



Innovative Technologien

Geschäftsbericht 2016
der SINGULUS TECHNOLOGIES AG



Auf einen Blick

Konzern-Kennzahlen 2015 - 2016

| | | 2016 | 2015 |
|--------------------------------------|--------|------------------|-------------|
| Umsatz | Mio. € | 68,8 | 83,7 |
| Auftragseingang | Mio. € | 152,1 | 96,3 |
| Auftragsbestand (31.12.) | Mio. € | 109,9 | 26,6 |
| EBIT | Mio. € | -17,7 | -34,5 |
| Ergebnis vor Steuern | Mio. € | 20,1 | -43,3 |
| Periodenergebnis | Mio. € | 18,9 | -43,4 |
| Operating-Cashflow | Mio. € | 14,1 | -10,5 |
| Eigenkapital | Mio. € | 12,1 | -21,5 |
| Bilanzsumme | Mio. € | 96,2 | 92,1 |
| Ausgaben für Forschung & Entwicklung | Mio. € | 12,3 | 11,2 |
| Mitarbeiter (31.12.) | | 318 | 335 |
| Anzahl der Aktien | Stück | 8.087.752 | 305.814 |
| Ergebnis pro Aktie, basic | € | 5,13 | -141,92 |

SINGULUS TECHNOLOGIES

Innovationen für neue Technologien

SINGULUS TECHNOLOGIES baut Maschinen für effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse.

Die Strategie von SINGULUS TECHNOLOGIES gründet sich auf die Nutzung und Erweiterung der bestehenden Kernkompetenzen. Die Anwendungsgebiete beinhalten die Beschichtungstechnik und Oberflächenbehandlung, die Nasschemie sowie die einhergehenden chemischen und physikalischen Verfahrensprozesse. Die Zielsetzung des Unternehmens ist darauf ausgerichtet, im Segment Solar eine technologisch führende Position zu erreichen.

Bei allen Maschinen, Verfahren und Applikationen nutzt SINGULUS TECHNOLOGIES das Know-how in den Bereichen Automatisierung und Prozesstechnik.



SINGULUS TECHNOLOGIES

Jahreschronik 2016

2
JAHRESCHRONIK

- Ausblick für das laufende Geschäftsjahr 2016 wird veröffentlicht
- SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht umfangreiche Informationen zu finanziellem Restrukturierungskonzept
- Anleihegläubigerversammlung am 15. Februar 2016 sowie außerordentliche Hauptversammlung am 16. Februar 2016 stimmen der finanziellen Restrukturierung des Unternehmens zu
- SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht Konzernjahresabschluss 2015 am 24. März 2016
- Messen/Ausstellungen im 1. Quartal 2016:
 - Joint MMM – Intermag Conference, San Diego, Kalifornien, USA
 - World Future Energy Summit, Abu Dhabi, VAE
 - PV Expo, Tokio, Japan
- SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht Bericht für das 1. Quartal 2016 am 19. Mai 2016
- Am 24. Mai 2016 werden zwei Vorverträge zur Lieferung von Anlagen für die Produktion von CIGS-Dünnschichtmodulen über eine Gesamtsumme von 110 Mio. € unterzeichnet
- Die beschlossene Kapitalherabsetzung wird umgesetzt
- SINGULUS TECHNOLOGIES zieht positives Fazit der Intersolar Europa 2016
- Kostenfreier Bezug der Neuen Aktien und Neuen Schuldverschreibungen über Erwerbsangebot
- Messen/Ausstellungen im 2. Quartal 2016:
 - April 2016 PaintExpo, Karlsruhe, Deutschland
 - SVC TechCon 2016, Indianapolis, Indiana, USA
 - SNEC PV POWER EXPO 2016, Shanghai, China
 - O&S 2016, Internationale Fachmesse für Oberflächen & Schichten, Stuttgart, Deutschland
 - 43rd IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Portland, USA
 - International Conference on Coatings on Glass and Plastics ICCG11, Braunschweig, Deutschland
 - MEDIA-TECH Conference Europe 2016, Hamburg, Deutschland
 - 32nd EU PVSEC, München, Deutschland
 - Intersolar Europe 2016, München, Deutschland

03

- Börsenzulassung der Neuen Aktien aus der Umtauschkapitalerhöhung (21. Juli 2016) sowie der Neuen Schuldverschreibungen (22. Juli 2016)
- Umsatzprognose für das laufende Geschäftsjahr 2016 und das Geschäftsjahr 2017 wird veröffentlicht
- SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht Finanzzahlen zum ersten Halbjahr 2016 am 18. August 2016
- SINGULUS TECHNOLOGIES Gründer Roland Lacher wird größter Einzelaktionär der SINGULUS TECHNOLOGIES AG
- SINGULUS TECHNOLOGIES erhält Aufträge für Produktionsanlagen für Hochleistungs-Solarzellen
- Eingang der vereinbarten Anzahlung für CIGS-Produktionsanlagen erfolgt
- SINGULUS TECHNOLOGIES Aktionäre stimmen bei der ordentlichen Hauptversammlung allen Tagesordnungspunkten zu
- Bekanntmachung über die Durchführung der Bezugsrechtskapitalerhöhung (16. September 2016)
- SINGULUS TECHNOLOGIES unterzeichnet eine Vereinbarung (Memorandum of Understanding) für Produktionsanlagen für Heterojunction Solarzellen in China
- Internationaler Chiphersteller ordert weitere Prozessmodule von SINGULUS TECHNOLOGIES
- Messen/Ausstellungen im 3. Quartal 2016:
 - Intersolar North America, San Francisco, Kalifornien, USA
 - Semicon West, San Francisco, Kalifornien, USA
 - Intersolar South America, São Paulo, Brasilien
 - Renewable Energy India Expo, Greater Noida, Indien
 - N Type c-Si Cell and Module Forum, Changzhou, China
 - Cosmetic Business Poland 2016, Warschau, Polen
- SINGULUS TECHNOLOGIES platziert am 6. Oktober 2016 sämtliche Aktien aus der Barkapitalerhöhung und beendet damit Bezugsangebot erfolgreich
- Notierungsaufnahme der Neuen Aktien an der Frankfurter Wertpapierbörse erfolgt am 12. Oktober 2016
- SINGULUS TECHNOLOGIES meldet am 14. November 2016 Finanzkennzahlen für die ersten neun Monate
- SINGULUS TECHNOLOGIES erhält weitere vereinbarte Anzahlung für CIGS-Projekt
- Messen/Ausstellungen im 4. Quartal 2016:
 - PV TAIWAN 2016, Taipeh, Taiwan
 - PVSEC-26, Singapur
 - International Exhibition of Renewable Energies, Clean Energies and Sustainable Development, Oran, Algerien
 - Asia Clean Energy Summit Conference & Exhibition, Maria Bay Sands, Singapur
 - The Green Expo 2016, WTC Maya Hall, Mexico City, Mexiko
 - 61st Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, New Orleans, USA

Q4

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Inhaltsverzeichnis

4

INHALTS-
VERZEICHNIS

S. 08 – S. 37

An die Aktionäre

- 08** Bericht des Aufsichtsrates
- 18** Bericht des Vorstands
- 24** Corporate Governance Bericht
- 34** SINGULUS TECHNOLOGIES
am Kapitalmarkt

S. 40 – S. 109

Zusammengefasster Lagebericht des
SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns
und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

- 40** Grundlagen des Konzerns
 - 40 Geschäftsmodell
 - 41 Konzernstruktur
 - 41 Ziele und Strategie
 - 42 Steuerungssystem
 - 43 Forschung, Entwicklung & Konstruktion
 - 43 Mitarbeiter
- 44** Wirtschaftsbericht
 - 44 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
 - 44 Branchenbezogene Rahmenbedingungen
 - 48 Geschäftsverlauf des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns
 - 50 Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung
 - 53 Lage
 - 61 Jahresabschluss nach HGB
- 68** Prognosebericht
 - 68 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
 - 69 Branchenspezifische Erwartungen
 - 74 Ausblick für die Geschäftsjahre 2017 und 2018
- 76** Risikobericht
(einschließlich Erklärung nach § 289 Abs. 5 HGB sowie § 315 Abs. 2 Nr. 5)
- 89** Chancenbericht
- 91** Umwelt und Nachhaltigkeit
- 92** Vergütungsbericht
- 104** Lagebericht zu §§ 289 Abs. 4, 315 Abs. 4 HGB
- 109** Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a bzw. § 315 Abs. 5 HGB

04

S. 112 – S. 153

SINGULUS
TECHNOLOGIES

Konzernjahresabschluss

- 112** Konzernbilanz
- 114** Konzerngewinn- und Verlustrechnung
- 115** Konzerngesamt-Ergebnisrechnung
- 115** Eigenkapital-Veränderungsrechnung
- 116** Konzern-Kapitalflussrechnung
- 118** Anhang zum Konzernabschluss

S. 154 – S. 165

Weitere Angaben

- 154** Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers
- 156** SINGULUS TECHNOLOGIES AG Bilanz
- 158** SINGULUS TECHNOLOGIES AG Gewinn- und Verlustrechnung
- 159** Erklärung des Vorstands nach §§ 297 Abs. 2 S. 4, 315 Abs. 1 S. 6 HGB
- 160** SINGULUS TECHNOLOGIES – Weltweit aktiv
- 161** Unternehmenskalender 2017
- 162** PV-Glossar
- 164** Konzern-Kennzahlen

03



VISTARIS

VAKUUM-BESCHICHTUNGSANLAGE FÜR DIE HERSTELLUNG VON CIGS-SOLARMODULEN

Inline-Kathodenzerstäubungsanlage mit vertikalem Substrat-Transport
und automatischer Substraträger-Rückführung.



An die Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Bericht des Aufsichtsrates



Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

das Geschäftsjahr 2016 war für unser Unternehmen ein entscheidendes Jahr. Die erfolgreiche finanzielle Restrukturierung des Unternehmens und die Sicherung des operativen Geschäftes war eine besondere Herausforderung für SINGULUS TECHNOLOGIES.

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ist ein Anbieter von Maschinen und Produktionsanlagen für die Gebiete Vakuum-Dünnschicht- und Plasma-Beschichtung, nasschemische Verfahren sowie für thermische Prozesstechniken.

Das operative Geschäft von SINGULUS TECHNOLOGIES hat sich nach Segmenten betrachtet sehr unterschiedlich entwickelt. Im Segment Solar konnte im Geschäftsjahr 2016 der erwartete Großauftrag für Produktionsanlagen für CIGS-Solarzellen realisiert werden. Die Geschäftsaktivitäten im Segment Optical Disc und im Segment Halbleiter haben sich im Geschäftsjahr 2016 wie auch in den Vorjahren schwach entwickelt. Die Verzögerung bei der Auftragserteilung des oben genannten Solarauftrags hat dazu geführt, dass sich die Umsätze im Segment Solar verzögern und damit über den Jahreswechsel 2016 hinaus maßgeblich erst im Geschäftsjahr 2017 realisiert werden können.

Wir sehen weiter große Chancen im Bereich Solar und wir werden das bestehende Produktportfolio in diesem Segment intensiv weiter ausbauen, um an dem Wachstum dieses Marktes zu partizipieren. Details zur Entwicklung des Unternehmens werden im Lagebericht ausführlich erläutert.

Der Bericht des Aufsichtsrates informiert Sie über die Schwerpunkte der Tätigkeit des Aufsichtsrates im abgelaufenen Geschäftsjahr.

Im Jahr 2016 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 der SINGULUS TECHNOLOGIES AG insbesondere im Umfeld der schwierigen Geschäftssituation und der erfolgten Restrukturierung regelmäßig beraten und die Tätigkeit des Vorstands konstant überwacht. Der Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat den Aufsichtsrat frühzeitig in alle wichtigen Entscheidungen und Prozesse eingebunden und ihn über alle relevanten Vorgänge informiert.

Beanstandungen über die Führung des Unternehmens im Geschäftsjahr 2016 durch den Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hatte der Aufsichtsrat zu keiner Zeit.

Im Geschäftsjahr 2016 gab es keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Aufsichtsrates.



Von links nach rechts:

Dr.-Ing. Wolfhard Leichnitz, Vorsitzender des Aufsichtsrates,
 Christine Kreidl, Stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrates,
 Dr. rer. nat. Rolf Blessing, Mitglied des Aufsichtsrates

AUFSICHTSRATSSITZUNGEN 2016

Im Geschäftsjahr 2016 fanden insgesamt 15 Sitzungen des Aufsichtsrates statt. Es wurden sieben Präsenzsitzungen und acht Telefonkonferenzen abgehalten. Der Aufsichtsrat war an allen unten stehenden Terminen jeweils vollständig vertreten.

- Präsenzsitzung am 9. Februar 2016
- Telefonkonferenz am 3. März 2016
- Präsenzsitzung am 17. März 2016
- Telefonkonferenz am 23. März 2016
- Telefonkonferenz am 12. Mai 2016
- Telefonkonferenz am 1. Juni 2016
- Präsenzsitzung am 7. Juni 2016
- Telefonkonferenz am 11. August 2016
- Präsenzsitzung am 30. August 2016
- Präsenzsitzung am 31. August 2016
- Telefonkonferenz am 19. September 2016
- Präsenzsitzung am 5. Oktober 2016
- Telefonkonferenz am 6. Oktober 2016
- Präsenzsitzung am 9. November 2016
- Telefonkonferenz am 20. Dezember 2016

BERATUNG UND KONTROLLE DES VORSTANDS DURCH DEN AUFSICHTSRAT

Der Aufsichtsrat hat sich in seinen Sitzungen eingehend mit der finanziellen Restrukturierung des Unternehmens und der Geschäftsentwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Geschäftsjahr 2016 befasst. Basis für die Berichterstattung durch den Vorstand waren jeweils die Kennzahlen über den Verlauf von Auftragseingang, Umsatz und Ergebnisentwicklung sowie eine kontinuierliche Berichterstattung der Liquiditätslage und der Entwicklung des Eigenkapitals. Der tatsächliche Geschäftsverlauf im Jahr 2016 wurde mit den Zahlen der Unternehmensplanung verglichen und alle Abweichungen sowie 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.

10

AN DIE AKTIONÄRE

Die strategische Ausrichtung des Unternehmens wurde zwischen Vorstand und Aufsichtsrat abgestimmt und deren Umsetzung in regelmäßigen Abständen erörtert. Die erforderlichen Investitionspläne wurden diskutiert und im Rahmen der verabschiedeten Strategie analysiert.

Der Aufsichtsrat hat sich von der Recht-, Zweck- und Ordnungsmäßigkeit der besprochenen Geschäftsvorfälle unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft überzeugt.

Dem Aufsichtsrat wurden alle Zwischenberichte sowie der Halbjahresfinanzbericht des Geschäftsjahres 2016 termingerecht vor Veröffentlichung zugesandt. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat die Berichte erläutert und wichtige Kennzahlen und Aussagen detailliert dargestellt. Der Aufsichtsrat hat sich insbesondere die Gewinn- und Verlustrechnung sowie ausgewählte Bilanzpositionen detailliert erläutern lassen. Die Anregungen des Aufsichtsrates zu den einzelnen Zwischenberichten sowie zum Halbjahresfinanzbericht wurden vom Vorstand umgesetzt.

Der Aufsichtsrat wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr regelmäßig über den Gang der Geschäfte und die wirtschaftliche Lage der Unternehmensgruppe informiert. 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 und Finanzkennzahlen wie die Entwicklung der Liquidität oder des Eigenkapitals des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns samt einer Vorschau. 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.

Alle zustimmungspflichtigen Geschäfte oder solche, bei denen eine Behandlung im Aufsichtsrat im Unternehmensinteresse erforderlich war, hat der Aufsichtsrat diskutiert und geprüft. Dazu gehörten 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.

WIRTSCHAFTLICHE SITUATION DES UNTERNEHMENS UND FINANZIELLE RESTRUKTURIERUNG

Die schwierige wirtschaftliche Situation des Unternehmens und die Realisierung der operativen und finanzielle Restrukturierung standen auch im Geschäftsjahr 2016 im Fokus der Aufsichtsrats-sitzungen der ersten Monate. Die Hintergründe der weiterhin schwachen Entwicklung im Segment Optical Disc, die Verzögerungen bei der Auftragserteilung für Produktionsanlagen von Solarzellen sowie die schwache Entwicklung im Segment Halbleiter wurden analysiert und besprochen. Der Aufsichtsrat hat mit dem Vorstand die Marktsituation in den einzelnen Segmenten diskutiert und alle wirtschaftlichen und finanziellen Eckdaten eingehend erörtert.

Im Geschäftsjahr 2016 wurde vom Vorstand bis zum Abschluss der finanziellen Restrukturierung laufend die Fortbestehensprognose der Gesellschaft überwacht und dem Aufsichtsrat darüber berichtet. Der Vorstand hat die vom Aufsichtsrat angeforderten Informationen, etwa zu dem Überschuldungs- und Liquiditätsstatus der Gesellschaft, jeweils zeitnah bereitgestellt. Die Gesellschaft hat die PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main (PwC), mit der laufenden Prüfung der Liquiditätssituation auf Konzern- und Einzelebene und einem kontinuierlichen Monitoring der aktuellen Entwicklungen beauftragt.

Nach Verhandlungen mit dem gemeinsamen Vertreter der Anleihegläubiger, der in der Anleihegläubigerversammlung vom 29. Oktober 2015 gewählt worden war, hatte die Gesellschaft eine Einigung am 21. Dezember 2015 auf ein Konzept zur finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft erzielt. Der Aufsichtsrat hat diesem Konzept zugestimmt. Es stellte eine gute Lösung dar, indem die Interessen der Anleihegläubiger und Aktionäre jeweils angemessen berücksichtigt wurden und dem Unternehmen die Perspektive geboten wurde, wieder am Markt erfolgreich zu sein und zur Profitabilität zurück-zukehren.

Die Anleihegläubigerversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hatte dann am 15. Februar 2016 die Restrukturierung der SINGULUS-Anleihe, basierend auf dem vorliegenden Konzept, beschlossen, der die außerordentliche Hauptversammlung am 16. Februar 2016 in Folge ebenfalls zugestimmt hat. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG konnte danach die beschlossene Restrukturierung der SINGULUS-Anleihe zügig umsetzen. Bereits im ersten Quartal 2016 waren insbesondere die Stundung der Zinsen unter der SINGULUS-Anleihe bis zum 23. März 2017 und der temporäre Verzicht auf bestimmte Kündigungsrechte wirksam geworden.

12

AN DIE AKTIONÄRE

Der Beschluss der außerordentlichen Hauptversammlung über die Herabsetzung des Grundkapitals wurde mit Wirkung zum 6. Juni 2016 realisiert und die Umstellung der Notierung der Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG erfolgte im Verhältnis 160 : 1 an der Frankfurter Wertpapierbörse.

Die Gläubiger der SINGULUS-Anleihe hatten zudem am 15. Februar 2016 beschlossen, die von ihnen gehaltenen Schuldverschreibungen der SINGULUS-Anleihe auf die Abwicklungsstelle zu übertragen und im Gegenzug je Schuldverschreibung der SINGULUS-Anleihe entsprechende Erwerbsrechte auf Neue Aktien und auf Neue besicherte Schuldverschreibungen zu erhalten. Innerhalb der Erwerbsfrist konnten die ehemaligen Anleihegläubiger die ihnen insgesamt zustehenden Erwerbsrechte sodann ausüben.

Die nicht im Rahmen des Erwerbsangebots bezogenen Neuen Aktien und Neuen Schuldverschreibungen wurden den ehemaligen Anleihegläubigern, bezugsberechtigten Aktionären und Individualzeichnern öffentlich angeboten und aufgrund der abgegebenen Angebote verwertet.

Als letzten Schritt der finanziellen Restrukturierung hat SINGULUS TECHNOLOGIES im Rahmen einer Bezugsrechtskapitalerhöhung 2.021.938 Neue Aktien zu einem Bezugspreis von 3,25 € pro Neue Aktie durchgeführt. Sämtliche angebotenen Aktien wurden durch Ausübung der Bezugsrechte und des Mehrbezugs von den Bezugsrechtsinhabern gezeichnet. Das Grundkapital der Gesellschaft von 6.065.814 € erhöhte sich dadurch um 2.021.938 € auf 8.087.752 €.

Weitere Informationen befinden sich auf Seite 50 des Geschäftsberichtes.

WEITERENTWICKLUNG DES UNTERNEHMENS

Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat in allen Sitzungen des Geschäftsjahres 2016 die jeweils aktuellen Analysen und Erkenntnisse für die SINGULUS TECHNOLOGIES Produkte in den verschiedenen Marktsegmenten zur Verfügung gestellt.

Die erwartete Erholung des Solarmarktes hat sich im Geschäftsjahr 2016 verfestigt. Der Mitte 2016 unterzeichnete Großauftrag über Produktionsanlagen für CIGS-Solarzellen wurde in allen Schritten diskutiert und der Vorstand hat den Aufsichtsrat über die laufenden Gespräche mit dem Kunden unterrichtet. Die fälligen Anzahlungen für die Anlagen des ersten Produktionsstandortes wurden in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres 2016 geleistet. Der Vorstand hat den Aufsichtsrat zudem über alle weiteren größeren Solarprojekte informiert und den jeweiligen Status vorgestellt.

Das schwache Produktionsvolumen für Optical Disc lässt für die Zukunft einen schwachen Markt für neue Blu-ray Disc-Produktionsanlagen erwarten. Die zögerliche Einführung des neuen Blu-ray Disc-Formats „Ultra HD Blu-ray“ gibt für das laufende Geschäftsjahr keine Impulse für neue Investitionen.

SINGULUS TECHNOLOGIES ist in Gesprächen mit allen wichtigen Disc-Herstellern, sieht aber derzeit nur eine geringe Bereitschaft bei den Kunden, in die neue Anlagentechnik BLULINE III für Blu-ray Discs mit bis zu 100 GB Speicherkapazität zu investieren. Für die absehbare Zukunft wird jedoch weiterhin ein stabiles Service- und Ersatzteilgeschäft in diesem Segment erwartet.

Der Aufsichtsrat ließ sich auch über die Herausforderungen im Segment Halbleiter informieren und hat mit dem Vorstand die weitere Entwicklung dieses Segmentes diskutiert.

Der Aufsichtsrat hat intensiv den notwendigen strukturellen Wandel des Unternehmens mit dem Vorstand besprochen und die strategische Ausrichtung von SINGULUS TECHNOLOGIES auf neue Anwendungen und Geschäftsfelder diskutiert. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat mögliche neue Anwendungsfelder der relevanten Technologien vorgestellt und entsprechende Erweiterungsmöglichkeiten besprochen.

AUFSICHTSRATSANGELEGENHEITEN

Die am 31. August 2016 von der ordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft gewählten Mitglieder des Aufsichtsrates, namentlich Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, Frau Christine Kreidl, WP/StB, und Herr Dr. rer. nat. Rolf Blessing traten nach Annahme ihrer Wahl zu einer konstituierenden Aufsichtsratssitzung zusammen. Alle Mitglieder des Aufsichtsrates erklärten den Verzicht auf die Einhaltung der gesetzlichen und satzungsmäßigen Vorgaben für die Form und Frist der Einberufung und die Abhaltung der Sitzung.

Zum Vorsitzenden des Aufsichtsrates wurde Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz gewählt. Die Wahl gilt für die Zeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, wobei das Geschäftsjahr, in dem die Amtszeit beginnt, nicht mitgerechnet wird. Herr Dr.-Ing. Lechnitz hat die Wahl angenommen. Zur stellvertretenden Vorsitzenden des Aufsichtsrates wurde Frau Christine Kreidl, WP/StB, gewählt. Die Wahl gilt für die Zeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, wobei das Geschäftsjahr, in dem die Amtszeit beginnt, nicht mitgerechnet wird. Frau Kreidl, WP/StB, hat die Wahl angenommen.

Von der Bildung eines Prüfungs-, Nominierungs- oder sonstigen Aufsichtsratsausschusses hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2016 abgesehen, da bei einem dreiköpfigen Aufsichtsrat eine sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben des Aufsichtsrates 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 Aufsichtsrates im Zusammenhang mit Fragen der Rechnungslegung, des Risikomanagements oder der Abschlussprüfung erwarten.

14

AN DIE AKTIONÄRE

RICHTLINIE 2014/56/EU ZUR ÄNDERUNG DER „ABSCHLUSSPRÜFERRICHTLINIE“ (RICHTLINIE 2006/43/EG) SOWIE VERORDNUNG (EU) NR. 537/2014 ÜBER DIE SPEZIFISCHEN ANFORDERUNGEN AN DIE ABSCHLUSSPRÜFUNG BEI UNTERNEHMEN VON ÖFFENTLICHEM INTERESSE

Als Konsequenz der Finanzmarktkrise wurden auf europäischer Ebene die Richtlinie 2014/56/EU zur Änderung der „Abschlussprüferrichtlinie“ (Richtlinie 2006/43/EG) sowie die Verordnung (EU) Nr. 537/2014 über die spezifischen Anforderungen an die Abschlussprüfung bei Unternehmen von öffentlichem Interesse erlassen. Auf nationaler Ebene erfolgte die Umsetzung der Richtlinie 2014/56/EU durch das Abschlussprüferaufsichtreformgesetz und das am 17. März 2016 verabschiedete Abschlussprüfungsreformgesetz (AReG), das auch Regelungen zur Ausführung der unmittelbar geltenden Verordnung (EU) Nr. 537/2014 enthält.

Die oben genannten Regelungen haben insbesondere Auswirkungen auf die vorherige Billigung von Nichtprüfungsleistungen, die durch Abschlussprüfer erbracht werden, sie enthalten erhöhte Anforderungen an die Aufsichtsrats- bzw. Prüfungsausschussmitglieder und regulieren das Auswahlverfahren für zukünftig zu bestellende Abschlussprüfer.

Der Aufsichtsrat hat die entsprechenden Konsequenzen für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG eingehend erörtert und eine Anpassung der Geschäftsordnungen von Aufsichtsrat und Vorstand beschlossen. In seiner Sitzung vom 26. Januar 2017 hat der Aufsichtsrat zudem Leitlinien erlassen, nach denen bestimmte Arten von Nichtprüfungsleistungen gebilligt werden. Zur Sicherstellung einer gruppenweiten Einhaltung der Leitlinien hat das Unternehmen eine zentrale Funktionsstelle eingerichtet, die die genehmigten Nichtprüfungsleistungen vor Erteilung des Auftrags freigeben soll.

INTERESSENKONFLIKTE

Interessenkonflikte 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.

AKTIENBESITZ 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 33 des Geschäftsberichtes 2016).

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 Januar 2017 auf der Homepage des Unternehmens veröffentlicht. Die ausführliche Darstellung im Corporate Governance Bericht sowie die aktuelle Entsprechenserklärung ist auf den Seiten 24 bis 33 des Geschäftsberichtes 2016 dargestellt.

VORSTANDSANGELEGENHEITEN

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung am 17. März 2016 mit dem Vorstand Zielvereinbarungen für das Geschäftsjahr 2016 diskutiert und diese verabschiedet. Die Zielvereinbarungen sind Grundlage für die Bemessung der variablen Gehaltsbestandteile der Vorstände. In seiner Sitzung am 14. März 2017 beschloss der Aufsichtsrat für beide Vorstandsmitglieder die Grade der Zielerreichung auf Basis der vorläufigen Prognoserechnungen. Zu diesem Zweck beurteilte der Aufsichtsrat alle Ziele personenbezogen und überprüfte den jeweiligen Zielerreichungsgrad. Der Aufsichtsrat würdigte insgesamt die Leistungen des Vorstands im abgelaufenen Geschäftsjahr und äußerte sich positiv über den Einsatz, das Engagement und die qualitativen Ergebnisse.

Aufgrund der aktuell schwierigen wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft hatte der Vorstand dem Aufsichtsrat vorgeschlagen, in 2016 die für das Vorjahr beschlossenen Gehaltskürzungen um 20 % beizubehalten und auf die Anpassung der Vergütung auf das vertragliche Niveau in 2016 zu verzichten. Der Aufsichtsrat hatte die Initiative des Vorstands begrüßt und beschloß in Anbetracht der weiterhin schwierigen wirtschaftlichen Lage, die Herabsetzung der Festgehälter beider Vorstandsmitglieder im Umfang von 20 % für das Geschäftsjahr 2016 beizubehalten. Einzelheiten dazu enthält der Vergütungsbericht auf den Seiten 92 bis 103 des Geschäftsberichtes 2016.

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. Der Aufsichtsrat hat sich in seiner Sitzung am 9. November 2016 vom Vorstand über das Risikomanagementsystem berichten lassen und die Effizienz des Systems inhaltlich gewürdigt. 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 76 des Geschäftsberichtes 2016).

In der zweiten Hälfte des letzten Geschäftsjahres haben Vorstand und Aufsichtsrat an einem Workshop zur Umsetzung der Compliance Richtlinie in der Praxis teilgenommen. Der Aufsichtsrat hat sich hierbei vergewissert, dass der Vorstand ein geeignetes Compliance System eingerichtet hat.

JAHRES- UND KONZERNABSCHLUSS SOWIE LAGEBERICHT

Der geprüfte Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, der geprüfte Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht zum 31. Dezember 2016 waren Gegenstand der bilanzfeststellenden Aufsichtsratssitzung am 14. März 2017. Der Vorstand hat den Jahresabschluss und den Lagebericht der SINGULUS TECHNOLOGIES AG für das Geschäftsjahr 2016 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. 3 i. V. m. § 298 Abs. 3 Satz 1 HGB mit dem Lagebericht zum Einzelabschluss zusammengefasst wurde. Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main (KPMG), 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 14. März 2017 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 Abschlüsse und der zusammengefasste Lagebericht wichen nicht wesentlich von den unterjährigen Berichten des Vorstands an den Aufsichtsrat ab. Die Annahmen, die der Fortbestehensprognose zu Grunde liegen, sowie die Schlussfolgerungen, die der Vorstand und die KPMG daraus gezogen haben, wurden erneut diskutiert. 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 2016 sowie die Prüfung durch die KPMG gab es nicht.

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung vom 14. März 2017 den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht gebilligt. Der Jahresabschluss und der Konzernabschluss sind folglich festgestellt.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr großes Engagement im vergangenen Geschäftsjahr 2016 und wünscht für das Geschäftsjahr 2017 viel Erfolg.

Kahl am Main, im März 2017

Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Der Vorstand

Brief an die Aktionäre

18
AN DIE AKTIONÄRE

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, sehr geehrte Damen und Herren, im Jahr 2016 hat die SINGULUS TECHNOLOGIES einen wichtigen Schritt nach vorne gemacht.

Im aufstrebenden Solarbereich hat die Gesellschaft mit über 110 Mio. € den größten Auftrag ihrer Unternehmensgeschichte verzeichnen können. Weiterhin wurde im vergangenen Jahr die bereits in 2015 gestartete finanzielle Restrukturierung unserer Gesellschaft in allen Belangen erfolgreich umgesetzt und abgeschlossen. Wir sind damit weiter auf dem Weg, SINGULUS TECHNOLOGIES neu auszurichten und in neuen Märkten, abseits des Optical Disc Marktes, solide aufzustellen. Dieser Weg ist noch nicht zu Ende und immer noch mit Risiken und möglichen Rückschlägen verbunden. Dennoch sehen wir als Vorstand die Möglichkeiten und Chancen unseres Unternehmens. Wir sind überzeugt, hier den richtigen Weg erfolgreich zu verfolgen und werden dies mit aller Konsequenz auch weiterhin tun.

Im Folgenden wollen wir Ihnen das Wichtigste des vergangenen Jahres darlegen und Ihnen unsere Sichtweise erläutern. Dabei gehen wir selbstverständlich auf die beiden prägenden Ereignisse, nämlich die Unterzeichnung von sechs Lieferverträgen für Anlagen zur Produktion von CIGS-Solarmodulen mit zwei Tochtergesellschaften des chinesischen Staatskonzerns China National Building Materials, Peking, China (CNBM), während der Solarfachmesse SNEC 2016 in Shanghai, China, sowie die erfolgreiche Realisierung der finanziellen Restrukturierung, ein.

Wirtschaftliche Situation des Unternehmens und die Entwicklung der einzelnen Segmente

In den vergangenen Jahren haben wir die Positionierung von SINGULUS TECHNOLOGIES im Solarmarkt sowohl in der Dünnschicht- als auch in der kristallinen Zelltechnologie vorangetrieben. Die Unterzeichnung des Großauftrags mit sechs Verträgen über die Lieferung der Anlagen an zwei unterschiedliche Fabrikstandorte in China zur Produktion von CIGS-Solarmodulen umfasst ein Volumen von über 110 Mio. € und war daher ein direkter Erfolg dieser Strategie. Der Kunde CNBM ist ein chinesisches Staatsunternehmen und einer der größten chinesischen Baustoffkonzerne mit einem Umsatz von über 40 Mrd. € und über 250.000 Beschäftigten. CNBM hat in den letzten Jahren seine Aktivitäten auf dem Gebiet der Windenergie und Photovoltaik stark ausgebaut und zählt zu den größten Herstellern hochtransparenter Frontgläser für Solarmodule. Die chinesische Regierung verfolgt ein ehrgeiziges Programm zum Ausbau solarer Energie und die Wachstumspläne von CNBM sind ein wesentlicher Bestandteil dieser staatlichen Strategie. Wir arbeiten seit vielen Jahren eng mit der deutschen Tochtergesellschaft, der Avancis GmbH, Torgau, zusammen und sehen in CNBM einen zuverlässigen und starken Partner für unsere weiteren Wachstumspläne im Bereich der CIGS-Technologie. Die für den ersten Fabrikstandort geordnete Hälfte der Anlagen wird bereits durch uns erstellt und aufgebaut. Die Anzahlungen für die Anlagen des zweiten Fabrikstandorts werden in der ersten Jahreshälfte 2017 erwartet. Damit wird dann die zügige Umsetzung dieser zweiten Hälfte des Großauftrags erfolgen.

Insgesamt sehen wir ein vielversprechendes Interesse an der CIGS-Technologie, allem voran in China, wo in 2017 weitere große CIGS-Projekte durch eine Reihe von Großunternehmen gestartet werden. Aber auch in anderen Teilen der Welt besteht zunehmendes Interesse an der industriellen Fertigung von Dünnschichtsolarmodulen auf Basis von CIGS. Weshalb wir hier in den kommenden Perioden von weiteren Kunden zusätzliche Aufträge für unsere CIGS-Produktionsanlagen erwarten.



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. Rinck ist zudem Mitglied im Hauptvorstand des VDMA sowie Vorsitzender des Ausschusses für Forschung und Innovation.

Dr.-Ing. Stefan Rinck (geb. 1958) studierte Maschinenbau der Fachrichtung Fertigungstechnik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen und wurde dort promoviert.

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.

Markus Ehret (geb. 1967) absolvierte sein Studium von 1988 bis 1994 an der Universität Hohenheim, Stuttgart, sowie an der University of Massachusetts, USA, mit dem Abschluss zum Diplom-Ökonom.

20

AN DIE AKTIONÄRE

Im Markt der kristallinen Zelltechnologie liegt unser Fokus auf den neuen Hocheffizienzzellen der kommenden Generation (u.a. Heterojunction-Solarzellen), die nach allgemeiner Erwartung der Marktforscher den nächsten größeren Investitionszyklus dominieren werden. In der Produktion von Heterojunction-Solarzellen haben wir mit unserer nasschemischen Ätz- und Reinigungsanlage SILEX II eine führende Marktposition erreicht und werden diese konsequent weiter ausbauen. Wir konnten bereits über 30 dieser Systeme an Kunden in Europa, USA und China verkaufen. Weitere Projekte im Bereich Heterojunction-Solarzellen sind in Vorbereitung und lassen einen erfolgreichen Abschluss im laufenden Geschäftsjahr erwarten.

Durch unsere konsequente Fokussierung auf die beiden wesentlichsten Bereiche der Photovoltaik verfolgen wir im Segment Solar weiterhin eine klare Wachstumsstrategie. Dieses Segment muss jedoch auch in den kommenden Perioden ein hinreichendes Geschäftsvolumen erreichen, damit die Gesellschaft wirtschaftlich erfolgreich agieren und nachhaltig wachsen kann.

Die von uns für die Kunden im Halbleiterbereich entwickelten Anlagentypen TIMARIS und ROTARIS bilden den höchsten Stand der Vakuumbeschichtungstechnologie (Physical Vapor Deposition, PVD) ab, der derzeit in dieser Industrie weltweit möglich ist. SINGULUS TECHNOLOGIES hat hier in den vergangenen Jahren eine Reihe von Anlagen an Forschungsinstitute und an große Halbleiterproduzenten für deren Entwicklungsabteilungen verkaufen können. Mit diesen Kunden arbeitet SINGULUS TECHNOLOGIES in der Entwicklung dünnster magnetischer Schichten für Anwendungen in der Sensorik, bei Mikrosystemen (MEMS), in magnetischen Speicherbausteinen (MRAM) sowie in der Extreme Ultraviolet (EUV) Technology zusammen. Die hohe Kompetenz in der Fertigung solcher Anlagen bildet ein Fundament für gute Chancen in der Zukunft, wenn eine der Technologien in der Massenproduktion für den Konsumentenmarkt im Bereich Automotive, Medizintechnik oder Konsumentenelektronik zur Markteinführung kommen wird. Wir werden deshalb diese Technologie, die Wirtschaftlichkeit der Anlagen und Projekte und damit das Segment weiter voranbringen.

In unserem ehemaligen Stammsegment Optical Disc hat das stagnierende Produktionsvolumen für Blu-ray Disc einen schwachen Markt für neue Produktionsanlagen bedingt. Dies wird bei den herkömmlichen Blu-ray Discs auch so bleiben. So erwarten wir hier nur kleine Ersatzinvestitionen. Auch die Einführung des neuen Blu-ray Disc Formats „Ultra HD Blu-ray“ hat bis dato keine nennenswerten Impulse für zusätzliche Investitionen in Produktionsmaschinen gesetzt. Zwar sind wir in Gesprächen mit allen wichtigen Disc-Herstellern, sehen aber derzeit nur eine geringe Bereitschaft bei den Kunden, in erste Produktionsanlagen für Ultra HD Blu-ray zu investieren. Einzig unsere große installierte Basis von immer noch Tausenden von Maschinen auf denen jährlich noch Milliarden CD, DVD und Blu-ray Discs produziert werden, sorgt in diesem Markt für stabile Erlöse aus Service- und Ersatzteilgeschäften.

Außerhalb unserer angestammten Märkte haben wir neue Produktlinien sowie Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten initiiert. Hervorzuheben ist dabei unsere erste vollautomatische Beschichtungslinie für dreidimensionale Kunststoffteile mit dem Namen DECOLINE II. Diese wurde in 2016 ausgeliefert, installiert und erfolgreich durch den Kunden abgenommen. Die Anwendungsbreite dieser Produktionslinie umfasst Massenkonsumartikel wie Kosmetikartikel, Automobilteile und zahlreiche weitere 3D-Bauteile.

Selbstverständlich entwickeln wir weitere Anlagen für den Ausbau der Vakuum-Dünnschicht- und Plasma-Beschichtung, für nasschemische Verfahren oder thermische Oberflächenbehandlung in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen, in denen wir durch unsere Projekte mit Kunden sowie auf Basis der aktuellsten Marktforschung in den kommenden Jahren attraktive Absatzmärkte erwarten dürfen. Unser Ziel ist es, SINGULUS TECHNOLOGIES dann in jeweils marktführende Positionen zu bringen.

Die finanzielle Restrukturierung der Gesellschaft in 2016

Die finanzielle Restrukturierung der Gesellschaft hat in 2016 viel Zeit und viele Ressourcen im Unternehmen gebunden. Der erfolgreiche Abschluss ist die Basis für SINGULUS TECHNOLOGIES, wieder als stabiler und langfristiger Partner im Markt wahrgenommen zu werden. Dies wiederum ist das Fundament für eine nachhaltig positive Entwicklung unseres Unternehmens. Aufgrund der Bedeutung für Sie als unsere Aktionäre möchten wir Ihnen im Folgenden aus Sicht des Vorstands die wichtigsten Schritte der finanziellen Restrukturierung kurz beschreiben.

