 Mio. €	Zahlungsstrom Mio. €	Zugang Mio. €	Zum 31. Dezember 2018 Mio. €
Anleihe	12,0	0,0	0,0	12,0
Anleihezins	0,8	-0,8	0,9	0,9
Verbindlichkeiten aus Aufnahme von Darlehen	4,0	-4,3	0,3	0,0
	16,8	-5,1	1,2	12,9

38**Mitarbeiter**

Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren im Jahresdurchschnitt 327 (Vorjahr: 315) fest angestellte Mitarbeiter beschäftigt. Die Aufteilung der im Geschäftsjahr im Jahresdurchschnitt beschäftigten Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) gliedert sich nach Funktionsbereichen wie folgt auf:

	2018	2017
Montage, Produktion und Logistik	108	100
Entwicklung	82	73
Vertrieb	98	103
Verwaltung (ohne Vorstände)	39	39
	327	315

Zum 31. Dezember 2018 waren 343 Mitarbeiter im Konzern beschäftigt (Vorjahr: 315).

39**Honorare des Abschlussprüfers**

(Angabe gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB)

Im Berichtsjahr wurden der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie ihren Tochtergesellschaften folgende Honorare von Seiten des Konzernabschlussprüfers berechnet:

	2018 T€
a) Für die Abschlussprüfung	235
b) Für andere Bestätigungsleistungen	3
c) Sonstiges	64
Summe	302

Das Honorar für Abschlussprüfungsleistungen der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bezog sich auf die Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses. Die sonstigen Leistungen betreffen Leistungen zu prüfungsnahen Fragestellungen.

40**Corporate Governance**

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung von Vorstand und Aufsichtsrat wurde zuletzt im November 2018 abgegeben und den Aktionären auf der Internetseite der Gesellschaft unter <https://www.singulus.de/de/investor-relations/corporate-governance/entsprechenserklaerungen/2019.html> dauerhaft öffentlich zugänglich gemacht.

41**Veröffentlichung**

Der Konzernabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG wurde am 15. März 2019 vom Vorstand zur Veröffentlichung freigegeben.

Kahl am Main, 15. März 2019

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Der Vorstand

Dr.-Ing. Stefan Rinck

Dipl.-Oec. Markus Ehret





TIMARIS

ULTRAHOCH-VAKUUM-BESCHICHTUNGS- ANLAGE FÜR DIE HALBLEITERTECHNIK

Im Vakuum werden dünnste Schichten präzise auf Silizium-Wafer aufgebracht für den Einsatz in der Sensortechnik, für mobile Geräte und in der Computertechnik.

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die Singulus Technologies Aktiengesellschaft, Kahl am Main

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des Lageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der Singulus Technologies Aktiengesellschaft, Kahl am Main, (nachfolgend Singulus AG oder Gesellschaft genannt) und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2018, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzern-eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den zusammengefassten Lagebericht des Singulus Technologies Konzerns und der Singulus AG (nachfolgend Lagebericht genannt) für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2018 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, 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 Konzernabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit

Wir verweisen auf Abschnitt A: „Allgemeine Grundlagen“ im Anhang sowie auf die Angaben im Abschnitt „Risiko- und Chancenbericht“ des zusammengefassten Lageberichts des Singulus Konzerns und der Singulus AG. Dort stellt der Vorstand dar, dass eine ausreichende Liquidität der Gesellschaft in den Geschäftsjahren 2019 und 2020 nur aufrecht erhalten werden kann, wenn aufgrund bereits kontrahierter Großaufträge zu leistende Teilzahlungen auch tatsächlich bzw. nicht mit materieller

zeitlicher Verzögerung erfolgen und die in der Liquiditätsplanung zudem berücksichtigten Aufträge wie geplant abgeschlossen werden. Diese Ereignisse und Gegebenheiten deuten 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 Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2018 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwerts

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundlagen sowie den verwendeten Annahmen verweisen wir auf den Konzernanhang Ziffer 4.5 und 4.16. Angaben zur Höhe des Geschäfts- oder Firmenwerts finden sich im Konzernanhang unter Ziffer 11.

Risiko für den Abschluss

Der Geschäfts- oder Firmenwert beträgt zum 31. Dezember 2018 € 6,7 Mio und entspricht damit 31,5 % des Konzern-eigenkapitals.

