



# Innovative Technologien

Geschäftsbericht 2015  
der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

**SINGULUS** 

## Auf einen Blick

Konzern-Kennzahlen 2014 - 2015

		<b>2015</b>	<b>2014</b>
Umsatz	Mio. €	<b>83,7</b>	66,8
Auftragseingang	Mio. €	<b>96,3</b>	60,6
Auftragsbestand (31.12.)	Mio. €	<b>26,6</b>	14,0
EBIT	Mio. €	<b>-34,5</b>	-49,1
Ergebnis vor Steuern	Mio. €	<b>-43,3</b>	-51,7
Periodenergebnis	Mio. €	<b>-43,4</b>	-51,6
Operating-Cashflow	Mio. €	<b>-10,5</b>	-10,1
Eigenkapital	Mio. €	<b>-21,5</b>	20,1
Bilanzsumme	Mio. €	<b>92,1</b>	130,2
Ausgaben für Forschung & Entwicklung	Mio. €	<b>11,2</b>	11,0
Mitarbeiter (31.12.)		<b>335</b>	352
Gewichtete Anzahl der Aktien, basic	Stück	<b>48.930.314</b>	48.930.314
Ergebnis pro Aktie, basic	€	<b>-0,89</b>	-1,05

# SINGULUS TECHNOLOGIES

## Innovationen für neue Technologien

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, um mit innovativen Produkten neben den Anwendungsgebieten Solar, Optical Disc und Halbleiter zusätzliche attraktive Arbeitsgebiete zu erschließen.



## SINGULUS TECHNOLOGIES

# Jahreschronik 2015

### JAHRESCHRONIK

SEITE 2

## Q1

- Die Photovoltaik Aktivitäten werden auf dem World Future Energy Summit in Abu Dhabi, VAE, sowie auf der PV Expo in Tokio, Japan, präsentiert
- SINGULUS TECHNOLOGIES beteiligt sich an dem 13. MR-Symposium in Wetzlar, Deutschland
- Die Bilanzpressekonferenz sowie die jährliche Analystenkonferenz des Unternehmens finden am 31. März in Frankfurt am Main, Deutschland, statt

## Q2

- Die neue Produktionslinie DECOLINE II für dreidimensionale Bauteile wird auf der Hannover Messe 2015 sowie auf der Fachmesse Plast in Mailand, Italien, vorgestellt
- Die MEDIA-TECH Conference 2015 findet in Hamburg, Deutschland, statt
- SINGULUS TECHNOLOGIES präsentiert sein Maschinenprogramm im Bereich Photovoltaik auf der weltgrößten Solarfachmesse SNEC in Shanghai, China, und beteiligt sich mit zahlreichen Vorträgen an der begleitenden Fachkonferenz
- Neue Produkte und Anwendungen der Vakuum-Beschichtungstechnik werden auf der Fachmesse SVC TechCon in Santa Clara, USA, und der Display Week in San Jose, USA, gezeigt
- SINGULUS TECHNOLOGIES schlägt Ende April erste Maßnahmen zur bilanziellen Restrukturierung vor
- Am 9. Juni findet die ordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG in Frankfurt am Main statt – das Unternehmen erhält Zustimmung zu allen Tagesordnungspunkten
- Das Rückkaufprogramm der Unternehmensanleihe wird bis 31. Dezember verlängert

## Q3

- Im Monat Juli finden die Fachmessen Semicon West sowie Intersolar Nordamerika in San Francisco, USA, statt
- Dr.-Ing. Stefan Rinck ist Konferenzdirektor der internationalen Fachkonferenz für Photovoltaik EU PVSEC in Hamburg – SINGULUS TECHNOLOGIES beteiligt sich mit zahlreichen Fachvorträgen an der Konferenz und präsentiert die neuesten Maschinen für die Produktion von Solarzellen
- Das Unternehmen nimmt an der Renewable Energy India Expo in Greater Noida, Indien, teil
- Der Bericht zum ersten Halbjahr 2015 wird veröffentlicht

## Q4

- Am 7. Oktober wird eine Ad-hoc Mitteilung nach § 15 WpHG veröffentlicht und die Erwartungen für das Geschäftsjahr 2015 werden reduziert
- SINGULUS TECHNOLOGIES nimmt an der PV Taiwan teil
- Am 8. Oktober findet eine erste Anleihegläubigerversammlung in Frankfurt am Main statt – die Versammlung ist nicht beschlussfähig
- Am 29. Oktober folgt eine zweite Anleihegläubigerversammlung in Frankfurt am Main – One Square Advisory Services GmbH wird unter der Leitung von Herrn Frank Günther zum gemeinsamen Vertreter aller Anleihegläubiger gewählt
- SINGULUS TECHNOLOGIES meldet Finanzkennzahlen für die ersten neun Monate 2015
- Drei Mitarbeiter feiern 25-jähriges Betriebsjubiläum bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG
- SINGULUS TECHNOLOGIES beschließt am 21. Dezember ein Restrukturierungskonzept und kündigt die Einladung zu einer weiteren Anleihegläubigerversammlung und einer außerordentlichen Hauptversammlung sowie die Veräußerung der von der Gesellschaft selbst gehaltenen Schuldverschreibungen an
- SINGULUS TECHNOLOGIES hat am 22. Dezember einen Vertrag zur Lieferung einer Fertigungslinie für Solarzellen mit einem Kunden in Indien unterzeichnet

## SINGULUS TECHNOLOGIES

## Inhaltsverzeichnis

INHALTS-  
VERZEICHNIS

SEITE 4

## 01

S. 08 – S. 35

An die Aktionäre

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

## 02

S. 38 – S. 105

Zusammengefasster Lagebericht des  
SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns  
und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

- 38** Grundlagen des Konzerns
  - 38 Geschäftsmodell
  - 39 Konzernstruktur
  - 39 Ziele und Strategie
  - 42 Steuerungssystem
  - 42 Forschung, Entwicklung & Konstruktion
  - 43 Mitarbeiter
- 44** Wirtschaftsbericht
  - 44 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
  - 45 Branchenbezogene Rahmenbedingungen
  - 45 Markt für Produktionsanlagen für Solarzellen
  - 46 Entwicklung im Segment Optical Disc
  - 47 Entwicklung im Markt für Halbleiter-Anwendungen
  - 48 Geschäftsverlauf des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns
  - 49 Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung
  - 52 Lage
    - 52 Ertragslage
    - 55 Finanzlage
    - 57 Vermögenslage
    - 58 Kapitalmanagement
    - 59 Jahresabschluss nach HGB
- 64** Nachtragsbericht
- 66** Prognosebericht
  - 66 Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
  - 66 Branchenspezifische Erwartungen
    - 66 Segment Solar
    - 69 Segment Optical Disc – Die Digitalisierung schreitet voran
    - 70 Segment Halbleiter
    - 71 Ausblick für die Geschäftsjahre 2016 und 2017
- 72** Risikobericht  
(einschließlich Erklärung nach § 289 Abs. 5 HGB)
- 85** Chancenbericht
- 87** Umwelt und Nachhaltigkeit
- 89** Vergütungsbericht
- 102** Lagebericht zu §§ 289 Abs. 4, 315 Abs. 4 HGB
- 105** Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB



# 03

S. 108 – S. 147  
Konzernjahresabschluss  
der SINGULUS  
TECHNOLOGIES AG

- 108** Konzernbilanz
- 110** Konzerngewinn- und Verlustrechnung
- 111** Konzerngesamt-Ergebnisrechnung
- 111** Eigenkapitalveränderungsrechnung
- 112** Konzern-Kapitalflussrechnung
- 114** Erläuterungen zum Konzernabschluss



# 04

S. 150 – S. 160  
Weitere Angaben

- 150** Erklärung des Abschlussprüfers
- 152** Einzelabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG
- 155** Erklärung des Vorstands nach §§ 297 Abs. 2 S. 4, 315 Abs. 1 S. 6 HGB
- 156** SINGULUS TECHNOLOGIES – Weltweit aktiv
- 157** Unternehmenskalender 2016
- 158** PV-Glossar
- 160** Konzern-Kennzahlen



SINGULUS

SINGULUS





## VISTARIS –

# INLINE-BESCHICHTUNGSANLAGE FÜR DÜNNSCHICHT-SOLARZELLEN

# 01

Vakuum-Beschichtungsanlagen, die nach dem Prinzip der Kathodenzerstäubung arbeiten, werden für die verschiedenen Schichtsysteme bei CIGS- und CdTe-Dünnschicht-Solarmodulen eingesetzt.

An die Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

## Bericht des Aufsichtsrates

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 8

*Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,*

*das Geschäftsjahr 2015 war für unser Unternehmen ein schwieriges Jahr. Die anhaltend schwache Marktentwicklung hat uns vor große finanzielle Herausforderungen gestellt. Gleichzeitig haben wir die Weichen für eine erfolgreiche Restrukturierung des Unternehmens gestellt und blicken somit zuversichtlich nach vorne.*

*Der Geschäftsverlauf im vergangenen Jahr war durch eine sehr unterschiedliche Entwicklung in den beiden Segmenten Solar und Optical Disc geprägt. Zusammenfassend lässt sich sagen: Das Segment Optical Disc verlief wie bereits im Vorjahr enttäuschend, das Segment Solar konnte hingegen eine deutliche Steigerung verzeichnen, hat aber noch nicht das angestrebte Niveau erreicht. Insofern war die positive Entwicklung im Solarbereich nicht in der Lage, die Schwäche im Bereich Optical Disc auszugleichen, so dass für das Geschäftsjahr 2015 wieder nur ein negatives Ergebnis erreicht werden konnte. Gleichwohl sehen wir unverändert große Chancen im Bereich Solar. Deswegen standen im Geschäftsjahr 2015 die intensive Bearbeitung des Solarmarktes sowie die gezielte Ausweitung des bestehenden Produktportfolios durch eigene Forschung und Entwicklung weiterhin im Mittelpunkt. 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 2015 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 im Jahr 2015 intensiv und 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 2015 durch den Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hatte der Aufsichtsrat zu keiner Zeit.*

### **VERÄNDERUNGEN IM AUFSICHTSRAT**

*Im Geschäftsjahr 2015 gab es keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Aufsichtsrates.*

Von links nach rechts:

Christine Kreidl,  
Stellvertretende Vorsitzende  
des Aufsichtsrates,

Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz,  
Vorsitzender des  
Aufsichtsrates,

Dr. rer. nat. Rolf Blessing,  
Mitglied des  
Aufsichtsrates



## AUFSICHTSRATSSITZUNGEN 2015

AN DIE AKTIONÄRE

Im Geschäftsjahr 2015 fanden insgesamt zwölf Sitzungen des Aufsichtsrates statt. Es wurden sechs Präsenzsitzungen und sechs Telefonkonferenzen abgehalten. Der Aufsichtsrat war an allen unten stehenden Terminen jeweils vollständig vertreten.