SINGULUS TECHNOLOGIES konnte die finanzielle Restrukturierung der im März 2017 fälligen Unternehmensanleihe bereits im ersten Halbjahr 2016 weitestgehend abschließen. Die zweite Anleihegläubigerversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG betreffend die alten Inhaber-Teilschuldverschreibungen, die im Jahr 2012 ausgegeben worden waren, hatte zuvor am 15. Februar 2016 die Restrukturierung dieser Anleihe beschlossen. Dem haben in Folge auch unsere Aktionäre in der außerordentlichen Hauptversammlung am 16. Februar 2016 zugestimmt. Mit den Beschlüssen wurden die wesentlichen Grundlagen für die Umsetzung des Restrukturierungskonzepts gelegt. Das Konzept sah im Wesentlichen den Umtausch der alten SINGULUS-Anleihe in Neue Aktien der Gesellschaft sowie Neue Inhaber-Teilschuldverschreibungen aus der zwischenzeitlich neu begebenen, besicherten Anleihe vor. Als letzten Schritt der finanziellen Restrukturierung hatte SINGULUS TECHNOLOGIES im zweiten Halbjahr im Rahmen einer Bezugsrechtskapitalerhöhung über 2.021.938 Neue Aktien zu einem Bezugspreis von 3,25 € pro Neue Aktie durchgeführt. Allen Aktionären wurde dabei ein Bezugsrecht im Verhältnis von 3 : 1 angeboten. Darüber hinaus wurde den Altaktionären

22

AN DIE AKTIONÄRE

ein Mehrbezugsrecht eingeräumt. Sämtliche angebotenen Aktien wurden durch Ausübung der Bezugsrechte und des Mehrbezugs von den Bezugsrechtsinhabern gezeichnet. Die Eintragung im Handelsregister über die Durchführung der Kapitalerhöhung erfolgte am 7. Oktober 2016. Das Grundkapital der Gesellschaft von 6.065.814 € erhöhte sich dadurch um 2.021.938 € auf 8.087.752 €. (Weitere Informationen zur Restrukturierung des Unternehmens finden Sie im Lagebericht auf den Seiten 50 bis 52.)

Die Zukunft – unsere Erwartungen

Die Strategie unseres Unternehmens ist darauf ausgerichtet, unsere Kernkompetenzen in der Verfahrenstechnik und im Maschinenbau zu nutzen, um über innovative Maschinen- und Anlagenkonzepte weitere Marktanteile in unseren wichtigsten Märkten – allen voran in Solar – zu erschließen. In unserem Segment Solar haben wir uns bereits in den vergangenen Jahren als Anbieter für Maschinen zur Herstellung neuer, leistungsfähiger Zellkonzepte etabliert und werden diese Position weiter ausbauen. Durch die Integration unserer Erfahrungen in der Vakuum-Beschichtungstechnik, der Plasmatechnik sowie der nasschemischen und thermischen Prozesstechniken in neue Konzepte für Hochleistungssolarzellen arbeiten wir klare Wettbewerbsvorteile für unsere Anlagen heraus, die unseren Kunden wiederum helfen, innovative und effiziente Produktionsverfahren einzusetzen. Der Erfolg unserer Kunden zahlt sich somit für diese aus und wird sich in Zukunft auch vermehrt für uns in wirtschaftlichen Erfolg ummünzen. In einem global wachsenden Energiemarkt, der sich immer klarer auf die Photovoltaik als Energieressource der Zukunft ausrichtet, sehen wir hier mittelfristig ein hohes Potenzial und wir bringen die technologischen Voraussetzungen und die Kompetenz dafür mit, eine wesentliche Rolle als globaler Technologieanbieter zu übernehmen.

Unsere Kernkompetenzen in den oben genannten Technologien zur Behandlung von Oberflächen werden wir zielgerichtet bei Produktionsanlagen für Halbleiter, Konsumgüter oder elektronischen Bauteilen einsetzen. Auch hier werden die Produktionsverfahren technologisch immer anspruchsvoller und hochgradig automatisiert. Wir haben Lösungsangebote entwickelt, bringen diese auf die Märkte und werden weitere innovative Konzepte und Anlagen erarbeiten. Dies wird uns in den kommenden Jahren zusehends Wettbewerbsvorteile verschaffen und damit nachhaltig erfolgreich machen.

Sehr geehrten Damen und Herren,

die finanzielle Restrukturierung wurde erfolgreich abgeschlossen und wir sind gut aufgestellt für eine positive Entwicklung unseres operativen Geschäftes, das wir in der nahen Zukunft insbesondere im Wachstumsmarkt Solar sehen.

Für das Geschäftsjahr 2017 erwartet die Gesellschaft damit eine Verdopplung der Umsätze im Vergleich zum Vorjahr 2016 und ein positives operatives Ergebnis (EBIT) und ein entsprechend verbessertes Ergebnis vor Abschreibungen (EBITDA). Unsere Prognose der Jahresziele 2017 beruht dabei hauptsächlich auf den Annahmen, dass die Arbeiten für den zweiten Produktionsstandort für CNBM im ersten Halbjahr zeitnah aufgenommen werden können und wir unsere erwarteten weiteren Aufträge für Produktionsanlagen, insbesondere im Bereich der nasschemischen Anlagen, im Segment Solar erreichen können. Damit unterstellt die Planung eine erhebliche Ausweitung der Umsätze in Solar. Weiterhin sollten sich die Segmente Halbleiter und Optical Disc gegenüber dem Vorjahr verbessern.

Der Weg, den wir in den vergangenen Jahren eingeschlagen haben, öffnet sich vor uns und wir sehen, dass wir hier erfolgreich voranschreiten können. Das gesamte Unternehmen ist bereit dazu, diesen Weg zu verfolgen und die Chancen planvoll umzusetzen. Vorstand und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von SINGULUS TECHNOLOGIES arbeiten deshalb gemeinsam mit großem Einsatz weiter daran, SINGULUS TECHNOLOGIES wieder erfolgreich und damit profitabel zu machen.

Kahl am Main, im März 2017

Mit freundlichen Grüßen

SINGULUS TECHNOLOGIES AG



Dr.-Ing. Stefan Rinck

Vorsitzender des Vorstands, CEO



Dipl.-Oec. Markus Ehret

Vorstand Finanzen, CFO

Corporate Governance Bericht

24
AN DIE AKTIONÄRE

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

Zwischen dem gemäß Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der derzeit geltenden Fassung vom 5. Mai 2015 („Kodex“) abzugebenden Corporate Governance Bericht und der Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a Handelsgesetzbuch („HGB“) besteht eine enge inhaltliche Verbindung. Aus diesem Grund geben Vorstand und Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG beide Erklärungen nachfolgend im Zusammenhang ab.

ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG GEMÄSS § 289A HGB

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a HGB enthält die Entsprechenserklärung gemäß § 161 Aktiengesetz („AktG“) (unten 1.), relevante Angaben zu den über die gesetzlichen Anforderungen hinaus angewandten Unternehmensführungspraktiken (unten 2.), eine Beschreibung der Zusammensetzung und Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat (unten 3.) und die Festlegung nach § 76 Abs. 4 und § 111 Abs. 5 AktG und die Angabe, ob die festgelegten Zielgrößen erreicht worden sind oder nicht sowie die jeweiligen Gründe (unten 4.).

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB ist Bestandteil des Lageberichts. Gemäß § 317 Abs. 2 Satz 4 HGB sind die Angaben nach § 289a HGB nicht in die Abschlussprüfung einzubeziehen.

1. Entsprechenserklärung gemäß § 161 Abs. 1 AktG

Gemäß § 161 Abs. 1 AktG haben Vorstand und Aufsichtsrat einer börsennotierten Aktiengesellschaft jährlich zu erklären, dass den Empfehlungen des Kodex entsprochen wurde und wird oder welche Empfehlungen nicht angewendet wurden oder werden und warum nicht. Jede Abweichung von den Empfehlungen des Kodex ist ausführlich zu begründen. Die Entsprechenserklärung soll auf der Internetseite der Gesellschaft dauerhaft öffentlich zugänglich sein.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich ausführlich mit den Empfehlungen des Kodex beschäftigt und im Januar 2017 die folgende Entsprechenserklärung gemäß § 161 Abs. 1 AktG verabschiedet und auf der Internetseite der Gesellschaft unter www.singulus.de veröffentlicht:

„Die letzte Entsprechenserklärung wurde im Januar 2016 auf der Grundlage des Deutschen Corporate Governance Kodex („Kodex“) in der Fassung vom 5. Mai 2015 abgegeben. Mit den folgenden Ausnahmen entsprach und entspricht die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (die „Gesellschaft“) seither der jeweils geltenden Fassung des Kodex:

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 Aufsichtsrates 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 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.
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 Aufsichtsrates 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 5. Mai 2015 und wird ihnen auch zukünftig entsprechen.

Kahl am Main, im Januar 2017

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

Dipl.-Oec. Markus Ehret

Vorstand Finanzen, Personal,
Controlling sowie IT, 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.

Vor dem Hintergrund der Richtlinie 2014/56/EU zur Änderung der „Abschlussprüferrichtlinie“ (Richtlinie 2006/43/EG) sowie der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 über die spezifischen Anforderungen an die Abschlussprüfung bei Unternehmen von öffentlichem Interesse hat der Aufsichtsrat eine entsprechende Anpassung der Geschäftsordnungen von Aufsichtsrat und Vorstand zum 1. Januar 2017 beschlossen. Die gesetzlichen Änderungen betreffen (i) die vorherige Billigung von Nichtprüfungsleistungen, die durch den Abschlussprüfer erbracht werden sollen, durch den Aufsichtsrat (ii) die Anforderungen an die Qualifikation der Mitglieder des Aufsichtsrates und (iii) das Auswahlverfahren für zukünftig zu bestellende Abschlussprüfer. Der Aufsichtsrat hat am 26. Januar 2017 Leitlinien erlassen, nach denen bestimmte Arten von Nichtprüfungsleistungen generell gebilligt werden und die Einrichtung einer die Einhaltung der Leitlinien überwachenden Clearingstelle beschlossen. Zudem wurde für die Beauftragung eines Abschlussprüfers mit Nichtprüfungsleistungen, die nicht generell vorab durch die Leitlinien gebilligt sind, ein Zustimmungsvorbehalt zugunsten des Aufsichtsrates festgelegt.

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.

COMPLIANCE-MANAGEMENT

Die Beachtung einer umfassenden Compliance ist für Vorstand und Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG unverzichtbare Voraussetzung für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg. Neben den Empfehlungen des Kodex, die die SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Wesentlichen beachtet, stellt der Ethikkodex des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns eine weitere relevante, unternehmensweit angewandte Unternehmensführungspraktik dar, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Der Ethikkodex wurde im Frühjahr 2014 von Vorstand und Aufsichtsrat verabschiedet und seither in mehreren Schritten konzernweit implementiert. Gegenstand des Ethikkodex sind die Beziehungen innerhalb des Unternehmens, aber auch nach außen zu Geschäftspartnern, Gesellschaftern oder der Öffentlichkeit. 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.

Ziel des Ethikkodex ist es, sämtliche Mitarbeiter der SINGULUS TECHNOLOGIES AG 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. Bei tatsächlichen oder vermuteten Compliance-Verstößen können sich die Mitarbeiter der SINGULUS TECHNOLOGIES AG an ihren Vorgesetzten oder an die SINGULUS TECHNOLOGIES Ombudsperson wenden.

In der zweiten Hälfte des letzten Geschäftsjahres haben Vorstand und Aufsichtsrat an einem Workshop zu den Themen „Haftungsvermeidung durch Compliance-Management System“ und „Umsetzung der Compliance-Richtlinie in der Praxis“ teilgenommen.

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. Das gilt insbesondere in der wirtschaftlich schwierigen Geschäftssituation, in der sich der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern derzeit befindet. Das Geschäftsjahr 2016 war durch die erfolgte finanzielle Restrukturierung geprägt. Das Geschäftsjahr begann

mit den Beschlüssen der Gläubigerversammlung und der außerordentlichen Hauptversammlung zu der finanziellen Restrukturierung gefolgt von der anschließenden Durchführung der beschlossenen Kapitalmaßnahmen. Zudem kam es in der ersten Hälfte des Geschäftsjahres 2016 zum Abschluss des erwarteten Großauftrages für Produktionsanlagen für CIGS-Solarzellen. Dementsprechend war die Zusammenarbeit zwischen Vorstand und Aufsichtsrat besonders eng. 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 2016 fünfzehn Aufsichtsratssitzungen statt, davon sieben 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 2017 und wurde bereits im Januar für weitere fünf Jahre verlängert. 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. Die ordentliche Hauptversammlung der Gesellschaft hat die vorgenannten Personen am 31. August 2016 erneut in den Aufsichtsrat gewählt. Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, der dem Aufsichtsrat seit 2009 angehört (seit 2011 als Vorsitzender), wurde in der konstituierenden Aufsichtsratssitzung erneut zum Vorsitzenden des Aufsichtsrates gewählt. Frau Christine Kreidl WP/StB, die seit 2012 Mitglied des Aufsichtsrates ist (seit dem 18. Juni 2013 als stellvertretende Vorsitzende), wurde vom Aufsichtsrat erneut zur stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Herr Dr. rer. nat. Rolf Blessing gehört dem Aufsichtsrat seit 2011 an. Die Wahl erfolgte jeweils für die Zeit bis zur Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt, wobei das Geschäftsjahr, in dem die Amtszeit beginnt, nicht mitgerechnet wird.

Von der Bildung eines Prüfungsausschusses oder sonstiger Ausschüsse hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2016 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.

Mit dem Ziel, die Dauer der Amtszeit der Aufsichtsratsmitglieder flexibler auszugestalten, hat die ordentliche Hauptversammlung am 31. August 2016 § 9 Ziffer 9.2 Satz 1 der Satzung der Gesellschaft wie folgt neu gefasst: „Soweit die Hauptversammlung nicht bei der Wahl für einzelne der von ihr zu wählenden Mitglieder oder für den Gesamtaufichtsrat einen kürzeren Zeitraum beschließt, werden die Aufsichtsratsmitglieder bis zur Beendigung der ordentlichen Hauptversammlung bestellt, die über die Entlastung für das vierte Geschäftsjahr nach dem Beginn der Amtszeit beschließt.“ Künftig können Aufsichtsratsmitglieder daher auch für eine kürzere Amtsdauer bestellt werden.

30
AN DIE AKTIONÄRE

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2016 fünfzehn Sitzungen abgehalten. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Effizienz seiner Arbeit. Eine detaillierte Ausführung über die Arbeit des Aufsichtsrates im Geschäftsjahr 2016 findet sich im Bericht des Aufsichtsrates auf den Seiten xx bis xx des Geschäftsberichts.

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

Alle Aufsichtsratsmitglieder sind unabhängig im Sinne des Kodex. Im Berichtszeitraum sind Interessenkonflikte von Aufsichtsratsmitgliedern nicht aufgetreten.

4. Berichterstattung nach § 289a 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 sogenannte Frauenquote zu definieren und diese bis zum 30. September 2015 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. Die erstmalige Zielsetzung darf den Zeitraum bis zum 30. Juni 2017 nicht überschreiten.

Der Aufsichtsrat hat fristgemäß ein Ziel für die Frauenanteile in Vorstand und Aufsichtsrat festgelegt und eine Frist für die Zielgrößen bis zum 30. Juni 2017 bestimmt. Dem Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehörte zum Zeitpunkt der Festlegung und gehört auch derzeit bei zwei Mitgliedern keine Frau an. Der Aufsichtsrat beabsichtigte keine Änderung der personellen Zusammensetzung des Vorstands oder eine Erhöhung der Mitgliederzahl vor dem 30. Juni 2017 und hat die Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand daher auf 0 % festgelegt. Dem Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehörte zum Zeitpunkt der Festlegung und gehört auch derzeit bei drei Mitgliedern eine Frau an. Der Aufsichtsrat beabsichtigte, die Frauenquote von 33 % beizubehalten und hat die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat daher auf 33 % festgelegt.

Der Vorstand besetzt bereits seit Jahren Führungsfunktionen mit Frauen, soweit diese die erforderliche fachliche Qualifikation und persönliche Eignung aufweisen. So sind derzeit zwei der vier Prokuristen der SINGULUS TECHNOLOGIES AG weiblich. Der Vorstand hat bis zum 30. Juni 2017 die Zielgrößen für den Frauenanteil auf der ersten Führungsebene unter dem Vorstand auf 30 % (aktuell: rd. 33 %) und auf der zweiten Führungsebene unter dem Vorstand auf 20 % (aktuell: rd. 19 %) festgelegt.

5. 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. Alle im Jahr 2016 veröffentlichten Ad-hoc Mitteilungen sowie die nach Inkrafttreten der Marktmissbrauchsverordnung (EU) 596/2014 am 3. Juli 2016 („MAR“) gemäß Art. 17 MAR erforderlichen Veröffentlichungen von Insiderinformationen sind auf der Webseite der Gesellschaft zugänglich. Darüber hinaus führt das Unternehmen ein gemäß Art. 18 MAR erforderliches Insiderverzeichnis, das sämtliche Personen mit Zugang zu Insiderinformationen umfasst. Diese werden regelmäßig über die sich daraus ergebenden rechtlichen Pflichten umfassend informiert.

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 Ad-hoc Mitteilungen, die nach Art. 19 MAR zu meldenden Wertpapiergeschäfte („Directors' Dealings“) und die Stimmrechtsmitteilungen nach §§ 21 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. Abweichend hiervon fand die ordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Geschäftsjahr 2016 erst am 31. August 2016 statt. Der Grund lag darin, dass die Gesellschaft zunächst die Umsetzung der auf der Gläubigerversammlung vom 15. Februar 2016 und der außerordentlichen Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 beschlossenen Maßnahmen zur Anleiherestrukturierung und Neuordnung der Kapitalstruktur abwarten wollte. Da diese Maßnahmen zu einer tiefgreifenden Veränderung der Aktionärsstruktur geführt haben, sollte durch die Verschiebung des Termins der Hauptversammlung in den August 2016 auch den ehemaligen Anleihegläubigern, die nun Aktionäre geworden waren,

Gelegenheit zur Teilnahme an der ordentlichen Hauptversammlung und an den anstehenden Wahlen von Aufsichtsrat und Abschlussprüfer gegeben werden. Die gemäß 175 Abs. 1 Satz 2 AktG vorgeschriebene Frist für die Abhaltung einer Hauptversammlung von acht Monaten seit Ablauf des Geschäftsjahres wurde 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 den International Financial Reporting Standards („IFRS“), wie sie in der Europäischen Union anzuwenden sind, sowie den gemäß § 315a 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 2016 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 2016 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 Vergütungskomponenten mit langfristiger Anreizwirkung individuell aus. Zusätzlich wird auch die Zuführung zur Altersversorgung, der ein beitragsorientiertes System zugrunde liegt, individuell offen

gelegt. 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 92 bis 103 abgedruckt.

AKTIENBESITZ SOWIE MELDEPFLICHTIGE WERTPAPIERGESCHÄFTE VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

1. Aktienbesitz von Vorstand und Aufsichtsrat

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

Folgende Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2016 direkt oder indirekt Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG:

| | 31. Dezember 2016 | 31. Dezember 2015 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Aufsichtsrat | | |
| Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz | 245 | 39.344 |
| Vorstand | | |
| Dr.-Ing. Stefan Rinck, CEO | 122 | 19.619 |
| Dipl.-Oec. Markus Ehret, CFO | 43 | 7.000 |

Die amtierenden Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2016 keine Bezugsrechte aus Aktienoptionen oder Wandelschuldverschreibungen.

2. Directors' Dealings

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrates oder ihnen nahestehende Personen waren im Geschäftsjahr 2016 gemäß § 15a WpHG a.F. und sind seit dem 3. Juli 2016 gemäß Art. 19 MAR verpflichtet, Geschäfte mit Aktien (seit 3. Juli 2016: auch mit 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 € erreicht oder übersteigt (seit 3. Juli 2016: übersteigt). Der Gesellschaft wurden im Geschäftsjahr 2016 keine entsprechenden Geschäfte mitgeteilt.

SINGULUS TECHNOLOGIES am Kapitalmarkt

34
AN DIE AKTIONÄRE

ALLGEMEINES UMFELD

Das Börsenjahr 2016 lieferte einige politische Überraschungen. Am 23. Juni 2016 stimmte Großbritannien über den Verbleib in der Europäischen Union (EU) ab. Mit einer knappen Mehrheit konnten sich die EU-Gegner und Brexit-Befürworter durchsetzen. Es wird nun erwartet, dass die britische Regierung im Frühjahr 2017 den formalen Antrag auf einen Austritt aus der EU einreichen wird. Die wirtschaftlichen Folgen für das Vereinigte Königreich und die EU sind noch nicht abzuschätzen.

Am 8. November 2016 folgte dann die Wahl von Donald Trump zum 45. Präsidenten der Vereinigten Staaten. Die wirtschaftlichen Auswirkungen dieses politischen Wechsels sind ebenfalls noch nicht abzuschätzen.

Die amerikanische Notenbank FED hat ihren Zinsanhebungszyklus fortgesetzt. In Europa und in Japan verharren die Leitzinsen weiterhin auf einem sehr niedrigen Niveau. Die Anleihenkäufe durch die Notenbanken sind in beiden Regionen bis Ende 2017 verlängert worden. Die Divergenz der Notenbankenpolitik hat zu einer anhaltenden US-Dollar Stärke geführt.

Nachdem der deutsche Leitindex DAX im Februar 2016 zwischenzeitlich unter die Marke von 9.000 Punkten gefallen war, konnte er sich im Laufe des Jahres wieder stark erholen und schloss am Ende des Jahres 2016 bei 11.481 Punkten. Dies entspricht einem Plus von knapp 7 % gegenüber dem Schlusskurs von 10.740 Punkten am Jahresende 2015. Der Rekordstand des DAX vom April 2015 von knapp 12.400 konnte allerdings im Jahresverlauf nicht erreicht werden.

SINGULUS TECHNOLOGIES AKTIE

Schlusskurse in €, Xetra



DIE SINGULUS TECHNOLOGIES AKTIE

Im Jahresverlauf war die SINGULUS TECHNOLOGIES Aktie auch aufgrund der durchgeführten Kapitalmaßnahmen großen Schwankungen unterworfen. Adjustiert um diese Kapitalmaßnahmen handelte die Aktie in einer sehr großen Bandbreite von 4 € bis 65 €. Im Juni wurde als erste Kapitalmaßnahme das Aktienkapital im Verhältnis 160 : 1 herabgesetzt. Daraus folgte, dass aus 160 alten Aktien eine Neue Aktie wurde. Im Folgenden fand eine Sachkapitalerhöhung statt, bei der die alten SINGULUS-Anleihen gegen Neue SINGULUS-Aktien und eine Neue SINGULUS-Anleihe umgetauscht wurden. Damit erhöhte sich das Grundkapital von SINGULUS von 305.814 € auf 6.065.814 €. Im Herbst folgte eine Barkapitalerhöhung, bei der sich das Grundkapital der Gesellschaft von 6.065.814 € um 2.021.938 € auf 8.087.752 € erhöhte. Die Aktien aus der Barkapitalerhöhung wurden zu 3,25 € platziert und verbesserten die Liquidität von SINGULUS TECHNOLOGIES. Seit der Notierungsaufnahme der Neuen Aktien am 12. Oktober 2016 stieg der Schlusskurs der Aktie im Geschäftsjahr 2016 auf 4,21 € zum 30. Dezember 2016. Im Januar 2017 startete der Kurs bei 4,74 € und entwickelte sich positiv. Am 14. März 2017 notierte die Aktie bei 7,22 €.

AKTIONÄRSSTRUKTUR

Stand 14.03.2017

| | |
|--|---------|
| WG Familie Roland Lacher KG | 16,24 % |
| Universal-Investment-Gesellschaft mit beschränkter Haftung (inkl. FPM Funds SICAV Luxembourg) | 10,43 % |
| Prime Capital AG | 4,85 % |

ANGABEN ZUR AKTIE

Aktien à 1 Euro, Stand 31.12.2016

| | |
|---------------------------|--|
| Aktienzahl | 8.087.752 |
| Grundkapital in € | 8.087.752 |
| ISIN | DE000A1681X5 |
| WKN | A1681X |
| Börsenkürzel | SNL/Reuters SNGG.DE/ Bloomberg SNG.NM |
| Instrumentenart (Gattung) | Inhaber-Stammaktien zum Nennbetrag je € 1 |
| Prime Standard | Technology |

36

AN DIE AKTIONÄRE

DIE SINGULUS TECHNOLOGIES ANLEIHE

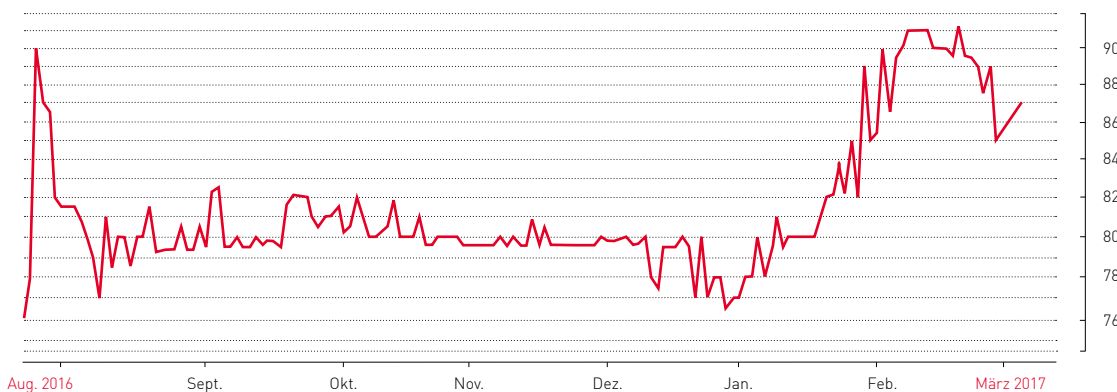
Die Inhaber der 60,0 Mio. € 7,75 % Schuldverschreibungen 2012/2017 der SINGULUS TECHNOLOGIES (insgesamt die alte SINGULUS-Anleihe), eingeteilt in 60.000 Inhaberteilschuldverschreibungen im Nennwert von je 1.000 €, hatten am 15. Februar 2016 im Rahmen der zweiten Anleihegläubigerversammlung die finanzielle Restrukturierung der alten SINGULUS-Anleihe beschlossen, der die außerordentliche Hauptversammlung am 16. Februar 2016 ebenfalls zugestimmt hat.

Der Börsenhandel der alten SINGULUS-Anleihe sowie deren Einbeziehung in den Freiverkehr der Frankfurter Wertpapierbörse wurde mit Ablauf des 21. Juni 2016 ausgesetzt. Die Abbuchung der Schuldverschreibungen der alten SINGULUS-Anleihe und die Einbuchung der Erwerbsrechte auf Neue Aktien an der SINGULUS TECHNOLOGIES und ein Erwerbsrecht auf die Neue besicherte Schuldverschreibungen erfolgte am 23. Juni 2016.

Die Begebung und Lieferung der Neuen Schuldverschreibungen erfolgte am 22. Juli 2016. Die Notierungsaufnahme der Neuen Schuldverschreibungen mit der WKN A2AA5H / ISIN DE000A2AA5H5 ist am 22. Juli 2016 erfolgt. Am 14. März 2017 notierte die Anleihe bei 87 %.

WERTENTWICKLUNG DER SINGULUS TECHNOLOGIES ANLEIHE

Börse Frankfurt, %



Informationen über die Neue Anleihe der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

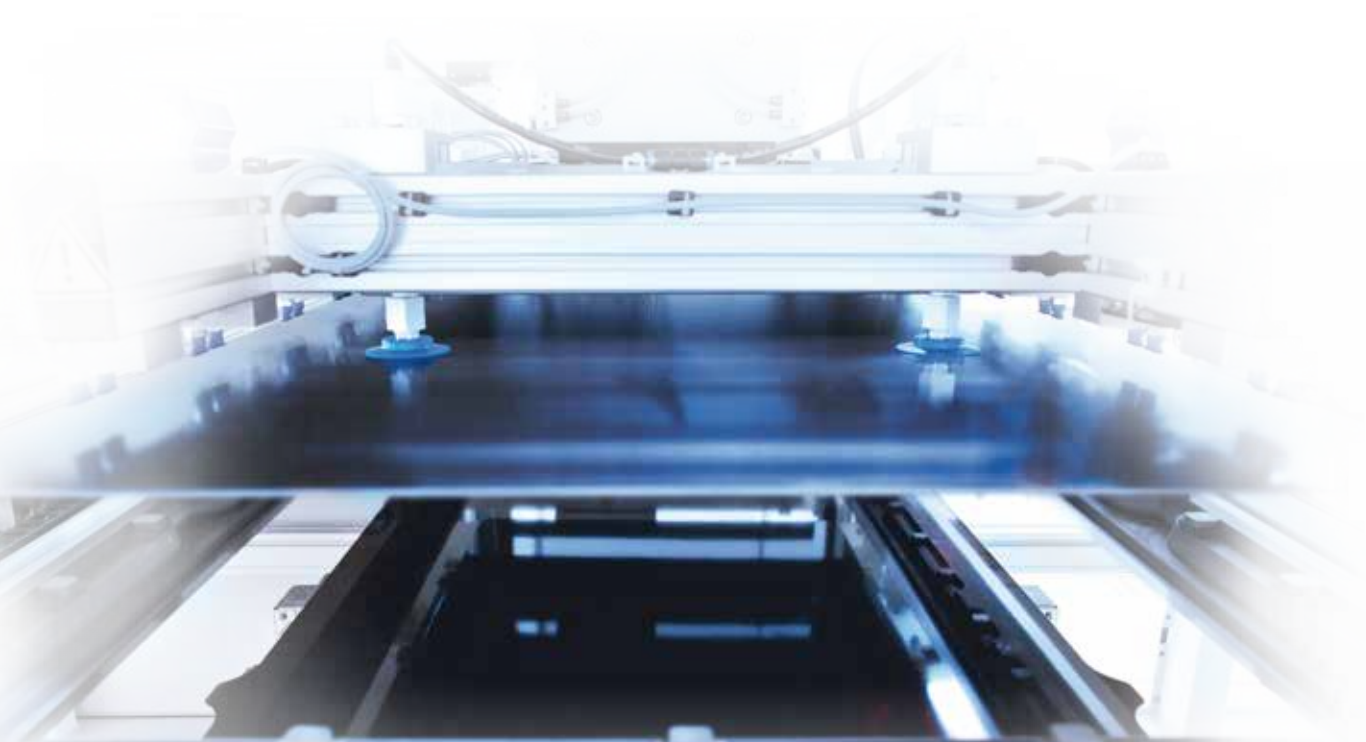
| | |
|-------------------------------------|---|
| Börsenkennung | WKN A2AA5H/ISIN DE000A2AA5H5 |
| Gesamtnennbetrag | EUR 12.000.000,00 |
| Ausgabetermin/Zinslaufbeginn | 22. Juli 2016 |
| Stückelung | 120.000 auf den Inhaber lautende Schuldverschreibungen im Nennbetrag von je EUR 100,00 |
| Verzinsung | <p>Vorbehaltlich einer vorzeitigen Rückzahlung, vom Zinslaufbeginn (einschließlich) bis zum 22. Juli 2017 (ausschließlich) mit einem Zinssatz von 3,00 % jährlich;</p> <p>→ danach bis zum 22. Juli 2018 (ausschließlich) mit einem Zinssatz von 6,00 % jährlich; → danach bis zum 22. Juli 2019 (ausschließlich) mit einem Zinssatz von 7,00 % jährlich; → danach bis zum 22. Juli 2020 (ausschließlich) mit einem Zinssatz von 8,00 % jährlich; → danach bis zum Endfälligkeitstermin (ausschließlich) mit einem Zinssatz von 10,00 % jährlich.</p> <p>Die Zinszahlungen erfolgen halbjährlich nachträglich am 22. Januar und 22. Juli eines jeden Jahres, wobei die erste Zinszahlung am 22. Januar 2017 erfolgen wird und die letzte an dem Tag, an dem die Schuldverschreibung zur Rückzahlung fällig wird.</p> |
| Endfälligkeitstermin | Vorbehaltlich einer vorzeitigen Rückzahlung werden die Schuldverschreibungen am 22. Juli 2021 zurückgezahlt. |
| Kündigung | <p>Die Emittentin ist berechtigt, alle ausstehenden Schuldverschreibungen insgesamt, jedoch nicht teilweise, jederzeit mit einer Frist von mindestens 60 Tagen zu kündigen und vorzeitig im Falle einer Rückzahlung innerhalb von zwölf Monaten nach Zinslaufbeginn zu 103,00 € je Schuldverschreibung und zu jeder Zeit danach zum vorzeitigen Rückzahlungsbetrag in Höhe von 100,00 € je Schuldverschreibung, nebst aufgelaufenen Zinsen, zurückzuzahlen. Eine solche Kündigungserklärung ist unwiderruflich.</p> <p>Die Anleihebedingungen sehen weitere Kündigungsmöglichkeiten der Schuldverschreibungen vor.</p> |

KONTINUIERLICHER DIALOG MIT DEM KAPITALMARKT

Die Kommunikation mit privaten und institutionellen Investoren hat weiterhin einen hohen Stellenwert für das Unternehmen. Die jährlich stattfindende Hauptversammlung in Frankfurt am Main, die Teilnahme an verschiedenen Konferenzen, Einzelgesprächen, Roadshows sowie zahlreiche Veröffentlichungen sind dabei die wichtigsten Elemente der Kommunikation. SINGULUS TECHNOLOGIES hat im November 2016 während des Eigenkapitalforums in Frankfurt das Unternehmen präsentiert und hat mit Investoren die wirtschaftliche Entwicklung sowie die weiteren Ziele des Unternehmens diskutiert.

SINGULUS TECHNOLOGIES hatte in 2016 insgesamt vier Analysten, die das Unternehmen regelmäßig beobachten und Kommentare zur aktuellen Entwicklung des Unternehmens veröffentlichten.

Des Weiteren können alle Anleger und Interessenten die relevanten Informationen auf telefonische Anfrage sowie auf der Investor-Relations-Internetseite www.singulus.de erhalten. Dort werden u. a. die aktuellen Unternehmenspräsentationen veröffentlicht und zum Download bereitgestellt. Auch der Geschäftsbericht sowie alle Zwischenberichte sind in einer Online Version verfügbar.



02 CISARIS

INLINE PRODUKTIONSSYSTEM FÜR DIE SELENISIERUNG BEI DER HERSTELLUNG VON CIGS SOLARMODULEN

Bei der CISARIS Selenisierungsanlage handelt es sich um ein Produktionssystem für das Aufbringen der Absorberschicht bei CIGS Solarmodulen.



ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNS UND DER SINGULUS TECHNOLOGIES AG

40
LAGEBERICHT

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

Der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern konzentriert seine Tätigkeit auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Maschinen und Anlagen im Bereich der Beschichtungstechnik, der Oberflächenbehandlung und der Nasschemie sowie damit in Zusammenhang stehender Geschäfte und Dienstleistungen, einschließlich der verschiedenen Formen der Absatzfinanzierung. Dabei fokussiert sich die Gesellschaft derzeit im Wesentlichen auf die Absatzmärkte Solar, Halbleiter und Optical Disc sowie verwandte Einsatzgebiete der Beschichtungstechnik. Externe Einflussfaktoren ergeben sich hauptsächlich aus der Nachfrage nach neuem Fertigungsequipment innerhalb dieser Märkte.

Im Segment Solar bietet SINGULUS TECHNOLOGIES Vakuum-Beschichtungsanlagen, Anlagen für thermische Prozesse sowie Anlagen für die nasschemische Behandlung von kristallinen sowie Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid (CIGS) und Cadmiumtellurid (CdTe) Dünnschicht-Solarzellen an. Das Arbeitsgebiet der kristallinen Silizium-Solarzellen schließt 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 ein. SINGULUS TECHNOLOGIES vermarktet in diesem Segment darüber hinaus komplette Produktionslinien für kristalline Silizium-Solarzellen.

Im Segment Optical Disc bietet SINGULUS TECHNOLOGIES Maschinen zur Herstellung der bekannten Optical Disc Formate (CD, DVD, Dual Layer Blu-ray Discs mit bis zu 50 GB Speicherkapazität sowie Ultra HD Blu-ray Discs mit bis zu 100 GB Speicherkapazität) an. Das Anlagenprogramm wird durch das weltweite Ersatzteil- und Servicegeschäft basierend auf mehreren tausend installierten Maschinen ergänzt.

Im Segment Halbleiter bietet SINGULUS TECHNOLOGIES modulare Ultra-Hochvakuum Anlagenplattformen mit den Markennamen TIMARIS und ROTARIS für die Beschichtung von Halbleiter- mit komplexen Funktionsschichten an.

KONZERNSTRUKTUR

Am Standort in Kahl am Main sind die Konzernleitung sowie die Abteilungen des Finanzwesens, des Vertriebs und alle zentralen Funktionen des Unternehmens konzentriert. In Kahl am Main werden Maschinen und Anlagen für alle Segmente entwickelt, konstruiert und gefertigt. SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt und produziert am Standort in Fürstentfeldbruck Produktionsanlagen für nasschemische Prozesse.

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

ZIELE UND STRATEGIE

Segment Solar: Klare Wachstumsstrategie für den Solarmarkt

SINGULUS TECHNOLOGIES hat auch im Jahr 2016 umfangreiche Kapazitäten auf die Weiterentwicklung und Markteinführung von neuen Produktionstechniken für die Herstellung von neuen Zellkonzepten für die kristalline und Dünnschicht-Solartechnik konzentriert.

Die Zielsetzung des Unternehmens ist schwerpunktmäßig darauf ausgerichtet im Kernsegment Solar in den kommenden Jahren eine technologisch führende Position zu erarbeiten und im Bereich CIGS-Solar die bereits vorhandene Position im Markt weiter auszubauen. Für SINGULUS TECHNOLOGIES steht dabei an erster Stelle, für die kommenden Jahre ein ausreichend großes Geschäftsvolumen zu erwirtschaften, um ein stabiles, profitables Ergebnis zu erreichen und den Unternehmenswert zu steigern.

Für den Markt der Anlagen zur Produktion von kristallinen Hochleistungszellen, z. B. Heterojunction-Solarzellen, hat die Gesellschaft mit ihrer nasschemischen Prozessanlage SILEX II eine gute Marktposition erreicht und inzwischen im Geschäftsjahr 2016 weitere Anlagenkonzepte der Beschichtungstechnik und Nasschemie entwickelt und wird diese im laufenden Jahr 2017 in den Markt einführen.

Die Strategie von SINGULUS TECHNOLOGIES gründet sich dabei auf die Nutzung und Erweiterung der bestehenden Kernkompetenzen. Die Anwendungsgebiete beinhalten die Beschichtungstechnik sowie die Oberflächenbehandlung, die Nasschemie sowie die einhergehenden chemischen und physikalischen Verfahrensprozesse.

Segment Optical Disc: Ultra HD Blu-ray – ein Nischenmarkt

SINGULUS TECHNOLOGIES bietet die neue Produktionstechnik für die kommende Disc Generation, die Ultra HD Blu-ray Disc mit einem Speichervolumen von bis zu 100 GB, seit dem Geschäftsjahr 2015 an. Es wird erwartet, dass der Markt für BLULINE III Systeme sich nur zu einem Nischenmarkt entwickelt und im laufenden Geschäftsjahr über erste Investitionen entschieden wird. SINGULUS TECHNOLOGIES konzentriert die Aktivitäten in diesem Segment auch 2017 in erster Linie auf das weltweite Ersatzteil- und Servicegeschäft für die in den vergangenen Jahren installierten Anlagen.

Segment Halbleiter: Hightech-Anlagenplattform

Im Segment Halbleiter arbeitet SINGULUS TECHNOLOGIES nach wie vor mit Forschungsinstituten und Industriepartnern an der Einführung der neuen Halbleiteranwendung MRAM (Magnetoresistive Random Access Memory) sowie weiteren neuen Anwendungen, u. a. in der Sensortechnik. Das Unternehmen arbeitet daran, weitere Applikationen im Bereich Halbleiter zu testen und entsprechende Anlagensysteme anzubieten. SINGULUS TECHNOLOGIES plant die Anlagensysteme TIMARIS und ROTARIS in den kommenden Jahren für neue Applikationen zu qualifizieren und damit die Marktpräsenz zu erhöhen. Gemessen an den Geschäftsaktivitäten und den hieraus resultierenden Finanzkennzahlen ist dieses Segment das kleinste Segment der Gesellschaft.

Aufbau neuer Arbeitsgebiete

Die Kernkompetenz von SINGULUS TECHNOLOGIES liegt in der Vakuum-Dünnschichttechnik, bei nasschemischen Verfahren, bei der Oberflächentechnik und bei thermischen Prozesstechniken. Hierbei wird innovative Verfahrenstechnik mit hochtechnologischem Präzisionsmaschinenbau verknüpft. Die Strategie der Gesellschaft ist es, diese Expertise in weitere Märkte zu übertragen. Dazu gehören Themen wie nachhaltige Energien, das Entertainment, die Mobilität, die Halbleitertechnik sowie die Veredelung der Oberflächen von Gebrauchsgütern aller Art. Für die kommenden Jahre besteht die Zielsetzung, weitere Maschinenkonzepte in verschiedenen Märkten, insbesondere im Markt für Anlagen zur Oberflächenbehandlung, einzuführen.

STEUERUNGSSYSTEM

Zum Zweck der Unternehmenssteuerung ist der Konzern in berichtspflichtige Geschäftssegmente unterteilt. Die Steuerung erfolgt ausschließlich über finanzielle Steuerungsgrößen. Das Management verwendet zur Konzernsteuerung 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 Bereich Forschung, Entwicklung und Konstruktion waren im Geschäftsjahr 2016 konzernweit durchschnittlich 75 Mitarbeiter beschäftigt.