Der Geschäfts- oder Firmenwert betrifft ausschließlich das Geschäftssegment „Solar“ und wird jährlich sowie gegebenenfalls zusätzlich anlassbezogen auf dieser Ebene auf seine Werthaltigkeit überprüft. Dazu wird der Buchwert mit dem erzielbaren Betrag des Geschäftssegments Solar verglichen. Liegt der Buchwert über dem erzielbaren Betrag, ergibt sich ein Abwertungsbedarf. Zur Überprüfung der Werthaltigkeit ermittelt die Gesellschaft primär den Nutzungswert und vergleicht diesen mit dem jeweiligen Buchwert. Der Nutzungswert wird mittels eines Bewertungsmodells auf Basis des Discounted-Cashflow-Verfahrens ermittelt. Stichtag für die Werthaltigkeitsprüfung ist der 31. Dezember 2018. Die Werthaltigkeitsprüfung des Geschäfts- oder Firmenwerts ist komplex und beruht auf einer Reihe ermessensbehafteter Annahmen. Hierzu zählen unter anderem die erwartete Umsatz- und Ergebnisentwicklung einschließlich der Annahme des wachsenden Marktanteils an dem weltweiten Neumaschinengeschäft für ausgewählte Produktionsanlagen des Geschäftssegments Solar für die nächsten fünf Jahre, die unterstellten langfristigen Wachstumsraten und der verwendete Abzinsungssatz.

Als Ergebnis der durchgeführten Werthaltigkeitsprüfungen hat die Gesellschaft keinen Wertminderungsbedarf für den Geschäfts- oder Firmenwert festgestellt. Die Sensitivitätsberechnungen der Gesellschaft für den Nutzungswert ergaben jedoch, dass eine Unterschreitung der geplanten Umsatzerlöse um mehr als 29,5 % oder eine Unterschreitung der geplanten EBIT-Marge um mehr als 8,3 %-Punkte eine Abwertung des Geschäfts- oder Firmenwerts auf den erzielbaren Betrag verursachen würde.

Es besteht das Risiko für den Abschluss, dass eine zum Abschlussstichtag bestehende Wertminderung des Geschäfts- oder Firmenwerts nicht erkannt wurde. Außerdem besteht das Risiko, dass die Anhangangaben zur Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwerts nicht sachgerecht sind.

Unsere Vorgehensweise in der Prüfung

Unter Einbezug unserer Bewertungsspezialisten haben wir unter anderem die Angemessenheit des für den Wertminderungstest herangezogenen Diskontzinssatzes beurteilt. Daneben haben wir die erwartete Umsatz- und Ergebnisentwicklung einschließlich der Annahme des wachsenden Marktanteils an dem weltweiten Neumaschinengeschäft für ausgewählte Produktionsanlagen des Geschäftssegments Solar sowie die unterstellten langfristigen Wachstumsraten mit den Planungsverantwortlichen erörtert. Außerdem haben wir Abstimmungen mit anderen intern verfügbaren Prognosen, z. B. für steuerliche Zwecke, mit der vom Vorstand erstellten und vom Aufsichtsrat genehmigten Dreijahresplanung sowie mit dem Entwurf einer Stellungnahme zur Fortführungsprognose des SINGULUS-Konzerns eines externen Sachverständigen vorgenommen. Darüber hinaus haben wir die Konsistenz der Annahmen mit externen Markteinschätzungen und der Marktkapitalisierung der Singulus AG beurteilt.

Ferner haben wir die bisherige Prognosegüte der Gesellschaft gewürdigt, indem wir die Planung des Geschäftsjahres mit den tatsächlich realisierten Ergebnissen verglichen und Abweichungen analysiert haben. Da sich Änderungen des Abzinsungssatzes in wesentlichem Umfang auf die Ergebnisse des Werthaltigkeitstests auswirken können, haben wir die dem Abzinsungssatz zugrunde liegenden Annahmen und Parameter, insb. den risikofreien Zinssatz, die Marktrisikoprämie und den Betafaktor, mit eigenen Annahmen und öffentlich verfügbaren Daten verglichen.

Zur Sicherstellung der rechnerischen Richtigkeit des verwendeten Bewertungsmodells haben wir die Berechnungen der Gesellschaft auf Basis risikoorientiert ausgewählter Elemente nachvollzogen.

Um der bestehenden Prognoseunsicherheit für die Werthaltigkeitsprüfung Rechnung zu tragen, haben wir im Rahmen einer eigenen Sensitivitätsanalyse mögliche Veränderungen der Ergebnisentwicklung (insb. Umsatzerlöse und EBIT-Margen), des Abzinsungssatzes bzw. der langfristigen Wachstumsrate auf den erzielbaren Betrag untersucht, indem wir alternative Szenarien berechnet und mit den Werten der Gesellschaft verglichen haben.