SEITE 9

- Präsenzsitzung am 28. Januar 2015
- Präsenzsitzung am 24. März 2015
- Telefonkonferenz am 14. April 2015, fortgesetzt am 20. April 2015
- Präsenzsitzung am 12. Mai 2015
- Präsenzsitzung am 9. Juni 2015
- Telefonkonferenz am 7. August 2015
- Präsenzsitzung am 29. September 2015
- Telefonkonferenz am 13. November 2015
- Präsenzsitzung am 26. November 2015
- Telefonkonferenz am 11. Dezember 2015
- Telefonkonferenz am 18. Dezember 2015
- Telefonkonferenz am 21. Dezember 2015

## BERATUNG UND KONTROLLE DES VORSTANDS DURCH DEN AUFSICHTSRAT

Der Aufsichtsrat hat sich in seinen Sitzungen eingehend mit der Geschäftsentwicklung des Unternehmens im Geschäftsjahr 2015 befasst. Basis war die Berichterstattung durch den Vorstand und dabei ganz wesentlich der Verlauf von Auftragseingang, Umsatz und Ergebnisentwicklung sowie die kontinuierliche Berichterstattung der Liquiditätslage und der Entwicklung des Eigenkapitals. Der tatsächliche Geschäftsverlauf wurde mit den in der Unternehmensplanung budgetierten Zahlen verglichen und Abweichungen sowie notwendige Maßnahmen besprochen. Weiterführende, schriftliche und mündliche Berichte des Vorstands, sonstiger Mitarbeiter, der Wirtschaftsprüfer sowie externer Berater haben die Berichterstattung ergänzt.

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 vom Vorstand alle Zwischenberichte sowie der Halbjahresbericht des Jahres 2015 termingerecht vor Veröffentlichung zugesandt. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat die Berichte erläutert und alle wichtigen Kennzahlen und Aussagen detailliert dargestellt. Der Aufsichtsrat hat sich insbesondere die einzelnen Werte der Gewinn- und Verlustrechnung sowie ausgewählte Bilanzpositionen detailliert erläutern lassen. Die Anregungen des Aufsichtsrates zu den einzelnen Zwischenberichten 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, Finanzkennzahlen wie die Entwicklung der Liquidität oder des Eigenkapitals des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns samt einer Vorschau.*

*In sämtliche Entscheidungen, die für das Unternehmen von wesentlicher Bedeutung waren, wurde der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden. 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.*

*Der Aufsichtsrat hat dem Vorstand für verschiedene Projekte Empfehlungen ausgesprochen.*

### **WIRTSCHAFTLICHE SITUATION DES UNTERNEHMENS UND RESTRUKTURIERUNGSKONZEPT**

*Die schwierige wirtschaftliche Situation des Unternehmens und die Möglichkeiten der operativen und bilanziellen Sanierung standen im Geschäftsjahr 2015 in allen Aufsichtsratssitzungen im Fokus. Die Hintergründe sowie die Gründe für das Ausbleiben von Aufträgen für Produktionsmaschinen im Segment Optical Disc, der immer noch nicht stabile Markt für Produktionsanlagen von Solarzellen sowie die enttäuschende 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.*

Der Vorstand hat im Geschäftsjahr 2015 laufend die Fortbestehensprognose der Gesellschaft überwacht und dem Aufsichtsrat dazu berichtet. Der Vorstand hat die vom Aufsichtsrat angeforderten Informationen, etwa zum 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. Zudem hat der Vorstand in Zusammenarbeit mit PwC laufend die Entwicklung des Eigenkapitals nach HGB dokumentiert und an den Aufsichtsrat berichtet. Die ungeprüfte, nach den Vorschriften des HGB erstellte Einzelbilanz der Gesellschaft zum 31. Mai 2015 wies ein Eigenkapital von rund € 23,5 Mio. bei einem Grundkapital der Gesellschaft von € 48.930.314,00 aus. Die Gesellschaft zeigte daraufhin den Eintritt eines Verlusts im Sinne von § 92 Abs. 1 Aktiengesetz im Wege einer Ad-hoc Mitteilung vom 8. Juni 2015 an. Der Vorstand erstattete zu dem Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals auf der Hauptversammlung vom 9. Juni 2015 unter Tagesordnungspunkt 5 Bericht.

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 11

Im Juli 2015 wurde ein Verschmelzungsvertrag zwischen der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH, deren sämtliche Anteile die SINGULUS TECHNOLOGIES AG hielt, und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG geschlossen, dem der Aufsichtsrat zugestimmt hat. Ziele der Verschmelzung waren u. a. die weitere Vereinfachung der Konzernstruktur und die Einsparung von Kosten für das Aufrechterhalten einer weiteren Legaleinheit. Die Verschmelzung hat eine bessere Integration der Aktivitäten und Geschäftsprozesse der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH in die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ermöglicht. Die Verschmelzung wurde mit Eintragung in das Handelsregister der SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 8. Oktober 2015 mit bilanzieller Rückwirkung zum 1. Mai 2015 wirksam. Die Verschmelzung wurde zu Zeitwerten durchgeführt und hat das Eigenkapital der Gesellschaft weiter belastet.

Die am 23. März 2012 begebene Unternehmensanleihe, deren Refinanzierung im März 2017 fällig geworden wäre, war neben dem Eigenkapitalstatus ein wesentliches Thema im Zusammenhang mit der Erläuterung der wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft im Aufsichtsrat.

Nach Verhandlungen mit dem gemeinsamen Vertreter der Anleihegläubiger, der in der Anleihegläubigerversammlung vom 29. Oktober 2015 gewählt worden war, hat die Gesellschaft am 21. Dezember 2015 eine Einigung auf ein Konzept zur finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft erzielt und dies mit Ad-hoc Mitteilung vom selbigen Tag veröffentlicht. Darüber hinaus hat die Gesellschaft beschlossen, die 5.241 bislang von der Gesellschaft gehaltenen eigenen Teilschuldverschreibungen an einen Dritten zu veräußern, der das Restrukturierungskonzept unterstützt. Der Aufsichtsrat hat dem Konzept zur

finanziellen Restrukturierung und der Veräußerung der von der Gesellschaft gehaltenen eigenen Teilschuldverschreibungen zugestimmt. Im Dezember 2015 wurden die Einladung zu einer Versammlung der Anleihegläubiger am 18. Januar 2016 sowie einer außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft am 16. Februar 2016 im Bundesanzeiger veröffentlicht. Nachdem die erste Gläubigerversammlung am 18. Januar 2016 das erforderliche Quorum von 50 % der ausstehenden Schuldverschreibungen nicht erreicht hat und somit nicht beschlussfähig war, hat der Vorstand die Anleihegläubiger zu einer zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 eingeladen.

Das Restrukturierungskonzept ist auf den Seiten 49 bis 51 im Detail erläutert. Es sieht im Wesentlichen eine Kapitalherabsetzung im Verhältnis 160 : 1, den Umtausch der Anleihe in neue Aktien an der Gesellschaft sowie eine neu zu begebende, besicherte Anleihe sowie die anschließende Durchführung einer Barkapitalerhöhung vor.

Der Aufsichtsrat ist der Auffassung, dass das entwickelte und verabschiedete Restrukturierungskonzept eine gute Lösung darstellt, die die Interessen der Anleihegläubiger und Aktionäre jeweils angemessen berücksichtigt und dem Unternehmen die Perspektive bietet, wieder am Markt erfolgreich zu sein und zur Profitabilität zurückzukehren.

#### **WEITERENTWICKLUNG DES UNTERNEHMENS**

Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat in allen Sitzungen des Jahres 2015 die jeweils aktuellen Analysen und Erkenntnisse für die SINGULUS TECHNOLOGIES Produkte im Markt für Blu-ray Disc Maschinen sowie im Solarmarkt dargestellt.

Der Aufsichtsrat wurde laufend über den aktuellen Stand der Gespräche mit den Schlüsselkunden informiert und hat die Marktsituation im Segment Optical Disc kritisch hinterfragt und die Einflussfaktoren bewertet. Besonders beobachtet und diskutiert wurde die mögliche Einführung der neuen Ultra HD Blu-ray Disc mit einem Speichervolumen bis zu 100 GB im Geschäftsjahr 2015 sowie die Auswirkungen einer Verschiebung in das Jahr 2016. Die erwartete Erholung des Solarmarktes fand 2015 nur sehr langsam statt. Der Vorstand hat in den Aufsichtsratssitzungen aktuelle Kennzahlen aus Marktstudien sowie die Finanzkennzahlen von vergleichbaren Unternehmen vorgestellt. Zudem hat der Vorstand alle relevanten größeren Projekte vorgestellt und mit dem Aufsichtsrat besprochen. Der Aufsichtsrat ließ sich über die Herausforderungen im Segment Halbleiter informieren und hat mit dem Vorstand die Handlungsalternativen sowie die weitere Entwicklung dieses Segmentes diskutiert.