Die nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten lagen im Jahr 2016 im Konzern bei 12,2 Mio. € (Vorjahr: 6,9 Mio. €). Darüber hinaus wurden Kosten von 0,1 Mio. € vornehmlich für die Entwicklung von modularen Baugruppen aktiviert (Vorjahr: 4,3 Mio. €). Die Aktivierungsquote im Geschäftsjahr 2016 lag bei 0,8 % (Vorjahr: 38 %). Die Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten betragen 1,3 Mio. € (Vorjahr: 1,8 Mio. €).

Entwicklungsschwerpunkte des Jahres 2016

Im Geschäftsjahr 2016 lag der Schwerpunkt unverändert auf der Neu- und Weiterentwicklung von Prozessanlagen für die Herstellung von CIGS-Solarmodulen sowie kristallinen Hocheffizienz-Solarzellen. Im Jahr 2016 wurde eine neue Kathodenzerstäubungsanlage für die Beschichtung von Heterojunction-Solarzellen entwickelt.

Im Bereich der Nasschemie wurde an der Optimierung der neuen Inline-Prozessanlage zur Reinigung und Texturierung von Wafern (LINEX) gearbeitet.

Für die Oberflächenbehandlung von 3D-Bauteilen wurde eine DECOLINE II compact vorgestellt, die für mittlere Losgrößen geeignet ist.

MITARBEITER

Im Geschäftsjahr 2016 hat SINGULUS TECHNOLOGIES nach wie vor eine konservative Personalpolitik verfolgt. So wurde die Anzahl der Mitarbeiter weitestgehend auf der gleichen Höhe wie im Vorjahr gehalten. Der Schwerpunkt in der Personalpolitik lag auf der Weiterentwicklung und Qualifizierung der Mitarbeiter.

Im Inland war die Zahl der Mitarbeiter zum Jahresende mit 278 Mitarbeitern in etwa unverändert (Vorjahr: 283 Mitarbeiter). Insgesamt hat sich die Zahl der Beschäftigten weltweit im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern auf 318 reduziert (Vorjahr: 335 Mitarbeiter).

MITARBEITER ZUM 31. DEZEMBER



Wirtschaftsbericht

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Weltkonjunktur, die im Winterhalbjahr 2015/16 deutlich an Schwung verloren hatte, gewann nach der Jahresmitte 2016 merklich an Fahrt. Mit einer Rate von 0,9 % war die Zuwachsrate der Weltproduktion gemäß IFW (Quelle: IFW – Institut für Weltwirtschaft, Kiel) im dritten Quartal 2016 sogar die höchste seit zweieinhalb Jahren. Wesentlich war hierfür ein Anziehen der Produktion in den Vereinigten Staaten. Aber auch in den Schwellenländern verbesserte sich die Lage. So expandierte die chinesische Wirtschaft im Sommerhalbjahr wieder deutlich kräftiger als zuvor und das Tempo des Rückgangs der Produktion in Russland schwächte sich merklich ab. Für das vierte Quartal 2016 signalisierte der IFW-Indikator für die weltwirtschaftliche Aktivität eine weitere Beschleunigung der Konjunktur. Im Euroraum sah der Bericht ein Wachstum von 1,7 % im Jahr 2016. Weltweit haben sich die wirtschaftlichen Erwartungen zuletzt vor allem in den Schwellenländern deutlich aufgehellt. Die Entwicklung der Gesellschaft verlief jedoch, abgesehen von einem Vertragsabschluss für einen Großauftrag für die Lieferung von Fertigungsequipment für CIGS-Solarzellen, weitgehend abgekoppelt von dieser Entwicklung.

BRANCHENBEZOGENE RAHMENBEDINGUNGEN

Der Markt für Produktionsanlagen für Solarzellen

Die langfristige Marktentwicklung der Produktionsanlagen für Solarzellen ist im Wesentlichen abhängig von der Kostenentwicklung der durch Photovoltaik erzeugten Energie. Das international renommierte Beratungsunternehmen Lazard, New York, USA, hat eine aktualisierte Studie über



Gerade in heißen Gegenden unserer Erde bieten CIGS-Solarmodule eine effektive Umsetzung von Sonneneinstrahlung in Energie.

die Kostenentwicklung „Levelized Cost of Energy (LCOE)“ veröffentlicht. Lazard stellt in dieser Studie fest, dass die Solarkosten schneller fallen als andere Energieformen. Die Kosten für Energie aus Photovoltaik sind im Jahr 2016 um 11 % auf eine Bandbreite von 61 bis 46 USD pro Megawattstunde (MWh) gesunken, wobei die Kosten für Dünnschicht-Solar leicht unter den Kosten für Energie aus kristallinem Silizium liegen.

Damit sinken die Kosten für Energie aus Photovoltaik unter die Kosten der fossilen Brennstofftechnologien, unter denen die Gas-Kombikraftwerke noch am günstigsten bei 48 bis 78 USD/MWh waren. Dies ist das zweite Jahr, in dem Lazard feststellt, dass die nutzbare Photovoltaik-Produktion kostengünstiger als Energie aus Gas-Kombikraftwerken oder fossilen Brennstoffen ist. Die Kosten im Bereich Photovoltaik liegen gegenüber Atomstrom in etwa bei der Hälfte.

Im derzeitigen Weltmarkt werden weiterhin unterschiedliche Formen von Solarzellen und Solarmodulen entwickelt und produziert: monokristalline und polykristalline sowie Dünnschicht-Module. Im Bereich der kristallinen Solarzellen sind das heute Heterojunction-Hochleistungszellen sowie PERC- und PERT-Zellformate. In der Dünnschicht-Solartechnik unterscheidet man im Wesentlichen zwischen CdTe- und CIGS-Solarzellen.

Der Zubau von Photovoltaik-Modulen ist 2016 um 50 % auf 75 GW angewachsen. Diesen Wert hat am 19. Januar 2017 auch die PV Market Alliance (PVMA), Brüssel, Belgien, zu der sich die Asia Europe Clean Energy (Solar) Advisory Co. Ltd. (AECEA) aus Hongkong, China, das belgische Becquerel Institute aus Brüssel, Belgien, Creara aus Madrid, Spanien, und RTS Corporation aus Tokyo, Japan, 2014 zusammengeschlossen haben, veröffentlicht. Die weltweit installierte Photovoltaik-Leistung hat damit die 300 GW-Marke überschritten.

In den Zahlen enthalten ist der Rekordzubau von 34 GW in China, was einen Anstieg um 126 % im Jahresvergleich bedeutet. Zugleich sind damit 45 % der neu installierten Photovoltaik-Leistung weltweit in China zugebaut worden.

Auf Platz zwei schafften es im vergangenen Jahr die USA mit einem Zubau von etwa 13 GW. Japan hat im vergangenen Jahr eine Photovoltaik-Leistung von 8,6 GW neu installiert. In Europa hat der Photovoltaik-Zubau 2016 bei rund 6,5 GW gelegen. Der Zubau ist vor allem in Großbritannien, Deutschland, der Türkei und Frankreich erfolgt.

Ein weiterer großer Wachstumsmarkt ist Indien. Dort sind im vergangenen Jahr 5 GW installiert worden. Weitere Länder in allen Kontinenten verzeichneten zudem eine wachsende Nachfrage und entwickelten sich zu potentiellen neuen Absatzmärkten.

Die Position von SINGULUS TECHNOLOGIES im Solarmarkt

SINGULUS TECHNOLOGIES hatte am 24. Mai 2016 während der Solarfachmesse SNEC in Shanghai, China, zwei Vorverträge für die Lieferung von Anlagen zur Produktion von CIGS-Solarmodulen mit einer Tochtergesellschaft des chinesischen Staatskonzerns China National Building Materials (CNBM) abgeschlossen. Die einhergehenden rechtsverbindlichen Lieferverträge für die Lieferung der Anlagen zur Produktion von CIGS-Solarmodulen wurden am 28. Mai 2016 unterzeichnet.

Die in den Verträgen vereinbarte Auftragserteilung umfasst dabei die Lieferung von Anlagen der Typen CISARIS, VISTARIS und SELENIUS Selenisierungs- und Vakuumbeschichtungsanlagen. Der Einsatz der Anlagen soll an zwei unterschiedlichen Fabrikstandorten erfolgen und soll in der ersten Ausbaustufe der Ausrüstung der jeweiligen Fabrik mit einer Ausbringungsmenge von rd. 150 MW dienen. Das gesamte Auftragsvolumen für SINGULUS TECHNOLOGIES liegt in Summe bei rund 110 Mio. € und teilt sich auf die zwei Fabrikstandorte des Konzerns in China auf. Die geplante Ausbringungsmenge jeder Fabrik beträgt jeweils rd. 300 MW. Dieses Ziel wird seitens des Kunden in einer nachgelagerten, zweiten Ausbaustufe für den jeweiligen Fabrikstandort angestrebt.

Auf dem Markt der Anlagen zur Produktion von Heterojunction-Solarzellen hat die Gesellschaft mit ihrer 2014 weiterentwickelten Ätz- und Reinigungsanlage SILEX II inzwischen eine führende Marktposition erreicht und baut diese weiter aus. Mehrere Tier One Zellhersteller (große Hersteller von Solarzellen) führen Projektgespräche über weitere Investitionen in dieses System. Bis dato wurden ca. 30 dieser Systeme verkauft.

SINGULUS TECHNOLOGIES hat 2016 von einem der größten russischen Photovoltaik-Hersteller Hevel LLC, Novocheboksarsk, Russland (Hevel), Aufträge für die Lieferung von Produktionsanlagen für Hochleistungs-Solarzellen (Heterojunction) erhalten. Die unterzeichneten Verträge beinhalten Prozessanlagen des Typs SILEX II für die nasschemische Behandlung sowie weitere Versorgungseinheiten, die für eine Zellproduktionslinie notwendig sind.

Die Lieferung der Systeme und Maschinen ist Ende 2016 erfolgt. Hevel beabsichtigt mit dem Equipment seine Produktionsstätte in Russland auf die Herstellung von Hochleistungs-Solarmodulen mit rund 160 MW Jahresproduktionsleistung umzurüsten. Der osteuropäische Hersteller von Solarzellen wird damit seine bestehende Fertigung für a-Si Dünnschicht-Solarzellen auf die Produktion der neuen Heterojunction-Hochleistungs-Solarzellen umrüsten. Das benötigte Prozess-Know-how für die Herstellung von Heterojunction-Solarzellen wird dabei in einem Hevel Forschungszentrum bereitgestellt.

Im Markt für CIGS-Solarzellen hat SINGULUS TECHNOLOGIES eine gute Marktstellung und kann alle wichtigen Prozessschritte anbieten. Im Wesentlichen gibt es nur einen Mitbewerber, der schlüsselfertige Fabrikationen für CIGS-Module anbietet. Darüber hinaus gibt es Mitbewerber, die einzelne Anlagenkonzepte anbieten.

Bei den verschiedenen kristallinen Zellformaten ist die Marktsituation vielschichtiger. Mit den Produkten der Nasschemie unterliegt SINGULUS TECHNOLOGIES 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.

Entwicklung im Segment Optical Disc

Das britische Marktforschungsinstitut Futuresource Consulting, St Albans, England, ging davon aus, dass der Markt für Blu-ray Discs im Jahr 2016 stagnierte bzw. sogar geringfügig von 797 auf 793 Mio. Discs gesunken ist. In den entsprechenden Marktuntersuchungen und Veröffentlichungen (DEG – Digital Entertainment Group, Futuresource, Bundesverband Audio-visueller Medien) wird davon ausgegangen, dass die Konsolidierung weiter voranschreitet. Die DEG hat im Januar 2017 gemeldet, dass das neue Format Ultra HD Blu-ray in den USA mit guten Verkaufszahlen gestartet ist und es bereits ca. 110 Filme in diesem Format gibt. Bislang wurden ca. 300.000 Ultra HD Blu-ray Abspielgeräte in den USA ausgeliefert. Die Markteinführung der neuen Disc-Generation, der Ultra HD Blu-ray Disc mit einem Speichervolumen von bis zu 100 GB kommt weiterhin nur langsam voran.

Das sich verändernde Verhalten der Konsumenten mit einem weltweiten Anstieg der Verbreitung der Online-Dienstleistungen hat einen deutlich negativen Einfluss auf die Nachfrage nach allen physikalischen Medien. Hiervon ist auch das Service- und Ersatzteilgeschäft betroffen. Insbesondere sieht sich die Gesellschaft hier einem zunehmenden Wettbewerb gegenüber.

SINGULUS TECHNOLOGIES ist weltweit bei Produktionsanlagen der einzige Anbieter und unterliegt hier keinem direkten Wettbewerb.

Entwicklung im Markt für Halbleiter-Anwendungen

Der von SINGULUS TECHNOLOGIES speziell adressierte Markt für MRAM Wafer ist immer noch in der Entwicklungsphase.

SINGULUS TECHNOLOGIES ist bei der Anwendung MRAM in einer guten Ausgangsposition, da bereits zahlreiche Forschungseinrichtungen mit Anlagen der Gesellschaft arbeiten. Allerdings gibt es weltweit mehrere Anbieter von Maschinen für die MRAM Applikation.

Für weitere Anwendungen, wie z. B. die Sensortechnik, befindet sich SINGULUS TECHNOLOGIES in einem Umfeld mit hohem Konkurrenzdruck und mehreren Mitbewerbern.

GESCHÄFTSVERLAUF DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNES

SINGULUS TECHNOLOGIES konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr ihre veröffentlichten Ziele nicht erreichen und verfehlte deutlich die Prognose für das Berichtsjahr 2016. Die beiden Kernsegmente Solar und Optical Disc entwickelten sich im Geschäftsjahr schwächer als erwartet. Insbesondere das Segment Solar blieb klar hinter den Prognosen zurück.

Die Gesellschaft plante für das Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz in der Bandbreite von 115,0 bis 130,0 Mio. € sowie ein negatives EBIT in Höhe von -2,0 bis -6,0 Mio. €. Das EBITDA sollte ausgeglichen bis leicht positiv abschließen. In einer Ad-hoc Meldung gemäß § 15 WpHG am 1. Juni 2016 meldete die Gesellschaft, dass die Jahresziele angepasst und die Erwartungen für 2016 reduziert werden müssen.

Die Umsätze von SINGULUS TECHNOLOGIES lagen im Geschäftsjahr 2016 mit 68,8 Mio. € in der am 19. September 2016 veröffentlichten Umsatzprognose in der Bandbreite von 68 Mio. € bis 78 Mio. €.

Im Segment Solar wurden Umsatzerlöse in Höhe von 40,5 Mio. € erzielt, innerhalb dieses Segments war eine materielle Verschiebung von Umsatz- und Ergebnisanteilen vom Geschäftsjahr 2016 ins laufende Jahr 2017 zu verzeichnen. Diese steht im Zusammenhang mit dem im Mai 2016 erhaltenen Auftrag von CNBM zur Lieferung von Anlagen zur Produktion von CIGS-Solarmodulen von rund 110 Mio. €. Da die Umsätze im Segment Solar bei SINGULUS TECHNOLOGIES im Konzernabschluss generell nach Projektfortschritt realisiert werden, ist die Höhe der im Berichtsjahr 2016 gebuchten Umsätze stark vom zeitlichen Verlauf der Umsetzung solcher Aufträge abhängig. Größere Teile der Umsatz- und Gewinnrealisierung fallen nun im Geschäftsjahr 2017 an, da der Fertigungsbeginn deutlich später startete, als dies bei der Erstellung der Prognose erwartet worden war. Außerdem gibt es bei einem Projekt für Produktionsanlagen für Heterojunction-Solarzellen Verzögerungen auf Kundenseite bei der Inbetriebnahme der Anlagen. Auch hier konnten diesbezüglich Umsatzanteile nicht wie geplant im Geschäftsjahr 2016 verbucht werden. Die Umsatz- und Ergebnisrealisierung für Montage und Inbetriebnahme erwarten wir für dieses Projekt ebenfalls im Jahr 2017. Darüber hinaus blieb das Geschäft mit Nasschemie-Anlagen weit hinter den Erwartungen zurück.

In seiner Prognose für das Segment Solar hat der Vorstand nach einer schwachen Geschäftsentwicklung in 2015 eine erhebliche Verbesserung des Geschäftsverlaufs in 2016 erwartet. Bezogen auf die Umsatzerlöse wurde ein deutlicher Anstieg im Vorjahresvergleich prognostiziert, auch das EBIT sollte sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern und leicht positiv abschließen. Im Ergebnis wurde innerhalb des Segments Solar die Prognose für den Umsatz als auch für das EBIT gegenüber der Planung deutlich verfehlt. Im Geschäftsjahr 2016 betrug das EBIT -13,1 Mio. €.

Im Segment Optical Disc gab es im Jahresverlauf keine nennenswerte Nachfrage nach neuen Produktionsmaschinen. Die Geschäftsaktivitäten im Segment Optical Disc haben sich im Geschäftsjahr 2016 auf einem niedrigen Niveau eingependelt und betragen 24,2 Mio. €. In den Gesprächen über die neue Produktionstechnik für die kommende Disc-Generation, die Ultra HD Blu-ray Disc mit einem Speichervolumen von bis zu 100 GB, zeichnete sich bislang kein weiterer Fortschritt ab. Das Ersatzteil- und Servicegeschäft entwickelte sich im Vorjahresvergleich leicht rückläufig. Der Vorstand ging in seiner Planung für 2016 von einem leichten Umsatzrückgang im Vergleich zu 2015 aus. Das negative EBIT sollte sich im Vergleich zum Vorjahr reduzieren und einen leicht negativen Betrag aufweisen. Aufgrund der fehlenden Nachfrage nach Produktionsmaschinen blieb der Umsatz deutlich hinter den Erwartungen zurück, das EBIT lag hingegen aufgrund der Realisierung von Kosteneinsparungspotential nur leicht unter der Prognose und betrug -4,3 Mio. €.

Innerhalb des Segments Halbleiter erwartete die Gesellschaft im Vergleich zu 2015 ausgehend von niedrigem Niveau nochmals rückläufige Umsätze, die zu einem leicht verbesserten, aber immer noch negativen EBIT führen sollten. Erwartungsgemäß blieben größere Auftragseingänge in diesem Segment in 2016 aus, die erreichten Umsatzerlöse in Höhe von 4,1 Mio. € lagen jedoch leicht über den Erwartungen. Das hieraus resultierende EBIT in Höhe von -0,3 Mio. € war nahezu ausgeglichen und hiermit deutlich oberhalb des Erwartungswertes.

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND FINANZIELLE RESTRUKTURIERUNG

SINGULUS TECHNOLOGIES hat im Geschäftsjahr 2016 die finanzielle Restrukturierung der im Jahr 2017 fälligen Unternehmensanleihe erfolgreich abgeschlossen.

Die zweite Anleihegläubigerversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG betreffend die 60,0 Mio. € 7,75 % Inhaber-Teilschuldverschreibungen 2012/2017 ISIN: DE000A1MASJ4 / WKN: A1MASJ (insgesamt die „alte SINGULUS-Anleihe“), eingeteilt in 60.000 Inhaber-Teilschuldverschreibungen im Nennwert von je 1.000 €, hatte am 15. Februar 2016 die finanzielle Restrukturierung der alten SINGULUS-Anleihe beschlossen, der dann auch die außerordentliche Hauptversammlung am 16. Februar 2016 zugestimmt hatte.

SINGULUS TECHNOLOGIES konnte daher die beschlossene finanzielle Restrukturierung der alten SINGULUS-Anleihe im ersten Halbjahr 2016 zügig umsetzen. Bereits im ersten Quartal 2016 wurden insbesondere die Stundung der Zinsen unter der alten SINGULUS-Anleihe bis zum 23. März 2017 und der temporäre Verzicht auf bestimmte Kündigungsrechte wirksam.

Der Beschluss der außerordentlichen Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG vom 16. Februar 2016 über die Herabsetzung des Grundkapitals wurde mit Wirkung zum 6. Juni 2016 durchgeführt. Die Umstellung der Notierung der Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG erfolgte an der Frankfurter Wertpapierbörse im Verhältnis 160 : 1. In diesem Zusammenhang wurde das Grundkapital der Gesellschaft von 48.624.426 € auf 305.814 € herabgesetzt und mit den sonstigen Gewinnrücklagen verrechnet.

Die Gläubiger der alten SINGULUS-Anleihe haben im Rahmen der zweiten Gläubigerversammlung vom 15. Februar 2016 zu dem Tagesordnungspunkt 11 unter anderem beschlossen, dass sie die von ihnen gehaltenen Schuldverschreibungen der alten SINGULUS-Anleihe auf die Abwicklungsstelle übertragen und im Gegenzug je Schuldverschreibung der alten SINGULUS-Anleihe im Nennbetrag von je 1.000 € (zuzüglich aufgelaufener Zinsen) ein Erwerbsrecht auf Neue Aktien an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ein Erwerbsrecht auf Neue besicherte Schuldverschreibungen, die mit einem Gesamtvolumen von 12,0 Mio. € von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG ausgegeben wurden, erhalten.

Zum Zweck der technischen Umsetzung der Abbuchung der Schuldverschreibungen der alten SINGULUS-Anleihe und der Einbuchung der Erwerbsrechte wurde der Börsenhandel der alten SINGULUS-Anleihe sowie deren Einbeziehung in den Freiverkehr der Frankfurter Wertpapierbörse mit Ablauf des 21. Juni 2016 ausgesetzt. Der Umtausch der Schuldverschreibungen der alten SINGULUS-Anleihe in Erwerbsrechte fand am 23. Juni 2016 statt. Am 28. Juni 2016 wurde das Erwerbsangebot für den kostenfreien Bezug Neuer Aktien und Neuer Schuldverschreibungen bezüglich Schuldverschreibungen mit WKN A1MASJ / ISIN DE000A1MASJ4 veröffentlicht.

Das Erwerbsangebot sah vor, dass Anleihegläubiger der alten SINGULUS-Anleihe für jede alte SINGULUS-Schuldverschreibung im Nennbetrag von je 1.000 € (einschließlich sämtlicher Nebenforderungen) 96 Neue Aktien und zwei Neue Schuldverschreibungen im Nennbetrag von je 100 € erhalten. Sofern ehemalige Anleihegläubiger auf die Ausübung der kostenfreien Erwerbsrechte verzichtet oder diese nicht fristgemäß ausgeübt haben, sind diese zunächst im Depot des jeweiligen Anleihegläubigers geblieben und wurden danach durch die ODDO SEYDLER BANK AG verwertet. Dem Anleihegläubiger wurde ein Barausgleich in Aussicht gestellt und später entsprechend ausbezahlt.

Innerhalb der Erwerbsfrist vom 29. Juni 2016 bis zum 13. Juli 2016 haben die ehemaligen Anleihegläubiger die ihnen insgesamt zustehenden Erwerbsrechte in folgendem Umfang ausgeübt:

- Ausgeübte Aktienerwerbsrechte: 4.725.408 Stück Aktien, das entspricht 82,04 %
- Ausgeübte Anleiheerwerbsrechte: 9.858.200,00 € Nominalbetrag, das entspricht 82,15 %

Die Neuen Aktien und Neuen Schuldverschreibungen, deren bezüglich ehemalige Anleihegläubiger ihre Erwerbsrechte nicht ausgeübt hatten (sogenannte Verwertungsaktien bzw. Verwertungsschuldverschreibungen), wurden den ehemaligen Anleihegläubigern, bezugsberechtigten Aktionären und Individualzeichnern öffentlich zum Erwerb angeboten. Auf der Internetseite wurde eine Zeichnungsplattform freigeschaltet, auf der während der Bezugsangebotsfrist vom 29. Juni 2016 bis zum 15. Juli 2016 (jeweils einschließlich) entsprechende Kaufangebote abgegeben werden konnten. Die ODDO SEYDLER BANK AG, Frankfurt am Main, hat die Neuen Aktien und Neuen Schuldverschreibungen sodann aufgrund der abgegebenen Angebote verwertet. Der festgelegte Erwerbspreis je Verwertungsaktie wurde nach Abschluss der Bezugsangebotsfrist auf 3,25 € festgelegt. Der festgelegte Erwerbspreis je Verwertungsschuldverschreibung betrug 71,25 % des Nominalwerts.

Für den Fall, dass die Verwertungsschuldverschreibungen während ihrer Laufzeit weder veräußert, gekündigt noch vorzeitig zurückgezahlt werden, entspricht die durchschnittliche jährliche Rendite für den Zeitraum vom Begebungstag der Neuen Schuldverschreibungen (einschließlich) bis zum Endfälligkeitstermin (ausschließlich) 15,19 % für alle Anleihegläubiger, die die Neuen Schuldverschreibungen am Begebungstag infolge der Zuteilung von Verwertungsschuldverschreibungen erhalten und diese zum festgelegten Erwerbspreis erworben haben.

Insgesamt wurden 1.034.592 Stück Verwertungsaktien und 21.418 Stück Verwertungs-Schuldverschreibungen zu dem festgelegten Erwerbspreis von 3,25 € je Verwertungsaktie bzw. 71,25 € je Verwertungsschuldverschreibung gemäß den Bestimmungen des Erwerbsangebots zugeteilt und verwertet.

Die jeweils nach Abzug der Verwertungskosten erzielten Nettoverwertungserlöse wurden als Aktien- bzw. Anleihebarausgleich wie folgt auf die ehemaligen Anleihegläubiger der alten SINGULUS-Anleihe, die ihr jeweiliges Erwerbsrecht nicht ausgeübt haben, verteilt:

- Aktienbarausgleich: 312,00 € je nicht ausgeübtem Aktienerwerbsrecht (entspricht 96 Neuen Aktien)
- Anleihebarausgleich: 142,50 € je nicht ausgeübtem Anleiheerwerbsrecht (entspricht zwei Neuen Schuldverschreibungen für nominal je 100,00 €)

Die Auszahlung des Aktienbarausgleichs und des Anleihebarausgleichs erfolgte zwischen dem 27. und 29. Juli 2016.

Die Zulassung der Neuen Aktien (WKN A1681X / ISIN DE000A1681X5) aus der Umtauschkapitalerhöhung zum regulierten Markt an der Frankfurter Wertpapierbörse (Prime Standard) und die Zulassung der Neuen Schuldverschreibungen (WKN A2AA5H / ISIN DE000A2AA5H5) zum Freiverkehr (Quotation Board) der Frankfurter Wertpapierbörse erfolgte am 20. Juli 2016. Die Notierungsaufnahme der Neuen Aktien erfolgte am 21. Juli 2016, die Neuen Schuldverschreibungen wurden am 22. Juli 2016 das erste Mal notiert. Im Zusammenhang mit der Umtauschkapitalerhöhung wurden 5.760.000 Neue Aktien mit einem Nennbetrag von jeweils 1,00 € ausgegeben. Im Ergebnis erhöhte sich das Grundkapital der Gesellschaft auf 6.065.814 €. Die Kapitalrücklage erhöhte sich um 5,4 Mio. €.

Die Neue Anleihe im Nominalwert von 12,0 Mio. € hat eine Laufzeit von fünf Jahren und weist eine jährlich steigende Verzinsung auf. Die Erstverzinsung beträgt 3,0 %, diese steigt, vorbehaltlich einer vorzeitigen Rückzahlung, auf 10,0 % p.a. an. Die Neue Anleihe ist besichert. Insbesondere dienen hierfür Zahlungsmittel, Forderungen, Vorräte, Sachanlagen sowie immaterielle Vermögenswerte der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat im Weiteren eine Barkapitalerhöhung mit Platzierung aller angebotenen Aktien erfolgreich abgeschlossen. Sämtliche angebotenen Aktien wurden durch die Ausübung der Bezugsrechte und des Mehrbezugs von den Bezugsrechtsinhabern gezeichnet. Der durch die Kapitalerhöhung erzielte Bruttoemissionserlös betrug 6,6 Mio. €. Die Eintragung der Durchführung der Kapitalerhöhung in das Handelsregister der Gesellschaft erfolgte am 7. Oktober 2016. Im Ergebnis wurde das Grundkapital der Gesellschaft von 6.065.814 €, eingeteilt in 6.065.814 auf den Inhaber lautende Stammaktien mit einem Nennwert von je 1,00 €, um einen Betrag von 2.021.938 € auf 8.087.752 €, eingeteilt 8.087.752 Stammaktien mit einem Nennwert von je 1,00 €, erhöht.

LAGE

Ertragslage

Die Brutto-Umsatzerlöse des Geschäftsjahres 2016 in Höhe von 68,8 Mio. € lagen unter dem Vorjahresvergleichswert von 83,7 Mio. €. Dies entspricht einem Rückgang der Umsatzerlöse um 17,8 % im Vergleich zum Vorjahr.

Die Brutto-Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2016 verteilen sich auf die Segmente Solar mit 40,5 Mio. € (Vorjahr: 49,8 Mio. €), Optical Disc mit 24,2 Mio. € (Vorjahr: 29,3 Mio. €) sowie Halbleiter mit 4,1 Mio. € (Vorjahr: 4,6 Mio. €).

Die rückläufigen Umsätze im Segment Solar (-9,3 Mio. €) sind im Wesentlichen dadurch bedingt, dass mit der Fertigung des Großauftrages von CNBM entgegen ursprünglicher Erwartungen erst zum Ende des Berichtsjahres begonnen werden konnte. Der Rückgang im Segment Optical Disc (-5,1 Mio. €) resultiert im Wesentlichen aus einer Verminderung des Ersatzteils- und Servicegeschäfts im Vergleich zum Vorjahr. Das Segment Halbleiter lag etwa auf Vorjahresniveau (-0,5 Mio. €).

Für das Geschäftsjahr 2016 zeigt sich die prozentuale regionale Umsatzverteilung wie folgt: Nord- und Südamerika 35,6 % (Vorjahr: 30,7 %), Europa 24,2 % (Vorjahr: 16,3 %), Asien 37,9 % (Vorjahr: 51,4 %) sowie Afrika und Australien 2,3 % (Vorjahr: 1,6 %).

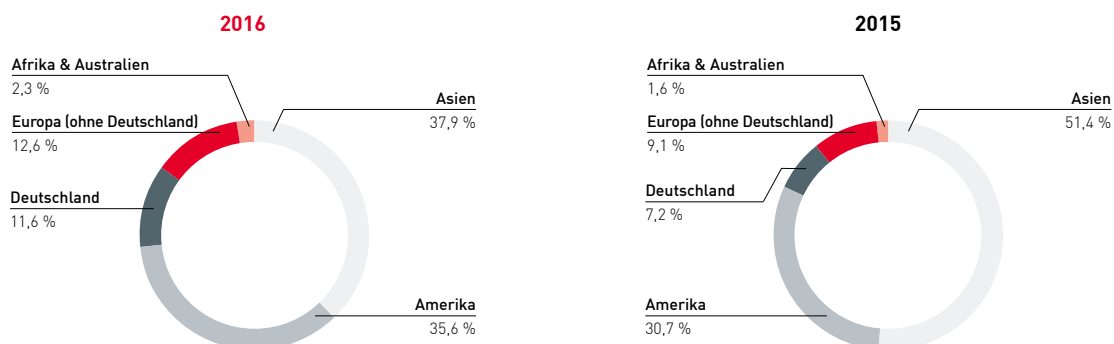
UMSATZ

Mio. €



REGIONALE UMSATZVERTEILUNG

in %



54

LAGEBERICHT

Im Berichtsjahr erzielte SINGULUS TECHNOLOGIES eine Bruttomarge in Höhe von 19,1 % (Vorjahr: 15,8 %). Der leichte Anstieg der Bruttomarge steht wesentlich im Zusammenhang mit einer Verbesserung der realisierten Margen im Segment Solar. Weiterhin konnte aufgrund der leicht erhöhten Geschäftsaktivitäten eine Verminderung der Unterauslastung unserer Fertigungskapazitäten verzeichnet werden.

Die betrieblichen Aufwendungen lagen im Geschäftsjahr 2016 bei 30,6 Mio. € (Vorjahr: 47,5 Mio. €). Bereinigt um das Ergebnis aus Restrukturierung (Sonderaufwendungen) betragen die betrieblichen Aufwendungen 30,2 Mio. € (Vorjahr: 31,2 Mio. €). Dieser Rückgang ist vorwiegend auf rückläufige Kosten der allgemeinen Verwaltung (-1,3 Mio. €) sowie niedrigere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (-0,7 Mio. €) zurückzuführen. Im Einzelnen betragen die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 8,8 Mio. € (Vorjahr: 9,5 Mio. €). Diese Aufwendungen stehen vornehmlich im Zusammenhang mit Entwicklungsleistungen für Produktionslösungen auf dem Gebiet der kristallinen Hochleistungs-Solarzellen sowie CIGS-Solarmodulen. Die Aufwendungen für Vertrieb und Kundenservice betragen 12,1 Mio. € (Vorjahr: 12,2 Mio. €) und für die allgemeine Verwaltung 9,2 Mio. € (Vorjahr: 10,5 Mio. €). Das Ergebnis aus Restrukturierung beinhaltet in 2016 im Wesentlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit der finanziellen Restrukturierung bis Oktober 2016. Im Einzelnen waren hierin Aufwendungen für Beratungskosten (1,6 Mio. €) sowie gegenläufig Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 1,2 Mio. € enthalten. Die Sonderaufwendungen im Vorjahr betrafen die Neubewertung der Geschäftsaktivitäten innerhalb des Segments Optical Disc (9,2 Mio. €), Rechts- und Beratungsaufwendungen in Verbindung mit der Anleiherestrukturierung (3,1 Mio. €) sowie Wertminderungsaufwendungen im Zusammenhang mit der außerplanmäßigen Abschreibung aktivierter Entwicklungskosten (2,4 Mio. €).

Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) im Berichtsjahr betrug -17,7 Mio. € (Vorjahr: -34,5 Mio. €). Unter Bereinigung von Sonderaufwendungen ergab sich ein EBIT in Höhe von -17,3 Mio. € (Vorjahr: -18,2 Mio. €).

WICHTIGE ERGEBNISKENNZAHLEN

Mio. €

| | 2016 | 2015 |
|-------------------------|-------|---------|
| EBIT | -17,7 | -34,5 |
| EBITDA | -14,4 | -27,0 |
| Periodenergebnis | 18,9 | -43,4 |
| Ergebnis pro Aktie in € | 5,13 | -141,92 |

Im Einzelnen betrug das EBIT des Segments Optical Disc im Berichtszeitraum -4,3 Mio. € (Vorjahr: -19,4 Mio. €). Vor Sonderaufwendungen ergab sich ein EBIT in Höhe von -4,2 Mio. € (Vorjahr: -9,2 Mio. €). Das Segment Solar erzielte ein negatives EBIT in Höhe von -13,1 Mio. € (Vorjahr: -10,7 Mio. €). Bereinigt um Sonderaufwendungen ergab sich für dieses Segment ein EBIT in Höhe von -12,8 Mio. € (Vorjahr: -5,9 Mio. €). Im Segment Halbleiter ergab sich ein negatives EBIT in Höhe von -0,3 Mio. € (Vorjahr: -4,4 Mio. €). Vor Sonderaufwendungen betrug das EBIT -0,3 Mio. € (Vorjahr: -3,1 Mio. €).

Im Berichtsjahr ergab sich im Zusammenhang mit der Anleiherestrukturierung ein Sanierungsgewinn in Höhe von 41,2 Mio. €. Dieser wurde innerhalb der Finanzerträge ausgewiesen. Der Rückgang der Finanzierungsaufwendungen um 6,2 Mio. € auf 3,5 Mio. € erklärt sich im Wesentlichen aus geringeren Anleihezinsen. Insgesamt betrug das Finanzergebnis im Geschäftsjahr 2016 37,8 Mio. € (Vorjahr: -8,8 Mio. €).

Der Steueraufwand beläuft sich für das Geschäftsjahr auf 1,2 Mio. € (Vorjahr: -0,1 Mio. €).

Das Periodenergebnis im Geschäftsjahr 2016 beträgt 18,9 Mio. € (Vorjahr: -43,4 Mio. €). Vor Sonderaufwendungen ergab sich ein bereinigtes Periodenergebnis in Höhe von 19,3 Mio. € (Vorjahr: -27,1 Mio. €).

Im Berichtsjahr lag der Auftragseingang mit insgesamt 152,1 Mio. € (Vorjahr: 96,3 Mio. €) deutlich über dem Vorjahresvergleichswert. Insbesondere der Großauftrag mit dem chinesischen Staatskonzern CNBM führte im Segment Solar zu einem Anstieg der Bestellungen im Vorjahresvergleich. Der Auftragsbestand zum 31. Dezember 2016 betrug 109,9 Mio. € (Vorjahr: 26,6 Mio. €).

AUFTRAGSEINGANG

Mio. €



AUFTRAGSEBESTAND

Mio. €



Finanzlage

GRUNDSÄTZE UND ZIELE DES FINANZMANAGEMENTS

Die 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 37 im Anhang zum Konzernabschluss.

LIQUIDITÄTSMANAGEMENT

Neben der Restrukturierung der alten Anleihe hat die Gesellschaft zur weiteren Liquiditätsstärkung am 7. Oktober 2016 eine Bezugsrechtskapitalerhöhung durchgeführt. Hierbei wurden 2.021.938 neue Inhaberaktien ausgegeben. Die Gesellschaft erzielte mit dieser Maßnahme einen Bruttoerlös in Höhe von 6,6 Mio. €.

Des Weiteren standen der Unternehmensgruppe zum 31. Dezember 2016 Avallinien in Höhe von 20,8 Mio. € zur Verfügung. Diese waren zum Geschäftsjahresende in Höhe von 20,4 Mio. € ausgenutzt. Zum Bilanzstichtag waren diese Kreditzusagen größtenteils mit 100 %-Barhinterlegungen gesichert. In den kommenden Wochen sollen diese Kreditzusagen größtenteils auf ein neues Finanzierungskonsortium übertragen werden. In diesem Zusammenhang würden aus der Sicherheitshinterlegung zum 31. Dezember 2016 liquide Mittel in Höhe von 10,6 Mio. € frei. Diese stünden dem Unternehmen dann im Wesentlichen für die Fertigung der ersten Anlagen aus dem Großauftrag CNBM und damit für die weitere operative Geschäftstätigkeit zur Verfügung. Die Gesellschaft erwartet kurzfristig die Zusage der neuen Finanzierungspartner und damit einen positiven Liquiditätseffekt aus der Reduzierung der Barhinterlegung. Zur kurzfristigen Sicherung der Liquidität hat die Gesellschaft im neuen Geschäftsjahr ein besichertes Darlehen über 4,0 Mio. € mit einer Laufzeit von zwölf Monaten aufgenommen.

Darüber hinaus sollen in den kommenden Wochen weitere Avallinien zu einer reduzierten Barhinterlegung in einem Volumen von insgesamt 17,5 Mio. € gezeichnet werden. Diese werden für weitere Anzahlungen des Großkunden CNBM benötigt.

Insbesondere innerhalb des Solargeschäftes können je nach projektspezifischen Anforderungen zusätzliche Finanzierungszusagen notwendig werden. Über weitere Zusagen verhandelt die Gesellschaft derzeit mit potentiellen Finanzierungspartnern.

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 dem US-Dollar (USD) Währungsrisiko. Aus diesem Grund werden derivative Finanzinstrumente zur Absicherung gegen USD-Wechselkursrisiken eingesetzt. Risiken aus Fremdwährungen werden, soweit sie wesentlich sind, im Rahmen des Risikomanagementsystems laufend beurteilt.

Der operative Cashflow des Konzerns war im Geschäftsjahr 2016 mit 14,1 Mio. € positiv und damit deutlich über dem Vorjahresvergleichswert (Vorjahr: -10,5 Mio. €). Grund hierfür war im Wesentlichen der Erhalt erster Anzahlungen für den unterzeichneten Großauftrag seitens des Kunden CNBM.

Der Cashflow im Investitionsbereich betrug -0,5 Mio. € (Vorjahr: -4,7 Mio. €). Innerhalb des Cashflows aus dem Investitionsbereich sind in 2016 Auszahlungen für Investitionen in sonstige immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagevermögen in Höhe von 0,4 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €) ausgewiesen. Die Auszahlungen für Investitionen in Entwicklungskosten waren mit -0,1 Mio. € rückläufig (Vorjahr: -4,3).

Der Cashflow aus dem Finanzierungsbereich betrug -14,1 Mio. € (Vorjahr: -2,3 Mio. €) und enthält die Transaktionskosten im Rahmen der Sachkapitalerhöhung sowie der Begebung der Neuen Anleihe in Höhe von 2,1 Mio. €. Weiterhin erhöhten sich die verfügbaren beschränkten Finanzmittel um 17,7 Mio. € (Vorjahr: Rückgang 1,3 Mio. €). Gegenläufig dazu ergaben sich Einzahlungen durch Kapitalerhöhungen in Höhe von 5,7 Mio. €.

Insgesamt verringerten sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente im Berichtszeitraum leicht um 0,5 Mio. € und betragen 18,5 Mio. € zum 31. Dezember 2016. Zum Ende des Geschäftsjahres 2016 bestanden nicht ausgenutzte Avalzusagen in Höhe von 0,4 Mio. €.