Schließlich haben wir beurteilt, ob die Anhangangaben zur Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwertes sachgerecht sind. Dies umfasste auch die Beurteilung der Angemessenheit der Anhangangaben zu Sensitivitäten bei einer Änderung wesentlicher der Bewertung zugrunde liegender Annahmen.

Unsere Schlussfolgerungen

Die der Werthaltigkeitsprüfung des Geschäfts- oder Firmenwerts für das Segment Solar zugrunde liegende Berechnungsmethode ist sachgerecht und steht im Einklang mit den anzuwendenden Bewertungsgrundsätzen. Die der Bewertung zugrunde liegenden Annahmen und Parameter der Gesellschaft sind insgesamt ausgewogen. Die Anhangangaben zur Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwerts sind sachgerecht.

Bilanzierung von Fertigungsaufträgen und periodengerechte Umsatzrealisierung

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundlagen verweisen wir auf den Konzernanhang Ziffer 4.4. Angaben zur Höhe der ausgewiesenen Erlöse aus Fertigungsaufträgen und Forderungen bzw. Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen finden sich im Konzernanhang unter Ziffer 8.

Das Risiko für den Abschluss

Die Erlöse aus Fertigungsaufträgen betragen im Geschäftsjahr 2018 EUR 106,4 Mio. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen betragen zum 31. Dezember 2018 unter Berücksichtigung erhaltener Anzahlungen EUR 20,4 Mio und die Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen EUR 14,8 Mio.

Die Singulus AG erfasst Umsätze aus Fertigungsaufträgen, wenn sie durch Übertragung eines zugesagten Guts auf einen Kunden eine Leistungsverpflichtung erfüllt. Als übertragen gilt ein Vermögenswert dann, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über diesen Vermögenswert erlangt. Entsprechend der Übertragung der Verfügungsgewalt sind Umsatzerlöse entweder zeitpunktbezogen oder zeitraumbezogen mit dem Betrag zu erfassen, auf den die Singulus AG erwartungsgemäß Anspruch hat.

Die Singulus AG hat auf Basis des Vorliegens des folgenden Kriteriums bestimmt, dass die Leistungsverpflichtung für Fertigungsaufträge über einen Zeitraum erfüllt wird und die Umsatzrealisation daher zeitraumbezogen erfolgt: Durch die Leistung des Konzerns wird ein Vermögenswert erstellt, der keine alternative Nutzungsmöglichkeit für den Konzern aufweist und der Konzern hat einen Rechtsanspruch auf Bezahlung der bereits erbrachten Leistungen inklusive einer angemessenen Marge.

Bei der zeitraumbezogenen Umsatzrealisierung werden die Erlöse und die Teilerfolgsbeiträge entsprechend dem Fertigstellungsgrad des Auftrags realisiert. Voraussetzung dafür ist, dass die Ergebnisse aus dem Auftrag verlässlich geschätzt werden können. Sofern aus dem Auftrag insgesamt ein Verlust erwartet wird, ist dieser Verlust sofort in voller Höhe zu erfassen.

Die Bilanzierung von Fertigungsaufträgen ist komplex und ermessensbehaftet. Schätzunsicherheiten bestehen insbesondere hinsichtlich der insgesamt zu schätzenden Auftragskosten bzw. bei der Bestimmung des Grades der erreichten Fertigstellung, die auf fortlaufend aktualisierten Planungen beruhen (Cost-to-cost-Methode).

Der wesentlichste Markt für Fertigungsaufträge des Konzerns befindet sich in Asien. Die mit den Kunden getroffenen Vereinbarungen enthalten komplexe vertragliche Regelungen.

Aufgrund der Relevanz komplexer vertraglicher Vereinbarungen und den Ermessensspielräumen bei der Würdigung der Kriterien zur Beurteilung des Zeitpunktes der Übertragung der Verfügungsgewalt besteht das Risiko für den Abschluss, dass die Umsatzerlöse und Ergebnisse aus Fertigungsaufträgen bzw. die zugehörigen Forderungen und Verbindlichkeiten den Geschäftsjahren unzutreffend zugeordnet werden und dass drohende Verluste aus Fertigungsaufträgen nicht rechtzeitig erfasst werden.