Die Gesellschaft hat die Jahresziele aufgrund der Probleme im Segment Optical Disc und den daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf die wichtigsten Finanzkennzahlen nach Vorliegen der vorläufigen Finanzkennzahlen für das dritte Quartal am 7. Oktober 2015 anpassen müssen und den Kapitalmarkt entsprechend darüber informiert.

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 13

Im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Entwicklung hat der Aufsichtsrat eingehend den notwendigen strukturellen Wandel des Unternehmens mit dem Vorstand besprochen und betont, dass die strategische Ausrichtung auf neue Anwendungen und Geschäftsfelder weiterhin eine hohe Priorität habe. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat mögliche neue Anwendungsfelder der Technologien vorgestellt und mit diesem diskutiert.

#### **AUFSICHTSRATSANGELEGENHEITEN**

Anlässlich der Generaldebatte der Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 9. Juni 2015 hat der Aufsichtsrat entschieden, aufgrund der wirtschaftlich schwierigen Lage der Gesellschaft, der Aktienkursentwicklung und der Herabsetzung der Vorstandvergütung auf 20 % der ihm für das Jahr 2015 zustehenden Aufsichtsratsvergütung zu verzichten.

#### **GESETZ ZUR GLEICHBERECHTIGTEN TEILHABE VON FRAUEN UND MÄNNERN IN FÜHRUNGSPPOSITIONEN**

Der Gesetzgeber hat durch das Gesetz für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern vom 24. April 2015 § 111 Abs. 5 AktG eingefügt. Der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG war danach verpflichtet, bis spätestens 30. September 2015 eine Zielgröße für den Frauenanteil in Aufsichtsrat und Vorstand der Gesellschaft festzulegen. Dem Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehört derzeit eine Frau bei drei Aufsichtsratsmitgliedern an. Der Aufsichtsrat beabsichtigt, die Frauenquote von 33 % beizubehalten und hat die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat deshalb bis zum 30. Juni 2017 auf 33 % festgesetzt.

Dem Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gehört bei zwei Mitgliedern keine Frau an. Der Aufsichtsrat beabsichtigt derzeit keine Änderung der personellen Zusammensetzung des Vorstands oder eine Erhöhung der Mitgliederzahl. Die Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand wurde deshalb bis zum 30. Juni 2017 auf 0 % festgesetzt.

**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 101 des Geschäftsberichtes 2015.*

**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 2016 auf der Homepage des Unternehmens veröffentlicht.*

*Auf die ausführliche Darstellung im Corporate Governance Bericht auf den Seiten 24 bis 31 des Geschäftsberichtes 2015, der auch die aktuelle Entsprechenserklärung enthält, wird verwiesen.*

**EFFIZIENZPRÜFUNG DES AUFSICHTSRATES**

*Der Aufsichtsrat hat im dritten Quartal eine Effizienzprüfung seiner Arbeit durchgeführt, um eine hohe Qualität der Unternehmensaufsicht sicherzustellen und gegebenenfalls Möglichkeiten für Verbesserungen zu identifizieren. Dabei hat er u. a. die Themen Berichterstattung durch den Vorstand, Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat, Aufsichtsratssitzungen, Leitung durch den Aufsichtsratsvorsitzenden, Vorstandsvergütung und Corporate Governance beurteilt. Die Ergebnisse der Evaluation wurden im Aufsichtsrat analysiert und diskutiert. Die Zusammenarbeit im Aufsichtsrat wurde als offen und konstruktiv bewertet. Die Informationsversorgung wurde als gut erachtet. Der Aufsichtsrat hat dennoch angeregt, Unterlagen zur Vorbereitung der Aufsichtsratssitzungen durch den Vorstand noch frühzeitiger zur Verfügung stellen zu lassen und den Aufsichtsrat verstärkt proaktiv zu informieren, ggf. auch durch informelle Telefonkonferenzen.*



## VORSTANDSANGELEGENHEITEN

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 15

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung am 28. Januar 2015 mit dem Vorstand Zielvereinbarungen für das Geschäftsjahr 2015 diskutiert und verabschiedet. Diese Zielvereinbarungen sind Grundlage für die Bemessung der variablen Gehaltsbestandteile der Vorstände. In seiner Sitzung am 3. März 2016 beschloss der Aufsichtsrat für beide Vorstandsmitglieder die Grade der Zielerreichung auf Basis der vorläufigen Prognoserechnungen. Zu diesem Zweck beurteilte der Aufsichtsrat die einzelnen 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 in einem für die Gesellschaft äußerst schwierigen Marktumfeld.

In seiner Sitzung am 24. März 2015 beschloss der Aufsichtsrat, erneut Phantom Stocks an den Vorstand auszugeben, und zwar 125.000 Stück an Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 100.000 Stück an Herrn Markus Ehret. Die Phantom Stocks (einschließlich der in den Vorjahren ausgegebenen Phantom Stocks) werden im Verhältnis der auf der außerordentlichen Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 beschlossenen Kapitalherabsetzung (d. h. 160 : 1) zusammengelegt.

Aufgrund der aktuell noch schwierigen wirtschaftlichen Situation der Gesellschaft schlug der Vorstand in der Sitzung vom 26. November 2015 dem Aufsichtsrat vor, bis auf Weiteres die für 2015 beschlossenen Gehaltskürzungen um 20 % beizubehalten und auf die Anpassung der Vergütung auf das vertragliche Niveau zum 1. Januar 2016 zu verzichten. Der Aufsichtsrat begrüßte die Initiative des Vorstands und beschloss in Anbetracht der weiterhin schwierigen wirtschaftlichen Lage, die Herabsetzung der Festgehälter beider Vorstandsmitglieder im Umfang von 20 % beizubehalten. Einzelheiten dazu enthält der Vergütungsbericht auf den Seiten 89 bis 101 des Geschäftsberichtes 2015.

## RISIKOMANAGEMENT

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG unterliegt gemäß den einschlägigen, aktien- und handelsrechtlichen Regelungen besonderen Anforderungen an ein internes Risikomanagement und hat deshalb ein entsprechendes Überwachungssystem eingeführt, welches jeweils an die aktuellen Entwicklungen angepasst wird. Der Aufsichtsrat hat sich in Vorbereitung der Aufsichtsratssitzung am 26. November 2015 vom Vorstand über das Risikomanagement-System berichten lassen und die Effizienz des Systems in der Aufsichtsratssitzung inhaltlich gewürdigt. Der Aufsichtsrat hält das Überwachungssystem der SINGULUS TECHNOLOGIES AG für zielführend und hinreichend und teilt die Risikobeurteilung des Vorstands. Der Risikobericht befindet sich auf den Seiten 72 bis 84 des Geschäftsberichtes 2015.

**JAHRES- UND KONZERNABSCHLUSS SOWIE LAGEBERICHT**

SEITE 16

Der geprüfte Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, der geprüfte Konzernabschluss sowie der zusammengefasste Lagebericht zum 31. Dezember 2015 waren Gegenstand der bilanzfeststellenden Aufsichtsratssitzung am 23. März 2016. Der Vorstand hat den Jahresabschluss und den Lagebericht der SINGULUS TECHNOLOGIES AG für das Geschäftsjahr 2015 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 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 dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Die Prüfungsschwerpunkte der Jahresabschlussprüfung waren mit der KPMG bereits in der Präsenzsitzung des Aufsichtsrates vom 26. November 2015 abgestimmt worden.

Allen Mitgliedern des Aufsichtsrates lagen die geprüften Abschlüsse, der zusammengefasste Lagebericht sowie die Prüfberichte der KPMG rechtzeitig zur Prüfung vor. In der Sitzung am 17. März 2016 waren die zuständigen Abschlussprüfer anwesend, die den Umfang, den Verlauf und die Ergebnisse der Prüfung erläuterten und Fragen der Aufsichtsratsmitglieder umfassend beantworteten. Die Feststellung des Jahresabschlusses und die Billigung des Konzernjahresabschlusses sowie des zusammengefassten Lageberichts erfolgten nach Ablauf der gesetzlichen Anfechtungsfristen gegen die Beschlüsse der Gläubiger- und außerordentlichen Hauptversammlung vom 15. und 16. Februar 2016 in der Aufsichtsratssitzung vom 23. März 2016 in Anwesenheit der zuständigen Wirtschaftsprüfer.

Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss, den Konzernabschluss, den Lagebericht sowie die Prüfungsergebnisse der Abschlussprüfer eingehend 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 2015 sowie die Prüfung dieser durch die KPMG waren nicht zu erheben.

*Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung vom 23. März 2016 den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht gebilligt. Der Jahresabschluss und der Konzernabschluss sind folglich festgestellt.*

---

**AN DIE AKTIONÄRE**SEITE **17**

*Der Aufsichtsrat wird den Vorstand und das Unternehmen weiter auf dem schwierigen Weg begleiten und unterstützen.*

*Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr großes Engagement im vergangenen Geschäftsjahr 2015 und wünscht für das Geschäftsjahr 2016 viel Erfolg.*

*Kahl am Main, im März 2016*

**Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz**

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Der Vorstand

## Brief an die Aktionäre

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 18

*Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre der SINGULUS TECHNOLOGIES AG, sehr geehrte Damen und Herren, das Geschäftsjahr 2015 war für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG erneut ein sehr schwieriges Jahr.*

*Unser Maschinengeschäft im Optical Disc Markt ist auch im zweiten Jahr in Folge nahezu komplett ausgeblieben, entgegen unserer Erwartung konnten wir keine neuen Blu-ray Disc Produktionsanlagen (BLULINE II) verkaufen. Im Segment Solar haben wir zwar zu Beginn des Jahres nennenswerte Auftragseingänge erzielt, allerdings ließ die Dynamik im weiteren Verlauf des Jahres nach. Somit konnte das Segment Solar nicht das Segment Optical Disc in Umsatz und Ergebnis ersetzen. Diese anhaltend schwierige Marktentwicklung in unseren beiden Kernmärkten führte zu deutlichen Verlusten. Im Jahresverlauf wurde erkennbar, dass die finanzielle Restrukturierung dringend notwendig war, um die Fortbestehensprognose der Gesellschaft nicht zu gefährden und eine Insolvenz zu vermeiden. Die bereits geplanten und durch die Aktionäre in der ordentlichen Hauptversammlung 2015 beschlossenen Maßnahmen reichten letztlich nicht aus, um die erforderliche bilanzielle Restrukturierung der Gesellschaft herbeizuführen. Diese bilanzielle Gesundung des Unternehmens ist aber die Basis, um SINGULUS TECHNOLOGIES AG in der Zukunft wieder in den Märkten erfolgreich zu machen und zu profitablen Wachstum zurückzuführen. Das daraufhin überarbeitete Konzept zur bilanziellen Restrukturierung wurde im Februar 2016 den Anleihegläubigern und den Aktionären in den jeweiligen Versammlungen zur Abstimmung vorgelegt. Mit der erreichten Zustimmung von jeweils über 90 % der anwesenden Stimmen konnten wir die Weichen für eine erfolgreiche Restrukturierung des Unternehmens stellen.*

### **Wirtschaftliche Situation des Unternehmens und Restrukturierungskonzept**

*Bevor wir mit der Betrachtung der Entwicklungen der einzelnen Segmente beginnen, wollen wir Ihnen die in 2014 bereits angestoßenen und in 2015 weiter umgesetzten Restrukturierungsmaßnahmen vorstellen und erläutern.*

*Nachdem bereits 2014 ein wirtschaftlich schwaches und insgesamt enttäuschendes Jahr für SINGULUS TECHNOLOGIES war, hatte der Vorstand seinerzeit die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet, um die Kostenbasis an die verringerten Umsatzerlöse anzupassen. Im nun abgelaufenen Geschäftsjahr 2015 wurden diese Anstrengungen unvermindert fortgesetzt. Weiterhin wurden die Entwicklungen in neuen Geschäftsfeldern vorangetrieben und die Arbeiten an neuen, innovativen Produktionsmaschinen intensiviert. Insgesamt wurde in nur wenigen Jahren ein breites Spektrum an neuen Produktionsanlagen zur Marktreife gebracht.*

Allerdings wurde schon zu Beginn 2015 deutlich, dass eine Bereinigung der bilanziellen Strukturen zur Gesundung der Gesellschaft unerlässlich werden würde. So wurde durch den Vorstand fortlaufend geprüft, ob ein möglicher Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals der SINGULUS TECHNOLOGIES AG gem. § 92 Abs. 1 AktG eingetreten ist und diese Situation mit dem Aufsichtsrat diskutiert.

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 19



**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.

*In die bereits im April veröffentlichte Einladung zur ordentlichen Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG am 9. Juni 2015 wurde vorsorglich ein Tagesordnungspunkt für den Fall aufgenommen, dass ein entsprechender Verlust eintreten würde. Die Gesellschaft veröffentlichte am 8. Juni 2015 im Wege einer Ad-hoc Mitteilung, dass im Einzelabschluss zum 31. Mai 2015 ein Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals eingetreten war.*

*In der ordentlichen Hauptversammlung 2015 wurden unseren Aktionären verschiedene Kapitalmaßnahmen als Grundlage für eine bilanzielle Sanierung zur Beschlussfassung vorgeschlagen. Diese Beschlussvorschläge wurden durch die Hauptversammlung 2015 jeweils mit großer Mehrheit angenommen. Allerdings sollte sich im weiteren Jahresverlauf zeigen, dass diese Beschlüsse aufgrund der zunehmenden Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation nicht ausreichen würden, um das Ziel einer bilanziellen Sanierung zu erreichen. Die vor allem aufgrund des ausbleibenden Maschinenabsatzes in Optical Disc weiter ansteigenden Verluste verschärften die wirtschaftlich schwierige Situation der Gesellschaft.*

*Wir haben deshalb als Vorstand im Geschäftsjahr 2015 fortlaufend die Fortbestehensprognose der Gesellschaft überwacht. Mit der PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PWC), Frankfurt am Main, wurde 2015 eine renommierte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit einem kontinuierlichen Monitoring der Eigenkapital- und Liquiditätssituation sowie der aktuellen Entwicklungen beauftragt. Diese Entwicklungen wurden ausführlich dokumentiert und die Ergebnisse regelmäßig an den Aufsichtsrat berichtet und mit diesem erörtert.*

*Im Oktober 2015 wurde ersichtlich, dass mit Absätzen für Blu-ray Disc Produktionsanlagen nicht mehr zu rechnen sein würde. Das Ausbleiben der erwarteten Aufträge beeinflusste die Umsatz- und vor allem die Ergebniserwartung erheblich. Vor dem Hintergrund der verschärften wirtschaftlichen Verlustsituation sowie den umgesetzten operativen Restrukturierungsmaßnahmen wurde das seitens des Vorstands vorgelegte Restrukturierungskonzept konkretisiert und schließlich in den Verhandlungen mit dem auf der Anleihegläubigerversammlung vom 29. Oktober 2015 gewählten gemeinsamen Vertreter finalisiert. Die Struktur des Restrukturierungskonzepts hat SINGULUS TECHNOLOGIES am 21. Dezember 2015 per Ad-hoc Mitteilung veröffentlicht.*

*Die Teilnahme an den für den 8. und 29. Oktober 2015 einberufenen Anleihegläubigerversammlungen, auf denen neben der Abstimmung über den gemeinsamen Vertreter verschiedene weitere Gegenstände zur Beschlussfassung vorgeschlagen waren, lag lediglich bei 8,4 % und 13,8 %. Die zur Beschlussfassung über bestimmte Beschlussgegenstände jeweils erforderlichen Quoren wurden folglich nicht erreicht. Die Gesellschaft hat vor diesem Hintergrund im Dezember 2015 beschlossen, die 5.241 bislang von der Gesellschaft gehaltenen eigenen Teilschuldverschreibungen im Rahmen eines Auktionsverfahrens an Investoren zu veräußern, die nach der Veräußerung zur Ausübung der Stimmen aus diesen Teilschuldverschreibungen berechtigt waren.*

*Im Dezember 2015 wurden die Einladungen zu einer weiteren Versammlung der Anleihegläubiger sowie einer außerordentlichen Hauptversammlung im Bundesanzeiger veröffentlicht. Nachdem*

die erste Gläubigerversammlung am 18. Januar 2016 das erforderliche Quorum von 50 % der ausstehenden Schuldverschreibungen nicht erreicht hatte und somit beschlussunfähig war, hat der Vorstand die Anleihegläubiger zu einer zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 eingeladen. Das dort vorgestellte Restrukturierungskonzept ist auf den Seiten 49 bis 51 im Detail erläutert. Es sieht im Wesentlichen eine Kapitalherabsetzung im Verhältnis 160 : 1, den Umtausch der Anleihe in neue Aktien an der Gesellschaft sowie eine neu zu begebende, besicherte Anleihe sowie die anschließende Durchführung einer Barkapitalerhöhung vor. Die Inhaber der Unternehmensanleihe haben in der beschlussfähigen Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 und die Aktionäre auf der außerordentlichen Hauptversammlung am 16. Februar 2016 ihre Zustimmung für die Vorschläge der Verwaltung mit jeweils mehr als 90 % der anwesenden Stimmen erteilt.

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 21

Der Vorstand und das gesamte Unternehmen werten dies als Beleg für das Vertrauen der Investoren in die Möglichkeiten und Chancen von SINGULUS TECHNOLOGIES.

Wir wollen Ihnen nun die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Segmente erläutern.

### **Die Entwicklung der Segmente im Einzelnen**

Nach einem sehr guten Start in 2015 verlor der Auftragseingang im Segment Solar im weiteren Jahresverlauf an Schwung und blieb insofern hinter unseren Erwartungen zurück. Die Nachfrage nach neuen Produktionsmaschinen für die Herstellung von Solarzellen ist in 2015 deutlich langsamer gewachsen, als dies für den Gesamtmarkt durch die Marktforscher prognostiziert worden war. SINGULUS TECHNOLOGIES konnte sich dieser Entwicklung genauso wenig entziehen wie die anderen Hersteller von Produktionsanlagen. Im Gegensatz zu Optical Disc ist bei Produktionsanlagen für die Photovoltaik jedoch mit einer nachhaltigen Erholung zu rechnen. Der Vorstand ist zuversichtlich, dass SINGULUS TECHNOLOGIES mit den entwickelten Maschinen am weltweiten Aufschwung des Solarmarktes teilhaben wird. So konnten im abgelaufenen Geschäftsjahr wichtige Maschinenkonzepte erfolgreich im Markt platziert werden und trugen maßgeblich zum Segmenterfolg bei. Insbesondere die vertikalen Kathodenzerstäubungsanlagen (Sputteranlage VISTARIS) sind hier hervorzuheben. Mit diesem Anlagentyp in Verbindung mit dem Wissen um die thermischen Verfahren unserer Selenisierungsanlagen (u. a. CISARIS) und Beschichtungsanlagen (z. B. SELENIUS, HELIOSCOATER, TENUIS II) deckt SINGULUS TECHNOLOGIES die wichtigsten Schritte der Produktion von Dünnschicht-Solarzellen mit eigenen innovativen Anlagen ab. Im Bereich der kristallinen Hochleistungs-Solarzellen konnte die SILEX II eine führende Position für die nasschemischen Produktionsschritte erobern.