CASHFLOW

Mio. €

| | 2016 | 2015 |
|--|--------------|-------------|
| Cashflow aus betrieblicher Geschäftstätigkeit | 14,1 | -10,5 |
| Cashflow aus dem Investitionsbereich | -0,5 | -4,7 |
| Cashflow aus dem Finanzierungsbereich | -14,1 | -2,3 |
| Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente | -0,5 | -17,5 |
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Geschäftsjahres | 19,0 | 35,8 |
| Währungsbedingte Veränderung | 0,0 | 0,7 |
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres | 18,5 | 19,0 |

Vermögenslage

Die Bilanzsumme hat sich im Vorjahresvergleich leicht erhöht und beträgt zum 31. Dezember 2016 insgesamt 96,2 Mio. € (Vorjahr: 92,1 Mio. €).

Die langfristigen Vermögenswerte betragen zum Berichtsjahresende 16,1 Mio. € und liegen damit unter Vorjahresniveau (Vorjahr: 21,0 Mio. €). Dies resultiert maßgeblich aus einem Rückgang der latenten Steueransprüche um -1,1 Mio. € und dem Abbau von langfristigen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr um 1,0 Mio. €. Darüber hinaus liegen die aktivierten Entwicklungskosten aufgrund einer rückläufigen Aktivierungsquote sowie der Vornahme von außerplanmäßigen Wertberichtigungen um 2,1 Mio. € unter Vorjahr.

Das kurzfristige Vermögen beträgt im Berichtszeitraum 80,1 Mio. € und liegt damit über dem Niveau des Geschäftsjahresende 2015 (Vorjahr: 71,1 Mio. €). Im Einzelnen erhöhten sich die verfügbaren beschränkten Finanzmittel um 17,7 Mio. € im Wesentlichen im Zusammenhang mit den erhaltenen Anzahlungen aus dem Großauftrag von CNBM. Diese waren durch Bankbürgschaften abzusichern und von der Gesellschaft in voller Höhe durch liquide Mittel zu sichern. Zugleich verminderten sich Forderungen aus Fertigungsaufträgen (-6,4 Mio. €) aufgrund der rückläufigen Geschäftsaktivitäten. Weiterhin erhöhten sich die sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte (3,4 Mio. €). Dies ist vorwiegend auf höhere geleistete Anzahlungen für laufende Fertigungsaufträge (+3,8 Mio. €) zurückzuführen.

VERMÖGENS- UND KAPITALSTRUKTUR

Mio. €

| | 2016 | 2015 |
|---|-------------|-------------|
| Langfristiges Vermögen | 16,1 | 21,0 |
| Vorräte | 22,0 | 28,9 |
| Forderungen und sonstige Vermögenswerte (kurzfristig) | 18,6 | 19,9 |
| Flüssige Mittel | 18,5 | 19,0 |
| Verfügungsbeschränkte Finanzmittel | 21,0 | 3,3 |
| Summe Aktiva | 96,2 | 92,1 |
| Langfristige Schulden | 30,0 | 77,3 |
| Kurzfristige Schulden | 54,1 | 36,3 |
| Eigenkapital | 12,1 | -21,5 |
| Summe Passiva | 96,2 | 92,1 |

Die Vorräte verminderten sich im Zusammenhang mit dem rückläufigen Geschäftsvolumen um 6,9 Mio. €.

Die kurzfristigen Schulden erhöhten sich gegenüber dem Geschäftsjahresende 2015 um 17,8 Mio. € und betragen zum 31. Dezember 2016 54,1 Mio. € (Vorjahr: 36,3 Mio. €). Im Wesentlichen ist dies bedingt durch erhöhte Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen (+26,8 Mio. €) im Zusammenhang mit dem Eingang erster Anzahlungen für den erhaltenen Großauftrag. Zugleich stiegen die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen aufgrund des Großauftrages (+2,4 Mio. €). Gegenläufig wurden die kurzfristigen Finanzierungsverbindlichkeiten aus der alten Anleihe in Folge der finanziellen Restrukturierung ausgebucht (-3,2 Mio. €). Die Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen reduzierten sich um 2,1 Mio. €. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf die Zahlung von Beratungskosten im Zusammenhang mit der Anleiherestrukturierung zurückzuführen.

Die langfristigen Schulden waren um 47,3 Mio. € rückläufig und betragen 30,0 Mio. € (Vorjahr: 77,3 Mio. €). Dieser Rückgang basiert hauptsächlich auf der finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft. In diesem Zusammenhang wurde die Finanzierungsverbindlichkeit aus der 2012 begebenen Anleihe in Höhe von 59,6 Mio. € ausgebucht. Gegenläufig entstand eine Finanzverbindlichkeit aus der im Juli 2016 begebenen Neuen Anleihe in Höhe von 12,0 Mio. €.

Das Eigenkapital der Gruppe erhöhte sich im Berichtszeitraum um 33,6 Mio. € und beträgt zum 31. Dezember 2016 12,1 Mio. € (Vorjahr: -21,5 Mio. €).

Im Juni 2016 wurde das Grundkapital der Gesellschaft im Verhältnis 160 : 1 um 48.624.426 € auf 305.814,00 € herabgesetzt und hierbei 48,6 Mio. € mit dem Verlustvortrag verrechnet. In Folge der Sachkapitalerhöhung und der hiermit im Zusammenhang stehenden Ausgabe von 5.760.000 Neuen Aktien jeweils mit einem Nennbetrag von 1,00 € ergab sich ein Anstieg des gezeichneten Kapitals in Höhe von 5.760.000,00 €, die Kapitalrücklage erhöhte sich um 4,6 Mio. €.



Zur weiteren Kapitalstärkung wurden im Rahmen einer Barkapitalerhöhung 2.021.938 auf den Inhaber lautende Stammaktien mit einem Nennwert von je 1,00 € ausgegeben. Hiernach erhöhte sich das Grundkapital der Gesellschaft um weitere 2.021.938 €. Die Kapitalrücklage erhöhte sich im Rahmen dieser Maßnahme um 3,7 Mio. €.

Das Periodenergebnis erhöhte das Eigenkapital im Berichtsjahr um 18,9 Mio. €.

Auf die Anteilseigner der SINGULUS TECHNOLOGIES AG entfällt ein Eigenkapital in Höhe von 11,3 Mio. €, auf die Minderheitsanteile entfällt ein Betrag in Höhe von 0,8 Mio. €. Die Eigenkapitalquote beträgt zum 31. Dezember 2016 rund 13 % (Vorjahr: -23 %).

Kapitalmanagement

Das vorrangige Ziel des Kapitalmanagements ist die weitere Stärkung der Kapitalstruktur. Nach einer erfolgreichen Restrukturierung der langfristigen Finanzverbindlichkeiten sowie einer anschließenden Barkapitalerhöhung soll künftig die unternehmerische Flexibilität sowie das Vertrauen von Investoren und Kreditgebern wiedererlangt werden (zur finanziellen Restrukturierung verweisen wir im Weiteren auf das Kapitel Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung). Insbesondere gilt es den künftigen Finanzierungsbedarf zu angemessenen Bedingungen über die Kapitalmärkte zu decken.

JAHRESABSCHLUSS NACH HGB

Für das Geschäftsjahr 2016 wurden erstmals die Vorschriften des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) angewandt. Hieraus ergeben sich sowohl Änderungen bei der Darstellung als auch bei der Zusammensetzung der Posten der Gewinn- und Verlustrechnung. Die Vorjahresdarstellung wurde entsprechend angepasst und die außerordentlichen Aufwendungen des Vorjahres in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Die Vorjahreswerte wurden in der Fassung des HGB vor BilRUG belassen.

Eine eingeschränkte Vergleichbarkeit der Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung des Berichtsjahres mit den Vorjahresangaben ergibt sich aufgrund der Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH als aufzunehmende Gesellschaft auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG als aufnehmende Gesellschaft mit Wirkung zum 1. Mai 2015.

VERMÖGENS-, FINANZ- UND ERTRAGSLAGE DER SINGULUS TECHNOLOGIES AG JAHRESABSCHLUSS NACH HGB/FINANZKENNZAHLEN

Mio. €

| | 2016 | 2015 |
|--|--------------|-------------|
| Umsatz | 51,0 | 29,8 |
| Gesamtleistung | 53,8 | 57,0 |
| Materialaufwand | -24,6 | -57,7 |
| Personalaufwand | -23,5 | -23,5 |
| Saldo sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen | 29,3 | -16,9 |
| Jahresüberschuss (Vorjahr: Jahresfehlbetrag) | 23,1 | -53,7 |
| | | |
| Anlagevermögen | 38,2 | 45,5 |
| Umlaufvermögen (ohne Guthaben bei Kreditinstituten) | 7,9 | 29,6 |
| Guthaben bei Kreditinstituten | 33,4 | 15,8 |
| davon verfügbungsbeschränkt | 21,0 | 3,3 |
| Eigenkapital | 20,4 | -20,4 |
| Rückstellungen | 23,6 | 27,2 |
| Anleihen | 12,0 | 60,0 |
| Übrige Verbindlichkeiten | 23,7 | 24,2 |

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Die Umsatzerlöse sowie das Ergebnis nach Steuern blieben im Geschäftsjahr 2016 bedingt durch den schwachen Geschäftsverlauf des Geschäftsbereichs Solar deutlich unter den Erwartungen. Wesentlicher Grund hierfür war eine Verschiebung der Montage und Inbetriebnahme eines Großauftrages für einen US-amerikanischen Kunden; diese werden nunmehr für das Geschäftsjahr 2017 erwartet. Weiterhin blieben die Absatzzahlen im Bereich Nasschemie in materiellem Umfang hinter der Planung zurück.

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

Der Umsatz stieg, ausgehend von niedrigem Niveau, um 21,1 Mio. € oder 70,8 % auf 51,0 Mio. €. Der Anstieg ist hauptsächlich auf die Umsatzrealisierung eines Großauftrages eines asiatischen Kunden zurückzuführen. Der Umsatz im Geschäftsbereich Solar betrug 28,2 Mio. € gegenüber 7,9 Mio. € im Vorjahresvergleich. Die Erlöse im Geschäftsbereich Optical Disc lagen mit 17,5 Mio. € auf Vorjahresniveau (Vorjahr: 17,0 Mio. €). Im Geschäftsbereich Halbleiter lagen die Umsatzerlöse auf Vorjahresniveau und betrugen im Berichtsjahr 5,0 Mio. € (Vorjahr: 5,0 Mio. €).

Aufgrund der rückläufigen Geschäftsaktivitäten und der Abrechnung fertiggestellter Projekte war die Bestandsveränderung im Vorjahresvergleich deutlich rückläufig.

Im Geschäftsjahr 2016 lag die Gesamtleistung (Umsatzerlöse zzgl. Bestandsveränderungen) somit bei 53,8 Mio. € (Vorjahr: 57,0 Mio. €).

Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von 45,8 Mio. € (Vorjahr: 5,8 Mio. €) beinhalten im Berichtsjahr hauptsächlich den Sanierungsgewinn aus der Anleiherestrukturierung in Höhe von 42,7 Mio. €. Darüber hinaus waren Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen (0,7 Mio. €) sowie der Ausbuchung von Verbindlichkeiten (0,7 Mio. €) enthalten.

Der Materialaufwand verminderte sich von 57,7 Mio. € auf 24,6 Mio. €. Die Materialaufwandsquote beträgt 45,7 % (Vorjahr: 101,3 %). Im Vorjahresvergleichszeitraum sind Wertberichtigungen von Vorratsvermögen im Zusammenhang mit der Neubewertung der Geschäftsaktivitäten im Segment Optical Disc in Höhe von insgesamt 10,8 Mio. € enthalten. Bereinigt um diese Wertberichtigungen ergibt sich für die Vergleichsperiode 2015 eine Materialaufwandsquote von 82,3 %. Die deutliche Reduzierung der Materialaufwandsquote im Vergleich zum Vorjahr ist im Wesentlichen auf die erhöhten Umsatzerlöse zurückzuführen.

Der Personalaufwand in Höhe von 23,5 Mio. € (Vorjahr: 23,5 Mio. €) liegt auf Vorjahresniveau. Im Einzelnen stiegen die Löhne und Gehälter um 0,7 Mio. €, gegenläufig verminderten sich die Aufwendungen für soziale Abgaben und Altersversorgung um 0,7 Mio. €. Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Jahresdurchschnitt 286 festangestellte Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 287).

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von 16,5 Mio. € (Vorjahr: 22,8 Mio. €) sind größtenteils Jahresabschluss-, Rechts- und Beratungskosten, Raum- und Gebäudekosten, Kosten für Transport und Verpackung, Reise- und Bewirtungskosten sowie sonstige Mietaufwendungen enthalten. Die Rechts- und Beratungskosten verblieben im Geschäftsjahr 2016 in Folge der Anleiherestrukturierung auf einem hohen Niveau und betragen insgesamt 4,6 Mio. € (Vorjahr: 3,1 Mio. €). In der Vorjahresvergleichsperiode resultierten aus der Veräußerung von zurückgekauften Anleihen im Nominalvolumen von 5,2 Mio. € sonstige betriebliche Aufwendungen in Höhe von 2,1 Mio. €. Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betragen 1,2 Mio. € (Vorjahr: 0,6 Mio. €). Für das Geschäftsjahr 2016 wurden erstmals die Vorschriften des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) angewandt. Hieraus ergeben sich sowohl Änderungen bei der Darstellung als auch bei der Zusammensetzung der Posten der Gewinn- und Verlustrechnung. Die Vorjahresdarstellung wurde entsprechend angepasst und die außerordentlichen Aufwendungen des Vorjahres in Höhe von 4,3 Mio. € in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

64

LAGEBERICHT

Das Zinsergebnis war mit -3,6 Mio. € negativ (Vorjahr: -6,0 Mio. €). Die Zinsen und ähnlichen Aufwendungen lagen mit 3,8 Mio. € deutlich unter Vorjahresniveau (Vorjahr: 7,2 Mio. €) und resultieren in Höhe von 2,3 Mio. € aus den Zinsaufwendungen im Rahmen der Begebung der Unternehmensanleihe in 2012 (Vorjahr: 4,7 Mio. €). Im Rahmen der Begebung der Neuen Anleihe fielen Zinsaufwendungen in 2016 in Höhe von 0,4 Mio. € an. Die Zinserträge in Höhe von 0,1 Mio. € (Vorjahr: 1,2 Mio. €) resultieren im Wesentlichen aus langfristigen Kundenforderungen.

Die Abschreibungen auf Finanzanlagen belaufen sich auf 1,5 Mio. € (Vorjahr: 1,3 Mio. €). Diese resultieren im Geschäftsjahr im Wesentlichen aus der Abschreibung eines Darlehens an eine Tochtergesellschaft.

Das Ergebnis nach Steuern belief sich somit auf 23,1 Mio. € (Vorjahr: -53,6 Mio. €) und war wesentlich geprägt durch den Sanierungsgewinn in Höhe von 42,7 Mio. € im Zusammenhang mit der Restrukturierung der Anleihe aus 2012. Bereinigt um diesen Einmalertrag betrug das Ergebnis nach Steuern -19,6 Mio. €.

Der angefallene Sanierungsgewinn führte zu einem materiellen Verzehr der bestehenden Verlustvorträge der Gesellschaft. Im Sinne des Sanierungserlasses wird die Mindestbesteuerung für die steuerlichen Erträge ausgesetzt. Dies wurde der Gesellschaft durch verbindliche Auskünfte seitens der betreffenden Finanzbehörden bestätigt.

Insgesamt ergab sich ein Jahresüberschuss von 23,1 Mio. € (Vorjahr: Jahresfehlbetrag von 53,7 Mio. €).

Die Bilanzsumme der Gesellschaft beläuft sich zum 31. Dezember 2016 auf 79,7 Mio. €, dies ist ein Rückgang um 31,7 Mio. € im Vergleich zum Vorjahr.

Das Anlagevermögen hat einen Anteil an der Bilanzsumme von 47,9 % und beläuft sich zum Bilanzstichtag auf 38,2 Mio. € (Vorjahr: 45,5 Mio. €). Hierin enthalten sind im Wesentlichen immaterielle Vermögensgegenstände. Diese resultieren hauptsächlich aus der Verschmelzung mit der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH im Geschäftsjahr 2015. Der Rückgang um 5,1 Mio. € auf 20,4 Mio. € resultiert aus der planmäßigen Abschreibung.

Das Sachanlagevermögen hat sich von 12,7 Mio. € auf 11,5 Mio. € vermindert, ebenfalls hauptsächlich bedingt durch planmäßige Abschreibungen.

Zum Bilanzstichtag betragen die Finanzanlagen 6,3 Mio. € (Vorjahr: 7,3 Mio. €). Der Rückgang resultiert im Wesentlichen aus außerplanmäßigen Abschreibungen auf Ausleihungen an verbundene Unternehmen.

Die erhaltenen Anzahlungen in Höhe von 84,8 Mio. € überstiegen das Vorratsvermögen (75,6 Mio. €) zum Ende des Berichtsjahres. Der übersteigende Betrag wird passivisch innerhalb der erhaltenen Anzahlungen (9,2 Mio. €) ausgewiesen. Die erhaltenen Anzahlungen resultieren im Wesentlichen aus zwei Großaufträgen.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen belaufen sich zum Bilanzstichtag auf 5,3 Mio. € und haben sich stichtagsbedingt im Vergleich zum Vorjahr um 0,5 Mio. € erhöht.

Insgesamt stiegen die liquiden Mittel im Geschäftsjahr 2016 um 17,6 Mio. € an und betragen zum Ende des Geschäftsjahres 33,4 Mio. €. Hiervon sind im Rahmen der Sicherheitshinterlegung insgesamt 21,0 Mio. € auf Sperrkonten eingezahlt (Vorjahr: 3,3 Mio. €). Der Anstieg der liquiden Mittel ist hauptsächlich auf die Vereinnahmung der ersten Anzahlungen im Zusammenhang mit dem erhaltenen Großauftrag zu sehen.

66

LAGEBERICHT

Das Eigenkapital erhöhte sich im Berichtsjahr um 40,8 Mio. €. Damit weist die SINGULUS TECHNOLOGIES AG zum Berichtsjahresende ein positives Eigenkapital in Höhe von 20,4 Mio. € aus (Vorjahr: Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag in Höhe von 20,4 Mio. €). Die Eigenkapitalquote beträgt 25,6 %. Zu weiteren Einzelheiten verweisen wir auf die Ausführungen zum Konzerneigenkapital.

Zum 31. Dezember 2016 beträgt das Fremdkapital 59,3 Mio. € (Vorjahr: 111,4 Mio. €).

Die Rückstellungen haben sich insgesamt um 3,6 Mio. € vermindert und belaufen sich auf 23,6 Mio. € zum Bilanzstichtag (Vorjahr: 27,2 Mio. €). Die sonstigen Rückstellungen betragen zum 31. Dezember 2016 insgesamt 13,9 Mio. € (Vorjahr: 17,4 Mio. €). Hierin sind im Wesentlichen Drohverlustrückstellungen (5,6 Mio. €), die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Unterauslastung von Fertigungskapazitäten stehen (4,5 Mio. €), Personalrückstellungen (3,0 Mio. €), Rückstellungen für ausstehende Rechnungen (0,9 Mio. €) sowie Rückstellungen für nachlaufende Herstellungskosten (0,6 Mio. €) enthalten. Der Rückgang um 3,5 Mio. € resultiert dabei hauptsächlich aus einer Verminderung der Rückstellungen für Drohverluste sowie Restrukturierung.

Die Verbindlichkeiten haben sich von 84,2 Mio. € im Vorjahr auf 35,7 Mio. € zum 31. Dezember 2016 vermindert. Im Rahmen der finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft wurde die Finanzierungsverbindlichkeit aus der im Jahr 2012 begebenen Anleihe in Höhe von 60,0 Mio. € ausgebucht. Gegenläufig entstand eine Finanzverbindlichkeit aus der im Juli 2016 begebenen Neuen Anleihe in Höhe von 12,0 Mio. €. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen haben sich stichtagsbedingt von 6,9 Mio. € im Vorjahr auf 2,6 Mio. € zum 31. Dezember 2016 verringert.

Darüber hinaus bestehen sonstige Verbindlichkeiten in Höhe von 8,3 Mio. €, die in Höhe von 7,2 Mio. € (Vorjahr: 8,3 Mio. €) aus den Leasingverbindlichkeiten für das Büro- und Produktionsgebäude am Sitz der Gesellschaft resultieren. Die Reduzierung der sonstigen Verbindlichkeiten ist darüber hinaus im Wesentlichen auf die geringeren Zinsverbindlichkeiten bedingt durch die Neue Anleihe zurückzuführen.

Prognose für das Geschäftsjahr 2017 und 2018

Im Jahresabschluss nach HGB werden Kundenaufträge in den Geschäftsbereichen Solar und Halbleiter erst mit Endabnahme umsatzwirksam und damit, im Vergleich zur Umsatzrealisierung nach IFRS, zeitlich verzögert. Aufgrund der Projektstruktur im Segment Solar erwarten wir in 2017 deutlich mehr Endabnahmen in diesem Geschäftsbereich. Hierzu sollen insbesondere erste Endabnahmen von Maschinenlieferungen aus dem Großauftrag von CNBM maßgeblich beitragen. Weiterhin erwarten wir die Montage und Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenhang mit einem größeren Solarprojekt im nordamerikanischen Raum. In den Geschäftsbereichen Optical Disc und Halbleiter liegen die Umsatzerwartungen jeweils leicht unter dem erzielten Vorjahresniveau.

Insgesamt rechnen wir für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach HGB für das Geschäftsjahr 2017 ausgehend von einem niedrigen Vorjahresumsatz mit deutlich steigenden Umsatzerlösen, jedoch mit einem negativen Ergebnis vor Steuern im geringen zweistelligen Millionenbetrag. Für 2018 gehen wir infolge von Endabnahmen erneut von einem sehr deutlichen Anstieg der Umsatzerlöse im Vergleich zu 2017 aus. Für das Ergebnis vor Steuern für 2018 rechnen wir mit einer deutlichen Verbesserung und einem positiven Wert. Es wird bezüglich der Liquiditätssituation auf die Ausführungen im nachfolgenden „Prognosebericht“ verwiesen. Zu den der Prognose zugrunde liegenden Annahmen kann an dieser Stelle auf die Ausführungen für den Konzernabschluss verwiesen werden.

Sollte sich der Geschäftsverlauf im Jahr 2017 nicht im Rahmen der Erwartungen entwickeln, würde dies mit hoher Wahrscheinlichkeit innerhalb der zweiten Hälfte des laufenden Geschäftsjahres zu einem hälftigen Verzehr des Grundkapitals der SINGULUS TECHNOLOGIES AG führen. Entsprechend würde dies die in § 92 Absatz 1 AktG vorgesehenen Maßnahmen des Vorstands auslösen.

Prognosebericht

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Wie der Internationale Währungsfonds, Washington, USA (IWF), im Rahmen einer Aktualisierung seines Weltwirtschaftsausblicks am 16. Januar 2017 mitteilte, rechnet er für 2017 und 2018 weiterhin mit einem Anstieg des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 3,4 % und 3,6 %.

Allerdings könnten die tatsächlichen Ergebnisse wegen der Unsicherheiten bezüglich der Politik, der neuen US-Regierung und deren globaler Auswirkungen auch deutlich von diesen Prognosen abweichen. Basisszenario des IWF ist aber, dass die US-Wirtschaft 2017 und 2018 um 2,3 % und 2,5 % wachsen wird. Die Auswirkungen des Wechsels im US-Präsidentenamts auf die Konjunktur sind derzeit noch schwer abzuschätzen. Die negativen Auswirkungen der Entscheidung für den Brexit sind kurzfristig offenbar geringer als erwartet, auf längere Sicht bleibt die Unsicherheit groß.

Für China prognostiziert der IWF Wachstumsraten für 2017 und 2018 von 6,5 % und 6,0 %, für Brasilien 0,2 % und 1,5 % und für Mexiko 1,7 % und 2,0 %. Russlands Wachstumsprognosen wurden unverändert für die Jahre 2017 und 2018 bei 1,1 % und 1,2 % gelassen.



Kosmetikartikel lassen sich mittels Vakuum-Beschichtung veredeln. Die Produktionsanlage DECOLINE II wurde speziell für die Vergütung solcher 3D-Produkte entwickelt.

BRANCHENSPEZIFISCHE ERWARTUNGEN UND AUSBLICK FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

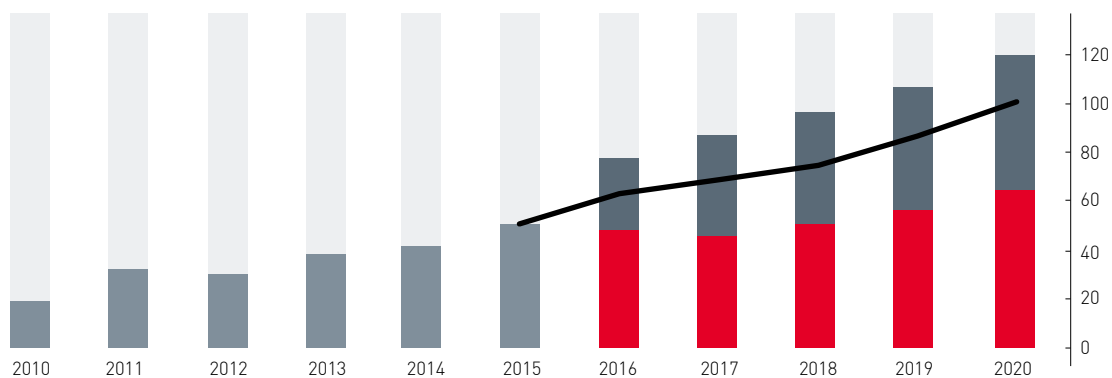
Segment Solar

Am 12. Dezember 2015 einigten sich 195 Staaten auf dem Klimagipfel COP21 in Paris auf ein Abkommen, das Verpflichtungen für alle Staaten enthält. Mit dem Abkommen bekennt sich die Weltgemeinschaft völkerrechtlich verbindlich zum Ziel, den Anstieg der Klimaerwärmung auf unter zwei Grad zu begrenzen. Im Oktober 2016 wurden diese Verträge von einer entsprechenden Mehrheit ratifiziert und sind damit in Kraft getreten. Der folgende Klimagipfel COP22 in Marokko vom 7. – 18. November 2016 hat dann die Umsetzung der in Paris vereinbarten Ziele festgelegt. In Marokko wurde u. a. das Ziel definiert, dass bis zum Jahr 2030 bis zu 52 % der elektrischen Energie aus Erneuerbaren Energiequellen stammen soll.

Aufgrund der weiter sinkenden Modulpreise und damit ebenfalls sinkenden Systemkosten ist die Attraktivität von Photovoltaik-Anlagen gegenüber anderen Energiequellen weiter gestiegen (siehe Lazard-Studie, Seite 44). Photovoltaik kann bereits in vielen Ländern mit konventionellen Energieträgern konkurrieren, wodurch die verstärkte Integration von Photovoltaik in den jeweiligen Energiemix voranschreitet. Die Photovoltaik hat damit weltweit das Potenzial, sich als integraler Bestandteil der Energieversorgung zu etablieren. Besonders der Mittlere Osten sowie Nord- und Südamerika haben ein sehr großes Potenzial für eine wirtschaftliche Integration von PV-Strom in ihr Energiesystem.

JÄHRLICHER PHOTOVOLTAIKZUBAU BIS 2020, WELTWEIT

GW



Marktszenarien: ■ historische Daten ■ höchstes Wachstum ■ niedrigstes Wachstum — durchschnittliches Wachstum

Quelle: Global Market Outlook for Solar Power, 2016–2020

70 LAGEBERICHT

Der Wirtschaftsverband Solar Power Europe, Brüssel, Belgien, erwartet in seinem Global Market Outlook von 2016 einen Anteil von 700 GW Energie bis 2020, der durch Photovoltaik erzeugt wird.

Solar Power Europe, Brüssel, Belgien, ging in seiner Studie für das Jahr 2016 von mindestens 47,1 GW und maximal 76,7 GW Photovoltaikzubau aus. Der tatsächliche Wert dürfte im Bereich 70 GW liegen. Für das Jahr 2017 wird ein durchschnittliches Wachstum nach dieser Studie von rund 70 GW erwartet; bis 2020 soll dieser Wert auf maximal 120 GW pro Jahr steigen.

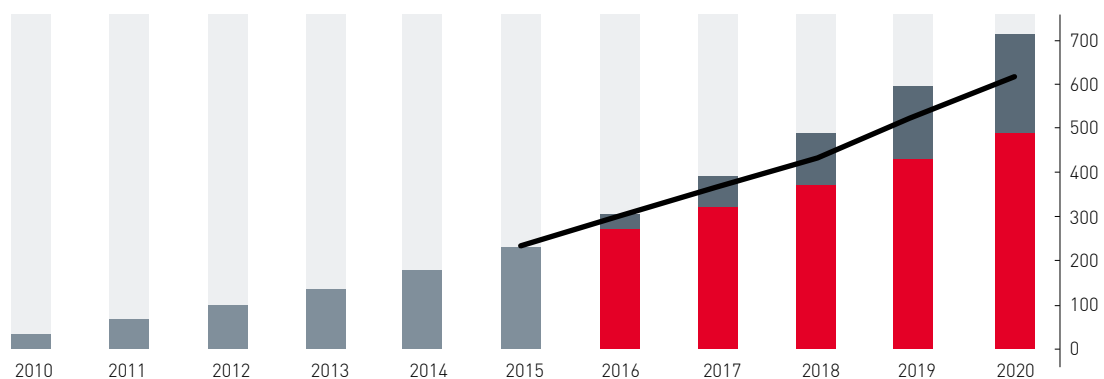
Die größten nationalen Märkte bleiben nach der Studie von Solar Power Europe, Brüssel, Belgien, weiter China, Japan, die USA und auch Indien. Weitere Länder in Asien, Südamerika und auch Afrika werden zu diesem Wachstum beitragen.

SINGULUS TECHNOLOGIES setzt in den kommenden Jahren auf die Teilmärkte für Dünnschicht-basierende Solarmodule (d. h. CIGS) und neue kristalline Hochleistungs-Solarzellen (d. h. Heterojunction-Solarzellen, PERC, PERT).

Seitens der chinesischen Regierung und großer chinesischer Staatskonzerne wurden erhebliche Ausbaupläne von bestehenden Solarfabriken publiziert. Hiervon soll unser Kunde CNBM mittelfristig eine Produktionskapazität für CIGS-Solarmodule von 3 GW aufbauen. Auch in anderen Regionen, z. B. in Afrika, den Ländern des Nahen und Mittleren Ostens, sind Ausbaupläne für Fertigungsstandorte für Dünnschicht-Solarmodule bekanntgegeben worden.

KUMULIERTER PHOTOVOLTAIKZUBAU BIS 2020, WELTWEIT

GW



Marktszenarien: ■ historische Daten ■ höchstes Wachstum ■ niedrigstes Wachstum — durchschnittliches Wachstum

Quelle: Global Market Outlook for Solar Power, 2016–2020

Im kristallinen Bereich wird künftig voraussichtlich in Hochleistungszellformate wie Heterojunction und PERC investiert. Mit seinen nasschemischen Prozessanlagen und den Neuentwicklungen im Bereich Vakuum-Beschichtung zielt SINGULUS TECHNOLOGIES darauf ab, an diesem Wachstum zu partizipieren.

Der Geschäftsverlauf im Segment Solar soll sich im Jahr 2017 im Hinblick auf die Finanzkennzahlen erheblich besser entwickeln als in den Vorjahren. Bezogen auf die Umsatzerlöse wird im Geschäftsjahr 2017 ein deutlicher Anstieg im Vergleich zu 2016 erwartet. Dies setzt einerseits die planmäßige Realisierung der bereits erteilten Aufträge des Kunden CNBM für die beiden kontrahierten CIGS-Produktionsstandorte voraus. Insbesondere erwartet die Gesellschaft die erste Anzahlung des Kunden CNBM für den zweiten der beiden Fabrikstandorte im Verlauf des ersten Halbjahres 2017 und damit den operativen Projektstart für diesen Teil der Verträge. Weiterhin setzt die Zielerreichung weitere materielle Auftragseingänge in der ersten Jahreshälfte voraus, damit der hiermit verbundene Umsatz nach IFRS in 2017 realisiert werden kann. Im Ergebnis sollen sich die Umsatzerlöse innerhalb dieses Segments im Vorjahresvergleich mehr als verdoppeln. Das operative Ergebnis (EBIT) soll sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern. Abhängig von der Umsatzerreichung und dem zugrunde liegenden Produktmix wird ein positives EBIT im mittleren, einstelligen Millionenbereich für das Segment Solar prognostiziert.

Segment Optical Disc – Die Digitalisierung schreitet voran, der Markt für physikalische Medien stagniert

Das Konsumentenverhalten in der Unterhaltungsbranche hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Besonders jüngere Konsumenten nutzen Tablets und Smartphones sowie Onlinedienste für den Konsum von Medien. Die größten Wachstumsraten liegen heute beim Abrufen von Filmen und TV-Serien über Internet, Kabel und Satellit. Die Dienstleister der sogenannten „Video-on-demand“-Dienste (VoD), wie z. B. Amazon Prime und Netflix, bauen ihre Vertriebswege weiter intensiv aus und produzieren inzwischen eigene Filme.

PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main (PwC), erwartet für den physischen Videomarkt einen Negativtrend, der auch in den nächsten Jahren nicht stoppen wird. Eine zusätzliche Chance für physikalische Disc-Formate bietet zwar die Einführung des neuen Blu-ray Disc Formats „Ultra HD Blu-ray“. Aber die zögerliche Einführung der neuen Abspielgeräte und die daraus folgende schwache Nachfrage nach den neuen Discs lässt kurzfristig keine Bereitschaft bei Disc-Herstellern und damit unseren potentiellen Kunden erkennen, in die neue Anlagentechnik BLULINE III zu investieren.

SINGULUS TECHNOLOGIES geht davon aus, dass zukünftig neben begrenzten Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen für CD, DVD und Blu-ray Anlagen nennenswert nur noch in Produktionsanlagen des Typs BLULINE III für Ultra HD Blu-ray Discs investiert wird. Insgesamt wird der Markt für BLULINE III aus Sicht von SINGULUS TECHNOLOGIES ein Nischenmarkt bleiben, deshalb erwarten wir nur geringe Auftragseingänge für Produktionsanlagen in diesem Segment.

Die budgetierten Beiträge zum Gesamtumsatz und zum Konzernergebnis sollen im Wesentlichen aus dem Service- und Ersatzteilgeschäft stammen. Dieses ist durch die große Anzahl an weltweit installierten Anlagen weitgehend stabil. Der Vorstand geht in seiner Planung für 2017 von einer leicht rückläufigen Entwicklung der Umsatzerlöse im Vergleich zum Vorjahr aus. Das negative operative Ergebnis (EBIT) soll sich jedoch im Vergleich zum Vorjahr leicht reduzieren. Einen positiven Einfluss auf das Ergebnis werden die im Vorjahr eingeleiteten Kostenreduzierungen in diesem Segment haben.

Segment Halbleiter

Im laufenden Geschäftsjahr wird laut der SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International, Milpitas, USA) für Neuinvestitionen über alle Halbleiterproduktionsanlagen basierend auf der Zahl für 2016 von 39,7 Mrd. USD ein Wachstum von 9,3 % erwartet.

Für MRAM wird erst für Anfang des Jahres 2019 eine Kommerzialisierung dieser Technologie für Speicherbausteine erwartet. Der Anstieg des Bedarfs an flexiblen mobilen Geräten ist der primäre Faktor, der die Nachfrage nach MRAM Speicherbausteinen im Prognosezeitraum von 2016 bis 2024 gemäß der Marktstudie nach oben bewegen soll. Neben den flexiblen Geräten findet MRAM u. a. Anwendung in verschiedenen Produktsegmenten wie Robotik, Automotive, Luft- und Raumfahrt sowie Sensorik und Medizin.

Derzeit gibt es rasche technologische Fortschritte im Bereich der flexiblen und tragbaren Unterhaltungselektronik. Flexible magnetische Speicher bilden einen integralen Bestandteil der flexiblen und tragbaren elektronischen Verbrauchergeräte zum Speichern und Verarbeiten von Daten.

Aus der Sicht von SINGULUS TECHNOLOGIES ist die weitere Entwicklung und Bedeutung von MRAM als mögliche Speichertechnologie der Zukunft damit nach wie vor offen.

Das Unternehmen konzentriert sich neben der Anwendung MRAM mit seiner Anlagenfamilie weiter auf neue potenzielle Anwendungen der Vakuum-Beschichtungstechnik, wie z. B. im Bereich Sensorik.

Ausgehend von einem niedrigen Niveau erwarten wir im Geschäftsjahr 2017 für dieses Segment einen deutlichen Anstieg der Umsätze gegenüber 2016. Das operative Ergebnis (EBIT) für dieses Segment wird erwartungsgemäß leicht positiv ausfallen. Die aktuell laufenden Projekte zeigen langfristig ein gutes Potenzial, um mit den erarbeiteten Kompetenzen in diesem Umfeld in Zukunft erfolgreich zu sein.

Moderne Gebäudefassaden lassen sich mit CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen verkleiden. Die visuelle Gestaltung der Fassade ist gleichzeitig eine effektive Energiequelle.



AUSBLICK FÜR DIE GESCHÄFTSJAHRE 2017 UND 2018

SINGULUS TECHNOLOGIES plant nach IFRS für das laufende Jahr eine Verdopplung der Umsatzerlöse im Vergleich zum Vorjahr. Das operative Ergebnis (EBIT) soll dabei für den Konzern im niedrigen einstelligen Millionen-Bereich positiv sein.

Im Segment Solar werden im laufenden Geschäftsjahr die Umsätze durch die Erstellung und Inbetriebnahme von Produktionsanlagen erzielt, die vornehmlich auf wenigen großen Projekt-aufträgen basieren. Insbesondere gilt dies für die Aufträge für Investitionen in Produktionslinien für Dünnschicht-Solarmodule auf Basis von CIGS. Weiterhin werden Aufträge für Produktionsanlagen für kristalline Hocheffizienzzellen (z. B. Heterojunction-Zellen) erwartet.

Die Prognose der Jahresziele 2017 beruht hauptsächlich auf den Annahmen, dass sich der Solarmarkt weiter positiv entwickelt, die im Auftragsbestand befindlichen, kontrahierten Lieferverträge innerhalb des Geschäftsjahres zum überwiegenden Teil planmäßig abgearbeitet werden können, zusätzlich die in Verhandlung befindlichen Aufträge für Produktionsanlagen für Dünnschicht-Solarmodule zeitnah realisiert und weitere Aufträge im Bereich der nass-chemischen Anlagen in der ersten Hälfte des Jahres 2017 gewonnen werden können. Im Segment Optical Disc beruht die Umsatzerwartung wie in den vergangenen Jahren hauptsächlich auf dem Geschäft mit Service und Ersatzteilen. Hier erwartet die Gesellschaft auch im Jahr 2017 nur wenig Geschäft mit Produktionsanlagen.

Es wird erwartet, dass der Umsatz mit rund 75 % überwiegend auf das Segment Solar und zu rund 20 % auf das Segment Optical Disc entfällt. Ein Anteil von rund 5 % wird für das Segment Halbleiter erwartet.

Für das Jahr 2018 erwartet die Gesellschaft eine moderate Erhöhung der Umsätze gegenüber dem Geschäftsjahr 2017. Durch eine Verbesserung der Bruttomarge wird ein weiterer Anstieg des EBIT im Vergleich zum Jahr 2017 erwartet.

Sollten die weiteren angenommenen Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2017 und 2018 deutlich hinter den Erwartungen zurückbleiben, würde dies den Fortbestand der Gesellschaft gefährden. Weiterhin ist für den Fortbestand des Unternehmens auch die Sicherstellung der kurz- bzw. mittelfristigen Liquidität notwendig. In diesem Zusammenhang hat die Gesellschaft am 10. März 2017 einen Darlehensvertrag (Super Senior Loan) mit einem Nominalvolumen von 4,0 Mio € abgeschlossen. Darüber hinaus ist kurzfristig die Reduzierung der Barunterlegung der Avalbürgschaft mit liquiden Mittel und der Eingang der ersten Anzahlung des Kunden CNBM für den zweiten der beiden Fabrikstandorte im Verlauf des ersten Halbjahres 2017 vorgesehen. Sollten diese Ereignisse wider Erwarten nicht wie geplant eintreten und alternative Finanzierungsmöglichkeiten der Gesellschaft nicht zur Verfügung stehen, wäre der Fortbestand der Gesellschaft aufgrund der dann angespannten Liquidität bereits kurzfristig in 2017 gefährdet.

Der Vorstand erwartet jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit kurzfristig die Realisierung einer deutlichen Reduzierung der Barhinterlegung für Avalbürgschaften sowie weiterhin den Erhalt der ersten Anzahlung des Kunden CNBM für den zweiten Fabrikstandort innerhalb des ersten Halbjahres 2017.