Unsere Vorgehensweise in der Prüfung

Wir haben auf Basis unseres erlangten Prozessverständnisses die Ausgestaltung, Einrichtung und Funktionsfähigkeit identifizierter interner Kontrollen insbesondere bezüglich der korrekten Zuordnung der Kosten auf die einzelnen Aufträge beurteilt.

Aufgrund der erstmaligen Anwendung von IFRS 15 haben wir einen Schwerpunkt unserer Prüfung auf die Würdigung der von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Auslegung der Kriterien zur zeitraumbezogenen Umsatzrealisierung gelegt. Dazu haben wir alle relevanten aktuellen Fertigungsaufträge beurteilt.

Für unter risikoorientierten Aspekten ausgewählte Verträge haben wir bedeutsame Ermessensentscheidungen, wie die Schätzung der noch anfallenden Kosten, auf deren Angemessenheit beurteilt. Dazu haben wir die ausgewählten Fertigungsaufträge einschließlich bestehender Risiken (z. B. rechtlicher Risiken oder von Gewährleistungsrisiken) mit den relevanten Ansprechpartnern des Unternehmens (z. B. dem Vorstand, der Vertriebsleitung, dem Controlling sowie den Projektverantwortlichen) erörtert, deren fortgeschriebene Auftragskalkulationen und den jeweiligen Grad der Fertigstellung analysiert sowie zugehörige Dokumente (z. B. Verträge, Abnahmeprotokolle) gewürdigt. Außerdem haben wir für die ausgewählten noch laufenden Aufträge die aufgelaufenen Istkosten mit der ursprünglichen Kalkulation verglichen, um die allgemeine Planungsgüte beurteilen zu können. Aufbauend auf den zuvor erlangten Erkenntnissen haben wir schließlich die sachgerechte Ermittlung des jeweiligen Grades der erreichten Fertigstellung sowie die bilanzielle und erfolgsrechnerische Erfassung beurteilt.

Unsere Schlussfolgerungen

Die Vorgehensweise der Singulus AG zur zeitraumbezogenen Erfassung von Umsatzerlösen aus Fertigungsaufträgen und zur Bilanzierung von Fertigungsaufträgen ist sachgerecht. Die der Bilanzierung von Fertigungsaufträgen zugrunde liegenden Annahmen sind angemessen.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen den uns voraussichtlich nach dem Datum dieses Bestätigungsvermerks zur Verfügung gestellten Geschäftsbericht, mit Ausnahme des geprüften Jahresabschlusses und Lageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

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

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

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zum Lagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Der Geschäftsbericht enthält, mit Ausnahme des „zusammengefassten Lageberichts des Singulus Konzerns und der Singulus AG“ keine weiteren Bestandteile des Lageberichts.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht die Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

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

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Lageberichts

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

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

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

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

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

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 28. Juni 2018 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 11. September 2018 vom Aufsichtsrat der Singulus AG beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2012 als Abschlussprüfer der Singulus AG tätig.

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

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Yaman Pürsün.

Frankfurt am Main, den 19. März 2019

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

gez. Pürsün
Wirtschaftsprüfer

gez. Horn
Wirtschaftsprüfer

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Bilanz zum 31. Dezember 2018

Aktiva	31.12.2018		31.12.2017	
	T€	T€	T€	T€
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	2.019		2.598	
2. Geschäfts- oder Firmenwert	6.630		9.471	
3. Geleistete Anzahlungen	139	8.788	26	12.095
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke und Bauten	8.074		9.041	
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.883		1.063	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	671		762	
4. Anlagen im Bau	592	11.220	0	10.866
III. Finanzanlagen				
Anteile an verbundenen Unternehmen		9.288		9.677
		29.296		32.638
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	14.080		5.413	
2. Unfertige Erzeugnisse	114.376		62.046	
3. Geleistete Anzahlungen	7.042		4.315	
4. Erhaltene Anzahlungen	-135.498	0	-71.774	0
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.414		1.158	
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	4.412		1.466	
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.435	7.261	2.287	4.911
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten		24.248		31.143
		31.509		36.054
C. Rechnungsabgrenzungsposten		247		508
D. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		29.907		0
Summe Aktiva		90.959		69.200