Der weltweite Absatz an optischen Speichermedien, darunter Optical Disc wie CD, DVD, Blu-ray Disc, wird angesichts der fortschreitenden Digitalisierung und den sich verändernden Konsumgewohnheiten nicht weiter wachsen. Dass die Sättigung für Blu-ray Discs einsetzen würde, war uns bewusst, weshalb wir seit Jahren auf Basis unserer Technologiekompetenz neue Anwendungsfelder erarbeitet und Maschinentypen für neue Märkte entwickelt haben. Für alle Marktteilnehmer überraschend und entgegen aller Prognosen war jedoch das plötzliche Ausbleiben jeglicher Investitionen in Optical Disc Neumaschinen ab dem Jahr 2014.

*Obwohl im Geschäftsjahr 2013 noch rund 40 Anlagen verkauft wurden, gab es im Jahr 2014 für die bereits produzierten Maschinen kaum noch Abnehmer. Wir mussten innerhalb kurzer Zeit einen Auftragsrückgang von über 90 % verkraften. Diese Marktverwerfungen haben sich drastisch in allen wichtigen Finanzkennzahlen niedergeschlagen. Eine solche Entwicklung war seinerzeit nicht zu erwarten gewesen und sie ließ sich weder mit Neuentwicklungen noch mit Kosteneinsparungen in so kurzer Zeit abfedern. Im dritten Quartal 2015 kam noch eine weitere, nicht vorhersehbare Veränderung im Markt hinzu: Unser größter Kunde TECHNICOLOR aus Frankreich hat die nordamerikanischen Produktionskapazitäten unseres zweitgrößten Kunden CINRAM aus Kanada übernommen. Durch diese Übernahme ist TECHNICOLOR in der Lage, die Auslastung seiner Produktionsanlagen zu erhöhen. Des Weiteren hat CINRAM im Nachgang hierzu begonnen, in Europa gebrauchte BLULINE II Maschinen zu verkaufen, so dass die Nachfrage nach neuen Maschinen weiter unter Druck kam. Letztlich wurden somit in 2015 keine neuen BLULINE II vom Markt nachgefragt. Zwar können wir die bereits gebauten und einsatzfähigen BLULINE II auf den neuen UHD-Standard umbauen, allerdings wird dies insgesamt ein Nischenmarkt für SINGULUS TECHNOLOGIES bleiben.*

*Die Entwicklung des Segments Halbleiter lässt weiter auf sich warten. Dieses ist eng mit den Investitionen der großen Halbleiterproduzenten in die Technologien für nicht volatile Speicherbausteine auf Basis von magnetischen Schichten (MRAM) verbunden. Die einschlägigen Marktforschungsinstitute sehen die Einführung dieser neuen MRAM Chips jedoch derzeit erst in den Jahren 2018 bis 2020.*

*Zusammenfassend lässt sich sagen: SINGULUS TECHNOLOGIES bringt alle technologischen Voraussetzungen mit, um dauerhaft erfolgreich zu sein, zu wachsen und profitabel zu arbeiten. Seit 2010 wurden zahlreiche Neuentwicklungen aktiv vorangetrieben und inzwischen in den Markt eingeführt. Gerade im Solarbereich haben wir für die Dünnschicht-Technologie eine erhebliche Anzahl von Maschinen entwickelt und decken hier fast alle relevanten Produktionsschritte ab. Wir sehen ein großes Interesse an den verschiedenen Produktionsanlagen für die Herstellung von CIGS-Solarmodulen ebenso wie für die der neuen siliziumbasierten Hochleistungs-Solarzellen. Neuentwicklungen von Anlagen für die Konsumgüterindustrie und die Displaytechnik werden mit Kunden getestet. Dieses Maschinenportfolio ist das Ergebnis der schon vor Jahren durch den Vorstand initiierten Neuausrichtung entlang der hoch entwickelten Kernkompetenzen des Unternehmens. Diese Kernkompetenzen bestehen in der Vakuumbeschichtung, der thermischen Behandlung von Substraten und Oberflächen zur Veränderung von maßgeblichen Produkteigenschaften und dem nasschemischen Prozesswissen.*

*Das Portfolio an neuen Maschinentypen repräsentiert das Potenzial für die Zukunft. In diese Produkte sind die Investitionen der letzten Jahre geflossen und diese sollen in der kommenden Zeit zu profitablen Umsätzen führen. Solar und die neuen Anwendungsgebiete konnten in 2015 noch nicht die rückläufigen Umsätze und fehlenden Ergebnisbeiträge im Segment Optical Disc ausgleichen. Dies wird aber bereits für die kommenden Jahre angestrebt.*



## Ausblick, Risiken und Chancen der SINGULUS TECHNOLOGIES

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 23

Die von einer großen Stimmenmehrheit bei Anleihegläubigern und Aktionären getragene Restrukturierung der Unternehmensanleihe ist eine wesentliche Voraussetzung für die Sanierung der Gesellschaft. Der Vorstand setzt die beschlossenen Maßnahmen nun konsequent um. Von der Sanierung geht zudem ein wichtiges Signal für das operative Geschäft aus, denn mit Abschluss der Sanierung wird SINGULUS TECHNOLOGIES wieder zu einem stabilen und langfristig verlässlichen Partner für unsere Kunden.

Unser Ziel ist eine sanierte SINGULUS TECHNOLOGIES, die zukünftig positive Ergebnisse erwirtschaftet. Für das laufende Jahr planen wir steigende Umsatzerlöse sowie ein ausgeglichenes bis leicht positives EBITDA. Allerdings wird das operative Ergebnis (EBIT) in 2016 noch negativ sein. Für das Jahr 2017 erwartet die Gesellschaft eine moderate Erhöhung der Umsätze gegenüber dem Vorjahr sowie positive Ergebnisse.

Unsere Erwartungen für die Jahresziele 2016 beruhen im Wesentlichen auf den Annahmen, dass sich der Solarmarkt weiter positiv entwickelt, die in Verhandlung befindlichen, umfangreichen Aufträge für Produktionsanlagen für Dünnschicht-Solarmodule kurzfristig realisiert und weitere Aufträge im Bereich der nasschemischen Anlagen in der ersten Hälfte des Jahres 2016 gewonnen werden können.

Der Vorstand bedankt sich bei unseren Kunden und Partnern für die sehr gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie bei unseren Aktionärinnen, Aktionären, Anleiheinhaberinnen und -inhabern für ihre Unterstützung. Allen SINGULUS TECHNOLOGIES Mitarbeitern danken wir für ihre Treue und ihr Engagement im vergangenen Jahr.

Kahl am Main, im März 2016

Mit freundlichen Grüßen

SINGULUS TECHNOLOGIES AG



**Dr.-Ing. Stefan Rinck**

Vorsitzender des Vorstands, CEO



**Dipl.-Oec. Markus Ehret**

Vorstand Finanzen, CFO

## Corporate Governance

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 24

*Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ihr Aufsichtsrat bekennen sich zu den Grundsätzen ordnungsgemäßer und verantwortungsvoller Unternehmensführung.*

Alle Aufsichtsratsmitglieder sind unabhängig im Sinne des Deutschen Corporate Governance Kodex („Kodex“). Im Berichtszeitraum sind Interessenkonflikte von Aufsichtsratsmitgliedern nicht aufgetreten. Die Zusammenarbeit im Aufsichtsrat zeichnete sich durch Effizienz, Fachkompetenz und Vertrauen aus.

Der Aufsichtsrat besteht seit Umwandlung der Gesellschaft in eine Aktiengesellschaft aus drei Mitgliedern. Von der Bildung eines Prüfungsausschusses oder sonstiger Ausschüsse hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2015 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.

Vorstand und Aufsichtsrat haben im Januar 2016 eine gemeinsame Entsprechenserklärung gemäß § 161 Aktiengesetz abgegeben (Seite 31 des Geschäftsberichtes 2015) und gemäß Ziffer 3.10 des Kodex den Corporate Governance Bericht verfasst, der auf den Seiten 24 bis 31 des Geschäftsberichtes 2015 abgedruckt ist. Darin werden die Abweichungen von den Empfehlungen des Kodex erläutert. Die Entsprechenserklärung und der Bericht sind Teil der Erklärung zur Unternehmensführung, die auf der Homepage der Gesellschaft dauerhaft veröffentlicht ist. Auf die Ausführungen in dieser Erklärung wird verwiesen.

## ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG GEM. § 289A HGB ZUGLEICH CORPORATE GOVERNANCE BERICHT

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 25

Über die Corporate Governance bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG berichtet der Vorstand – zugleich auch für den Aufsichtsrat – gemäß Ziffer 3.10 des Deutschen Corporate Governance Kodex wie folgt:

Eine verantwortungsvolle und nachhaltige Unternehmensführung hatte für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG auch 2015 einen hohen Stellenwert. 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, angemessenen Umgang mit Risiken, Transparenz und Verantwortung bei allen unternehmerischen Entscheidungen sicherstellen. Vorstand und Aufsichtsrat verstehen unter Corporate Governance einen in die Unternehmensentwicklung integrierten Prozess, der kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Die Änderungen des Kodex in der Fassung vom 5. Mai 2015 wurden in Vorstand und Aufsichtsrat diskutiert. Der Aufsichtsrat hat entschieden, der Empfehlung zur Festlegung einer Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat (Ziffer 5.4.1 Abs. 2 des Kodex i. d. F. vom 5. Mai 2015) nicht zu folgen. Der Aufsichtsrat hält eine solche Grenze für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG 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.