Der Ausblick für das Geschäftsjahr 2017 zum handelsrechtlichen Jahresabschluss ist dem Kapitel Jahresabschluss nach HGB auf Seite 61 innerhalb dieses Lageberichts zu entnehmen.

Risikobericht (einschließlich Erklärung nach § 289 Abs. 5 HGB sowie § 315 Abs. 2 Nr. 5)

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 Stakeholder 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 Management;
- 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 Gesellschaften 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 Geschäftsführer oder Abteilungsleiter verantwortlich. 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.

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 Regelkreislaufs 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 das Risikomodell zurückgegriffen.

**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)



Die Analyse und Aktualisierung erfolgt 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 EBIT definiert. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ergibt sich als subjektive Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintritts für das laufende 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 aus langfristigen historischen Betrachtungen ab. Von einer Herabsetzung dieser Werte im Zusammenhang mit der rückläufigen Ergebnissituation in den vergangenen Jahren wurde aufgrund der Erwartung im Hinblick auf die künftige Entwicklung des Unternehmens abgesehen. Darüber hinaus wird das kurz- und mittelfristige Liquiditätsrisiko laufend überwacht. Hierzu wird zur aktuellen Einschätzung auf den Prognosebericht verwiesen.

| Relevanz | Ausprägung | Höchstschadenswert | |
|----------|---|--------------------|------------|
| | | von | bis |
| 1 | Unbedeutende Risiken, die weder EBIT noch Unternehmenswert 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. € | 35 Mio. € |
| 5 | Bestandsgefährdende Risiken | >35 Mio. € | |

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

STUFE 3: FORMULIERUNG VON RISIKOBEWÄLTIGUNGSSTRATEGIE

Auf Basis von Risikobewältigungsstrategien können konkrete Maßnahmen und Indikatoren 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 oder 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 lediglich 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 Grunde 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.

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.

ABSATZMARKTRISIKO

Risikobeschreibung:

SINGULUS TECHNOLOGIES ist von der Investitionsbereitschaft seiner weltweiten Kunden in neue Produktionsanlagen für Solarzellen, optische Speicher und Halbleiter abhängig.

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 wegen der Verringerung der Systemkosten für Photovoltaikanlagen immer mehr abnimmt, hängt der Markt für diese Anlagen weltweit auch künftig von der Fortführung staatlicher Fördermaßnahmen für Investitionen in der Photovoltaik ab. Diese Entwicklung gilt insbesondere innerhalb der Hauptmärkte China und USA.

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

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.

Die Gesellschaft tätig in den Segmenten Solar und Optical Disc Geschäft mit einer geringen Anzahl an Großkunden. Dies ist insbesondere im Segment Solar im Hinblick auf den Großauftrag des chinesischen Staatskonzerns CNBM der Fall. Es besteht das Risiko, dass Großkunden die Geschäftsbeziehung zur Gesellschaft abbrechen oder gegebenenfalls Verträge mit anderen Lieferanten abschließen. In einem solchen Fall ist es unwahrscheinlich, dass es der Gesellschaft gelingt, das wegfallende Geschäftsvolumen kurz- oder mittelfristig durch neue Kunden zu kompensieren.

Darüber hinaus birgt der chinesische Markt erhebliche politische Risiken, sofern die chinesische Regierung auf andere Technologien als CIGS oder Heterojunction in seiner Förderpolitik für neue Produktionsverfahren setzt.

Auswirkung:

Das Marktrisiko im Segment Solar wird unverändert zum Vorjahr mit einer Relevanzkennziffer von 5 sowie einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet. Demnach wird dieses Risiko als bestandsgefährdend eingestuft und kann zu einer negativen Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage für die gesamte Unternehmensgruppe führen. Im Einzelnen erwartet das Management deutliche Zuwachsraten im Segment Solar. Künftig soll dieser Geschäftsbereich den größten Anteil der Umsatz- und Ergebnisbeiträge liefern. Insbesondere besteht eine hohe Abhängigkeit vom Kunden CNBM sowie dessen Nachfrage nach CIGS-Produktions-equipment. Sollten die angenommenen Auftragseingänge in diesem Bereich im Geschäftsjahr 2017 hinter den Annahmen zurück bleiben, würde dies die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erheblich belasten. Sollte dem Ausbau der regenerativen Energien seitens der chinesischen Regierung nicht mehr so hohe Priorität eingeräumt werden und sich der Zubau an Solarparks 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 und eine negative Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns.

Die für das Geschäftsjahr 2016 erwarteten Investitionen im Segment Optical Disc verschieben sich aufgrund der zögerlichen Einführung des neuen UHD-Standards in das nächste Geschäftsjahr. Aus heutiger Sicht wird dem Marktrisiko aufgrund der Veränderungen im Konsumentenverhalten sowie der damit verbundenen rückläufigen Bedeutung dieses Segments einschließlich des deutlich reduzierten Segmentvermögens als bedeutendem Risiko eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) sowie eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel) beigemessen.

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 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 Mio. € überschreitet. Dies betrifft die Segmente Solar und Halbleiter. 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 wird insbesondere das Risiko der Plankostenverfehlung eingeschätzt. Die Erteilung des Großauftrages von CNBM über die Lieferung von Anlagen zur Herstellung von CIGS-Solarmodulen ist von enormer Bedeutung für das Fortbestehen der Gesellschaft und zentraler Bestandteil der strategischen Ausrichtung und dokumentiert die Position der Gesellschaft im Bereich der CIGS-Solar-technologie. Die Realisierung von Projektrisiken im Hinblick auf diesen Auftrag würde zu erheblich negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft führen. Sollte das Projekt ganz oder in Teilen scheitern oder sich der geplante wirtschaftliche Erfolg nicht hinreichend realisieren, könnte dies gar die Existenz des Unternehmens gefährden. Entsprechend schätzen wir die Projektrisiken mit einer Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 3) ein. Damit wäre ein Scheitern dieses Projektes bestandsgefährdend für das Unternehmen. 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. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Kunden auch bereits vor Leistung der Anzahlung bzw. der relevanten Zahlung nach Projektfortschritt, den Auftrag wieder stornieren. Sollte SINGULUS TECHNOLOGIES dann bereits in Vorleistung gegangen sein und Aufwendungen im Hinblick auf die Auftragsabarbeitung getätigt haben, könnten diese vom Kunden unter Umständen nicht ersetzt werden.

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.

Insbesondere hat der Großauftrag von CNBM eine hohe Bedeutung für die weitere Liquiditätsentwicklung und die finanzielle Gesundheit der Gesellschaft. Würden sich geplante Zahlungen im Hinblick auf dieses Projekt materiell verzögern, hätte dies erhebliche negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft.

Im Zusammenhang mit diesem Auftrag erwartet die Gesellschaft in den kommenden Wochen eine Finanzierungszusage über die Umdeckung von Avalbürgschaften. In diesem Zusammenhang würden der Gesellschaft in Folge der Reduzierung der Barhinterlegung liquide Mittel in Höhe von 10,6 Mio. € zufließen. Ein Ausbleiben oder eine materielle Verzögerung dieses Liquiditätszuflusses würde unter Umständen bereits kurzfristig zu einem erheblichen Risiko im Hinblick auf den Fortbestand des Unternehmens führen.

Auswirkung:

Derzeit messen wir dem Liquiditätsrisiko unverändert eine Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 5), dem Ausfallrisiko eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) bei. Nach der erfolgreichen Umsetzung der Anleiherestrukturierung, einer deutlich verbesserten Auftragslage sowie dem Liquiditätszufluss aus der Barkapitalerhöhung im Oktober 2016 stufen wir die Eintrittswahr-

scheinlichkeit des Liquiditätsrisikos allerdings nicht mehr wie im Vorjahr als mittel, sondern nur noch als niedrig ein. Je nach weiterer Geschäftsentwicklung kann sich die Liquiditätssituation jedoch wieder deutlich verschärfen. Insbesondere sind die Umdeckung der Avalbürgschaften zur Reduzierung der Barhinterlegung sowie der planmäßige Eingang von weiteren Anzahlungen im Zusammenhang mit dem Großauftrag von CNBM notwendig. Materielle Zahlungsverzögerungen innerhalb dieses Projekts könnten nicht kompensiert 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 sowie Kreditlinien 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 am 10. März 2017 zur weiteren Sicherung der Liquidität ein Darlehen im Volumen von 4,0 Mio. € und einer Laufzeit von zwölf Monaten gezeichnet.

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 wenn möglich durch Kreditversicherungen und Bankgarantien begrenzt.

Im Übrigen verweisen wir zum Risiko des hälftigen Verzehrs des Grundkapitals der SINGULUS TECHNOLOGIES AG auf die Prognose im Lagebericht zum Jahresabschluss nach HGB.

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 messen wir derzeit eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 4) bei, schätzen die Eintrittswahrscheinlichkeit als niedrig (Vorjahr: niedrig) ein. 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 innerhalb des Zielkorridors. Aus heutiger Sicht gehen wir insgesamt von einer ausreichenden Deckung des Bestandsrisikos aus.

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 die Überwachung der Gängigkeit und Reichweite sowie eine Analyse der Altersstruktur von Waren und Einkaufsteilen. Soweit es seitens der Produktionsplanung als notwendig erachtet wird, werden, um ungeplante Preissteigerungen zu vermeiden, teilweise langfristige Verträge mit Lieferanten abgeschlossen.

RECHTLICHE RISIKEN

Risikobeschreibung:

Als international tätiges Unternehmen ist die SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe einer Vielzahl von rechtlichen, steuerlichen und regulatorischen Risiken ausgesetzt. Hierzu zählen auch Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Patentrecht sowie Gesellschaftsrecht.

Auswirkung:

Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind mit Unsicherheiten behaftet. In der Folge können aufgrund von gerichtlichen oder behördlichen Entscheidungen oder der Vereinbarung von Vergleichen Aufwendungen entstehen, die nicht oder zumindest nicht in vollem Umfang durch Versicherungsleistungen gedeckt sind und damit Auswirkungen auf unser Geschäft sowie die entsprechenden Finanzkennzahlen haben können.

Im Folgenden wird das rechtliche Risiko im Zusammenhang mit einem Sachverhalt aufgrund seiner Wesentlichkeit näher erläutert.

Klage der Alster & Elbe Inkasso GmbH, Hamburg

Am 18. Juli 2014 hat die Alster & Elbe Inkasso GmbH, Hamburg, eine Feststellungsklage gegen die SINGULUS TECHNOLOGIES AG und fünf weitere Beklagte mit einem Volumen von 750 Mio. € im Zusammenhang mit Geschäften zwischen der STEAG HamaTech AG und der mittlerweile insolventen ODS-Gruppe, Dassow, aus den Jahren 2002 und 2003 eingereicht. Die STEAG HamaTech AG wurde nach ihrer Übernahme in 2005 im Jahre 2009 auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG verschmolzen. Die Gesellschaft hat, wie auch die anderen Beklagten, auf die Klage am 1. Juni 2015 erwidert. Die Klägerin hat hierzu eine Replik am 29. April 2016 eingereicht. Termin für eine mündliche Verhandlung ist der 10. April 2017.

Nach unserer derzeitigen Einschätzung gehen wir zusammen mit unseren Rechtsberatern davon aus, dass die angeblichen Ansprüche verjährt und darüber hinaus sachlich unbegründet sind. Dementsprechend messen wir diesem Risiko unverändert eine Relevanzkennziffer von 5 bei, die Eintrittswahrscheinlichkeit hingegen schätzen wir nach wie vor als niedrig ein. Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG behält sich geeignete Gegenmaßnahmen vor.

Das vorstehend beschriebene Verfahren stellt das aus heutiger Sicht betragsmäßig wesentlichste Rechtsrisiko dar, darf jedoch nicht als abschließende Auflistung verstanden werden.

Maßnahmen:

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



WESENTLICHE MERKMALE DES INTERNEN KONTROLLSYSTEMS UND DES RISIKO-MANAGEMENTSYSTEMS 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 Risikoeerkennung sowie zum Umgang mit den identifizierten Risiken unternehmerischer Betätigung. Im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess und den Konzernrechnungslegungsprozess sind innerhalb der SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe folgende 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

Unternehmerische Chancen werden nicht innerhalb des Risikomanagementsystems behandelt, sondern im Rahmen regelmäßiger Strategiemeetings diskutiert, in Vorstands- und Aufsichtsratssitzungen analysiert und gegebenenfalls innerhalb der jährlich erstellten operativen Planung erfasst. Im Rahmen der Strategieplanung werden die Chancen für profitables Wachstum ermittelt. Die direkte Verantwortung für das frühzeitige Identifizieren von Chancen und deren Realisierung liegt beim Vorstand.

Im Segment Solar hat SINGULUS TECHNOLOGIES das Produktportfolio in den letzten Geschäftsjahren strategisch ausgerichtet und weiter ausgebaut. SINGULUS TECHNOLOGIES adressiert dabei im Wesentlichen den Weltmarkt für Maschinen und Anlagen zur Zellproduktion.

Es eröffnen sich durch Investitionen in neue Produktionsanlagen für die CIGS-Dünnschicht-Solartechnik weitere Möglichkeiten für neue Projekte. Insbesondere die Gespräche für Prozessanlagen für die CIGS-Dünnschicht-Technologie haben bereits zu ersten Erfolgen geführt und bieten weltweit neue Marktchancen für die verschiedenen Produkte des Unternehmens. Besonders für Vakuum-Beschichtungsanlagen und für Selenisierungsanlagen bieten sich erfolgsversprechende Projekte. Hier ist SINGULUS TECHNOLOGIES unter den technologisch führenden Unternehmen und kann erheblich überproportional profitieren.

Bei der Investition in neue Zelltechnologien für kristalline Hocheffizienzzellen, wie z. B. Heterojunctionzellen, konnten bereits größere Aufträge für die modulare SILEX II Ätz- und Reinigungsanlage generiert werden. Sie besitzt aus unserer Sicht auch zukünftig ein gutes Absatzpotenzial. Für die Anwendung bei Heterojunctionzellen werden darüber hinaus mit Leitkunden weitere Prozessanlagen im Bereich der Vakuumtechnik entwickelt, die einen Markterfolg durch die umfassende Abdeckung der Kundenerfordernisse ermöglichen sollen.

In China und zahlreichen anderen Ländern wird die Erweiterung bzw. die Einführung der lokalen Produktion von Solarzellen und -modulen intensiv geprüft. Dies eröffnet SINGULUS TECHNOLOGIES zahlreiche Chancen für neue Großprojekte in beiden Bereichen: der kristallinen Heterojunction-Technik und der Dünnschicht-Solartechnik.

Mit der Einführung der neuen Ultra HD Blu-ray Disc ergeben sich neue Chancen für den Einsatz der Produktionsanlagen von SINGULUS TECHNOLOGIES. Allerdings wird dieser Markt aus Sicht der Gesellschaft ein Nischenmarkt mit geringen Absatzzahlen bleiben.

Im Segment Halbleiter zeichnet sich noch kein Massenmarkt für MRAM Speicher ab. SINGULUS TECHNOLOGIES hat sich derzeit eine sehr gute Position bei zahlreichen MRAM Entwicklungsprojekten erarbeitet und es bietet sich hier die Chance, die Vakuum-Beschichtungsanlagen

in diesem Bereich bei ansteigendem Bedarf zu verkaufen. Zusätzlich eröffnen sich in den kommenden Jahren weitere Chancen bei neuen Anwendungsfeldern für extrem präzise Schichtsysteme, wie z.B. in der Sensorik.

Die zukünftig positive Unternehmensentwicklung hängt vom Erfolg durch die Anstrengungen in der Forschung und Entwicklung ab, innovative und erfolgreiche Produkte zu kreieren. Für SINGULUS TECHNOLOGIES ist es dabei besonders im Bereich Vakuum-Beschichtung wichtig, neue Anwendungen mit potenziellen Kunden zu testen. Hier bestehen gute Chancen, in der Zukunft in neuen Absatzmärkten, wie z.B. der dekorativen Beschichtung von Gebrauchsgütern und in der Anwendung von nasschemischen Prozessen in der Medizin, Umsatz- und Ergebnisbeiträge zu generieren.

ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DER RISIKEN UND CHANCEN

Das Absatzmarktrisiko für das Segment Solar sowie das Projektrisiko für das Segment Solar werden aus heutiger Sicht als die wesentlichen Risiken im Konzern angesehen.

Das Segment Solar soll in den kommenden Jahren den größten Anteil der Umsatz- und Ergebnisbeiträge liefern. Bleiben die prognostizierten Zuwachsraten aus und wird kein dauerhaftes Wachstum des Solarmarktes erreicht, würde dies zu materiellen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von SINGULUS TECHNOLOGIES führen und hätte für den Konzern bestandsgefährdende Folgen. Aus heutiger Sicht gehen wir aber künftig von einer steigenden Nachfrage nach Anlagen zur Fertigung von Solarzellen aus.

Sollten sich Risiken im Zusammenhang mit der Auftragsbearbeitung, insbesondere mit der Durchführung des CNBM-Projektes, verwirklichen, könnten diese erhebliche negative Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft haben. Die Erteilung des Großauftrages über die Lieferung von Anlagen zur Herstellung von CIGS-Solarmodulen an zwei Fabrikstandorten auf Basis mehrerer Lieferverträge war und ist von enormer Bedeutung für den Erfolg und das Fortbestehen von SINGULUS TECHNOLOGIES. Ein komplettes oder auch nur teilweises Scheitern in der Realisierung dieses Großprojektes wäre bestandsgefährdend für unser Unternehmen.

Nach einer erfolgreichen finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft sowie einer deutlich verbesserten Auftragslage hat das Liquiditätsrisiko im Vorjahresvergleich abgenommen. Je nach weiterer Geschäftsentwicklung kann sich die Liquiditätssituation jedoch wieder deutlich verschärfen. Insbesondere ist für die weitere Liquiditätsentwicklung ein planmäßiger Zahlungseingangsverlauf des CNBM-Projektes sowie eine Reduzierung der verfügbarsbeschränkten Finanzmittel durch Übertragung der Anzahlungsgarantien auf ein neues Finanzierungskonsortium erforderlich.

Umwelt und Nachhaltigkeit

Eine verantwortungsvolle und nachhaltige Unternehmensführung hat für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG generell einen hohen Stellenwert. Darunter verstehen Vorstand und Aufsichtsrat die verantwortungsbewusste, auf den langfristigen Erfolg ausgerichtete Führung und Kontrolle des Unternehmens. Diese Grundsätze der guten Unternehmensführung, auch Corporate Governance, sollen 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 sicherstellen. Das Unternehmen verfolgt dabei das Ziel, bei den wirtschaftlichen Abläufen und Prozessen den Gedanken und die Ziele der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit zu befolgen.

Die Produkte des Unternehmens werden kontinuierlich verbessert, um den Energieverbrauch zu senken. Das Recycling von Verbrauchsmaterialien im Alltag ist selbstverständlich.

Die Gesellschaft hat einen Ethikkodex als interne Richtlinie für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (d. h. Compliance) im Unternehmen ausgearbeitet und im Geschäftsjahr 2014 im Unternehmen implementiert. Die Schulungen der relevanten Führungskräfte und Mitarbeiter haben stattgefunden und werden regelmäßig wiederholt.

SINGULUS TECHNOLOGIES sieht Nachhaltigkeit als eine Chance an, sich mit innovativen Produkten entsprechend zu positionieren und damit eine langfristige Werterhaltung und Wertsteigerung zu erreichen.

Unternehmerisches Handeln beinhaltet in der Regel nachhaltiges Handeln. In den kommenden Jahren stehen im Mittelpunkt:

- Soziale Verantwortung im Unternehmen und gegenüber der Region
- Umweltbewusstsein
- Das Schonen von Ressourcen
- Das Vermeiden von unnötiger CO₂-Belastung

Eine intakte Natur und Umwelt sind neben der wirtschaftlichen Prosperität und sozialen Wohlfahrt die Basis und eine wichtige Säule für eine zukunftsfähige Gesellschaft.

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 (§ 289 Abs. 2 Nr. 4 HGB) Bestandteil des Anhangs nach § 314 HGB bzw. des Lageberichtes nach § 315 HGB sind. Der Vergütungsbericht erläutert entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 5. Mai 2015 („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 2016 offen. Darüber hinaus berücksichtigt er die Anforderungen des Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 17 (DRS).

A. VERGÜTUNG DES VORSTANDS

I. Zusammensetzung des Vorstands im Geschäftsjahr 2016

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 (einschließlich einer aktienbasierten Vergütung), Versorgungszusagen und Sachleistungen. Der Aufsichtsrat geht dabei von einem jährlichen monetären Zieleinkommen aus, das sich zu rund 60 % aus der Fixvergütung und

zu 40 % aus dem jährlichen variablen Bonus zusammensetzen soll. Hinzu kommen – bei Erreichen der jeweiligen Erfolgsziele – Auszahlungen aus den Phantom Stock (Virtuelle Aktien) Programmen, maximal in Höhe des Dreifachen des jeweiligen Ausübungspreises. Im Fall von Herrn Markus Ehret darf der über den Zeitraum eines Jahres aus den Phantom Stock Programmen zu gewährende Barausgleich den Betrag des jährlichen Festgehalts nicht übersteigen.

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.

Die wirtschaftliche Lage der Gesellschaft hatte deutliche Auswirkungen auf die Vergütung der Vorstandsmitglieder. Aufgrund der schwierigen wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft hatte der Vorstand dem Aufsichtsrat vorgeschlagen, bis auf Weiteres die für 2015 beschlossenen Gehaltskürzungen um 20 % beizubehalten und auf die ursprünglich vorgesehene Anpassung der Vergütung auf das vertragliche Niveau für das Geschäftsjahr 2016 zu verzichten. Der Aufsichtsrat hat daraufhin gemäß § 87 Abs. 2 AktG beschlossen, das Festgehalt der Vorstandsmitglieder vom 1. Januar 2016 bis spätestens 31. Dezember 2016 weiterhin um jeweils 20 % gegenüber der vertraglich vereinbarten Höhe herabzusetzen. Beiträge zur Altersvorsorge und sonstigen Nebenleistungen bleiben davon unberührt.

Der Aufsichtsrat hat die Zielerreichung beider Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2016 – auch unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage der Gesellschaft – auf jeweils 60 % festgesetzt (siehe Seite 97).

Darüber hinaus konnten die in den vergangenen Jahren ausgegebenen Phantom Stocks aufgrund des sinkenden Aktienkurses der Gesellschaft lange Zeit nicht ausgeübt werden. Mit Durchführung der auf der außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft vom 16. Februar 2016 beschlossenen Herabsetzung des Grundkapitals der Gesellschaft durch Zusammenlegung von Aktien im Verhältnis von 160 : 1, wurde die Zahl der ausgegebenen Phantom Stocks im gleichen Verhältnis reduziert. Der Wert der als Bestandteil der Vergütung in 2011, 2012, 2014 und 2015 ausgegebenen Phantom Stocks verringerte sich damit in Folge der durchgeführten Kapitalmaßnahmen erheblich.

Die Phantom Stocks aus dem Programm 2011 sind am 23. September 2016 aufgrund des Ablaufs der fünfjährigen Laufzeit ersatz- und entschädigungslos verfallen. Nach Abschluss des dritten Quartals des Geschäftsjahrs 2016 konnten aufgrund des gestiegenen Aktienkurses der Gesellschaft erstmalig Phantom Stocks aus den Programmen 2012 und 2014 ausgeübt werden. Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck und Herr Markus Ehret übten aus den Programmen 2012 und 2014 jedoch keine Phantom Stocks aus.

Die Ausgabe weiterer Phantom Stocks war im Januar 2016 zunächst wegen der anstehenden Kapitalveränderungen bis zum Abschluss der Restrukturierung zurückgestellt worden. In der Aufsichtsratssitzung vom 9. November 2016 hat der Aufsichtsrat jedoch nach nochmaliger Prüfung der Vertragslage entschieden, den Vorstandsmitgliedern, wie vertraglich zugesichert, Phantom Stocks noch im Geschäftsjahr 2016 auszugeben. An Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck wurden 125.000 Stück und an Herrn Markus Ehret 100.000 Stück ausgegeben.

1.2 Zusammensetzung der Vergütung

Die Vergütung setzt sich generell aus erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten zusammen. Mit beiden Vorstandsmitgliedern wurden in 2012 bzw. 2014 neue Dienstverträge abgeschlossen, aufgrund derer die Vergütung grundsätzlich einheitlich nach dem hier beschriebenen Vergütungssystem gewährt wird (zu Abweichungen in Gestalt von Höchstgrenzen für die einzelnen Komponenten und für die Vergütung insgesamt im Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret, siehe Seite 96). Der erfolgsunabhängige Teil besteht aus einem festen Jahresgehalt, betrieblich finanzierten Altersversorgungen und Sachbezügen. Die erfolgsbezogenen Komponenten sind aufgeteilt in einen variablen Bonus und Phantom Stocks, deren Wert von der langfristigen Unternehmensentwicklung abhängt, als langfristigen Anreiz für die künftige Tätigkeit.

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 Vorständen individuell vereinbart. Die Zielvergütung soll sich bei 100 %-iger Zielerreichung zu rund 60 % aus dem Festgehalt und zu etwa 40 % aus der jährlichen Bonuszahlung zusammensetzen. Werden die Ziele nicht oder nur teilweise erreicht, entscheidet der Aufsichtsrat, ob und in welcher Höhe eine variable Vergütung gezahlt wird. Der Aufsichtsrat kann für den Vorstandsvorsitzenden nach freiem Ermessen festlegen, dass dieser bei Übertreffen der vereinbarten Ziele bis zu 150 % der vereinbarten Bonuszahlung erhält.

Die Vorstandsverträge sehen die Möglichkeit vor, zusätzlich zu den variablen Vergütungen einmalige Sonderzahlungen zu leisten, um besonderen Umständen Rechnung tragen und eine angemessene sowie wettbewerbsfähige Vergütung gewähren zu können.

Seit dem Geschäftsjahr 2011 gewährt das Unternehmen den Mitgliedern des Vorstands grundsätzlich jedes Jahr Phantom Stocks nach Maßgabe des vom Aufsichtsrat beschlossenen Phantom Stock Programms. Die Bedingungen des Programms wurden für Herrn Markus

Ehret in seinem am 2./12. Juni 2014 abgeschlossenen Dienstvertrag angepasst. Die Änderungen sind vorwiegend technischer Natur und werden im Folgenden ebenfalls dargestellt. Mit Wirksamkeit der von der außerordentlichen Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 beschlossenen Kapitalherabsetzung hat sich die Zahl der Phantom Stocks im Verhältnis 160 : 1 reduziert. Der Ausübungspreis blieb unverändert.

Das 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. Jeder Phantom Stock berechtigt virtuell zum Bezug einer auf den Inhaber lautenden Aktie der Gesellschaft im Nennbetrag von je 1,00 € zum Ausübungspreis. 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. Nach Ablauf der Warteperiode erhält der Inhaber der virtuellen Aktien bei Ausübung den Gegenwert des Aktienpreises abzüglich des Ausübungspreises ausschließlich in Form eines Barausgleichs (Cash Settlement), höchstens aber das Dreifache des Ausübungspreises je Phantom Stock. Der Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret sieht ab 1. Januar 2015 zudem eine weitere Grenze vor, nach der der innerhalb eines Jahres gewährte Barausgleich die Höhe der Jahresfestvergütung nicht überschreiten darf. Eine Erfüllung mit eigenen Aktien der Gesellschaft ist ausgeschlossen.

Die Ausübung von Phantom Stocks kann erstmals nach Ablauf einer Wartezeit von zwei Jahren erfolgen, die mit dem Ausgabetag zu laufen beginnt. Die Phantom Stocks können jeweils innerhalb von fünf Jahren seit dem Ausgabetag ausgeübt werden. 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 erfolgen, wobei innerhalb des ersten Ausübungszeitraums bis zu 25 % der gehaltenen Phantom Stocks, innerhalb jedes weiteren Ausübungszeitraums halbjährlich jeweils bis zu weitere 25 % ausgeübt werden können. Für die ab 2014 gewährten Phantom Stocks an Herrn Markus Ehret wurde der Ausübungszeitraum bis zum 20. Juni bzw. 20. Dezember, der unmittelbar auf die Veröffentlichung des jeweiligen Quartalsberichts folgt, verlängert.

Die Ausübung der Phantom Stocks setzt voraus, dass der Kurs der Aktie der Gesellschaft bestimmte Erfolgsziele erreicht hat, d. h. um einen bestimmten Mindestprozentsatz über dem Ausübungspreis liegt: Maßgebend für die Bestimmung des Erfolgsziels für einen Ausübungszeitraum ist der nicht gewichtete Durchschnitt der Schlusskurse an der Frankfurter Wertpapierbörse im Referenzzeitraum; Referenzzeitraum ist der Zeitraum von fünf Börsenhandelstagen in Frankfurt am Main ab Veröffentlichung des für den Beginn des Ausübungszeitraums maßgeblichen Quartalsberichts. Die Bedingungen der an Herrn Markus Ehret ab

2014 ausgegebenen Phantom Stocks sehen als Referenzzeitraum den Zeitraum von einem Kalendermonat ab Veröffentlichung des für den Beginn des Ausübungszeitraums maßgeblichen Quartalsberichts (einschließlich) vor. Die Ausübung der Phantom Stocks ist nur möglich, wenn der nicht gewichtete (ab Phantom Stock Programm 2014 für Herrn Markus Ehret: gewichtete) Durchschnitt der Schlusskurse im Referenzzeitraum für die ersten 25 % der Phantom Stocks (erste Ausübungstranche) um mindestens 15,0 %, im Referenzzeitraum für die nächsten 25 % (zweite Ausübungstranche) um mindestens 17,5 %, im folgenden Referenzzeitraum (dritte Ausübungstranche) um mindestens 20,0 % und im letzten Referenzzeitraum (vierte Ausübungstranche) um mindestens 22,5 % über dem Ausübungspreis liegt. Eine vorzeitige Ausübung unabhängig vom Erreichen der Erfolgsziele ist für einen Zeitraum möglich, in dem ein Übernahmeangebot im Sinne des § 29 Abs. 1 Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetzes (WpÜG) veröffentlicht worden ist oder eine Person Kontrolle im Sinne des § 29 Abs. 2 WpÜG erlangt.

Schließlich erhalten die Vorstandsmitglieder Sachbezüge wie Dienstwagen und Versicherungen sowie eine betrieblich finanzierte, beitragsorientierte Altersversorgung.

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. Die Höhe des Bonus bei 100 %-iger Zielerreichung sowie die zu erreichenden Ziele werden jeweils für das Folgejahr in einer Zielvereinbarung zwischen Aufsichtsrat und Vorstand festgelegt. Die Zielvergütung soll sich bei 100 %-iger Zielerreichung zu 60 % aus dem Festgehalt und bis zu 40 % aus der Bonuszahlung zusammensetzen. Der Aufsichtsrat kann den Bonus für den Vorstandsvorsitzenden bei Übertreffen der Ziele nach freiem Ermessen auf bis zu 150 % des Zielbetrags erhöhen. Zusätzlich erhält der Vorstand Phantom Stocks. Die Zahl der Phantom Stocks, die gewährt werden können, ist nicht von Anfang an nach oben begrenzt, sondern wird vom Aufsichtsrat bei Gewährung jeder Tranche festgesetzt. Bei Realisierung der Phantom Stocks erhält der Berechtigte die Differenz zwischen dem Aktienpreis bei Ausgabe (Ausübungspreis) und bei Ausübung, höchstens aber das Dreifache des Ausübungspreises je Phantom Stock. Die mögliche Auszahlung an den Vorstand weist folglich auch insgesamt eine Höchstgrenze auf, die der Aufsichtsrat zu Beginn eines jeden Geschäftsjahres beziffern kann.

Der aktuelle mit Wirkung zum 1. Januar 2015 geschlossene Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret sieht darüber hinaus die folgenden weiteren Höchstgrenzen vor: Die jährliche Vergütung (ohne Einbezug des Versorgungsaufwands) ist insgesamt auf 800.000 €, der variable Bonus

weiterhin auf zwei Drittel des jährlichen Festgehalts, derzeit also 186.667 €, und der über den Zeitraum eines Jahres aus den Phantom Stocks Programmen zu gewährende Barausgleich auf den Betrag des jährlichen Festgehalts, seit dem 1. Januar 2015 also 280.000 €, begrenzt. Der in 2012 abgeschlossene Dienstvertrag von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck beziffert für die Vergütung insgesamt keine betragsmäßige Höchstgrenze.

2. FESTE VERGÜTUNG

Die feste Vergütung der Vorstandsmitglieder wird monatlich als Gehalt ausgezahlt. Sie wird jährlich auf ihre Angemessenheit überprüft. Eine Anpassung kann auch durch Gewährung einmaliger Sonderzahlungen erfolgen. Durch die vom Aufsichtsrat im Einvernehmen mit dem Vorstand beschlossene Absenkung der Jahresfestgehälter um jeweils 20 % für 2015 und 2016 war die Festvergütung der Vorstandsmitglieder in diesen beiden Geschäftsjahren auf 352.000 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 224.000 € für Herrn Markus Ehret reduziert.

Die gesamte im Geschäftsjahr 2016 bezahlte feste Vergütung (einschließlich sonstige Vergütung) betrug 648.403 €.

3. VARIABLE VERGÜTUNG

Die auf Basis der individuellen Zielabsprachen und gemäß der Zielerreichung für das Geschäftsjahr 2016 zurückgestellte variable Vergütung betrug 175.800 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 112.000 € für Herrn Markus Ehret, insgesamt also 287.800 €. Zwar konnten wichtige operative und strategische Ziele erreicht werden, so ist dennoch die Abweichung von der vertraglichen Zielvergütung um jeweils 40 % ganz wesentlich auf die schwierige wirtschaftliche Lage der Gesellschaft zurückzuführen.

Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat das Recht, nach freiem Ermessen für außerordentliche Leistungen Sonderzahlungen zu gewähren.

4. AKTIENOPTIONEN UND VIRTUELLE AKTIEN (PHANTOM STOCKS)

Im Geschäftsjahr 2016 gewährte die SINGULUS TECHNOLOGIES AG den Vorständen insgesamt 225.000 (Vorjahr: 225.000) weitere Phantom Stocks, davon 125.000 Stück an Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 100.000 Stück an Herrn Markus Ehret. Der Gewährungswert dieser virtuellen Aktien beträgt 1,749 € pro Phantom Stock (Vorjahr: 0,5270 €). Mit Durchführung der auf der außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft vom 16. Februar 2016 beschlossenen Herabsetzung des Grundkapitals der Gesellschaft durch Zusammenlegung von Aktien im Verhältnis von 160 : 1 wurde die Zahl aller in den Vorjahren ausgegebenen virtuellen Aktien (Phantom Stocks) in diesem Verhältnis reduziert. Damit hält der Vorstand einschließlich der im Geschäftsjahr 2016 ausgegebenen 225.000 virtuellen Aktien am Ende des Geschäftsjahres 2016 nach Durchführung der beschlossenen Kapitalherabsetzung noch rd. 228.938 Phantom Stocks.

Zusammen mit schon gewährten virtuellen Aktien hält Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck 127.188 virtuelle Aktien, die sich wie folgt zusammensetzen: nach ersatzlosem Verfall der Phantom Stocks aus dem Programm 2011 noch insgesamt verbliebene 2.188 Stück (vor der Kapitalherabsetzung bestehend aus 100.000 in 2012 sowie je 125.000 in 2014 und 2015 gewährte Phantom Stocks) zuzüglich der im Geschäftsjahr 2016 gewährten 125.000 Phantom Stocks. Herr Markus Ehret hält 101.750 virtuelle Aktien, die sich wie folgt zusammensetzen: nach ersatzlosem Verfall der Phantom Stocks aus dem Programm 2011 noch insgesamt verbliebene 1.750 Stück (vor der Kapitalherabsetzung bestehend aus 80.000 in 2012 sowie je 100.000 in 2014 und 2015 gewährte Phantom Stocks) zuzüglich der im Geschäftsjahr 2016 gewährten 100.000 Phantom Stocks.

Die periodengerechte Verteilung des beizulegenden Zeitwerts der virtuellen Aktien führte im Geschäftsjahr 2016 aufgrund des gestiegenen Aktienkurses zu einem Aufwand in Höhe von 21 T€. Im Vorjahr wurde aufgrund des zum damaligen Zeitpunkt deutlich rückläufigen Aktienkurses ein Ertrag in Höhe von 20 T€ ausgewiesen. Auf die virtuellen Aktien von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck entfällt ein Aufwand in Höhe von 12 T€ (Vorjahr: 11 T€), auf die virtuellen Aktien von Herrn Markus Ehret entfällt ein Aufwand in Höhe von 9 T€ (Vorjahr: 9 T€).

Im Geschäftsjahr 2016 haben die Vorstandsmitglieder keine von ihnen gehaltenen Phantom Stocks ausgeübt.

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. Sie stehen den Vorstandsmitgliedern grundsätzlich in gleicher Höhe zu.

Für die Tätigkeiten als Geschäftsführer einer Tochtergesellschaft bezogen die Vorstände im Geschäftsjahr 2016 keine zusätzliche Vergütung.

6. PENSIONSUSAGEN

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 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 31,58 % seit 1. Januar 2015 (Vorjahr: 23,07 %) des Jahresfestgehalts. Der jährliche Aufwand für die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2016 betrug 344 T€ (Vorjahr: 337 T€), wovon 257 T€ (Vorjahr: 251 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 87 T€ (Vorjahr: 86 T€) auf Herrn Markus Ehret entfielen. Die temporäre Absenkung des Jahresfestgehalts um 20 % in den Geschäftsjahren 2015 und 2016 reduzierte den absoluten Beitrag zur Altersvorsorge nicht.

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 der Vorstand nach Vollendung des 63. Lebensjahres aus dem Dienstverhältnis ausscheidet. Scheidet der Vorstand 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 der Vorstand 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 Vorstands vor Inanspruchnahme einer (vorgezogenen) Altersversorgungsleistung erhält der hinterbliebene Ehegatte ein einmaliges Hinterbliebenenkapital. Die Höhe des Hinterbliebenenkapitals wird bei Eintritt des Versorgungsfalles 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 der Vorstand vor Eintritt eines Versorgungsfalles aus den Diensten der SINGULUS TECHNOLOGIES AG aus, behält er 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

Für die einzelnen Vorstandsmitglieder ergab sich im Berichtsjahr folgende Vergütung:

| | Dr.-Ing. Stefan Rinck Vorstandsvorsitzender | | | | Dipl.-Oec. Markus Ehret Mitglied des Vorstands | | | |
|---|---|------------------|----------------|---------------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Eintrittsdatum: 1. September 2009 | | | | Eintrittsdatum: 19. April 2010 | | | |
| | 2015 | 2016 | 2016 (Min) | 2016 (Max) | 2015 | 2016 | 2016 (Min) | 2016 (Max) |
| | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] |
| Gewährte Zuwendungen | | | | | | | | |
| Festvergütung | 352.000 | 352.000 | 352.000 | 352.000 | 224.000 | 224.000 | 224.000 | 224.000 |
| Nebenleistungen | 42.704 | 45.580 | 45.580 | 45.580 | 22.845 | 26.823 | 26.823 | 26.823 |
| Summe | 394.704 | 397.580 | 397.580 | 397.580 | 246.845 | 250.823 | 250.823 | 250.823 |
| Einjährige variable Vergütung | 146.500 | 175.800 | 0 | 439.500 | 93.334 | 112.000 | 0 | 186.667 |
| Mehrjährige variable Vergütung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sonderzahlungen | 0 | 0 | 0 | **** | 0 | 0 | 0 | **** |
| Phantom Stocks 2015 (Ausübung vom 10. April 2017 bis 9. April 2019) | 65.875* | 0 | 0 | 0 | 52.700* | 0 | 0 | 0 |
| Phantom Stocks 2016 (Ausübung vom 10. November 2018 bis 9. November 2021) | 0 | 218.625 | 0 | 1.724.025 | 0 | 174.900 | 0 | 224.000** |
| Summe | 607.079 | 792.005 | 397.580 | 2.561.105 | 392.879 | 537.723 | 250.823 | 661.490 |
| Versorgungsaufwand | 263.868 | 256.629 | 256.629 | 256.629 | 88.424 | 86.885 | 86.885 | 86.885 |
| Gesamtvergütung | 870.947 | 1.048.634 | 654.209 | 2.817.734*** | 481.303 | 624.608 | 337.708 | 748.375 |

* vor Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis 160 : 1, ** Höchstgrenze laut Dienstvertrag, *** ohne Berücksichtigung von im Dienstvertrag möglichen, einmaligen Sonderzahlungen, **** ohne Obergrenze, ***** im Rahmen der Höchstgrenze

| | Dr.-Ing. Stefan Rinck Vorstandsvorsitzender | | Dipl.-Oec. Markus Ehret Mitglied des Vorstands | |
|--|---|----------------|--|----------------|
| | Eintrittsdatum: 1. September 2009 | | Eintrittsdatum: 19. April 2010 | |
| | 2015 | 2016 | 2015 | 2016 |
| | [in €] | [in €] | [in €] | [in €] |
| Zufluss | | | | |
| Festvergütung | 352.000 | 352.000 | 224.000 | 224.000 |
| Nebenleistungen | 42.704 | 45.580 | 22.845 | 26.823 |
| Summe | 394.704 | 397.580 | 246.845 | 250.823 |
| Einjährige variable Vergütung | 190.450 | 146.500 | 117.000 | 93.334 |
| Mehrjährige variable Vergütung | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phantom Stocks 2011 (Ausübung vom 24. September 2013 bis 23. September 2016) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phantom Stocks 2012 (Ausübung vom 27. November 2014 bis 26. November 2017) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phantom Stocks 2014 (Ausübung vom 8. April 2016 bis 7. April 2019) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sonstiges | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe | 585.154 | 544.080 | 363.845 | 344.157 |
| Versorgungsaufwand | 263.868 | 256.629 | 88.424 | 86.885 |
| Gesamtvergütung | 849.022 | 800.709 | 452.269 | 431.042 |

Für das Geschäftsjahr 2016 betrug die Barvergütung für die Mitglieder des Vorstands insgesamt 936.203 €. Hiervon nahm der jährliche fixe Gehaltsbestandteil ca. 62 % sowie der jährliche variable Gehaltsbestandteil ca. 31 % ein. Die sonstigen Bezüge betreffen hauptsächlich Altersversorgung und Firmenwagen. Im Geschäftsjahr 2016 wurden insgesamt 225.000 neue Phantom Stocks mit einem Zeitwert von 1,71 € pro Aktie ausgegeben. Die Hälfte dieser Phantom Stocks kommen frühestens in 2018 zur Auszahlung, die weiteren 50 % frühestens in 2019. Mit Durchführung der auf der außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft vom 16. Februar 2016 beschlossenen Herabsetzung des Grundkapitals der Gesellschaft durch Zusammenlegung von Aktien im Verhältnis von 160 : 1, wurde die Zahl der bisher ausgegebenen Phantom Stocks im gleichen Verhältnis reduziert. Der Wert der als Bestandteil der Vergütung in den vergangenen Jahren ausgegebenen Phantom Stocks verringerte sich folglich erheblich.