Passiva	31.12.2018		31.12.2017	
	T€	T€	T€	T€
A. Eigenkapital				
I. Gezeichnetes Kapital		8.896		8.896
II. Kapitalrücklage		19.697		19.697
III. Bilanzverlust		-58.500		-27.718
IV. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		29.907		0
		0		875
B. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen		10.994		10.333
2. Steuerrückstellungen		405		17
3. Sonstige Rückstellungen		12.870		12.910
		24.269		23.260
C. Verbindlichkeiten				
1. Anleihen		12.000		12.000
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		32.400		9.279
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		10.102		7.395
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		5.827		5.252
5. Sonstige Verbindlichkeiten aus Finanzierungsverträgen		4.923		10.067
6. Sonstige Verbindlichkeiten - davon aus Steuern T€ 622 (i. Vj. T€ 336)		1.431		1.072
		66.683		45.065
D. Rechnungsabgrenzungsposten		7		0
Summe Passiva		90.959		69.200

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Gewinn- und Verlustrechnung vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018

	2018		2017	
	T€	T€	T€	T€
1. Umsatzerlöse		23.833		61.676
2. Erhöhung (i. Vj. Verringerung) des Bestandes an unfertigen Erzeugnissen		52.330		-899
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		589		0
4. Sonstige betriebliche Erträge - davon Erträge aus der Währungsumrechnung T€ 205 (i. Vj. T€ 444)		4.171		7.394
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-37.501		-34.263	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-19.643	-57.144	-11.571	-45.834
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	-24.746		-21.596	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung T€ 1.425 (i. Vj. T€ 1.003)	-5.371	-30.117	-4.835	-26.431
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-5.187		-6.710
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen - davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung T€ 24 (i. Vj. T€ 73)		-16.149		-14.550
9. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens - davon aus verbundenen Unternehmen T€ 203 (i. Vj. T€ 291)		203		291
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge - davon Erträge aus der Abzinsung T€ 31 (i. Vj. T€ 21)		31		47
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen		-150		-2.331
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen - davon an verbundene Unternehmen T€ 684 (i. Vj. T€ 571) - davon Aufwendungen aus der Abzinsung T€ 381 (i. Vj. T€ 399)		-2.856		-2.639
13. Erträge aus Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-300		0
14. Ergebnis nach Steuern		-30.746		-29.986
15. Sonstige Steuern		-36		-44
16. Jahresfehlbetrag		-30.782		-30.030
17. Verlustvortrag (i. Vj. Gewinnvortrag)		-27.718		2.312
16. Bilanzverlust		-58.500		-27.718

ERKLÄRUNG DES VORSTANDS

NACH §§ 297 ABS. 2 S. 4, 315 ABS. 1 S. 6 HGB

Nach bestem Wissen versichern wir, dass gemäß den angewandten Grundsätzen ordnungsmäßiger Konzernberichterstattung der Konzernabschluss nach IFRS ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns vermittelt, der zusammengefasste Lagebericht der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns den Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und der Lage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns so darstellt, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird und dass die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Kahl am Main, 15. März 2019

SINGULUS TECHNOLOGIES AG
Der Vorstand

SINGULUS TECHNOLOGIES

Weltweit aktiv

Januar 2019

MMM Intermag	14. - 18. Januar 2019	Washington, D.C., USA
PCD Paris	30./31. Januar 2019	Paris, Frankreich

Februar 2019

MDM West	5. - 7. Februar 2019	Anaheim, USA
FLEX 2019 & MSTC	18. - 21. Februar 2019	Monterey, USA

März 2019

SEMICON China	20. - 22. März 2019	Shanghai, China
---------------	---------------------	-----------------

April 2019

SVC Annual Technical Conference	27. April - 2. Mai 2019	Long Beach, USA
---------------------------------	-------------------------	-----------------

Mai 2019

MEDIA-TECH Conference	2. Mai 2019	Berlin, Deutschland
T4M	7. - 9. Mai 2019	Stuttgart, Deutschland
Intersolar Europe	15. - 17. Mai 2019	München, Deutschland

Juni 2019

SNEC	4. - 6. Juni 2019	Shanghai, China
IEEE PVSC	16. - 21. Juni 2019	Chicago, USA

Juli 2019

SEMICON West	9. - 11. Juli 2019	San Francisco, USA
--------------	--------------------	--------------------

September 2019

EU PVSEC	9. - 13. September 2019	Marseille, Frankreich
----------	-------------------------	-----------------------

Oktober 2019

AVS International Symposium & Exhibition	20. - 25. Oktober 2019	Columbus, USA
--	------------------------	---------------

November 2019

SEMICON Europa	12. - 15. November 2019	München, Deutschland
----------------	-------------------------	----------------------