Vorstand und Aufsichtsrat haben dementsprechend die auf Seite 31 abgedruckte Entsprechenserklärung zum Kodex verabschiedet. Die besondere Führungsstruktur der Gesellschaft mit einem kleinen Vorstand und Aufsichtsrat sowie die Besonderheiten der Branche, in denen sie tätig ist, erlauben es der Gesellschaft nicht, allen Empfehlungen des Kodex, die vielfach für deutlich größere Gesellschaften konzipiert sind, nachzukommen. Die aktuelle gemeinsame Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat gemäß § 161 AktG ist auch auf unserer Webseite [www.singulus.de](http://www.singulus.de) veröffentlicht. In der Entsprechenserklärung werden alle Abweichungen vom Kodex erläutert.

## Führungsstruktur

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

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

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

## Unternehmensführungspraktiken

Neben den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex, die die SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Wesentlichen beachtet, stellt der „Verhaltenskodex“ des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns eine weitere relevante, unternehmensweit angewandte Unternehmensführungspraktik dar, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Der Verhaltenskodex wurde im Frühjahr 2014 von Vorstand und Aufsichtsrat verabschiedet und seither in mehreren Schritten konzernweit implementiert. Gegenstand des Verhaltenskodex 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 Verhaltenskodex die Integrität im Umgang mit Geschäftspartnern, Mitarbeitern, Gesellschaftern und der Öffentlichkeit in den Mittelpunkt.

## Enge Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat

AN DIE AKTIONÄRE

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 Lage, in der der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern sich derzeit befindet. 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 2015 zwölf Aufsichtsratssitzungen statt, davon sechs Präsenzsitzungen.

SEITE 27

## 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, der Dienstvertrag von Herrn Markus Ehret läuft bis 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.

Die Vergütung des Vorstands ist im Vergütungsbericht auf den Seiten 89 bis 101 detailliert beschrieben.

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, wobei die Prokura eines Prokuristen auf die Geschäfte der Niederlassung Fürstenfeldbruck beschränkt ist. 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.

#### **Zusammensetzung und Arbeit des Aufsichtsrates**

Der Aufsichtsrat besteht aus drei Mitgliedern. Der Aufsichtsrat ist nicht mitbestimmt.

Dem Aufsichtsrat gehören derzeit Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz, Frau Christine Kreidl, WP/StB, und Herr Dr. rer. nat. Rolf Blessing an. Herr Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz gehört dem Aufsichtsrat seit 2009 an und ist seit 2011 Vorsitzender des Aufsichtsrates. Herr Dr. rer. nat. Rolf Blessing gehört dem Aufsichtsrat seit 2011 an; Frau Christine Kreidl ist seit 2012 Mitglied des Aufsichtsrates. Sie wurde am 18. Juni 2013 vom Aufsichtsrat zur stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Die Ämter der Mitglieder des Aufsichtsrates enden jeweils mit Beendigung der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2015 entscheidet.

Von der Bildung eines Prüfungsausschusses oder sonstiger Aufsichtsratsausschüsse hat der Aufsichtsrat auch im Geschäftsjahr 2015 abgesehen, weil Ausschüsse bei einem Aufsichtsrat mit drei Mitgliedern keinen Sinn ergeben.

Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2015 zwölf Sitzungen abgehalten. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Effizienz seiner Arbeit. Eine detaillierte Ausführung über die Arbeit des Aufsichtsrates im Geschäftsjahr 2015 findet sich im Bericht des Aufsichtsrates auf den Seiten 8 bis 17 des Geschäftsberichts.

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

Der Aufsichtsrat hat bis zum 30. Juni 2017 die Zielgrößen für den Frauenanteil im Aufsichtsrat auf 33 % (aktuell: rd. 33 %) sowie im Vorstand auf 0 % (aktuell: 0 %) festgelegt.

## Transparenz und Kommunikation

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 29

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 2015 veröffentlichten Ad-hoc Meldungen sind auf der Webseite der Gesellschaft zugänglich. Darüber hinaus führt das Unternehmen ein 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 § 15a WpHG zu meldenden Wertpapiergeschäfte („Directors' Dealings“) und die Stimmrechtsmitteilungen nach §§ 21ff. WpHG sind unter [www.singulus.de](http://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 findet in der ersten Hälfte des Jahres statt. 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

Konzernabschluss und Zwischenberichte werden seit dem Geschäftsjahr 2004 nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) erstellt und sind international vergleichbar. Der vom Vorstand erstellte Konzern- und Jahresabschluss wurde von der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, geprüft. Der Aufsichtsrat hat die Abschlüsse und die Prüfung seinerseits geprüft und gebilligt. Halbjahres- und Quartalsfinanzberichte unterliegen keiner prüferischen Durchsicht. Wichtige Aspekte wurden mit dem Aufsichtsrat erörtert und die Berichte vor Veröffentlichung von diesem gebilligt.

Zwischenberichte wurden der Öffentlichkeit innerhalb von 45 Tagen nach Quartalsende, der Konzernabschluss und der Jahresabschluss innerhalb von 90 Tagen nach Geschäftsjahresende zugänglich gemacht.

Der Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr 2015 und die Zwischenberichte stehen auf der Webseite von SINGULUS TECHNOLOGIES.

## Bezüge

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 offengelegt. Die Angaben finden sich im Vergütungsbericht, der Teil des Lageberichts ist und diesen Corporate Governance Bericht ergänzt. Der Vergütungsbericht stellt die Vergütung und das Vergütungssystem des Vorstands umfassend dar und geht dabei auch auf die Ausgestaltung von Vergütungsbestandteilen mit langfristiger Anreizwirkung ein. Des Weiteren wird die Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder individualisiert wiedergegeben. Der Vergütungsbericht ist im Geschäftsbericht auf den Seiten 89 bis 101 abgedruckt.

## Directors' Dealings/Aktienbesitz

Die Angaben zu den Wertpapiergeschäften von Mitgliedern des Vorstands und des Aufsichtsrates der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ihnen nahe stehenden Personen nach § 15a Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) sowie zum Aktienbesitz finden sich im Vergütungsbericht auf Seite 89 bis 101 und außerdem auf der Homepage unter Investor Relations/SINGULUS Aktie/Directors' Dealings.



**ENTSPRECHENSERKLÄRUNG 2016 ZUM DEUTSCHEN CORPORATE GOVERNANCE KODEX**

AN DIE AKTIONÄRE

Die letzte Entsprechenserklärung wurde im Januar 2015 auf der Grundlage des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 24. Juni 2014 abgegeben. Mit den folgenden Ausnahmen entsprach und entspricht die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (die „Gesellschaft“) seither der jeweils geltenden Fassung des Kodex:

SEITE 31

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 legte bislang keine verbindliche Quote für eine angemessene Beteiligung von Frauen im Aufsichtsrat fest (zu Ziffer 5.4.1 Abs. 2 des Kodex i. d. F. vom 24. Juni 2014). Mit Beschluss vom 29. September 2015 hat der Aufsichtsrat die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat bis zum 30. Juni 2017 auf 33 % festgesetzt (eine Frau bei drei Aufsichtsratsmitgliedern) und entspricht damit Ziffer 5.4.1 Abs. 2 des Kodex i. d. F. vom 5. Mai 2015.
3. Der Aufsichtsrat legt keine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat fest (zu Ziffer 5.4.1 Abs. 2 des Kodex i. d. F. vom 5. Mai 2015). 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 2016

**Für den Vorstand:**

Dr.-Ing. Stefan Rinck  
Markus Ehret

**Für den Aufsichtsrat:**

Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz  
Christine Kreidl  
Dr. rer. nat. Rolf Blessing

# SINGULUS TECHNOLOGIES am Kapitalmarkt

## AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 32

### WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND FINANZIELLE RESTRUKTURIERUNG

Nach der anhaltenden Verlustsituation und dem Verzehr des Eigenkapitals nach HGB sowie auch nach IFRS hat der Vorstand in 2015 begonnen, ein Restrukturierungskonzept für die Refinanzierung der Unternehmensanleihe auszuarbeiten.

Das Restrukturierungskonzept ist auf den Seiten 49 bis 51 im Detail erläutert. Es sieht im Wesentlichen eine Kapitalherabsetzung im Verhältnis 160 : 1, den Umtausch der Anleihe in neue Aktien an der Gesellschaft sowie neue Inhaber-Teilschuldverschreibungen aus einer neu zu begebenden, besicherten Anleihe sowie die anschließende Durchführung einer Bar-kapitalerhöhung vor.

### DIE SINGULUS TECHNOLOGIES AKTIE

Die Kursentwicklung der SINGULUS TECHNOLOGIES Aktie wurde im Geschäftsjahr 2015 und auch in den ersten Monaten des Geschäftsjahres 2016 hauptsächlich von dem schwachen Geschäftsverlauf geprägt.

Die außerordentliche Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 hat entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung die verschiedenen Kapitalmaßnahmen mit einer deutlichen Mehrheit von über 90 % des anwesenden Kapitals beschlossen, die die Umsetzung des Umtauschbeschlusses der Anleihegläubiger ermöglichen. Weitere Informationen zur Restrukturierung des Unternehmens finden Sie auf den Seiten 49 bis 51.

SINGULUS TECHNOLOGIES AKTIE  
SCHLUSSKURSE IN €, XETRA



Aufgrund der weiterhin nicht zufriedenstellenden Geschäftslage und notwendiger bilanzieller Restrukturierungsmaßnahmen blieb die Aktie im ersten Quartal 2016 weiter unter Druck und notierte bei 0,25 € am 21. März 2016.