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 Vorstände 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; im Fall von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck ist zusätzlich eine Einbeziehung der Zuführungen zur Altersversorgung vereinbart. Wenn die Restlaufzeit des jeweiligen Vorstands-Dienstvertrages weniger als zwei Jahre beträgt, ist die Abfindung zeitanteilig bezogen auf die Restlaufzeit des Dienstvertrages 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 des zuletzt gezahlten Festgehalts für zwei Jahre sowie der Summe der variablen Vergütungen (Boni) für zwei Jahre (bei Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck zuzüglich der Altersversorgung). Ein Anspruch auf Sondervergütung besteht nur, wenn der Dienstvertrag zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels noch eine Restlaufzeit von mehr als neun Monaten hat.

Innerhalb der Laufzeit der Phantom Stocks können Optionsrechte aus den Phantom Stocks auch vorzeitig 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 der Erfolgsziele für den Zeitraum, in dem das Übernahmeangebot oder der Kontrollwechsel erfolgt.

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).

Der Aufsichtsrat hat anlässlich der Generaldebatte der Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 9. Juni 2015 entschieden, aufgrund der wirtschaftlich schwierigen Lage der Gesellschaft, der Aktienkursentwicklung und der Herabsetzung der Vorstandsvergütung, auf 20 % der ihm nach der Satzung für das Geschäftsjahr 2015 zustehenden Aufsichtsratsvergütung zu verzichten. Auf der Hauptversammlung am 31. August 2016 hat der Aufsichtsrat nicht erneut auf einen Teil seiner Aufsichtsratsvergütung verzichtet.

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats lag im Geschäftsjahr 2016 bei 180.000 € (Vorjahr: 144.000 €) zuzüglich Umsatzsteuer in Höhe von 34.200 € (Vorjahr: 27.360 €). Im Einzelnen haben die Aufsichtsratsmitglieder für das Geschäftsjahr 2016 Anspruch auf folgende Vergütungen:

| | Gesamt 2016 | Gesamt 2015 |
|-----------------------------|--------------------|-------------|
| | (in T€) | (in T€) |
| Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz | 80 | 64 |
| Christine Kreidl | 60 | 48 |
| Dr. rer. nat. Rolf Blessing | 40 | 32 |
| Gesamt | 180 | 144 |

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 §§ 289 Abs. 4, 315 Abs. 4 HGB

1. Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Zum 31. Dezember 2016 betrug das Grundkapital der SINGULUS TECHNOLOGIES AG 8.087.752,00 €, eingeteilt in 8.087.752 Inhaberaktien mit einem Nennbetrag von je 1,00 €. Das Grundkapital ist vollständig eingezahlt. Verschiedene Aktiengattungen 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 § 6.2 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 § 21 WpHG an einem börsennotierten Unternehmen erreichen, über- oder unterschreiten, zu einer Mitteilung an die Gesellschaft verpflichtet. Bis zum 31. Dezember 2016 haben folgende Unternehmen und Personen das Überschreiten der Stimmrechtsschwelle von 10 % an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gemeldet:

VVG Familie Roland Lacher KG, Gelnhausen

16,24 % der Stimmrechte (bezogen auf Aktienzahl nach der Kapitalerhöhung)

**Universal-Investment-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Frankfurt am Main
(zugerechnet nach § 22 WpHG)**

10,43 % der Stimmrechte (bezogen auf Aktienzahl nach der Kapitalerhöhung)

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 erfolgt 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. Die Zahl der Mitglieder des Vorstands bestimmt der Aufsichtsrat. 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 ist ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 18. Juni 2017 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 24.465.157,00 € gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von bis zu 24.465.157 neuen, auf den Inhaber lautenden Aktien im Nennbetrag von 1,00 € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2012/I). Den Aktionären ist dabei 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 für neu ausgegebene, auf den Inhaber lautende Aktien mit einem Gesamtnennbetrag von bis zu 24.465.157,00 € das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, (1) soweit es erforderlich ist, um Spitzenbeträge auszugleichen; (2) soweit es erforderlich ist, um Inhabern von Optionsrechten oder Gläubigern von Wandelschuldverschreibungen, die von der SINGULUS TECHNOLOGIES AG oder deren nachgeordneten Konzernunternehmen ausgegeben werden, ein Bezugsrecht auf Neue Aktien in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. nach Erfüllung von Wandlungspflichten zustünde; (3) für Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen.

Weiter ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates für gegen Bareinlagen neu ausgegebene Aktien mit einem Gesamtnennbetrag von bis zu 10 % des Grundkapitals im Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Ermächtigung oder – falls dieser Wert geringer ist – im Zeitpunkt der Ausübung das gesetzliche Bezugsrecht auszuschließen, wenn der Ausgabebetrag der Neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien gleicher Ausstattung nicht wesentlich im Sinne des § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unterschreitet. Auf die vorgenannte 10 %-Grenze ist der Gesamtnennbetrag anzurechnen, der auf Aktien entfällt, die seit Erteilung dieser Ermächtigung bis zur unter Ausnutzung dieser Ermächtigung nach § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG bezugsrechtsfreien Ausgabe von Aktien unter Bezugsrechtsausschluss entweder aufgrund einer Ermächtigung des Vorstands zum Bezugsrechtsausschluss in unmittelbarer bzw. sinn-gemäßer Anwendung von nach § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben oder als erworbene eigene Aktien in entsprechender Anwendung des § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG veräußert worden sind.

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/I). 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 € zuzüglich auf-

gelaufener 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 eine Entschädigung für den Fall eines Kontrollwechsels vor. Endet das Dienstverhältnis eines Vorstandsmitglieds nach einem Kontrollwechsel, so haben die Vorstandsmitglieder gegebenenfalls einen Anspruch auf Gewährung einer Sonderzahlung. 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 unter IV. Ziffer 3).

Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a bzw. § 315 Abs. 5 HGB

109
LAGEBERICHT

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a bzw. § 315 Abs. 5 HGB ist mit dem Corporate Governance Bericht zusammengefasst und ist auf der Webseite der Gesellschaft unter www.singulus.de zugänglich.

Kahl am Main, 14. März 2017

SINGULUS TECHNOLOGIES AG
Der Vorstand

Dr.-Ing. Stefan Rinck
Dipl.-Oec. Markus Ehret





03 TIMARIS

HOCHLEISTUNGS-VAKUUM- BESCHICHTUNGSANLAGE FÜR DIE HALBLEITERTECHNIK

Die Ultra-Hochvakuum-Beschichtungsanlage TIMARIS wird in der Halbleitertechnik z. B. für MRAM, Sensortechnik sowie für Chips der nächsten Generation für mobile Anwendungen eingesetzt.



SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Bilanz

zum 31. Dezember 2016 und zum 31. Dezember 2015

112
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

| AKTIVA | Anmerkung Nr. | 31.12.2016 [Mio. €] | 31.12.2015 [Mio. €] |
|--|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente | (6) | 18,5 | 19,0 |
| Verfügungsbeschränkte Finanzmittel | (7) | 21,0 | 3,3 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | (8) | 7,8 | 6,1 |
| Forderungen aus Fertigungsaufträgen | (8) | 2,2 | 8,6 |
| Sonstige Forderungen und sonstige Vermögenswerte | (9) | 8,6 | 5,2 |
| Summe Forderungen und sonstige Vermögenswerte | | 18,6 | 19,9 |
| Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | | 7,8 | 8,6 |
| Unfertige Erzeugnisse | | 14,2 | 20,3 |
| Summe Vorräte | (10) | 22,0 | 28,9 |
| Summe kurzfristiges Vermögen | | 80,1 | 71,1 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | (8) | 0,0 | 1,0 |
| Sachanlagen | (12) | 4,8 | 5,3 |
| Aktivierte Entwicklungskosten | (11) | 3,3 | 5,4 |
| Geschäfts- oder Firmenwert | (11) | 6,7 | 6,7 |
| Sonstige immaterielle Vermögenswerte | (11) | 0,2 | 0,4 |
| Latente Steueransprüche | (21) | 1,1 | 2,2 |
| Summe langfristiges Vermögen | | 16,1 | 21,0 |
| Summe Aktiva | | 96,2 | 92,1 |

PASSIVA

| | Anmerkung Nr. | 31.12.2016 [Mio. €] | 31.12.2015 [Mio. €] |
|---|---------------|------------------------|------------------------|
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | | 10,1 | 7,7 |
| Erhaltene Anzahlungen | (14) | 1,4 | 5,6 |
| Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen | (8) | 30,4 | 3,6 |
| Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung | (16) | 0,4 | 3,6 |
| Sonstige Verbindlichkeiten | (13) | 8,5 | 11,1 |
| Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen | (19) | 1,6 | 3,7 |
| Steuerrückstellungen | | 0,0 | 0,1 |
| Sonstige Rückstellungen | (18) | 1,7 | 0,9 |
| Summe kurzfristige Schulden | | 54,1 | 36,3 |
| Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung | (16) | 12,0 | 59,6 |
| Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen | (19) | 4,2 | 5,4 |
| Pensionsrückstellungen | (17) | 13,8 | 12,3 |
| Summe langfristige Schulden | | 30,0 | 77,3 |
| Summe Schulden | | 84,1 | 113,6 |
| Gezeichnetes Kapital | (20) | 8,1 | 48,9 |
| Kapitalrücklage | (20) | 10,4 | 2,1 |
| Rücklagen | (20) | 4,1 | 4,0 |
| Verlustvortrag | | -11,3 | -77,4 |
| Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital | | 11,3 | -22,4 |
| Nicht beherrschende Anteile | (20) | 0,8 | 0,9 |
| Summe Eigenkapital | | 12,1 | -21,5 |
| Summe Passiva | | 96,2 | 92,1 |

SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Gewinn- und Verlustrechnung

vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 und 2015

| | Anmerkung Nr. | 2016 | | 2015 | |
|--|---------------|--------------|--------------|----------|--------|
| | | [Mio. €] | [in %] | [Mio. €] | [in %] |
| Umsatzerlöse (brutto) | (5) | 68,8 | 101,8 | 83,7 | 101,7 |
| Erlösschmälerungen und Vertriebs Einzelkosten | (24) | -1,2 | -1,8 | -1,4 | -1,7 |
| Umsatzerlöse (netto) | | 67,6 | 100,0 | 82,3 | 100,0 |
| Herstellungskosten des Umsatzes | | -54,7 | -80,9 | -69,3 | -84,2 |
| Brutto-Ergebnis vom Umsatz | | 12,9 | 19,1 | 13,0 | 15,8 |
| Forschung und Entwicklung | (29) | -8,8 | -13,0 | -9,5 | -11,5 |
| Vertrieb und Kundenservice | | -12,1 | -17,9 | -12,2 | -14,8 |
| Allgemeine Verwaltung | (28) | -9,2 | -13,6 | -10,5 | -12,8 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | (31) | -1,6 | -2,4 | -1,6 | -1,9 |
| Sonstige betriebliche Erträge | (31) | 1,5 | 2,2 | 2,6 | 3,2 |
| Ergebnis aus Restrukturierung | (30) | -0,4 | -0,6 | -16,3 | -19,8 |
| Summe betriebliche Aufwendungen | | -30,6 | -45,3 | -47,5 | -57,7 |
| Operatives Ergebnis (EBIT) | | -17,7 | -26,2 | -34,5 | -41,9 |
| Finanzerträge | (32) | 41,3 | 61,1 | 0,9 | 1,1 |
| Finanzierungsaufwendungen | (32) | -3,5 | -5,2 | -9,7 | -11,8 |
| Ergebnis vor Steuern | | 20,1 | 29,7 | -43,3 | -52,6 |
| Steueraufwand/-ertrag | (21) | -1,2 | -1,8 | -0,1 | -0,1 |
| Periodenergebnis | | 18,9 | 28,0 | -43,4 | -52,7 |
| davon entfallen auf: | | | | | |
| Anteilseigner des Mutterunternehmens | | 19,0 | | -43,4 | |
| Nicht beherrschende Anteile | | -0,1 | | 0,0 | |
| Ergebnis je Aktie – unverwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €) | (22) | 5,13 | | -141,92 | |
| Ergebnis je Aktie – verwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €) | (22) | 5,13 | | -141,92 | |

SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Gesamtergebnisrechnung

vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 und 2015

115
 KONZERN-
 JAHRESABSCHLUSS

| | Anmerkung Nr. | 2016 [Mio. €] | 2015 [Mio. €] |
|---|---------------|------------------|------------------|
| Periodenergebnis | | 18,9 | -43,4 |
| Posten, die nie in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert werden: | | | |
| Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen | (17) | -1,5 | 0,2 |
| Posten, die in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert werden können: | | | |
| Derivative Finanzinstrumente | (38) | 0,0 | 0,3 |
| Wechselkursdifferenzen im laufendem Jahr | (20) | 0,1 | 1,2 |
| Summe der direkt im sonstigen Ergebnis erfassten Aufwendungen und Erträge | | -1,4 | 1,7 |
| Gesamtergebnis | | 17,5 | -41,7 |
| davon entfallen auf: | | | |
| Anteilseigner des Mutterunternehmens | | 17,6 | -41,7 |
| Nicht beherrschende Anteile | | -0,1 | 0,0 |

SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Eigenkapitalveränderungsrechnung

zum 31. Dezember 2016 und 2015

| Anmerkung Nr. | Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital | | | | | | Summe [Mio. €] | Nicht beherrschende Anteile [Mio. €] | Eigenkapital [Mio. €] |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---|---|--|--------------------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| | Rücklagen | | | Verlustvortrag | | | | | |
| | Gezeichnetes Kapital [Mio. €] | Kapitalrücklage [Mio. €] | Währungsumrechnungsrücklage [Mio. €] | Rücklage aus Sicherungsgeschäften [Mio. €] | Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen [Mio. €] | Sonstige Gewinnrücklagen [Mio. €] | | | |
| Stand zum 1. Januar 2015 | 48,9 | 77,2 | 2,8 | -0,3 | -4,4 | -105,0 | 19,2 | 0,9 | 20,1 |
| Periodenergebnis | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -43,4 | -43,4 | 0,0 | -43,4 |
| Sonstiges Ergebnis | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,3 | 0,2 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 1,7 |
| Gesamtergebnis | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,3 | 0,2 | -43,4 | -41,7 | 0,0 | -41,7 |
| Verrechnung | 0,0 | -75,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 75,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Stand zum 31. Dezember 2015 | 48,9 | 2,1 | 4,0 | 0,0 | -4,2 | -73,2 | -22,4 | 0,9 | -21,5 |
| Stand zum 1. Januar 2016 | 48,9 | 2,1 | 4,0 | 0,0 | -4,2 | -73,2 | -22,4 | 0,9 | -21,5 |
| Periodenergebnis | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 19,0 | 19,0 | -0,1 | 18,9 |
| Sonstiges Ergebnis | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | -1,5 | 0,0 | -1,4 | 0,0 | -1,4 |
| Gesamtergebnis | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | -1,5 | 19,0 | 17,6 | -0,1 | 17,5 |
| Kapitalherabsetzung | -48,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 48,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sachkapitalerhöhung* | 5,8 | 4,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10,4 | 0,0 | 10,4 |
| Barkapitalerhöhung* | 2,0 | 3,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 0,0 | 5,7 |
| Stand zum 31. Dezember 2016 | 8,1 | 10,4 | 4,1 | 0,0 | -5,7 | -5,6 | 11,3 | 0,8 | 12,1 |

* Nach Abzug von Transaktionskosten

SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Kapitalflussrechnung

vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016 und 2015

116
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

| | Anmerkung Nr. | 2016 [Mio. €] | 2015 [Mio. €] | |
|---|---------------|------------------|------------------|------|
| Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit | | | | |
| Periodenergebnis | | 18,9 | -43,4 | |
| Berichtigungen zur Überleitung des Periodenergebnisses zu den Einzahlungen/Auszahlungen | | | | |
| Abschreibungen auf das Anlagevermögen | (11/12) | 3,3 | 7,5 | |
| Zuführung zu den Pensionsrückstellungen | (17) | 0,1 | 0,1 | |
| Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens | | 0,0 | 0,1 | |
| Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge | | 2,9 | 7,0 | |
| Finanzergebnis | (32) | -37,9 | 8,8 | |
| Steuerergebnis | (21) | 1,2 | 0,1 | |
| Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | | -1,9 | 10,9 | |
| Veränderung der Fertigungsaufträge | | 33,1 | -4,4 | |
| Veränderung der sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte | | -3,4 | -1,2 | |
| Veränderung der Vorräte | | 5,0 | -2,6 | |
| Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | | 2,5 | 0,5 | |
| Veränderung der sonstigen Verbindlichkeiten | | -2,2 | -1,2 | |
| Veränderung der erhaltenen Anzahlungen | | -4,2 | 1,0 | |
| Veränderung der Ausleihungen | | 0,0 | 4,7 | |
| Veränderung der Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen | | -2,3 | 2,4 | |
| Veränderung weiterer Rückstellungen | | -0,6 | -0,6 | |
| Gezahlte Zinsen | (32) | -0,4 | -0,6 | |
| Erhaltene Zinsen | (32) | 0,2 | 0,9 | |
| Gezahlte Ertragsteuern | (21) | -0,2 | -0,5 | 32,9 |
| Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit | | 14,1 | -10,5 | |

| | Anmerkung Nr. | 2016 [Mio. €] | 2015 [Mio. €] |
|---|---------------|------------------|------------------|
| Cashflow aus dem Investitionsbereich | | | |
| Auszahlungen für Investitionen in Entwicklungskosten | (11) | -0,1 | -4,3 |
| Auszahlungen für Investitionen in sonstige immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagevermögen | (11/12) | -0,4 | -0,4 |
| Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Investitionstätigkeit | | -0,5 | -4,7 |
| Cashflow aus dem Finanzierungsbereich | | | |
| Transaktionskosten im Rahmen der Sachkapitalerhöhung sowie der Begebung einer Anleihe | (20/32) | -2,1 | 0,0 |
| Auszahlungen für Anleihezinsen | | 0,0 | -4,3 |
| Einzahlungen/Auszahlungen für den Rückkauf/Verkauf von Anleihen | | 0,0 | 0,7 |
| Einzahlungen durch Kapitalerhöhungen | (20) | 5,7 | 0,0 |
| Veränderung der verfügbarsbeschränkten Finanzmittel | | -17,7 | 1,3 |
| Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Finanzierungstätigkeit | | -14,1 | -2,3 |
| Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente | | -0,5 | -17,5 |
| Auswirkungen von Fremdwährungs-umrechnungsdifferenzen | | 0,0 | 0,7 |
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Berichtszeitraumes | | 19,0 | 35,8 |
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Berichtszeitraumes | | 18,5 | 19,0 |

ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS ZUM 31. DEZEMBER 2016

118
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

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 a 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 2016 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.

Das Management hat den Konzernabschluss unter der Going Concern Prämisse aufgestellt. Sollten jedoch die angenommenen Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2017 und 2018 deutlich hinter den Erwartungen zurückbleiben, würde dies den Fortbestand der Gesellschaft gefährden. Weiterhin ist für den Fortbestand des Unternehmens auch die Sicherstellung der kurz- bzw. mittelfristigen Liquidität notwendig. Kurzfristig ist die Reduzierung der Barunterlegung der Avalbürgschaft mit liquiden Mitteln und der Eingang wesentlicher Anzahlungen

im Verlauf des ersten Halbjahres 2017 vorgesehen. Sollten diese Ereignisse wider Erwarten nicht wie geplant eintreten und alternative Finanzierungsmöglichkeiten der Gesellschaft nicht zur Verfügung stehen, wäre der Fortbestand der Gesellschaft aufgrund der dann angespannten Liquidität bereits kurzfristig in 2017 gefährdet.

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 Rechnungsvorschriften veröffentlicht. Diese waren für das Geschäftsjahr 2016 aufgrund der Anerkennung durch die EU im Rahmen des sog. Endorsement-Verfahrens anzuwenden:

- Änderungen zu IFRS 11 – Gemeinsame Vereinbarungen
- Änderungen zu IAS 1 – Anhangangaben
- Änderungen zu IAS 16 und IAS 38 – Klarstellung zu akzeptablen Abschreibungsmethoden
- Änderungen zu IAS 16 und IAS 41 – Fruchttragende Gewächse
- Änderungen zu IAS 19 – Leistungen an Arbeitnehmer: Arbeitnehmerbeiträge
- Änderungen zu IAS 27 – Equity Methode in separaten Abschlüssen
- Änderungen zu IFRS 2010 – 2012
- Änderungen zu IFRS 2012 – 2014

- Änderungen zu IFRS 10 und IAS 28 – Veräußerung oder Einlage von Vermögenswerten in assoziierte Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen
- Änderungen zu IFRS 10, IFRS 12 und IAS 28 – Investmentgesellschaften: Anwendung von der Ausnahme zur Konsolidierungspflicht

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

- Änderungen zu IAS 1 – Anhangangaben

Die Änderungen betreffen verschiedene Ausweisfragen. Es wird klargestellt, dass Anhangangaben nur dann notwendig sind, wenn ihr Inhalt nicht unwesentlich ist. Dies gilt explizit auch dann, wenn ein IFRS eine Liste von Minimum-Angaben fordert. Zudem werden Erläuterungen zur Aggregation und Disaggregation von Posten in der Bilanz und der Gesamtergebnisrechnung aufgenommen. Des Weiteren wird klargestellt, wie Anteile am Sonstigen Ergebnis at equity bewerteteter Unternehmen in der Gesamtergebnisrechnung darzustellen sind. Schließlich erfolgt die Streichung einer Musterstruktur des Anhangs zur stärkeren Berücksichtigung unternehmensindividueller Relevanz.

- Änderungen zu IAS 16 und IAS 38 – Klarstellung zu akzeptablen Abschreibungsmethoden

Mit diesen Änderungen stellt das IASB weitere Leitlinien zur Festlegung einer akzeptablen Abschreibungsmethode zur Verfügung. Umsatzbasierte Abschreibungsmethoden sind demnach für Sachanlagen nicht und für immaterielle Vermögenswerte lediglich in bestimmten Ausnahmefällen (widerlegbare Vermutung der Unangemessenheit) zulässig.

- Änderungen zu IAS 19 – Leistungen an Arbeitnehmer: Arbeitnehmerbeiträge

Mit den Änderungen werden die Vorschriften klargestellt, die sich mit der Zuordnung von Arbeitnehmerbeiträgen bzw. Beiträgen von dritten Parteien zu den Dienstleistungsperioden beschäftigen, wenn die Beiträge mit der Dienstzeit verknüpft sind. Darüber hinaus werden Erleichterungen geschaffen, wenn die Beiträge von der Anzahl der geleisteten Dienstjahre unabhängig sind.

- Änderungen zu IFRS 2010 – 2012

Im Rahmen des annual improvement project wurden Änderungen an sieben Standards vorgenommen. Mit der Anpassung von Formulierungen in einzelnen IFRS soll eine Klarstellung der bestehenden Regelungen erreicht werden. Daneben gibt es Änderungen mit Auswirkungen auf Anhangangaben. Betroffen sind die Standards IFRS 2, IFRS 3, IFRS 8, IFRS 13, IAS 16, IAS 24 und IAS 38.

- Änderungen zu IFRS 2012 – 2014

Im Rahmen des annual improvement project wurden Änderungen an vier Standards vorgenommen. Mit der Anpassung von Formulierungen in einzelnen IFRS/IAS soll eine Klarstellung der bestehenden Regelungen erreicht werden. Betroffen sind die Standards IFRS 5, IFRS 7, IAS 19 und IAS 34.

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 9 – Finanzinstrumente
- IFRS 15 – Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden

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

- IFRS 16 – Leasingverhältnisse
- Änderungen zu IFRS 2 – Klassifizierung und Bewertung von anteilsbasierten Vergütungen
- Änderungen zu IFRS 4 – Anwendung von IFRS 9 Finanzinstrumente und IFRS 4 Versicherungsverträge
- Änderungen zu IFRS 10 und IAS 28 – Verkauf oder Einlage von Vermögenswerten zwischen einem Anleger und einem assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen
- Änderungen zu IFRS 15 – Klarstellungen zum IFRS 15
- Änderungen zu IAS 7 – Angabeninitiative
- Änderungen zu IAS 12 – Erfassung von latenten Steueransprüchen für nicht realisierte Verluste
- Änderung zu IAS 40 – Übertragung von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien
- IFRIC 22 – Transaktionen in fremder Währung und im Voraus gezahlte Gegenleistungen
- Änderungen zu IFRS 2014 – 2016 – Änderungen zu IFRS 12
- Änderungen zu IFRS 2014 – 2016 – Änderungen zu IFRS 1 und IAS 28

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 9 – Finanzinstrumente

Der im Juli 2014 herausgegebene IFRS 9 ersetzt die bestehenden Leitlinien in IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung. IFRS 9 enthält überarbeitete Leitlinien zur Einstufung und Bewertung von Finanzinstrumenten, darunter ein neues Modell der erwarteten Kreditausfälle zur Berechnung der Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten, sowie die neuen allgemeinen Bilanzierungsvorschriften für Sicherungsgeschäfte. Er übernimmt auch die Leitlinien zur Erfassung und Ausbuchung von Finanzinstrumenten aus IAS 39. IFRS 9 ist erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Eine frühzeitige Anwendung ist zulässig.

→ IFRS 15 – Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden

IFRS 15 Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden 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. Für den Konzern werden sich infolge der Erstanwendung von IFRS 15 deutlich erweiterte Angabepflichten ergeben, damit dem Abschlussadressaten Art, Betrag, Terminierung und Unsicherheit der Umsatzerlöse und Cashflows aus Verträgen mit Kunden im Sinne von IFRS 15 verständlich werden.

IFRS 15 ist erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Eine frühzeitige Anwendung ist zulässig.

Wir analysieren aktuell die Auswirkungen des Standards auf zukünftige Abschlüsse. Der Einfluss auf die Umsatzrealisierung, insbesondere auf langfristige Fertigungsaufträge, kann noch nicht abschließend beurteilt werden.

→ IFRS 16 – Leasingverhältnisse

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 Ausnahmeregelungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse hinsichtlich geringwertiger Wirtschaftsgüter.

Der Standard ist - vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht - erstmals in der ersten Berichtsperiode eines am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnenden Geschäftsjahres anzuwenden. Eine frühzeitige Anwendung ist zulässig für Unternehmen, die IFRS 15 Erlöse aus Verträgen mit Kunden zum Zeitpunkt der erstmaligen Anwendung des IFRS 16 oder davor anwenden.

Wir analysieren aktuell die Auswirkungen des Standards auf zukünftige Abschlüsse. Es ist davon auszugehen, dass die Änderungen des Standards wesentlichen Einfluss auf die Konzernbilanz haben werden. Entsprechend erwarten wir nach Umsetzung des Standards eine erhöhte Bilanzsumme.

→ Änderungen zu IFRS 2 – Klassifizierung und Bewertung von anteilsbasierten Vergütungen

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

Die Änderungen sind - vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht - auf Vergütungen, die in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen, gewährt bzw. geändert werden, anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist erlaubt. Eine rückwirkende Anwendung ist nur ohne Verwendung späterer besserer Erkenntnisse möglich.

→ Änderungen zu IFRS 15 – Klarstellungen zum IFRS 15

Die Änderungen enthalten zum einen Klarstellungen zu verschiedenen Regelungen des IFRS 15 und zum anderen Vereinfachungen bezüglich des Übergangs auf den neuen Standard.

Über die Klarstellungen hinaus enthält der Änderungsstandard zwei weitere Erleichterungen zur Reduzierung der Komplexität und der Kosten der Umstellung auf den neuen Standard. Diese betreffen Wahlrechte bei der Darstellung von Verträgen, die entweder zu Beginn der frühesten dargestellten Periode abgeschlossen sind oder die vor Beginn der frühesten dargestellten Periode geändert wurden.

Die Änderungen sind - vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht - zum 1. Januar 2018 erstmalig anzuwenden.

→ Änderungen zu IAS 7 – Angabeninitiative

Die Änderungen haben die Zielsetzung, die Informationen über die Veränderung der Verschuldung des Unternehmens zu verbessern. Nach den Änderungen hat ein Unternehmen Angaben über die Änderungen solcher Finanzverbindlichkeiten zu machen, deren Einzahlungen und Auszahlungen in der Kapitalflussrechnung im Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit gezeigt werden. Dazugehörige finanzielle Vermögenswerte sind ebenfalls in die Angaben einzubeziehen (z. B. Vermögenswerte aus Absicherungsgeschäften).

Die Änderungen sind - vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht - erstmals in der ersten Berichtsperiode eines am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnenden Geschäftsjahres anzuwenden, wobei eine vorzeitige Anwendung zulässig ist.

→ Änderungen zu IAS 12 – Erfassung von latenten Steueransprüchen für nicht realisierte Verluste

Die Änderungen verdeutlichen die Bilanzierung der latenten Steueransprüche für nicht realisierte Verluste bei zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Schuldinstrumenten.

Die Änderungen sind – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – erstmals in der ersten Berichtsperiode eines am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnenden Geschäftsjahres anzuwenden, wobei eine vorzeitige Anwendung zulässig ist.

→ IFRIC 22 – Transaktionen in fremder Währung und im Voraus gezahlte 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.

Die Interpretation ist – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – erstmals in der ersten Berichtsperiode eines am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnenden Geschäftsjahres anzuwenden. Eine frühere Anwendung ist zulässig.

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 UK Ltd., Swindon, Großbritannien
- 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 MANUFACTURING GUANGZHOU Ltd., Guangzhou, China
- HamaTech USA Inc., Austin, USA
- STEAG HamaTech Asia Ltd., Hong Kong, China
- SINGULUS CIS Solar Tec GmbH, Kahl am Main, Deutschland
- SINGULUS MOCVD GmbH, Kahl am Main, Deutschland

Die Gesellschaften SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l., SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., SINGULUS TECHNOLOGIES UK Ltd. sowie SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU Ltd. befanden sich zum 31. Dezember 2016 in Liquidation. Die jeweilige Endkonsolidierung wird voraussichtlich mit Abschluss der Liquidation im Geschäftsjahr 2017 erfolgen.

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 36.

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 4.16 „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 21.

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 17.

4.3.5 ENTWICKLUNGSKOSTEN

Entwicklungskosten werden entsprechend der unter „Forschungs- und Entwicklungskosten“ in dieser Anmerkung 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 des Zuflusses 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 des Zuflusses 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 33.

4.3.8 FERTIGUNGSaufTRÄGE

Bei der Beurteilung des Auftragsfortschritts bei kundenspezifischen Fertigungsaufträgen sind Schätzungen bezogen auf 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 19.

4.4 Umsatzrealisierung

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 Geschäftssegmente Solar und Halbleiter nicht um Serienfertigung handelt, sondern um individuelle kundenbezogene Aufträge, erfolgt die Bilanzierung gemäß der sogenannten „percentage-of-completion-Methode“ (POC-Methode; im Folgenden auch kurz „POC“). Der anzusetzende Fertigstellungsgrad wird nach der inputorientierten sog. cost-to-cost-Methode bestimmt. 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 Auftragslöse 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 Gefahrenübergang realisiert.

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

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-Method). 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-Method). 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 Negativer Unterschiedsbetrag aus Unternehmenserwerben

Übersteigt der Anteil an der Summe der zu beizulegenden Zeitwerten angesetzten identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten die Anschaffungskosten des Unternehmenserwerbs, wird der Überschuss nach erneuter Beurteilung sofort erfolgswirksam erfasst.

4.7 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.

4.8 Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Einzel 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 |

4.9 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.

4.10 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 Rechenbedingungen 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.

Werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen forfaitiert 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 4.12 „Finanzielle Vermögenswerte und Schulden“.

Bezüglich der bilanziellen Behandlung von Fremdwährungsforderungen sowie der damit in Zusammenhang stehenden Sicherungsgeschäfte verweisen wir auf die Ausführungen unter 4.13 „Hedge Accounting“ sowie unter 4.2 „Fremdwährungsumrechnung“.

4.11 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.

4.12 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 werden, sofern es sich nicht um Kredite oder Forderungen handelt oder sie zwingend als zu „Handelszwecken gehalten“ klassifiziert werden müssen, grundsätzlich als

„Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ klassifiziert.

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.

Kredite und Forderungen sind nicht-derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Kredite und Forderungen 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 zu Handelszwecken gehalten klassifiziert, wenn sie für Zwecke der Veräußerung in der nahen Zukunft erworben werden. Derivate, einschließlich getrennt erfasster eingebetteter Derivate, werden ebenfalls als zu Handelszwecken gehalten eingestuft, 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 IAS 39.19 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.

4.13 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 Cash-Flow-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.

Das Hedge-Accounting wird nur so lange aufrechterhalten, wie die Effektivität (Bandbreite 80 – 125 %) nachgewiesen werden kann. Diese wird regelmäßig retrospektiv und prospektiv überprüft.

Das Hedge-Accounting nach IAS 39 ist an erhebliche Dokumentations- und Nachweisverpflichtungen geknüpft. Wirtschaftliche Sicherungsbeziehungen werden nur dann im Hedge-Accounting abgebildet, wenn die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt wurden bzw. werden.

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. Der ineffektive Teil wird sofort im Periodenergebnis erfasst.

4.14 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 Jahre |
| → Maschinen und maschinelle Anlagen | 2 bis 10 Jahre |
| → Sonstige Anlagengüter | 1 bis 4 Jahre |

Die Abschreibungen auf Sachanlagen werden in dem Funktionsbereich erfasst, dem die entsprechenden Vermögenswerte zugeordnet sind.

4.15 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.

4.16 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 den Vorstand 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.

4.16.1 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,
- Marktanteile,
- 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 2017 bis 2019 (Budgetzeitraum) sind neben dem Auftragsbestand für das Segment Solar geschätzte Umsätze aufgrund von Kundenanfragen bzw. in Verhandlung befindlichen Angeboten in die Unternehmensplanung eingeflossen. Insgesamt geht das Management im Segment Solar von einer über der allgemeinen Marktentwicklung liegenden deutlichen Steigerung der Umsatzerlöse aus. Im Zusammenhang mit dem geplanten Umsatzanstieg geht der Vorstand von einer ebenfalls deutlichen Verbesserung der EBIT-Margen aus. Für die Jahre 2020 und 2021 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 zugrundegelegte Basiszinssatz wurde nach der Svensson-Methode von laufzeitäquivalenten Umlaufrenditen deutscher Bundesanleihen abgeleitet. Weitere Komponenten sind die Marktrisikoprämie von 7,00 % (Vorjahr: 6,75 %), 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 Cash-Flow-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 14,1 % (Vorjahr: 14,8 %).

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

4.16.2 SENSITIVITÄT DER GETROFFENEN ANNAHMEN

Im Geschäftssegment Solar übersteigt der Nutzungswert den Buchwert um 73,4 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 27,5 % führen. Das

Geschäftssegment Solar soll von dem prognostizierten weltweiten Marktwachstum partizipieren. 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 2021 auf 7,5 %. Sollte diese angenommene EBIT-Marge im geplanten Fünfjahreszeitraum sowie in der ewigen Rente mit mehr als 7,3 %-Punkten hinter den Annahmen zurück bleiben, würde dies zu einer Wertminderung der Buchwerte führen.

4.17 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.

4.18 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.

4.19 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.

4.20 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 abgezinsten 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.

4.21 Verbindlichkeiten

Der Konzern erfasst ausgegebene Finanzverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung erstmals zu dem Zeitpunkt, zu dem sie entstanden sind. Zurückgekauft eigene Anleihen werden mit den Finanzie-

rungsverbindlichkeiten 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.

4.22 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 Eigenkapitalinstrumente 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.

4.23 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 wird bei der Berechnung der Ergebnisse je Aktie als zusätzliche Verwässerung berücksichtigt, sofern zum Bilanzstichtag die Ausübbarkeit als wahrscheinlich eingestuft wird.

5 SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

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

Segment Optical Disc

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 Solar

Am Standort in Kahl am Main werden Maschinenkonzepte für Aufdampf-, Kathodenzerstäubungs- und Selenisierungsprozesse sowie komplette Fertigungsanlagen entwickelt und angeboten. In Kahl werden alle 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 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 Halbleiteranwendungen. 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 2016 wurden den Geschäftssegmenten folgende Vermögenswerte sowie Umsatzerlöse und operative Ergebnisse zugeordnet.

| | Geschäftssegment „Optical Disc“ | | Geschäftssegment „Solar“ | | Geschäftssegment „Halbleiter“ | | SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern | |
|---|------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
| Bruttoumsatzerlöse | 24,2 | 29,3 | 40,5 | 49,8 | 4,1 | 4,6 | 68,8 | 83,7 |
| Erlösschmälerungen und Vertriebseinzelkosten | -1,1 | -1,1 | -0,1 | -0,1 | 0,0 | -0,2 | -1,2 | -1,4 |
| Nettoumsatzerlöse | 23,1 | 28,2 | 40,4 | 49,7 | 4,1 | 4,4 | 67,6 | 82,3 |
| Ergebnis aus Restrukturierung | -0,1 | -10,2 | -0,3 | -4,8 | 0,0 | -1,3 | -0,4 | -16,3 |
| Operatives Ergebnis (EBIT) | -4,3 | -19,4 | -13,1 | -10,7 | -0,3 | -4,4 | -17,7 | -34,5 |
| Abschreibungen | -1,3 | -2,3 | -2,0 | -3,3 | 0,0 | -1,9 | -3,3 | -7,5 |
| Finanzergebnis | | | | | | | 37,8 | -8,8 |
| Ergebnis vor Steuern | | | | | | | 20,1 | -43,3 |

131
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

Die Zugänge zu den aktivierten Entwicklungskosten verteilen sich im Wesentlichen auf das Segment Solar 0,1 Mio. € (Vorjahr: 2,7 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2016 hat der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern im Geschäftssegment Optical Disc mit einem Kunden wesentliche Umsatzerlöse getätigt. Dabei entfielen auf diesen Kunden 10,8 Mio. € bzw. 15,7 % (Vorjahr: 17,2 Mio. € bzw. 20,6 %) vom Gesamtumsatz.

Weiterhin wurden im Geschäftsjahr 2016 im Geschäftssegment Solar mit zwei Kunden wesentliche Umsatzerlöse getätigt. Dabei entfielen auf einen Kunden 14,7 Mio. € bzw. 21,4 % vom Gesamtumsatz. Auf den zweiten Kunden entfielen 6,8 Mio. € bzw. 9,9 % vom Gesamtumsatz.