SINGULUS TECHNOLOGIES

Unternehmenskalender 2019

März 2019

Bilanzpressekonferenz	28.03.
-----------------------	--------

März 2019

Analystenkonferenz	28.03.
--------------------	--------

Mai 2019

Zwischenbericht Q1/2019	14.05.
-------------------------	--------

Mai 2019

Ordentliche Hauptversammlung 10:30 Uhr DVFA Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management GmbH Mainzer Landstraße 37, 60329 Frankfurt am Main	23.05.
--	--------

August 2019

Halbjahresbericht 2019	14.08.
------------------------	--------

November 2019

Zwischenbericht Q3/2019	14.11.
-------------------------	--------

Konzern-Kennzahlen

2014-2018

		2018	2017	2016 ¹⁾	2015	2014
Umsatz (brutto)	Mio. €	127,5	91,2	68,8	83,7	66,8
Umsatz (netto)	Mio. €	125,9	90,0	67,6	82,3	65,8
Umsatz Inland	%	8,7	11,8	11,6	7,2	15,9
Umsatz restl. Europa	%	11,7	7,6	12,6	9,1	17,3
Umsatz Amerika	%	11,5	18,3	35,6	30,7	46,0
Umsatz Asien	%	67,5	61,6	37,9	51,4	18,6
Umsatz Afrika & Australien	%	0,6	0,7	2,3	1,6	2,2
Auftragseingang	Mio. €	86,8	88,0	152,1	96,3	60,6
Auftragsbestand (31.12.)	Mio. €	66,0	106,7	109,9	26,6	14,0
EBIT	Mio. €	6,8	-1,2	-17,4	-34,5	-49,1
EBIT-Marge	%	5,4	-1,3	-25,7	-41,9	-74,6
EBITDA	Mio. €	9,1	0,7	-14,1	-27,0	-24,1
Ergebnis vor Steuern	Mio. €	4,8	-2,8	20,4	-43,3	-51,7
Periodenergebnis	Mio. €	0,8	-3,2	20,2	-43,4	-51,6
Operating-Cashflow	Mio. €	2,5	-14,1	14,1	-10,5	-10,1
Operating-Cashflow in % v. Netto-Umsatz		2,0	-15,7	20,9	-12,8	-15,3
Sachanlagen	Mio. €	10,7	4,9	4,8	5,3	6,3
Firmenwerte	Mio. €	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Kurzfristiges Vermögen	Mio. €	80,4	72,4	80,1	71,1	98,5
Eigenkapital	Mio. €	19,7	20,2	13,3	-21,5	20,1
Eigenkapitalquote	%	18,9	23,0	14,0	-23,3	15,4
Bilanzsumme	Mio. €	104,1	87,9	95,1	92,1	130,2
Ausgaben Forschung & Entwicklung	Mio. €	13,4	8,6	12,3	11,2	11,0
(in % des Netto-Umsatzes)		10,6	9,6	18,2	13,6	16,7
Mitarbeiter (31.12.)		343	315	318	335	352
Anzahl der Aktien		8.896.527	8.896.527	8.087.752	305.814	48.930.314 ²⁾
Jahresschlusskurs	€	9,15	14,89	4,21	44,80	0,68 ²⁾
Ergebnis pro Aktie	€	0,09	-0,39	5,48	-141,92	-1,05 ²⁾

¹⁾ Vorjahresbeträge teilweise angepasst

²⁾ Vor Kapitalherabsetzung im Geschäftsjahr 2016 (160:1)

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Hanauer Landstraße 103 | D-63796 Kahl am Main
Tel. +49 6188 440-0 | Fax +49 6188 440-110
Internet: www.singulus.de

Investor Relations

Maren Schuster
Tel. +49 6188 440-612
Fax +49 6188 440-110
investor.relations@singulus.de

Herausgeber

SINGULUS TECHNOLOGIES AG,
Kahl am Main

Herstellung

MetaCom GmbH

Konzeption und Inhalt

Bernhard Krause

Texte

Bernhard Krause
SINGULUS TECHNOLOGIES

Fotografie

Marc Krause
Shutterstock Bildagentur

Artwork/DTP

MetaCom
Michaela Schäfer
Sanaz Ghorbani

Publikation

28 März 2019

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Hanauer Landstraße 103
63796 Kahl am Main
Deutschland
Tel.: +49 6188 440 - 0
Fax: +49 6188 440 - 110
sales@singulus.de
www.singulus.de