AN DIE AKTIONÄRE

SEITE 33

## AKTIONÄRSSTRUKTUR

In den letzten Jahren wurde die Aktionärsstruktur hauptsächlich von den langjährigen Aktionären Dimensional Holdings Inc., (DHI) Texas, USA, sowie der heutigen Quaero Capital SA (ehemals Argos Investment Managers SA), Genf, Schweiz, geprägt. Des Weiteren hielt die Frankfurt Performance Management AG (FPM) in Frankfurt über die Universal-Investment-Gesellschaft mbH ein Volumen, das über der meldepflichtigen 3 %-Schwelle lag. Im Laufe des Geschäftsjahres 2015 verringerte FPM jedoch seinen Aktienanteil und unterschritt die 3 %-Schwelle. Im Januar 2016 entschied sich auch DHI, sein Investment auf 2,93 % zu reduzieren. Am 7. März 2016 hat auch die Quaero Capital SA, Genf, Schweiz, die 3 %-Schwelle unterschritten und einen Aktienbesitz von 2,94 % gemeldet.

### ANGABEN ZUR AKTIE

ISIN: DE0007238909, WKN: 723890

Börsenkürzel: SNG/Reuters SNGG.DE/Bloomberg SNG.NM, Prime Standard: Technology

	2013	2014	2015
Aktienzahl per 31.12.	48.930.314	48.930.314	<b>48.930.314</b>
Grundkapital in €	48.930.314	48.930.314	<b>48.930.314</b>
Marktkapitalisierung am 31.12. in Mio. €	103	33	<b>12</b>
Jahrestiefstkurs in €	1,10	0,59	<b>0,253</b>
Jahreshöchstkurs in €	2,59	2,81	<b>1,536</b>
Jahresschlusskurs	2,11	0,68	<b>0,284</b>
Ø Handelsvolumen (Xetra) pro Tag	101.622	132.016	<b>141.043</b>
Ergebnis pro Aktie in €	-0,01	-1,05	<b>-0,89</b>

## DIE SINGULUS TECHNOLOGIES ANLEIHE

SEITE 34

Die im März 2012 von SINGULUS TECHNOLOGIES begebene Anleihe wird am 23. März 2017 fällig. Der Anleihekurs der 2012 von SINGULUS TECHNOLOGIES begebenen Schuldverschreibung notierte bereits seit Anfang 2015 schwach. Per 31. Dezember 2015 notierte die Anleihe leicht über 20 %. Zu Redaktionsschluss lag der Kurs bei 30,88 %.

In den letzten Monaten wurde ein Restrukturierungskonzept zur bilanziellen Sanierung der Gesellschaft erarbeitet, das eine Refinanzierung der Unternehmensanleihe beinhaltet.

Die Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 war mit einem Quorum von rund 33 % beschlussfähig und hat den Beschlussvorschlägen, die zur Umsetzung des vorliegenden Restrukturierungskonzepts benötigt werden, mit einer Mehrheit von rund 90 % der teilnehmenden Stimmrechte zugestimmt. Weitere Informationen zur Restrukturierung des Unternehmens finden Sie auf den Seiten 49 bis 51.

**KURS DER UNTERNEHMENSANLEIHE**  
 BÖRSE FRANKFURT, %

Jahreshöchstkurs	79,90
Jahrestiefstkurs	16,50
Jahresschlusskurs	23,00
Aktueller Kurs*	30,88

\* per 21. März 2016

**WERTENTWICKLUNG DER SINGULUS TECHNOLOGIES ANLEIHE**  
 BÖRSE FRANKFURT, %


## ALLGEMEINES UMFELD

AN DIE AKTIONÄRE

Die internationalen Kapitalmärkte waren auch im Jahr 2015 stark beeinflusst von den Maßnahmen der Zentralbanken. Während die US-Notenbank FED zum Jahresende hin zum ersten Mal seit fast zehn Jahren die Leitzinsen wieder erhöht hat, befinden sich die anderen Zentralbanken der Industrieländer weiterhin in einem Zyklus der Zinssenkungen bzw. stabiler Leitzinsen. Die Europäische Zentralbank senkte die Zinsen im Jahresverlauf weiter und verlangt mittlerweile negative Zinsen für die Einlagen von Banken bei der Zentralbank.

SEITE 35

Aber auch andere makroökonomische Themen beherrschten die Märkte. Die Verlangsamung der Wachstumsraten in den Schwellenländern, allen voran Chinas, hat die Finanzmärkte im Jahr 2015 beeinflusst.

In Europa beschäftigte die Finanzkrise Griechenlands die Märkte. Es wurde ein weiteres Hilfspaket geschnürt und es bleibt abzuwarten, wie sich die Wirtschaft im Euroraum weiter entwickelt. Die Kriege in der Ukraine und Syrien sowie die Terroranschläge in Paris haben weiterhin zur Unsicherheit an den Märkten beigetragen.

Dessen ungeachtet schaffte es der Deutsche Aktienindex DAX am 13. April 2015 ein neues Allzeithoch von 12.388 Punkten zu erklimmen. Dieses Niveau konnte aufgrund der Unsicherheiten an den Märkten nicht gehalten werden, so dass der deutsche Leitindex das Börsenjahr 2015 bei rund 10.740 Zählern mit einem Plus von 8 % beendete.

## KONTINUIERLICHER DIALOG MIT DEM KAPITALMARKT

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG hatte in 2015 insgesamt vier Analysten, die das Unternehmen beobachten und Kommentare zur aktuellen Entwicklung des Unternehmens veröffentlichten.

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. Des Weiteren können alle Anleger und Interessenten die relevanten Informationen auf telefonische Anfrage sowie auf der Investor-Relations-Internetseite [www.singulus.de](http://www.singulus.de) erhalten. Dort werden u. a. die aktuelle Unternehmenspräsentationen sowie alle Ad-hoc und Pressemeldungen veröffentlicht.



**SILEX II**

SING



ULUS

## **SILEX II –** **SYSTEM FÜR DIE PRODUKTION** **VON HOCHLEISTUNGS-SOLARZELLEN**

02

Im Jahr 2015 wurde weiterhin intensiv an der Fertigstellung der SILEX II für nasschemische Prozesse gearbeitet. Mit der SILEX II können insbesondere die bei Hochleistungs-Solarzellen geforderten Bearbeitungsschritte realisiert werden.

# ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNS UND DER SINGULUS TECHNOLOGIES AG

LAGEBERICHT

SEITE 38

*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, insbesondere im Bereich der Beschichtungstechnologie, 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 Anwendungsbereiche Solar, Optical Disc und Halbleiter. Neue Anwendungsbereiche werden getestet und die entsprechenden Märkte untersucht.

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. SINGULUS TECHNOLOGIES vermarktet in diesem Segment darüber hinaus komplette Produktionslinien für kristalline Silizium-Solarzellen. Weiterhin hat SINGULUS TECHNOLOGIES im Jahr 2015 Produktionslösungen für die neuen Hochleistungs-Zellkonzepte wie PERC- (Passivated Emitter Rear Cell), PERT- (High-Efficiency Passivated Emitter, Rear Totally Diffused Cell) und HJT- (Heterojunction) Solarzellen erfolgreich bei Kunden verkaufen können.

Im Segment Optical Disc werden im Wesentlichen Maschinen zur Herstellung von Dual Layer Blu-ray Discs mit bis zu 50 GB Speicherkapazität sowie Produktionsanlagen für CD und DVD angeboten. Für Blu-ray Discs mit bis zu 100 GB Speicherkapazität bietet SINGULUS



TECHNOLOGIES eine neue, modular aufgebaute Produktionsanlage mit dem Markennamen BLULINE III an. Im Fokus steht weiterhin das weltweite Ersatzteil- und Servicegeschäft basierend auf mehreren tausend installierten Maschinen.

LAGEBERICHT

SEITE 39

Im Segment Halbleiter bietet SINGULUS TECHNOLOGIES modulare Anlagenplattformen mit den Markennamen TIMARIS und ROTARIS für die effiziente Beschichtung von Wafern mit magnetischen Schichten im Ultra-Hochvakuum an.

SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt Verfahren und Anlagen für neue Applikationen im Konsumgüterbereich. Diese Konzepte wurden in den letzten Jahren mit potenziellen Kunden erarbeitet und zur Marktreife gebracht. Die erste Beschichtungslinie für dekorative Bauteile wurde bereits ausgeliefert. SINGULUS TECHNOLOGIES hat im Jahr 2015 mit der weiteren Vermarktung von Vakuum-Beschichtungsanlagen für neue Anwendungen begonnen und wird diese Aktivitäten im Jahr 2016 ausbauen. Diese neuen Anwendungen sind derzeit noch Bestandteil des Segments Optical Disc.

## 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 Maschinenkonzepte für alle Segmente entwickelt, konstruiert und gefertigt.

SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt und produziert am Standort in Fürstfeldbruck Produktionsanlagen für nasschemische Prozesse. Seit 2007 gehört die SINGULUS STANGL SOLAR GmbH zur SINGULUS TECHNOLOGIES Gruppe. Der Vorstand hat am 20. Juli 2015 mit Zustimmung des Aufsichtsrates die Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG beschlossen. Mit der Eintragung in das Handelsregister am 8. Oktober 2015 wurde die Verschmelzung rechtskräftig und ist nunmehr als Niederlassung Fürstfeldbruck Teil der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

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

## ZIELE UND STRATEGIE

Die Zielsetzung des Unternehmens ist darauf ausgerichtet, in den jeweiligen Marktsegmenten eine technologisch führende Position zu erreichen, das Geschäftsvolumen soll dabei nachhaltig gesteigert und ein stabiles, profitables Ergebnis erwirtschaftet werden.

SINGULUS TECHNOLOGIES entwickelt innovative Technologien für effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse. Die Strategie von SINGULUS TECHNOLOGIES gründet sich auf die Nutzung und Erweiterung der bestehenden Kernkompetenzen. Die Anwendungsgebiete beinhalten die Vakuumtechnologie, die Oberflächenbeschichtung und -behandlung sowie die einhergehenden chemischen und physikalischen Verfahrensprozesse.