Informationen über geographische Gebiete zum 31. Dezember 2016 auf Basis der Bruttoumsatzerlöse sowie der Vermögenswerte:

| | Deutsch- land | Restliches Europa | Nord- & Südamerika | Asien | Afrika & Australien |
|---------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|--------|------------------------|
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Umsatzerlöse nach Herkunftsland | 53,0 | 0,6 | 13,1 | 2,1 | 0,0 |
| Bestimmungsland | 8,0 | 8,7 | 24,4 | 26,1 | 1,6 |
| | | | | | |
| | Deutsch- land | Restliches Europa | Nord- & Südamerika | Asien | Afrika & Australien |
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Vermögenswerte | 86,1 | 0,6 | 6,3 | 3,2 | 0,0 |

Informationen über geographische Gebiete zum 31. Dezember 2015 auf Basis der Bruttoumsatzerlöse sowie der Vermögenswerte:

| | Deutsch- land | Restliches Europa | Nord- & Südamerika | Asien | Afrika & Australien |
|---------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|--------|------------------------|
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Umsatzerlöse nach Herkunftsland | 62,3 | 1,4 | 16,4 | 3,6 | 0,0 |
| Bestimmungsland | 6,0 | 7,6 | 25,7 | 43,1 | 1,3 |
| | | | | | |
| | Deutsch- land | Restliches Europa | Nord- & Südamerika | Asien | Afrika & Australien |
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Vermögenswerte | 81,1 | 0,8 | 5,2 | 5,0 | 0,0 |

Außerhalb Deutschlands wurden im Berichtsjahr wesentliche Umsatzerlöse in China (24,1 Mio. €; Vorjahr: 12,3 Mio. €) sowie in den USA (20,5 Mio. €; Vorjahr: 10,4 Mio. €) erzielt.

6 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Guthaben bei Kreditinstituten werden mit variablen Zinsen für täglich kündbare Guthaben verzinst. Kurz-

fristige 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 18,5 Mio. € (Vorjahr: 19,0 Mio. €).

7 VERFÜGUNGSBESCHRÄNKTE FINANZMITTEL

Die Gesellschaft verfügt über finanzielle Mittel in Höhe von 21,0 Mio. € (Vorjahr: 3,3 Mio. €), 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 FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|--|----------------|----------------|
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen – kurzfristig | 9,3 | 7,7 |
| Forderungen aus Fertigungsaufträgen | 2,2 | 8,6 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen – langfristig | 0,0 | 1,0 |
| Abzüglich Wertberichtigungen | -1,5 | -1,6 |
| | 10,0 | 15,7 |

| | Summe Mio. € | nicht fällig Mio. € | überfällig | | | | |
|------|-----------------|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | 60-90 Tage Mio. € | < 30 Tage Mio. € | 30-60 Tage Mio. € | 90-180 Tage Mio. € | > 180 Tage Mio. € |
| 2016 | 10,0 | 9,5 | 0,0 | 0,3 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 2015 | 15,7 | 14,3 | 0,1 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

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 -1,2 Mio. € (Vorjahr: -0,2 Mio. €). Diese beinhalten Aufwendungen aus der Zuführung zu den Einzelwertberichtigungen in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 0,3 Mio. €). Im Vorjahresberichtszeitraum 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 IAS 11.23 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 produktionsbezogenen Gemeinkosten. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen sind

Zum 31. Dezember 2016 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Nennwert von 1,5 Mio. € (Vorjahr: 1,6 Mio. €) wertgemindert. Die Entwicklung der Wertberichtigungen stellt sich wie folgt dar:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Stand zum 1. Januar | 1,6 | 1,7 |
| Aufwandswirksame Zuführung | 1,2 | 0,3 |
| Inanspruchnahme | -1,3 | -0,3 |
| Auflösung | 0,0 | -0,1 |
| Stand zum 31. Dezember | 1,5 | 1,6 |

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

Die langfristigen Forderungen werden zu marktüblichen Konditionen verzinst.

Zum 31. Dezember stellt sich die Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie aus Fertigungsaufträgen unter Berücksichtigung der auf Debitorenbasis gebuchten Wertberichtigungen wie folgt dar:

alle innerhalb der kurzfristigen Forderungen ausgewiesen. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen und die damit verrechneten projektbezogenen erhaltenen Anzahlungen ergeben sich wie folgt:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste) | 13,2 | 29,2 |
| Erhaltene Anzahlungen | -11,0 | -20,6 |
| Forderungen aus Fertigungsaufträgen | 2,2 | 8,6 |

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

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste) | 43,4 | 19,6 |
| Erhaltene Anzahlungen | -73,8 | -23,2 |
| Fertigungsaufträge mit passivischem Saldo gegenüber Kunden | -30,4 | -3,6 |

In der Berichtsperiode wurden Umsätze aus Fertigungsaufträgen von 37,8 Mio. € (Vorjahr: 48,5 Mio. €) erfasst.

9 SONSTIGE FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSWERTE

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

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Geleistete Anzahlungen | 6,2 | 2,4 |
| Steuererstattungsansprüche | 1,5 | 1,8 |
| Übrige | 0,9 | 1,0 |
| | 8,6 | 5,2 |

Die Steuererstattungsansprüche des Geschäftsjahres 2016 betreffen im Wesentlichen die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (1,4 Mio. €) und resultieren hauptsächlich aus Umsatzsteuererstattungsansprüchen.

10 VORRÄTE

Die Vorräte des Konzerns gliedern sich wie folgt auf:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | 20,8 | 23,6 |
| Unfertige Erzeugnisse | 29,6 | 37,7 |
| Abzüglich Wertberichtigungen | -28,4 | -32,4 |
| | 22,0 | 28,9 |

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 2016 erfolgten Wertminderungen auf den Nettoveräußerungswert der Vorräte in Höhe von 1,9 Mio. € (Vorjahr: 11,2 Mio. €).

Der Buchwert der zum Nettoveräußerungswert angesetzten Vorräte beträgt 13,4 Mio. € (Vorjahr: 9,6 Mio. €).

11 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich in den Geschäftsjahren 2016 und 2015 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

| | Geschäfts- oder Firmenwert | Sonstige immaterielle Vermögenswerte | Aktiviere Entwicklungs-kosten | Gesamt |
|---|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Anschaffungs- und Herstellungskosten | | | | |
| Stand 01.01.2015 | 52,9 | 78,2 | 103,9 | 235,0 |
| Zugänge | 0,0 | 0,1 | 4,3 | 4,4 |
| Abgänge | -31,2 | -2,0 | -0,8 | -34,0 |
| Stand 31.12.2015 | 21,7 | 76,3 | 107,4 | 205,4 |
| Zugänge | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Abgänge | 0,0 | -0,9 | 0,0 | -0,9 |
| Stand 31.12.2016 | 21,7 | 75,5 | 107,5 | 204,7 |
| Abschreibungen und Wertminderungen | | | | |
| Stand 01.01.2015 | 46,2 | 76,5 | 97,8 | 220,5 |
| Zugänge Abschreibungen (planmäßig) | 0,0 | 0,5 | 1,8 | 2,3 |
| Zugänge Wertminderungen (außerplanmäßig) | 0,0 | 0,8 | 3,2 | 4,0 |
| Abgänge | -31,2 | -1,9 | -0,8 | -33,9 |
| Stand 31.12.2015 | 15,0 | 75,9 | 102,0 | 192,9 |
| Zugänge Abschreibungen (planmäßig) | 0,0 | 0,3 | 1,3 | 1,6 |
| Zugänge Wertminderungen (außerplanmäßig) | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 0,9 |
| Abgänge | 0,0 | -0,9 | 0,0 | -0,9 |
| Stand 31.12.2016 | 15,0 | 75,3 | 104,2 | 194,5 |
| Buchwerte 31.12.2015 | 6,7 | 0,4 | 5,4 | 12,5 |
| Buchwerte 31.12.2016 | 6,7 | 0,2 | 3,3 | 10,2 |

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 und 4.16.

Von den im Geschäftsjahr 2016 angefallenen Entwicklungskosten erfüllen 0,1 Mio. € die Aktivierungskriterien nach IFRS (Vorjahr: 4,3 Mio. €). Die Abschreibungen

von aktivierten Entwicklungskosten werden in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung innerhalb der Entwicklungsaufwendungen ausgewiesen.

12 SACHANLAGEN

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich in den Geschäftsjahren 2016 und 2015 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

| | Grundstücke, eigene Bauten | Technische Anlagen und Maschinen | Betriebs- und Geschäfts- ausstattung | Anlagen im Bau | Gesamt |
|---|-------------------------------|--|--|-------------------|-------------|
| Anschaffungs- und Herstellungskosten | | | | | |
| Stand 01.01.2015 | 6,8 | 10,1 | 8,5 | 0,3 | 25,7 |
| Zugänge | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,3 |
| Abgänge | -0,1 | -0,1 | -0,7 | 0,0 | -0,9 |
| Umbuchungen | 0,0 | 0,3 | 0,0 | -0,3 | 0,0 |
| Stand 31.12.2015 | 6,7 | 10,4 | 8,0 | 0,0 | 25,1 |
| Zugänge | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 0,4 |
| Abgänge | -0,1 | -1,1 | -1,0 | 0,0 | -2,2 |
| Stand 31.12.2016 | 6,6 | 9,5 | 7,2 | 0,0 | 23,3 |
| Abschreibungen und Wertminderungen | | | | | |
| Stand 01.01.2015 | 3,8 | 7,8 | 7,8 | 0,0 | 19,4 |
| Zugänge Abschreibungen (planmäßig) | 0,3 | 0,7 | 0,2 | 0,0 | 1,2 |
| Abgänge | 0,0 | -0,1 | -0,7 | 0,0 | -0,8 |
| Stand 31.12.2015 | 4,1 | 8,4 | 7,3 | 0,0 | 19,8 |
| Zugänge Abschreibungen (planmäßig) | 0,3 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 0,8 |
| Abgänge | 0,0 | -1,1 | -1,0 | 0,0 | -2,1 |
| Stand 31.12.2016 | 4,4 | 7,4 | 6,7 | 0,0 | 18,5 |
| Buchwerte 31.12.2015 | 2,6 | 2,0 | 0,7 | 0,0 | 5,3 |
| Buchwerte 31.12.2016 | 2,2 | 2,1 | 0,5 | 0,0 | 4,8 |

13 SONSTIGE KURZFRISTIGE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten gliedern sich wie folgt auf:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Ausstehende Personalverbindlichkeiten | 1,8 | 2,2 |
| Prozessrisiken | 1,7 | 1,7 |
| Mitarbeiterboni | 1,2 | 1,0 |
| Ausstehende Rechnungen | 0,9 | 0,6 |
| Jahresabschluss-, Rechts- und Beratungskosten | 0,7 | 0,7 |
| Zu erbringende Leistungen | 0,6 | 2,6 |
| Übrige | 1,6 | 2,3 |
| | 8,5 | 11,1 |

Im Berichtsjahr wurden erfolgsabhängige Zusagen an die Mitglieder des Vorstandes, Geschäftsführer von Tochtergesellschaften sowie leitende Angestellte in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 1,0 Mio. €) passiviert.

14 ERHALTENE ANZAHLUNGEN

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|----------------------------------|----------------|----------------|
| Erhaltene Anzahlungen von Kunden | 1,4 | 5,6 |

Erhaltene Anzahlungen zum 31. Dezember 2016 beziehen sich im Wesentlichen auf Anzahlungen für Bestellungen in den Segmenten Optical Disc sowie Solar, 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 2011 (PSP I, PSP II und PSP III)

Um den Mitgliedern des Vorstands und leitenden Mitarbeitern eine langfristige Anreizwirkung zu geben, hat die SINGULUS TECHNOLOGIES AG in 2011 ein Phantom Stock 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. Insgesamt umfasst das Programm 600.000 Phantom Stocks (Bezugsrechte). Hiervon sind 200.000 Bezugsrechte zur Ausgabe an den Vorstand bestimmt, bis zu 400.000 Bezugsrechte sollen an leitende Mitarbeiter ausgegeben werden. Die Bezugsrechte können in mehreren Tranchen ausgegeben werden. Die Ausgabe war ursprünglich bis Ende März 2012 befristet. Diese Befristung der Ausgabe wurde in 2012 bis zum 31. Dezember 2012 verlängert.

In diesem Zusammenhang wurden mit Wirkung zum 23. September 2011 200.000 Bezugsrechte mit einem Ausübungspreis von 2,3560 € an die Mitglieder des Vorstands zugeteilt (PSP I). Eine weitere Tranche über 136.000 Bezugsrechte aus diesem Programm wurde mit Wirkung zum 11. Oktober 2011 an leitende Mitarbeiter der Unternehmensgruppe ausgegeben (PSP II). Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 2,3724 €. Eine letzte Tranche aus diesem Programm über 134.000 Bezugsrechte mit einem Ausübungspreis von 1,0800 € wurde mit Wirkung zum 26. November 2012 ebenfalls leitenden Mitarbeitern zugeteilt (PSP III).

Mit Eintragung der Kapitalherabsetzung im Verhältnis von 160 : 1 wurden die Bezugsrechte der oben genannten Phantom Stocks Programme im gleichen Verhältnis angepasst.

Phantom Stocks Programm 2012 (PSP IV)

Mit Beschluss vom 26. November 2012 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 180.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP IV). Das zugrunde liegende Phantom Stock Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2011. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 1,0800 €.

Mit Eintragung der Kapitalherabsetzung im Verhältnis von 160 : 1 wurden die Bezugsrechte der oben genannten Phantom Stocks Programme im gleichen Verhältnis angepasst.

Phantom Stocks Programm 2014 (PSP V und PSP VI)

Mit Beschluss vom 19. März 2014 wurde vom Aufsichtsrat die Ausgabe von 225.000 Bezugsrechten an den Vorstand beschlossen (PSP V). Weitere 122.000 Bezugsrechte wurden an Führungskräfte ausgegeben (PSP VI). Das zugrunde liegende Phantom Stock Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2011. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 2,5404 €.

Mit Eintragung der Kapitalherabsetzung im Verhältnis von 160 : 1 wurden die Bezugsrechte der oben genannten Phantom Stocks Programme im gleichen Verhältnis angepasst.

Phantom Stocks Programm 2015 (PSP VII und PSP VIII)

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). Das zugrunde liegende Phantom Stock Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2011. Bei einem Ausübungspreis dieser Bezugsrechte von 1,3052 € beträgt der Zeitwert der Bezugsrechte (Gewährungswert) sowohl für das PSP VII als auch für das PSP VIII im Zeitpunkt der Gewährung 0,527 €.

Mit Eintragung der Kapitalherabsetzung im Verhältnis von 160 : 1 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 Stock Programm entspricht hierbei dem Programm aus 2011. Der Ausübungspreis dieser Bezugsrechte beträgt 4,5974 €.

Die Bedingungen der genannten Phantom Stock 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 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.

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 I | | PSP II | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) |
| Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs | 1.250,00 | 2,3560 | 737,50 | 2,3724 |
| Im Geschäftsjahr gewährt | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr entzogen | - | - | - | - |
| Ausgeübt während des Geschäftsjahrs | - | - | 562,50 | 4,1875 |
| Im Geschäftsjahr verfallen | 1.250,00 | - | 175,00 | - |
| Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |
| Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |

| Entwicklung der Bezugsrechte | PSP III | | PSP IV | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) |
| Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs | 725,00 | 1,0800 | 1.125,00 | 1,0800 |
| Im Geschäftsjahr gewährt | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr entzogen | - | - | - | - |
| Ausgeübt während des Geschäftsjahrs | 550,00 | 3,0900 | - | - |
| Im Geschäftsjahr verfallen | - | - | - | - |
| Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs | 175,00 | 1,0800 | 1.125,00 | 1,0800 |
| Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs | 175,00 | - | 1.125,00 | - |

| Entwicklung der Bezugsrechte | PSP V | | PSP VI | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) |
| Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs | 1.406,25 | 2,5404 | 762,50 | 2,5404 |
| Im Geschäftsjahr gewährt | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr entzogen | - | - | - | - |
| Ausgeübt während des Geschäftsjahrs | - | - | 143,75 | 4,2282 |
| Im Geschäftsjahr verfallen | - | - | - | - |
| Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs | 1.406,25 | 2,5404 | 618,75 | 2,5404 |
| Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs | 703,13 | - | 309,38 | - |

| | PSP VII | | PSP VIII | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) |
| Entwicklung der Bezugsrechte | | | | |
| Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs | 1.406,25 | 1,3052 | 700,00 | 1,3052 |
| Im Geschäftsjahr gewährt | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr entzogen | - | - | - | - |
| Ausgeübt während des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr verfallen | - | - | - | - |
| Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs | 1.406,25 | 1,3052 | 700,00 | 1,3052 |
| Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |

| | PSP IX | | PSP X | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) | 2016 Anzahl Bezugsrechte | durchschnittlicher Ausübungspreis (€) |
| Entwicklung der Bezugsrechte | | | | |
| Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr gewährt | 225.000 | 4,5974 | 130.000 | 4,5974 |
| Im Geschäftsjahr entzogen | - | - | - | - |
| Ausgeübt während des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |
| Im Geschäftsjahr verfallen | - | - | - | - |
| Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs | 225.000 | 4,5974 | 130.000 | 4,5974 |
| Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs | - | - | - | - |

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

übungspreises. Folgende Parameter sind in die Bewertung der Bezugsrechte eingeflossen:

| Tranche | PSP I | PSP II | PSP III | PSP IV | PSP V |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Tag der Gewährung | 23.09.2011 | 11.10.2011 | 26.11.2012 | 26.11.2012 | 07.04.2014 |
| Ausübungspreis | 2,3560 | 2,3724 | 1,0800 | 1,0800 | 2,5404 |
| Dividendenrendite | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % |
| Zinssatz | - | - | -0,85 % | -0,85 % | -0,81 % |
| Volatilität SINGULUS TECHNOLOGIES | - | - | 160,58 % | 160,58 % | 131,87 % |

| | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Fair Value je Bezugsrecht zum 31. Dezember 2016 | 0,000 € | 0,000 € | 1,170 € | 1,173 € | 2,202 € |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|

| Tranche | PSP VI | PSP VII | PSP VIII | PSP IX | PSP X |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Tag der Gewährung | 07.04.2014 | 09.04.2015 | 09.04.2015 | 09.11.2016 | 09.11.2016 |
| Ausübungspreis | 2,5404 | 1,3052 | 1,3052 | 4,5974 | 4,5974 |
| Dividendenrendite | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % |
| Zinssatz | -0,81 % | -0,76 % | -0,76 % | -0,59 % | -0,59 % |
| Volatilität SINGULUS TECHNOLOGIES | 131,87 % | 112,56 % | 112,56 % | 96,30 % | 96,30 % |

| | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Fair Value je Bezugsrecht zum 31. Dezember 2016 | 2,191 € | 1,754 € | 1,751 € | 1,707 € | 1,707 € |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|

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 33 T€ (Vorjahr Ertrag: 34T€).

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

16 UNTERNEHMENSANLEIHE

SINGULUS TECHNOLOGIES hat die Restrukturierung der im Jahr 2012 begebenen Unternehmensanleihe im Berichtsjahr abgeschlossen. Sämtliche durch die zweite Gläubigerversammlung und die außerordentliche Hauptversammlung gefassten Beschlüsse konnten durch die Gesellschaft erfolgreich umgesetzt werden.

In diesem Zusammenhang sind die Finanzverbindlichkeiten aus der am 23. März 2012 begebenen Anleihe mit einem Gesamtnennwert von 60,0 Mio. € sowie die bis dato geschuldeten Zinsverbindlichkeiten in Höhe von 5,9 Mio. € im Juni 2016 erloschen. Gleichzeitig bestand für die Gesellschaft die Verpflichtung, eine neue besicherte Anleihe mit einem Gesamtnennwert von 12,0 Mio. € auszugeben. Die Ausgabe erfolgte im Juli 2016.

Die neue Anleihe hat eine Laufzeit von fünf Jahren und weist eine jährlich steigende Verzinsung auf. Die Erstverzinsung beträgt 3,0 %, diese steigt, vorbehaltlich einer vorzeitigen Rückzahlung, auf 10,0 % p.a. an. Die Effektivverzinsung beträgt 6,70 % p.a.. Die neue Anleihe ist besichert. Insbesondere dienen hierfür Zahlungsmittel, Forderungen, Vorräte, Sachanlagen sowie immaterielle Vermögensgegenstände der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

Des Weiteren verweisen wir auf die Ausführungen „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“ im Lagebericht.

Aus der Kategorie der finanziellen Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, resultierte im Berichtszeitraum ein Verlust von 2,8 Mio. € (Vorjahr: 4,9 Mio. €). Die Nettoverluste entfallen im Wesentlichen auf Zinsen.

Auf Anmerkung 37 wird verwiesen.

17 PENSIONSVERPFLICHTUNGEN

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 Fassun-

gen 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-, Langlebkeits- und Rechtsprechungsrisiken keine besonderen unternehmensspezifischen Risiken. Dem Langlebkeitsrisiko 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 versicherungsmathe-

matischen 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 2016 und 2015 stellt sich wie folgt dar:

| Veränderung der Pensionsverpflichtungen: | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|--|------------------------|----------------|
| Barwert zum Anfang des Geschäftsjahres | 12,3 | 12,4 |
| Erfasst im Gewinn oder Verlust: | | |
| Dienstzeitaufwand | 0,1 | 0,1 |
| Zinsaufwand | 0,3 | 0,3 |
| Erfasst im sonstigen Ergebnis: | | |
| Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aus: | | |
| finanzielle Annahmen | 1,5 | -0,2 |
| Erfahrungsbedingte Berichtigungen | 0,0 | 0,0 |
| Sonstiges: | | |
| Geleistete Zahlungen | -0,4 | -0,3 |
| Barwert zum Ende des Geschäftsjahres | 13,8 | 12,3 |

Die Netto-Pensionsaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|-------------------|------------------------|----------------|
| Dienstzeitaufwand | 0,1 | 0,1 |
| Zinsaufwand | 0,3 | 0,3 |
| | 0,4 | 0,4 |

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:

| Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2016 Mio. € | 2015 Mio. € | 2014 Mio. € | 2013 Mio. € | 2012 Mio. € |
| 13,8 | 12,3 | 12,4 | 9,9 | 10,5 |

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

| | 2016 | 2015 |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| | Heubeck Richttafeln 2005 G | Heubeck Richttafeln 2005 G |
| Biometrie | | |
| Diskontierungssatz (Anwärter) | 1,75 % | 2,50 % |
| Diskontierungssatz (Rentner) | 1,40 % | 1,96 % |
| Angenommene zukünftige Lohn- und Gehaltserhöhungen | 2,00 % | 2,00 % |
| Angenommene zukünftige Rentenerhöhung | 1,60 % | 1,60 % |

Am 31. Dezember 2016 lag die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der leistungsorientierten Verpflichtung bei 16,7 Jahren.

Für das Geschäftsjahr 2017 wurden 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 1,5 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. € ausbezahlt.

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) | 0,7 | - |

18 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

| | 01.01.2016 Mio. € | Verbrauch Mio. € | Auflösung Mio. € | Zuführung Mio. € | 31.12.2016 Mio. € |
|------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| Gewährleistungen | 0,5 | -0,2 | -0,3 | 1,3 | 1,3 |
| Übrige | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| | 0,9 | -0,2 | -0,3 | 1,3 | 1,7 |

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 2,7% und 4,0 % (Vorjahr: 1,4 % und 4,0 %). Darüber hinaus werden für Verpflichtungen aus Einzelfällen davon abweichende Prozentsätze in Höhe von 1,0 % bis 6,0 % angesetzt. Der Garantiezeitraum und damit eine mögliche

Inanspruchnahme liegt zum 31. Dezember 2016 zwischen 3 und 14 Monaten.

19 RÜCKSTELLUNGEN AUS RESTRUKTURIERUNGSMASSNAHMEN

Die Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

| | 01.01.2016 Mio. € | Zuführung Mio. € | Verbrauch Mio. € | Auflösung Mio. € | 31.12.2016 Mio. € |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen | 9,1 | 0,2 | -2,3 | -1,2 | 5,8 |

In den Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen sind im Wesentlichen Rückstellungen auf Grund einer Unterauslastung von gemieteten Büro- und Fertigungsflächen im Segment Solar (innerhalb der Nasschemie) enthalten (4,9 Mio. €). Davon wurde ein Rückstellungsbetrag in Höhe von 4,2 Mio. € innerhalb der langfristigen Schulden ausgewiesen. Die Inanspruchnahme wird sich voraussichtlich über die Vertragslaufzeit des geleasteten Verwaltungs- und Produktionsgebäudes am Standort Fürstfeldbruck bis 2024 erstrecken.

zielte Bruttoemissionserlös betrug 6,6 Mio. €. Das Grundkapital der Gesellschaft von 6.065.814 €, eingeteilt in 6.065.814 auf den Inhaber lautende Stammaktien mit einem Nennwert von je 1,00 € erhöhte sich dadurch um 2.021.938 € auf 8.087.752 €.

Des Weiteren verweisen wir auf das Kapitel „Erfolgreiche Umsetzung der beschlossenen Anleiherestrukturierung“ im Lagebericht.

Rücklagen

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

20 EIGENKAPITAL

In Folge des Beschlusses der außerordentlichen Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 wurde mit Wirkung zum 25. Mai 2016 das Grundkapital der Gesellschaft um 48.624.426 € auf 305.814 € herabgesetzt und mit dem Verlustvortrag verrechnet.

Nicht beherrschende Anteile

Die Anteile anderer Gesellschafter zeigen den Anteilsbesitz Dritter an den Konzerngesellschaften. Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Berichtsjahr ausschließlich die SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU.

Im Rahmen der Sachkapitalerhöhung im Zusammenhang mit der Anleiherestrukturierung wurden 5.760.000 Neue Aktien jeweils mit einem Nennbetrag von 1,00 € ausgegeben. Durch die Ausgabe der Neuen Aktien erhöhte sich die Kapitalrücklage des Konzerns um 5,4 Mio. €. Mindernd wurden in der Kapitalrücklage Transaktionskosten in Höhe von 0,8 Mio. € berücksichtigt. Die Eintragung der Sachkapitalerhöhung ins Handelsregister erfolgte am 27. Juni 2016.

21 STEUERN VOM EINKOMMEN UND VOM ERTRAG

Eigenkapitalinstrumente, die zur vollständigen oder teilweisen Tilgung einer finanziellen Verbindlichkeit an einen Gläubiger ausgegeben werden, sind bei ihrem erstmaligen Ansatz grundsätzlich zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Zum Ausgabezeitpunkt der Neuen Aktien war der Börsenkurs nicht repräsentativ für die Wertfindung, so dass zur Bewertung der beizulegende Zeitwert der eingelegten Anleihe zu Grunde gelegt wurde.

Die Angaben zu den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag stellen sich für 2016 und 2015 wie folgt dar:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| Laufende Ertragsteuern | | |
| Deutschland | -0,1 | 0,2 |
| Ausland | -0,1 | -0,3 |
| Zwischensumme | -0,2 | -0,1 |
| Latente Steuern | | |
| Deutschland | -1,0 | -0,1 |
| Ausland | 0,0 | 0,1 |
| Zwischensumme | -1,0 | 0,0 |
| Gesamte Steueraufwendungen/-erträge | -1,2 | -0,1 |

Als weiteren Schritt der finanziellen Restrukturierung hat SINGULUS TECHNOLOGIES im Rahmen einer Bezugsrechtskapitalerhöhung 2.021.938 Neue Aktien zu einem Bezugspreis von 3,25 € pro Neue Aktie vollständig platziert. Das Bezugsverhältnis betrug 3 : 1. Die Eintragung im Handelsregister über die Durchführung der Kapitalerhöhung erfolgte am 7. Oktober 2016. Der durch die Kapitalerhöhung er-

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

Die latenten Steueransprüche setzen sich wie folgt zusammen:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|-----------------------|----------------|
| Vorräte | 1,7 | 4,6 |
| Pensionsrückstellungen | 0,6 | 1,2 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 0,5 | 0,6 |
| Rückstellung aus Restrukturierungsmaßnahmen | 0,4 | 1,4 |
| Geschäfts- oder Firmenwert | 0,2 | 0,0 |
| Sonstige immaterielle Vermögenswerte | 0,1 | 0,0 |
| Latente Steuern auf Verlustvorräte | 0,1 | 0,1 |
| Sonstige Verbindlichkeiten | 0,0 | 0,1 |
| | 3,6 | 8,0 |
| Saldierung mit latenten Steuer-schulden | -2,5 | -5,8 |
| Latente Steueransprüche | 1,1 | 2,2 |

Die latenten Steueransprüche (vor Saldierung mit latenten Steuerschulden) bewegen sich mit 3,6 Mio. € unter Vorjahresniveau (8,0 Mio. €) im Wesentlichen bedingt durch niedrigere temporäre Differenzen auf Vorräte, Pensionsrückstellungen sowie Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen. Nach Saldierung mit latenten Steuerschulden ergeben sich verringerte latente Steueransprüche in Höhe von 1,1 Mio. € (Vorjahr: 2,2 Mio. €).

Dabei entwickelten sich die latenten Steueransprüche wie folgt:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|-----------------------|----------------|
| Stand zum 01.01. | 2,2 | 2,2 |
| 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 | -1,1 | 0,6 |
| Nutzung von Verlust-/Zinsvorräten | 0,0 | -0,6 |
| Stand zum 31.12. | 1,1 | 2,2 |

Der entstandene steuerliche Sanierungsgewinn in Höhe von 42,7 Mio. € wurde entsprechend der am 24. März 2016 durch das Finanzamt Aschaffenburg erteilten verbindlichen Auskunft vollständig mit den laufenden Verlusten sowie den bestehenden Verlustvorräten verrechnet.

Zum 31. Dezember 2016 bestehen für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (ohne ausländische Betriebsstätten) vorläufige körperschaftsteuerliche

Verlustvorräte in Höhe von 120,0 Mio. € (Vorjahr: 136,8 Mio. €), gewerbsteuerliche Verlustvorräte in Höhe von 113,2 Mio. € (Vorjahr: 132,2 Mio. €). Die Zinsvorräte aus Vorjahren in Höhe von 16,2 Mio. € sind in 2016 mit 5,3 Mio. € in Abzug gebracht worden und belaufen sich zum 31. Dezember 2016 auf 10,8 Mio. €.

Latente Steueransprüche werden für alle temporären Differenzen sowie für alle nicht genutzten steuerlichen Verlustvorräte 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. Diese ermitteln sich aus der Überleitung des genehmigten Budgets auf die steuerliche Dreijahresplanung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Berücksichtigung fanden insbesondere vorgesehene Endabnahmen von Aufträgen im 2. Planjahr bzw. im Geschäftsjahr 2018, die sich im Auftragsbestand oder in Verhandlung befinden.

Mit Verschmelzungsvertrag vom 21. Juli 2015 wurde die Singulus Stangl Solar GmbH auf die Singulus Technologies AG mit Wirkung zum 1. Mai 2015 verschmolzen. Steuerlich erfolgte die Verschmelzung zu Zwischenwerten unter Aufstockung von anteiligen stillen Reserven bzw. stillen Lasten bei der Singulus Stangl Solar GmbH in Höhe von 3,0 Mio. €. Dieses Wahlrecht wurde Anfang 2017 beantragt. Entsprechend erfolgte der Ansatz latenter Steuern auf die verbliebenen stillen Reserven erstmals im Geschäftsjahr 2016.

Die Gesellschaft geht im Einklang mit den Ausführungen unter 4.16. von einer positiven Geschäftsentwicklung aus, rechnet allerdings nur mit einer sehr geringen Inanspruchnahme existierender Verlustvorräte für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG in den kommenden drei Geschäftsjahren.

Die latenten Steuerschulden setzen sich wie folgt zusammen:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|-----------------------|----------------|
| Forderungen und Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen | 1,5 | 3,6 |
| Aktivierete Entwicklungskosten | 0,8 | 1,8 |
| Sachanlagen | 0,1 | 0,3 |
| Sonstige Forderungen | 0,1 | 0,0 |
| Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung | 0,0 | 0,1 |
| | 2,5 | 5,8 |
| Saldierung mit latenten Steueransprüchen | -2,5 | -5,8 |
| | 0,0 | 0,0 |

Die latenten Steuerschulden (vor Saldierung mit latenten Steueransprüchen) bewegen sich mit 2,5 Mio. € unter Vorjahresniveau (5,8 Mio. €) im Wesentlichen bedingt durch niedrigere temporäre Differenzen auf Forderungen und Verbindlichkeiten

aus Fertigungsaufträgen sowie aktivierte Entwicklungskosten. Unverändert zum Vorjahr werden die latenten Steuerschulden vollständig mit latenten Steueransprüchen saldiert.

Die Höhe der temporären Unterschiede, die mit Investitionen in Tochterunternehmen verbunden sind, für die keine latenten Steuerschulden 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:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Konzernergebnis vor Steuern | 20,1 | -43,3 |
| Erwartete Steuer ¹ | 5,9 | -12,6 |
| Wertberichtigung von temporären Differenzen und Verlustvorträge der laufenden Periode, für die keine latenten Steuern gebildet wurden | 1,5 | 14,9 |
| Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen (+)/ steuerfreie Erträge (-) | 0,4 | -2,6 |
| Nutzung von Verlust- und Zinsvorträgen für die in Vorjahren keine latente Steuern gebildet wurden | -6,6 | 0,0 |
| Sonstige | 0,0 | 0,4 |
| Tatsächliche Steuer | 1,2 | 0,1 |

¹ Ein negatives Vorzeichen steht für einen Steuerertrag.

Die letzte steuerliche Außenprüfung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat den Zeitraum von 2010 bis einschließlich 2013 umfasst. Die Prüfung wurde in 2015 abgeschlossen. Bescheide sind in 2016 ergangen. Es erfolgten geringfügige Steuernachzahlungen.

22 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.

Zur Berechnung des gewichteten Durchschnitts der im Umlauf befindlichen Aktien wurde der im Mai 2016 in das Handelsregister der Gesellschaft eingetragene Kapitalherabsetzungsbeschluss berücksichtigt. Somit ergab sich für die Berichtsperiode als auch die Vergleichsperiode zunächst eine reduzierte Berechnungsgrundlage von 305.814 Stück Aktien. Innerhalb der Berichtsperiode wurde die Kapitalerhöhung (um 5.760.000 Stück Aktien) in Folge der Anleiherestrukturierung mit Wirkung zum 27. Juni 2016 ebenfalls zur Berechnung der im Umlauf befindlichen Aktien

berücksichtigt. Des Weiteren wurde die Bezugsrechtskapitalerhöhung zum 7. Oktober 2016 in Höhe von 2.021.938 Stück Aktien zeitlich gewichtet in die Berechnung einbezogen. Der Sanierungsgewinn stellt einen Einmalertrag dar, welcher das Ergebnis je Aktie um 11,11 € im Geschäftsjahr 2016 positiv beeinflusste. Bezüglich des Sanierungsgewinns verweisen wir auf Anmerkung 32.

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:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Dem Inhaber von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnendes Ergebnis zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses | 19,0 | -43,4 |
| Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie | 3.706.456 | 350.814 |
| Verwässerungseffekt | - | - |
| Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Stammaktien bereinigt um den Verwässerungseffekt | 3.706.456 | 350.814 |

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

23 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Zu sonstigen finanziellen Verpflichtungen aus Mieten und Pachten verweisen wir auf Anmerkung 33.

24 ERLÖSSCHMÄLERUNGEN UND VERTRIEBSEINZELKOSTEN

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

25 MATERIALAUFWAND

Unter den Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen ist im Geschäftsjahr 2016 ein Materialeinsatz in Höhe von 36,9 Mio. € (Vorjahr: 51,6 Mio. €) enthalten.

26 PERSONALAUFWAND

Im Geschäftsjahr 2016 ist in der Gewinn- und Verlustrechnung ein Personalaufwand in Höhe von 28,1 Mio. € (Vorjahr: 30,4 Mio. €) enthalten. Die Aufwendungen für Löhne und Gehälter betragen im Berichtsjahr 23,2 Mio. € (Vorjahr: 25,4 Mio. €), für Sozialabgaben 4,4 Mio. € (Vorjahr: 4,5 Mio. €), die Aufwendungen für Altersversorgung 0,5 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €).

27 PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNGEN

Die Aufwendungen für planmäßige Abschreibungen betragen 2,4 Mio. € (Vorjahr: 3,5 Mio. €).

28 ALLGEMEINE VERWALTUNGSKOSTEN

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 FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS-AUFWENDUNGEN

In den Forschungs- und Entwicklungskosten sind neben den Forschungs- und nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten auch planmäßige Abschreibungen aktivierter Entwicklungskosten in Höhe von 1,3 Mio. € (Vorjahr: 1,8 Mio. €) enthalten.

Mit insgesamt 12,3 Mio. € in 2016 lagen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (inklusive Entwicklungsleistungen, die in den Umsatzkosten enthalten sind) über Vorjahresniveau (Vorjahr: 11,2 Mio. €). Hiervon wurden 0,1 Mio. € (Vorjahr: 4,3 Mio. €) aktiviert.

Die Gesellschaft erhielt im Geschäftsjahr nationale sowie EU-Fördermittel in Höhe von 0,6 Mio. € (Vorjahr: 0,3 Mio. €).

30 ERGEBNIS AUS RESTRUKTURIERUNG

Das Ergebnis aus Restrukturierung betrifft im Wesentlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit der finanziellen Restrukturierung bis Oktober 2016. Im Einzelnen waren hierin Aufwendungen für Beratungskosten (1,6 Mio. €) sowie gegenläufig Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 1,2 Mio. € enthalten.

31 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE/ AUFWENDUNGEN

Im Berichtsjahr enthalten die sonstigen betrieblichen Erträge im Wesentlichen Erträge aus Fremdwährungsgewinne in Höhe von 0,6 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €) sowie aus der Auflösung von Rückstellungen und der Ausbuchung von Verbindlichkeiten in Höhe von 0,2 Mio. € (Vorjahr: 1,4 Mio. €).

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten im Berichtsjahr hauptsächlich Zuführungen zu den Einzelwertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 0,3 Mio. €) sowie Fremdwährungsverluste in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,6 Mio. €).

32 FINANZERTRÄGE UND FINANZIERUNGS-AUFWENDUNGEN

Die Finanzerträge/-aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

| | 2016 | 2015 |
|---|---------------|-------------|
| | Mio. € | Mio. € |
| Sanierungsgewinn | 41,2 | 0,0 |
| Zinserträge aus langfristigen Kundenforderungen | 0,1 | 0,6 |
| Sonstige Zinserträge | 0,0 | 0,3 |
| Finanzierungsaufwendungen aus der Anleihebegebung (inkl. Nebenkosten) | -2,8 | -4,9 |
| Verlust aus dem Verkauf selbstgehaltener Anleihen | 0,0 | -3,3 |
| Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung von Pensionsrückstellungen | -0,3 | -0,3 |
| Sonstige Finanzierungsaufwendungen | -0,4 | -1,2 |
| | 37,8 | -8,8 |

Der Sanierungsgewinn ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Buchwerten der finanziellen Verbindlichkeiten aus der im Jahr 2012 begebenen Anleihe zum 27. Juni 2016, einschließlich aufgelaufener Zinsen, (65,7 Mio. €) abzüglich dem Wert der im Rahmen der Sachkapitalerhöhung ausgegebenen Aktien (11,2 Mio. €), der Verbindlichkeiten aus der im Juli begebenen Anleihe (12,0 Mio. €) sowie angefallener zurechenbarer Transaktionskosten (1,3 Mio. €).

Die Finanzierungsaufwendungen aus der Anleihebegebung resultieren im Wesentlichen aus der im Jahr 2012 begebenen Anleihe bis zu ihrem Erlöschen am 27. Juni 2016.

33 MIETEN UND PACTEN

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. €.

Weiterhin hat die Gesellschaft zum 26. September 2008 einen Immobilien-Leasingvertrag über ein Produktions- und Verwaltungsgebäude in Fürstenfeldbruck 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 sind beide Leasingverträge als Operating-Leasingverhältnisse zu klassifizieren, da im Wesentlichen alle mit dem Eigentum in Verbindung stehenden Risiken und Chancen beim Leasinggeber verbleiben.

Zum 31. Dezember 2016 belaufen sich die zukünftigen Mindestzahlungen soweit nicht in der Bilanz passiviert aufgrund von Miet- und Operating Leasingverhältnissen im Konzern insgesamt auf:

| | Mio. € |
|-----------------|--------|
| 2017 | 2,2 |
| 2018 | 6,9 |
| 2019 | 0,8 |
| 2020 | 0,8 |
| 2021 und später | 2,7 |
| | 13,4 |

34 EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

Der Aufsichtsrat der Gesellschaft hat in seiner Sitzung am 26. Januar 2017 Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck, Vorsitzender des Vorstands der Gesellschaft, für weitere fünf Jahre zum Vorstand bestellt und seine Ernennung zum Vorstandsvorsitzenden erneuert. Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck hat die Bestellung angenommen.

Am 3. März 2017 hat die Gesellschaft einen Vertrag zur Lieferung von Vakuum-Kathodenzerstäubungsanlagen des Typs VISTARIS sowie des Typs TENUIS II für nasschemische Beschichtungsprozesse mit der Tochtergesellschaft eines großen, börsennotierten Energieunternehmens und Produzenten von Solarmodulen aus China unterzeichnet. Die Anlagen sind zentrale Bestandteile für den spezifischen Fertigungsprozess des Kunden für dessen CIGS-Dünnschichtmodule. Das Auftragsvolumen liegt bei über 20 Mio. €.

Die Gesellschaft hat am 10. März 2017 Finanzverbindlichkeiten (gemäß § 8 (a) (vi) in Verbindung mit § 3 (e) der Anleihebedingungen) in Höhe von 4,0 Mio. € in Form eines Darlehens zur weiteren Liquiditätssicherung aufgenommen.

Weitere berichtspflichtige Ereignisse sind nach Ende des Geschäftsjahres nicht eingetreten.

35 ANGABEN ÜBER BEZIEHUNGEN ZU NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Der Aufsichtsrat und der Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie Aktionäre, die einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesellschaft haben, gehören zu den nahe stehenden Personen.

Der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht satzungsgemäß aus drei Mitgliedern. Im Geschäftsjahr 2016 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 12 T€ erstattet.

Herr Dr.-Ing. Lechnitz hielt zum 31. Dezember 2016 insgesamt 245 Stück Aktien der Gesellschaft (Vorjahr: 39.344 Stück, vor Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis 160:1).

Die Aufsichtsratsmitglieder üben derzeit folgende Berufe aus:

| | Ausgeübter Beruf |
|--|---|
| Dr. Wolfhard Leichnitz | Bauingenieur |
| Christine Kreidl | Diplom-Kauffrau, Wirtschaftsprüferin und Steuer- beraterin |
| Dr. rer. nat. Rolf Blessing | Dipl.-Physiker, Geschäftsführer der B.plus Beschichtungen Projekte Gutachten, Bad Karlshafen |

Die Aufsichtsratsmitglieder hielten keine weiteren Aufsichtsratsmandate bzw. Mandate von vergleichbaren Kontrollgremien

Der Vorstand bestand im Geschäftsjahr 2016 aus folgenden Mitgliedern:

Dr.-Ing. Stefan Rinck
Vorsitzender des Vorstands

Dipl.-Oec. Markus Ehret
Vorstand Finanzen

Der Vorstand hat im Berichtszeitraum folgende Gesamtbezüge erhalten:

145
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

2016

| | Fixe Vergütung | Sonstige Vergütung ¹ | Variable Vergütung | Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung ² | Gesamt |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|--|---------------|
| | T€ | T€ | T€ | T€ | T€ |
| Dr.-Ing. Stefan Rinck | 352 | 45 | 176 | 219 | 792 |
| Dipl.-Oec. Markus Ehret | 224 | 27 | 112 | 175 | 538 |
| | 576 | 72 | 288 | 394 | 1.330 |

¹ Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

² Phantom Stocks sind bei erstmaliger Gewährung mit dem jeweiligen Zeitwert einberechnet.

Die Vorstandsbezüge des Vorjahresvergleichszeitraums gliedern sich wie folgt auf:

2015

| | Fixe Vergütung | Sonstige Vergütung ¹ | Variable Vergütung | Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung ² | Gesamt |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|--|---------------|
| | T€ | T€ | T€ | T€ | T€ |
| Dr.-Ing. Stefan Rinck | 352 | 42 | 147 | 66 | 607 |
| Dipl.-Oec. Markus Ehret | 224 | 23 | 93 | 53 | 393 |
| | 576 | 65 | 240 | 119 | 1.000 |

¹ Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

² Phantom Stocks sind bei erstmaliger Gewährung mit dem jeweiligen Zeitwert einberechnet.

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 2016 betrug 344 T€ (Vorjahr: 337 T€), wovon 257 T€ (Vorjahr: 251 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 87 T€ (Vorjahr: 86 T€) auf Herrn Markus Ehret entfielen. Die Absenkung des Jahresfestgehalts um 20 % reduziert den absoluten Beitrag zur Altersvorsorge nicht.

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 2016 insgesamt 6,8 Mio. €.

Des Weiteren wurde von den Vorstandsmitgliedern zum Berichtsjahresende die folgende Anzahl an Aktien aus eigenem Erwerb an der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehalten:

| | 2016 Stück | 2015 Stück |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| Dr.-Ing. Stefan Rinck | 122 | 19.619 ¹ |
| Dipl.-Oec. Markus Ehret | 43 | 7.000 ¹ |
| | 165 | 26.619 |

¹ vor Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis 160:1

36 ANGABEN ZUM ANTEILSBESITZ

| | Währung | Beteiligung % | Eigenkapital in Tsd. | Ergebnis in Tsd. |
|--|---------|---------------|----------------------|------------------|
| Inland | | | | |
| SINGULUS CIS Solar Tec GmbH, Kahl am Main, Deutschland | EUR | 66 | 17 | -1 |
| SINGULUS MOCVD GmbH, Kahl am Main, Deutschland | EUR | 100 | -230 | 0 |
| Ausland¹ | | | | |
| SINGULUS TECHNOLOGIES Inc., Windsor, USA | EUR | 100 | 8.942 | 174 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES MOCVD Inc., Windsor, USA | EUR | 100 | -692 | 0 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES UK Ltd., Swindon, Großbritannien | EUR | 100 | 0 | -276 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES ASIA Pacific Pte. Ltd., Singapur | EUR | 100 | 1.210 | -575 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES LATIN AMERICA Ltda., São Paolo, Brasilien | EUR | 100 | -2.667 | -284 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., Sant Cugat del Vallés, Spanien | EUR | 100 | -1.458 | -27 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES FRANCE S.A.R.L., Sausheim, Frankreich | EUR | 100 | 221 | -303 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES ITALIA s.r.l., Ancona, Italien | EUR | 100 | -11 | -16 |
| SINGULUS TECHNOLOGIES TAIWAN Ltd., Taipeh, Taiwan | EUR | 100 | -1.218 | -106 |
| SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU Ltd., Guangzhou, China | EUR | 51 | 1.539 | -276 |
| STEAG HamaTech Asia Ltd. Hongkong, China | EUR | 100 | 0 | 0 |
| HamaTech USA Inc., Austin/Texas, USA | EUR | 100 | -940 | 15 |

¹ 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., SINGULUS TECHNOLOGIES IBERICA S.L., SINGULUS TECHNOLOGIES UK Ltd. sowie SINGULUS MANUFACTURING GUANGZHOU Ltd. befanden sich zum 31. Dezember 2016 in Liquidation.

37 FINANZRISIKOMANAGEMENT

Die im Konzernabschluss enthaltenen finanziellen Verbindlichkeiten betreffen im Wesentlichen die in 2016 platzierte neue 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 2016 und 2015, 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 vernünftigem Ermessen grundsätzlich möglichen Wechselkursänderung von USD gegenüber dem EUR. Alle anderen Variablen bleiben konstant.

| | Kursentwicklung des USD | Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern | Auswirkungen auf das Eigenkapital |
|-------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| | | Mio. € | Mio. € |
| 2016 | +10 % | -1,0 | 0,0 |
| | -10 % | 0,4 | 0,0 |
| 2015 | +10 % | -1,5 | 3,0 |
| | -10 % | 1,3 | -2,4 |

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 (Cash-Flow-Hedges).

| Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2016 | Täglich fällig | Bis 3 Monate | 3 bis 12 Monate | 1 bis 5 Jahre | Über 5 Jahre | Summe |
|---|----------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|--------|
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Anleihe Tilgung | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,0 | 0,0 | 12,0 |
| Anleihe Zins | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Sonstige Schulden | 2,1 | 5,2 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 8,5 |
| Schulden aus Lieferungen und Leistungen | 1,0 | 5,4 | 3,7 | 0,0 | 0,0 | 10,1 |
| | 3,1 | 11,0 | 4,9 | 12,0 | 0,0 | 31,0 |

| Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2015 | Täglich fällig | Bis 3 Monate | 3 bis 12 Monate | 1 bis 5 Jahre | Über 5 Jahre | Summe |
|---|----------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|--------|
| | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € | Mio. € |
| Anleihe Tilgung | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 60,0 |
| Anleihe Zins | 0,0 | 4,7 | 0,0 | 4,7 | 0,0 | 9,4 |
| Sonstige Schulden | 0,0 | 4,9 | 6,2 | 0,0 | 0,0 | 11,1 |
| Schulden aus Lieferungen und Leistungen | 2,1 | 5,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,7 |
| | 2,1 | 15,2 | 6,2 | 64,7 | 0,0 | 88,2 |

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 Forde-

Liquiditätsrisiko

Die planmäßige Abarbeitung des chinesischen Großauftrags in den Jahren 2017 und 2018 wird für die zukünftige Zahlungsfähigkeit des Unternehmens entscheidend sein. 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 20,4 Mio. € ausgenutzt. Zur Absicherung dieser Kreditzusagen sind liquide Mittel als Sicherheit hinterlegt.

Die Gesellschaft hat am 10. März 2017 Finanzverbindlichkeiten (gemäß §8 (a) (vi) in Verbindung mit § 3 (e) der Anleihebedingungen) in Höhe von 4,0 Mio. € in Form eines Darlehens zur weiteren Liquiditätssicherung aufgenommen.

Zum 31. Dezember 2016 weisen die finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns nachfolgend dargestellte Fälligkeiten auf. Die Angaben erfolgen auf Basis der vertraglichen, nicht abgezinsten Zahlungen.

147
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

rungen aus Fertigungsaufträgen des Konzerns. Als Hauptinstrumente zur Absicherung gegen spezifische Länderrisiken setzen wir 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 gehen wir 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:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Zahlungsmittel und Zahlungsmittel- äquivalente | 18,5 | 19,0 |
| Verfügungsbeschränkte Finanzmittel | 21,0 | 3,3 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 7,8 | 7,1 |
| Forderungen aus Fertigungsaufträ- gen | 2,2 | 8,6 |
| Hedging Derivate | 0,0 | 0,3 |
| | 49,5 | 38,3 |

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:

| | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
|---|----------------|----------------|
| Zahlungsmittel und Zahlungsmittel- äquivalente | 18,5 | 19,0 |
| Verfügungsbeschränkte Finanzmittel | 21,0 | 3,3 |
| Anleiheverbindlichkeiten | -12,4 | -63,2 |
| Netto-Liquidität | 27,1 | -40,9 |

Um Liquiditätsrisiken frühzeitig zu erkennen, werden zweiwöchentlich Liquiditätsplanungen auf Basis einer Vorschau über ein Jahr erstellt. Es erfolgt somit eine regelmäßige Überprüfung des Insolvenzrisikos.

38 FINANZINSTRUMENTE

Beizulegender Zeitwert

Die nachfolgende Tabelle zeigt Buchwerte und beizulegende Zeitwerte sämtlicher im Konzernabschluss erfasster Finanzinstrumente nach Klassen.

| | Bewertungs- kategorie | Buchwert | | Beizulegender Zeitwert | |
|--|--------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|
| | | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € | 2016 Mio. € | 2015 Mio. € |
| Finanzielle Vermögenswerte | | | | | |
| Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ² | L&R | 18,5 | 19,0 | 18,5 | 19,0 |
| Verfügungsbeschränkte Finanzmittel ² | L&R | 21,0 | 3,3 | 21,0 | 3,3 |
| Derivative Finanzinstrumente Hedging Derivate ² | HD | - | 0,3 | - | 0,3 |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ² | L&R | 7,8 | 7,1 | 7,8 | 7,1 |
| Forderungen aus Fertigungsaufträgen ² | L&R | 2,2 | 8,6 | 2,2 | 8,6 |
| Finanzielle Verbindlichkeiten | | | | | |
| Anleihe ¹ | FLAC | 12,4 | 63,2 | 9,6 | 15,3 |
| Derivative Finanzinstrumente Hedging Derivate ² | HD | - | 0,3 | - | 0,3 |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ² | FLAC | 10,1 | 7,7 | 10,1 | 7,7 |
| Summe | L&R | 49,5 | 38,0 | 49,5 | 38,0 |
| Summe | FLAC | 22,5 | 70,9 | 19,7 | 23,0 |
| Summe | HD | - | 0,0 | - | 0,0 |

Erläuterung der Abkürzungen:

| | |
|-------|---|
| L&R: | Loans and Receivables (Kredite und Forderungen) |
| FLAC: | Financial Liabilities Measured at Amortised Cost (Finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden) |
| HD: | Hedging Derivative (Hedging Derivate) |

¹ Die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert wurde, basierend auf den Inputfaktoren der verwendeten Bewertungstechniken, als beizulegender Zeitwert der Stufe 1 eingeordnet.

² Die Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert wurden, basierend auf den Inputfaktoren der verwendeten Bewertungstechniken, als beizulegender Zeitwert 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 Rückzahlungsbetrag der Bankdarlehen am Bilanzstichtag.

Das maximale Kreditrisiko wird durch die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Schulden reflektiert.

Sicherungsbeziehungen

Die folgende Tabelle stellt die Perioden dar, in denen die Zahlungsströme voraussichtlich eintreten werden sowie die beizulegenden Zeitwerte der Sicherungsinstrumente.

149
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

| | Beizulegender Zeitwert Mio. € | Gesamt Mio. € | 2016 Erwartete Zahlungsströme | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | 2 Monate oder weniger Mio. € | 2-12 Monate Mio. € | 1-2 Jahre Mio. € |
| Devisentermingeschäfte | | | | | |
| Vermögenswerte | - | - | - | - | - |
| Verbindlichkeiten | - | - | - | - | - |

| | Beizulegender Zeitwert Mio. € | Gesamt Mio. € | 2015 Erwartete Zahlungsströme | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | 2 Monate oder weniger Mio. € | 2-12 Monate Mio. € | 1-2 Jahre Mio. € |
| Devisentermingeschäfte | | | | | |
| Vermögenswerte | 0,3 | 19,5 | 8,8 | 10,7 | 0,0 |
| Verbindlichkeiten | 0,3 | 7,4 | 7,4 | 0,0 | 0,0 |

Die wesentlichen Konditionen für die Devisenterminkontrakte wurden entsprechend den Konditionen der zugrunde liegenden Verpflichtungen ausgehandelt.

Aus der Kategorie zum beizulegenden Zeitwert bewertete Finanzinstrumente resultieren analog zum Vorjahr keine Gewinne oder Verluste.

Hierarchie beizulegender Zeitwerte

Der Konzern verwendet folgende Hierarchie zur Bestimmung und zum Ausweis beizulegender Zeitwerte von Finanzinstrumenten je Bewertungsverfahren:

Stufe 1: Notierte (unangepasste) Preise auf aktiven Märkten für gleichartige Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten,

Stufe 2: Verfahren, bei denen sämtliche Input-Parameter, die sich wesentlich auf den erfassten beizulegenden Zeitwert auswirken, entweder direkt oder indirekt beobachtbar sind,

Stufe 3: Verfahren, die Input-Parameter verwenden, die sich wesentlich auf den erfassten beizulegenden Zeitwert auswirken und nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

Vermögenswerte, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden:

| | Zum 31. Dezember 2016 Mio. € | Stufe 1 Mio. € | Stufe 2 Mio. € | Stufe 3 Mio. € |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte | | | |
| Devisenterminkontrakte – Sicherungsbeziehung | - | - | - | - |
| | Zum 31. Dezember 2105 Mio. € | Stufe 1 Mio. € | Stufe 2 Mio. € | Stufe 3 Mio. € |
| Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte | | | | |
| Devisenterminkontrakte – Sicherungsbeziehung | 0,3 | - | 0,3 | - |

Verbindlichkeiten, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden:

| | Zum 31. Dezember 2016 Mio. € | Stufe 1 Mio. € | Stufe 2 Mio. € | Stufe 3 Mio. € |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten Devisenterminkontrakte | - | - | - | - |

| | Zum 31. Dezember 2015 Mio. € | Stufe 1 Mio. € | Stufe 2 Mio. € | Stufe 3 Mio. € |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten Devisenterminkontrakte | 0,3 | - | 0,3 | - |

150
KONZERN-
JAHRESABSCHLUSS

39 MITARBEITER

Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren im Jahresdurchschnitt 330 (Vorjahr: 342) fest angestellte Mitarbeiter beschäftigt. Die Aufteilung der im Geschäftsjahr im Jahresdurchschnitt beschäftigten Mitarbeiter gliedert sich nach Funktionsbereichen wie folgt auf:

| | 2016 | 2015 |
|----------------------------------|-------------|------|
| Montage, Produktion und Logistik | 104 | 106 |
| Entwicklung | 75 | 77 |
| Vertrieb | 108 | 116 |
| Verwaltung (ohne Vorstände) | 43 | 43 |
| | 330 | 342 |

Zum 31. Dezember 2016 waren 318 Mitarbeiter im Konzern beschäftigt (Vorjahr: 335).

40 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:

| | 2016 T€ |
|--------------------------------------|--------------------|
| a) für die Abschlussprüfung | 315 |
| b) für andere Bestätigungsleistungen | 253 |
| b) für Steuerberatungsleistungen | 27 |
| c) Sonstiges | 4 |
| Summe | 599 |

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassen auch prüferische Durchsichten. Die anderen Bestätigungsleistungen betreffen Prüfungsleistungen im Rahmen der Kapitalmarkttransaktionen.

41 CORPORATE GOVERNANCE

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung von Vorstand und Aufsichtsrat wurde zuletzt im Januar 2017 abgegeben und den Aktionären auf der Internetseite der Gesellschaft unter <http://www.singulus.de/de/investor-relations/corporate-governance/entsprechenserklaerungen/2017.html> dauerhaft öffentlich zugänglich gemacht.

42 VERÖFFENTLICHUNG

Der Konzernabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG wurde am 13. März 2017 vom Vorstand zur Veröffentlichung freigegeben.

Kahl am Main, 13. März 2017

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Der Vorstand

Dr.-Ing. Stefan Rinck Dipl.-Oec. Markus Ehret

04 SILEX II

PRODUKTIONSSYSTEM FÜR HOCHLEISTUNGS-SOLARZELLEN

Die im Jahr 2015 vorgestellte Prozessanlage wird weltweit für die Produktion von Heterojunction-Solarzellen eingesetzt. Bei der SILEX II handelt es sich um eine modulare Produktionsanlage für nasschemische Prozesse.





Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

154
WEITERE ANGABEN

Wir haben den von der Singulus Technologies AG, Kahl am Main, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Konzernbilanz, Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, Konzerngesamtergebnisrechnung, Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung, Konzernkapitalflussrechnung und Anhang – sowie den Konzernlagebericht, der mit dem Lagebericht der Singulus Technologies AG zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen

Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Ohne diese Beurteilung einzuschränken, weisen wir auf die Ausführungen im Lagebericht hin. Dort ist in Abschnitt „Prognosebericht, Ausblick für die Geschäftsjahre 2017 und 2018“ ausgeführt, dass sofern die geplanten Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2017 und 2018 deutlich hinter den Erwartungen zurückbleiben, dies den Fortbestand der Gesellschaft gefährden würde. Weiterhin ist für den Fortbestand der Gesellschaft auch die Sicherstellung der kurz- und mittelfristigen Liquidität notwendig. Sollte in diesem Zusammenhang die Reduzierung der Barunterlegung der Avalbürgschaften und der Eingang der ersten Anzahlung eines Großkunden für den zweiten der beiden Fabrikstandorte wider Erwarten nicht wie geplant eintreten und alternative Finanzierungsmöglichkeiten der Gesellschaft nicht zur Verfügung stehen, wäre der Fortbestand der Gesellschaft aufgrund der dann angespannten Liquidität bereits kurzfristig in 2017 gefährdet.

Frankfurt am Main, den 13. März 2017

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Pürsün
Wirtschaftsprüfer

Klein
Wirtschaftsprüfer

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Bilanz zum 31. Dezember 2016

156
WEITERE ANGABEN

| | 31.12.2016 | | 31.12.15 | |
|--|------------|--------|----------|---------|
| | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] |
| AKTIVA | | | | |
| A. Anlagevermögen | | | | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | | | | |
| 1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte | 7.451 | | 9.193 | |
| 2. Geschäfts- oder Firmenwert | 12.313 | | 15.155 | |
| 3. Geleistete Anzahlungen | 600 | 20.364 | 1.126 | 25.474 |
| II. Sachanlagen | | | | |
| 1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken | 10.021 | | 11.151 | |
| 2. Technische Anlagen und Maschinen | 649 | | 560 | |
| 3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung | 834 | 11.504 | 996 | 12.707 |
| III. Finanzanlagen | | | | |
| 1. Anteile an verbundenen Unternehmen | 6.347 | | 6.678 | |
| 2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen | 0 | 6.347 | 600 | 7.278 |
| | | 38.215 | | 45.459 |
| B. Umlaufvermögen | | | | |
| I. Vorräte | | | | |
| 1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | 6.396 | | 7.211 | |
| 2. Unfertige Erzeugnisse | 62.945 | | 60.069 | |
| 3. Geleistete Anzahlungen | 6.226 | | 2.435 | |
| 4. Erhaltene Anzahlungen | -75.567 | 0 | -48.196 | 21.519 |
| II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | | | | |
| 1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen - davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr TEUR 0 (i. Vj. TEUR 973) | 5.270 | | 4.838 | |
| 2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen | 773 | | 1.291 | |
| 3. Sonstige Vermögensgegenstände | 1.900 | 7.943 | 1.998 | 8.127 |
| III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten | | 33.433 | | 15.804 |
| | | 41.376 | | 45.450 |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten | | 138 | | 87 |
| D. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag | | 0 | | 20.449 |
| Summe Aktiva | | 79.729 | | 111.445 |

| PASSIVA | 31.12.2016 | | 31.12.2015 | |
|--|------------|---------------|------------|----------------|
| | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] |
| A. Eigenkapital | | | | |
| I. Gezeichnetes Kapital | | 8.088 | | 48.930 |
| II. Kapitalrücklage | | 9.991 | | 0 |
| III. Bilanzgewinn (i. Vj. Bilanzverlust) | | 2.312 | | -69.379 |
| IV. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag | | 0 | | 20.449 |
| | | 20.391 | | 0 |
| B. Rückstellungen | | | | |
| 1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen | | 9.688 | | 9.762 |
| 2. Steuerrückstellungen | | 7 | | 52 |
| 3. Sonstige Rückstellungen | | 13.944 | | 17.363 |
| | | 23.639 | | 27.177 |
| C. Verbindlichkeiten | | | | |
| 1. Anleihen | | 12.000 | | 60.000 |
| 2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | | 9.206 | | 0 |
| 3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | | 2.551 | | 6.932 |
| 4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen | | 3.694 | | 4.671 |
| 5. Sonstige Verbindlichkeiten - davon aus Steuern TEUR 319 (i. Vj. TEUR 332) | | 8.248 | | 12.645 |
| | | 35.699 | | 84.248 |
| D. Rechnungsabgrenzungsposten | | 0 | | 20 |
| Summe Passiva | | 79.729 | | 111.445 |

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016

158
WEITERE ANGABEN

| | 2016 | | 2015 | |
|---|---------|---------------|---------|----------------|
| | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] | [TEUR] |
| 1. Umsatzerlöse | | 50.961 | | 29.840 |
| 2. Erhöhung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen | | 2.876 | | 27.137 |
| 3. Sonstige betriebliche Erträge - davon Erträge aus der Währungsumrechnung TEUR 259 (i. Vj. TEUR 274) | | 45.763 | | 5.824 |
| 4. Materialaufwand | | | | |
| a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren | -17.302 | | -46.616 | |
| b) Aufwendungen für bezogene Leistungen | -7.311 | -24.613 | -11.082 | -57.698 |
| 5. Personalaufwand | | | | |
| a) Löhne und Gehälter | -19.550 | | -18.846 | |
| b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung TEUR 357 (i. Vj. TEUR 1.045) | -3.930 | -23.480 | -4.687 | -23.533 |
| 6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen | | -6.728 | | -5.551 |
| 7. Sonstige betriebliche Aufwendungen - davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung TEUR 166 (i. Vj. TEUR 1.045) | | -16.481 | | -22.763 |
| 8. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens | | 0 | | 12 |
| 9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge - davon aus verbundenen Unternehmen TEUR 1 (i. Vj. TEUR 403) | | 135 | | 1.213 |
| 10. Abschreibungen auf Finanzanlagen | | -1.531 | | -1.293 |
| 11. Zinsen und ähnliche Aufwendungen - davon an verbundene Unternehmen TEUR 85 (i. Vj. TEUR 1) - davon Aufwendungen aus der Aufzinsung TEUR 657 (i. Vj. TEUR 995) | | -3.757 | | -7.169 |
| 12. Erträge aus Steuern vom Einkommen und vom Ertrag | | 1 | | 366 |
| 13. Ergebnis nach Steuern | | 23.146 | | -53.615 |
| 14. Sonstige Steuern | | -79 | | -102 |
| 15. Jahresüberschuss (i. Vj. Jahresfehlbetrag) | | 23.067 | | -53.717 |
| 16. Verlustvortrag | | -69.379 | | -15.662 |
| 17. Ertrag aus der Kapitalherabsetzung | | 48.624 | | 0 |
| 18. Bilanzgewinn (i. Vj. Bilanzverlust) | | 2.312 | | -69.379 |

Erklärung des Vorstands nach §§ 297 Abs. 2 S. 4, 315 Abs. 1 S. 6 HGB

159
WEITERE ANGABEN

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, 14. März 2017

SINGULUS TECHNOLOGIES AG
Der Vorstand

SINGULUS TECHNOLOGIES – weltweit aktiv!



160
WEITERE ANGABEN

MÄRZ 2017

CPTIC 2017, China PV Technology
International Conference 2017
30. März-2. April, 2017
Xi'an, China

APRIL 2017

Medtec Europe 2017
4.-6. April 2017
Stuttgart, Deutschland

SNEC PV POWER EXPO
Konferenz: 17.-20. April 2017
Messe: 19.-21. April 2017
Shanghai, China

INTERMAG Europe 2017
24.-28. April 2017
Dublin, Irland

MAI 2017

MEDIA-TECH Conference
Europe 2017
15.-16. Mai 2017
Hamburg, Deutschland

INTERSOLAR Europe
Konferenz: 30.-31. Mai 2017
Messe: 31. Mai-2. Juni 2017
München, Deutschland

JUNI 2017

FIP Solution Plastique
13.-16. Juni 2017
Lyon, Frankreich

Cosmetic Business
21.-22. Juni 2017
München, Deutschland

IEEE PVSC
25.-30. Juni 2017
Washington, D.C., USA

JULI 2017

INTERSOLAR North America
Konferenz: 10.-12. Juli 2017
Messe: 11.-13. Juli 2017
San Francisco, USA

AUGUST 2017

Intersolar South America
22.-24. August 2017
São Paulo, Brasilien

SEPTEMBER 2017

Renewable Energy India Expo
20.-22. September 2017
Greater Noida, Indien

EU PVSEC
25.-29. September 2017
Amsterdam, Niederlande

NOVEMBER 2017

MMM 2017
6.-10. November 2017
Pittsburgh, USA

Unternehmenskalender 2017

161
WEITERE ANGABEN

| | | |
|-----------------|--------|--|
| MÄRZ | 30.03. | Bilanzpressekonferenz 09:30 Uhr |
| | 30.03. | Analystenkonferenz 11:30 Uhr |
| MAI | 12.05. | Zwischenbericht Q1/2017 |
| JUNI | 20.06. | Ordentliche Hauptversammlung: DVFA – Deutsche Vereinigung für Finanz- analyse und Asset Management GmbH, Mainzer Landstraße 37, 60329 Frankfurt |
| AUGUST | 11.08. | Halbjahresbericht 2017 |
| NOVEMBER | 09.11. | Zwischenbericht Q3/2017 |

PV-Glossar

162
WEITERE ANGABEN

Amorphe Solarzellen

Amorphe Si-Solarzellen werden durch Sputtern oder Aufdampfen hergestellt. Der Wirkungsgrad ist geringer als bei kristallinen Solarzellen.

Aufdampfen

Aufdampfen oder auch thermisches Verdampfen ist eine zu den PVD-Verfahren gehörende Beschichtungstechnik im Vakuum. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, bei dem das gesamte Ausgangsmaterial durch eine elektrische Heizung (resistiv oder induktiv) auf Temperaturen in der Nähe des Siedepunkts erhitzt wird, sich ein Materialdampf zu einem Substrat bewegt und dort zu einer Schicht kondensiert.

Barriere Schichten/Buffer Layer

Isolations- und Barrierschichten haben als Buffer Layer wesentliche Bedeutung in der Dünnschichttechnologie. Sie werden z. B. zur elektrischen Ladungstrennung oder als Diffusionsperme eingesetzt.

CdTe (Cadmium-Tellurid)

Verbindungshalbleiter, der anstelle von Silizium für die Herstellung von Dünnschichtzellen verwendet wird. Es wird als Schichtstruktur mit Cadmiumsulfid verwendet, um einen pn-Übergang, z. B. für eine Solarzelle, zu bilden.

CIGS-Zellen

Dünnschichtzellen, bei denen das Beschichtungsmaterial Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid (CIGS) auf ein Trägermaterial (z. B. Glas oder Edelstahlfolie) aufgebracht wird.

Degradation

Degradation oder Alterung bezeichnet die Abnahme des Wirkungsgrades einer Solarzelle mit der Zeit.

Dünnschicht-Solarzellen

Der Unterschied zu den kristallinen Solarzellen ist, dass hier das Halbleitermaterial in einer oder mehreren sehr dünnen Schichten direkt auf ein sogenanntes „Substrat“ (z. B. Glas, Kunststoff, Folie oder Metall) aufgebracht wird. Dadurch entstehen viele neue Anwendungsmöglichkeiten für Photovoltaik (z. B. Dachelemente aus Metall, Fassadenelemente aus Glas). Als Halbleitermaterial wird sogenanntes amorphes Silizium (a-Si) verwendet oder Cadmium-Tellurid (CdTe) sowie Kupfer-Indium-Diselenid (CIS) oder Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid (CIGS).

Heterojunction-Solarzellen

Bei Heterojunction-Solarzellen werden für die Herstellung der elektrischen Strukturen auf einem n-leitenden Siliziumwafer auf beiden Seiten dünne Schichten aus dotiertem und intrinsischem, amorphem Silizium sowie transparente, leitfähige Oxidschichten (TCO) zur Aufnahme des erzeugten Stroms aufgebracht. Aufgrund der hohen

Lichtausbeute und der hervorragenden Passivierungseigenschaften des amorphen Siliziums ist es möglich, Wirkungsgrade von mehr als 22 % im Modul zu erreichen.

Ingot

Bezeichnet einen Block aus Halbleitermaterial, z. B. aus Silizium. Kann monokristallin oder polykristallin aufgebaut sein. Zur Herstellung von Solarzellen werden Ingots in Wafer zerschnitten.

Kathodenzerstäubung

Kathodenzerstäubung, auch Sputtern genannt, ist ein physikalischer Vorgang, bei dem Atome aus einem Festkörper-Target durch Beschuss mit energiereichen Ionen herausgelöst werden, in die Gasphase übergehen und sich dann kontrolliert zu einem Substrat bewegen und dort zu einer Schicht kondensieren.

Kristalline Solarzellen

Bestehen aus hochreinem, kristallinem Silizium. Je nach Kristallstruktur unterscheidet man monokristalline Solarzellen und polykristalline Solarzellen. Grundsätzlich verfügen kristalline Solarmodule über einen höheren Wirkungsgrad als Dünnschicht-Solarmodule und bringen auf wenig Fläche mehr Gewinn.

kWp

Die Größe einer Photovoltaik-Anlage wird nach ihrer Leistung in kWpeak (kWp) (Peakleistung = Spitzenleistung) angegeben. Dieser Wert beschreibt die optimale Leistung der Solarmodule unter genormten Testbedingungen (1000 W/m² Einstrahlung, 25 °C Modultemperatur, 1,5 Air Mass).

Monokristalline Solarzellen

Monokristalline Solarzellen werden aus runden Einkristallen (Ingots) mit 30 cm Durchmesser und mehreren Metern Länge z. B. nach dem Czochralski Verfahren hergestellt. Es entstehen Einkristalle, aus denen Wafer produziert werden.

MW/a

Produktionskapazität einer Solarzellenherstellung oder Ausstoß einer einzelnen Produktionsanlage ausgedrückt durch die Peak-Leistung in Megawatt pro Jahr.

Nasschemische Prozesse

Prozessschritte in der Solarzellenherstellung wie z. B. Reinigen, Texturieren, Ätzen und Beschichten mittels chemischer Badabscheidung von Solarwafern und Solarzellen.

Organische Solarzellen

Eine organische Solarzelle ist eine Solarzelle, die aus Werkstoffen der organischen Chemie besteht, d. h. aus Kohlenwasserstoff-Verbindungen (Kunststoffen).

Peak-Leistung

Spitzenleistung eines Solarmoduls (engl. Peak = Spitze). Wird mit einem kleinen „p“ hinter der Energieleistung Watt gekennzeichnet: Wp. Die Peak-Leistung gibt die Leistung an, die ein Solarmodul bei voller Sonneneinstrahlung erreicht. Sie wird häufig auch als „Nennwert“ oder „Nennleistung“ bezeichnet und basiert auf Messungen unter optimalen Bedingungen.

PECVD

Plasmaunterstützte chemische Gasphasenabscheidung. Ein meist im Vakuum angewendetes Beschichtungsverfahren zum Aufbringen dünner Passivier- und Entspiegelungsschichten.

PERC/PERT-Solarzellen

PERC-Zellen werden auf sogenannten p-Typ-Wafern hergestellt. Die Beschichtung mit Aluminiumoxid ist eine von mehreren Methoden, um sogenannte PERC-Hoch-effizienzzellen herzustellen. Die meisten Hersteller nutzen PERC auf monokristallinen Wafern, einige stellen diese Hocheffizienzzellen jedoch auch auf polykristallinen Wafern her. PERT ist ein ähnliches Konzept zur Herstellung von Hocheffizienzzellen wie PERC, nur dass die PERT-Zellen mit n-Typ-Wafern hergestellt werden. Mit n-Typ-Wafern sind prinzipiell höhere Wirkungsgrade möglich als mit p-Typ-Wafern.

Photovoltaik

PV-Technik, mit deren Hilfe Sonnenenergie durch Solarzellen in elektrische Energie umgewandelt wird.

Polykristalline Solarzellen

Polykristalline Solarzellen aus Siliziumblöcken (40 cm x 40 cm x 30 cm) im sogenannten Blockgießverfahren hergestellt. Die Blöcke werden zu Wafern verarbeitet.

Reflexion

Die Sonneneinstrahlung, die von einer Oberfläche zurückgeworfen (reflektiert) wird. Die Reflexion der Erdoberfläche beträgt ca. 20 %.

Selenisierung

Selenisierung, Selenidisierung bzw. Sulfurisierung ist das Aufbringen einer Funktionsschicht, das in einem Ofen bei Temperaturen um 600 °C erfolgt. Als Selen- bzw. Schwefelquelle dienen Selenwasserstoff H₂Se bzw. Schwefelwasserstoff H₂S.

Silizium

Chemisches Element, gehört zu den Halbmetallen und damit zu den Halbleitern. Findet in hochreiner Form in unseren Solarzellen Anwendung, in der Regel in Form von dünnen Scheiben, sogenannten Silizium-Wafern.

Solarmodule

Bestehen aus Solarzellen, die das Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln.

Solarstrom

Umgangssprachlich für aus Sonnenenergie umgewandelte elektrische Energie. Zählt zu den Erneuerbaren Energien und wird in Deutschland durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert.

Solarzellen

Wandeln Sonnenlicht in elektrische Energie um. Durch Lichteinstrahlung wird positive und negative Ladung freigesetzt und es entsteht umweltfreundliche Energie. Über 80 % der Solarmodule werden aus Silizium hergestellt.

Systemwirkungsgrad Photovoltaik

Der Gesamt- oder Systemwirkungsgrad einer Photovoltaikanlage setzt sich aus mehreren Faktoren zusammen. Wird der entstehende Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt, entstehen am Wechselrichter Umwandlungsverluste.

Vakuum-Beschichtung

Vakuum-Beschichtung ist physikalisch eine Gasphasenabscheidung. Es wird mithilfe physikalischer (englisch Physical Vapor Deposition, kurz PVD) oder chemischer (englisch Chemical Vapor Deposition, kurz CVD) Verfahren das Ausgangsmaterial in die Gasphase überführt. Das gasförmige Material wird anschließend zum zu beschichtenden Substrat geführt, wo es kondensiert und die Zielschicht bildet.

Wafer

Hauchdünne, meist quadratische Scheiben aus Silizium, aus denen Solarzellen hergestellt werden.

Wirkungsgrad

Beschreibt die Effizienz (Verhältnis der abgegebenen zur eingebrachten Energie) einzelner energieerzeugender Komponenten oder ganzer Systeme.

| Materialsystem | Laborwirkungsgrad* |
|---------------------------|--------------------|
| Silizium (amorph) | 5–10 % |
| Silizium (polykristallin) | 17–19 % |
| Silizium (monokristallin) | 19–21 % |
| PERC | 21,3 % |
| PERT | 22,2 % |
| Heterojunction | 26,3 % |
| CIGS | 22,6 % |
| Cadmium-Tellurid | 22,1 % |

Konzern-Kennzahlen

2012-2016

164
WEITERE ANGABEN

| | | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 |
|--|--------|------------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| Umsatz (brutto) | Mio. € | 68,8 | 83,7 | 66,8 | 134,9 | 108,6 |
| Umsatz (netto) | Mio. € | 67,6 | 82,3 | 65,8 | 133,4 | 107,5 |
| Umsatz Inland | % | 11,6 | 7,2 | 15,9 | 12,7 | 12,8 |
| Umsatz restl. Europa | % | 12,6 | 9,1 | 17,3 | 29,1 | 16,0 |
| Umsatz Amerika | % | 35,6 | 30,7 | 46,0 | 40,8 | 43,7 |
| Umsatz Asien | % | 37,9 | 51,4 | 18,6 | 10,2 | 22,5 |
| Umsatz Afrika & Australien | % | 2,3 | 1,6 | 2,2 | 7,2 | 5,0 |
| Auftragseingang | Mio. € | 152,1 | 96,3 | 60,6 | 115,1 | 121,9 |
| Auftragsbestand (31.12.) | Mio. € | 109,9 | 26,6 | 14,0 | 20,3 | 40,1 |
| EBIT | Mio. € | -17,7 | -34,5 | -49,1 | 2,2 | -60,5 |
| EBIT-Marge | % | -26,2 | -41,9 | -74,6 | 1,6 | -56,3 |
| EBITDA | Mio. € | -14,4 | -27,0 | -24,1 | 8,1 | -33,8 |
| Ergebnis vor Steuern | Mio. € | 20,1 | -43,3 | -51,7 | -1,0 | -63,8 |
| Periodenergebnis | Mio. € | 18,9 | -43,4 | -51,6 | -0,7 | -62,4 |
| Operating-Cashflow | Mio. € | 14,1 | -10,5 | -10,1 | -0,6 | -0,4 |
| Operating-Cashflow in % v. Netto-Umsatz | | 20,9 | -12,8 | -15,3 | -0,5 | -0,4 |
| Sachanlagen | Mio. € | 4,8 | 5,3 | 6,3 | 7,5 | 7,5 |
| Firmenwerte | Mio. € | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 21,7 | 21,7 |
| Kurzfristiges Vermögen | Mio. € | 80,1 | 71,1 | 98,5 | 124,1 | 153,1 |
| Eigenkapital | Mio. € | 12,1 | -21,5 | 20,1 | 73,8 | 74,5 |
| Eigenkapitalquote | % | 12,6 | -23,3 | 15,4 | 38,0 | 36,1 |
| Bilanzsumme | Mio. € | 96,2 | 92,1 | 130,2 | 194,4 | 206,5 |
| Ausgaben Forschung & Entwicklung | Mio. € | 12,3 | 11,2 | 11,0 | 7,7 | 8,9 |
| (in % des Netto-Umsatzes) | | 18,2 | 13,6 | 16,7 | 5,8 | 8,3 |
| Mitarbeiter (31.12.) | | 318 | 335 | 352 | 362 | 400 |
| Anzahl der Aktien | | 8.087.752 | 305.814 | 48.930.314* | 48.930.314* | 48.930.314* |
| Jahresschlusskurs | € | 4,21 | 44,80 | 0,68* | 2,11* | 1,39* |
| Ergebnis pro Aktie | € | 5,13 | -141,92 | -1,05* | -0,01* | -1,25* |

* Vor Kapitalherabsetzung im Geschäftsjahr 2016 (1:160)

**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
Werksfotos SINGULUS
TECHNOLOGIES AG
Avancis GmbH, München

Artwork/DTP

MetaCom
Zaneta Kern
Michaela Schäfer

Publikation

30. März 2017



DÜNN-
SCHICHT-
TECHNIK

OBER-
FLÄCHEN-
TECHNIK

THERMISCHE
PROZESS-
TECHNIKEN

NASS-
CHEMISCHE
VERFAHREN

SINGULUS TECHNOLOGIES – Innovationen für neue Technologien

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Hanauer Landstraße 103
D - 63796 Kahl, Deutschland
Tel. +49 6188 440-0
Fax +49 6188 440-110
sales@singulus.de
www.singulus.de

SINGULUS 