### **Segment Solar: Klare Wachstumsstrategie für den Solarmarkt**

SINGULUS TECHNOLOGIES hat auch im Jahr 2015 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 der Gesellschaft liegt darin, für alle wichtigen Prozessschritte bei der Herstellung von Dünnschicht-Solarzellen die notwendigen Anlagensysteme anzubieten und in 2016 entsprechende Aufträge zu generieren. SINGULUS TECHNOLOGIES bietet diese Systeme für beide Anwendungen an: CIGS und CdTe. Für den Markt der Anlagen zur Produktion von kristallinen Hochleistungszellen, z. B. Heterojunction-Solarzellen, hat die Gesellschaft mit ihrer 2014 weiterentwickelten Ätz- und Reinigungsanlage SILEX II eine führende Marktposition erreicht und plant diese weiter auszubauen.

### **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, an. Die Einführung der neuen, erforderlichen Abspielgeräte sowie der Ultra HD Blu-ray Disc ist für 2016 vorgesehen.



*Gebäude mit  
CIGS-Solarmodulen  
(mit freundlicher  
Genehmigung der  
Fa. Avancis GmbH,  
München)*

SINGULUS TECHNOLOGIES nutzt die bewährte BLULINE II Produktionsmaschine als Basis für die neue Anlage mit dem Produktnamen BLULINE III und plant diese nun im laufenden Jahr 2016 in den Markt einzuführen. Es wird erwartet, dass der Markt für BLULINE III Systeme sich nur zu einem Nischenmarkt entwickelt. SINGULUS TECHNOLOGIES konzentriert ihre Aktivitäten in diesem Segment nunmehr hauptsächlich auf das weltweite Ersatzteil- und Servicegeschäft basierend auf mehreren tausend installierten Maschinen.

LAGEBERICHT

SEITE 41

### Segment Halbleiter: Hightech-Anlagenplattform

Im Segment Halbleiter arbeiten wir an der Ausrüstung von Forschungsinstituten und Universitäten für die neue Halbleiteranwendung MRAM (Magnetoresistive Random Access Memory) und sind für den Beginn einer industriellen Anwendung der neuen Speichertechnik gut positioniert. Die Entwicklung des Produktportfolios ist vorläufig abgeschlossen. Gemessen an den Geschäftsaktivitäten sowie der erreichten Finanzkennzahlen ist das Segment Halbleiter das kleinste Segment der Gesellschaft. Der Vorstand sieht jedoch langfristig ein gutes Potenzial, mit den erarbeiteten Kompetenzen in Zukunft erfolgreich zu sein.

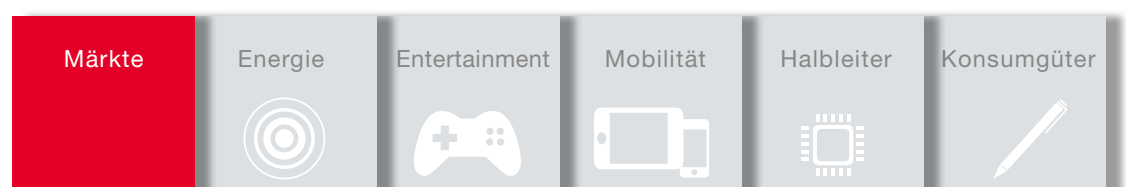
### Ausrichtung in neue Märkte/Aufbau neuer Arbeitsgebiete

Die Kernkompetenz von SINGULUS TECHNOLOGIES liegt in der Vakuum-Dünnschichttechnik, bei nasschemischen Verfahren, bei der Oberflächentechnik und bei thermischen Prozesstechniken. SINGULUS TECHNOLOGIES arbeitet daran, diese Expertise in den Segmenten Solar, Halbleiter und Optical Disc auszubauen und in weitere Märkte zu übertragen. Dazu gehören Themen wie nachhaltige Energien, das Entertainment, die Mobilität, die Halbleitertechnik sowie die Veredelung von Gebrauchsgütern aller Art.

#### Innovative Technologien



#### Ausrichtung in neue Märkte



**STEUERUNGSSYSTEM**

SEITE 42

Zum Zweck der Unternehmenssteuerung ist der Konzern nach Produkten 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 2015 konzernweit durchschnittlich 77 Mitarbeiter beschäftigt. Die nicht aktivierungsfähigen Entwicklungskosten lagen im Jahr 2015 im Konzern bei 6,9 Mio. € (Vorjahr: 9,3 Mio. €). Darüber hinaus wurden Kosten von 4,3 Mio. € vornehmlich für die Entwicklung von Serienanlagen aktiviert (Vorjahr: 1,8 Mio. €). Die Aktivierungsquote im Geschäftsjahr 2015 lag bei 38 % (Vorjahr: 16 %). Die planmäßigen Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten betragen 1,8 Mio. € (Vorjahr: 2,1 Mio. €). Weiterhin wurden außerplanmäßige Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten in Höhe von 3,2 Mio. € erfasst, die in Höhe von 2,4 Mio. € unter den Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen ausgewiesen werden; diese betreffen hauptsächlich die Segmente Solar und Halbleiter.



*Kathodenzerstäubungsanlage VISTARIS mit vertikalem Transport der CIGS-Solarmodule*

## Entwicklungsschwerpunkte des Jahres 2015

LAGEBERICHT

Auf dem Gebiet der Dünnschicht-Solartechnik arbeitet SINGULUS TECHNOLOGIES in enger Kooperation mit potenziellen Kunden an der Weiterentwicklung von Prozessanlagen für die Herstellung von CIGS-Solarmodulen. Im Jahr 2015 wurde im Bereich der Vakuumtechnologie eine neue vertikale Kathodenzerstäubungsanlage für die Herstellung von CIGS-Modulen gebaut und geliefert, deren Variabilität den Einsatz in unterschiedlichen Fertigungsschritten erlaubt.

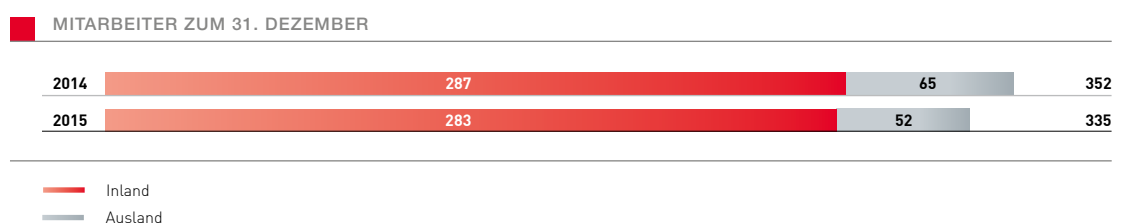
SEITE 43

Im vergangenen Geschäftsjahr wurde weiterhin intensiv an der Weiterentwicklung der SILEX II für kristalline Hochleistungs-Solarzellen gearbeitet. Mit der SILEX II können insbesondere die bei Heterojunction-Solarzellen geforderten Bearbeitungsschritte realisiert werden sowie auch sehr dünne Wafer bearbeitet werden.

## MITARBEITER

Im Geschäftsjahr 2015 hat SINGULUS TECHNOLOGIES weiterhin eine konservative Personalpolitik verfolgt. Es wurden einerseits Einsparungen bei den Sach- und Personalkosten realisiert. Die Struktur der Außenorganisation wurde weiter auf die Marktentwicklung hin angepasst. Andererseits wurde dort, wo es notwendig war, in neues Personal investiert.

Im Inland war die Zahl der Mitarbeiter zum Jahresende mit 283 Mitarbeitern in etwa unverändert (Vorjahr: 287 Mitarbeiter). Insgesamt hat sich die Zahl der Beschäftigten weltweit im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern auf 335 reduziert (Vorjahr: 352 Mitarbeiter).



## Wirtschaftsbericht

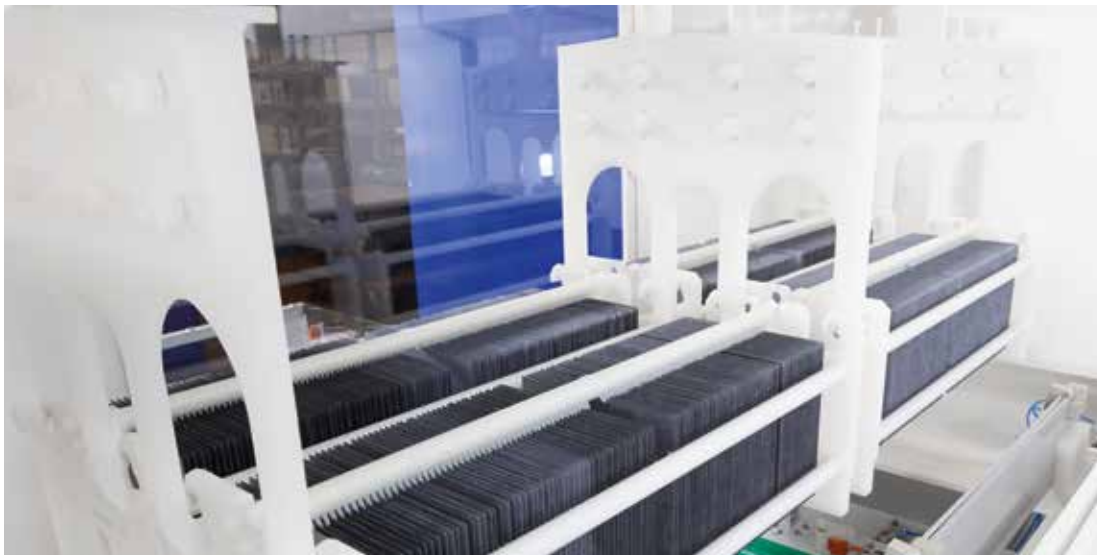
### GESAMTWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Weltwirtschaft verliert nach der neuen Wachstumsprognose des Internationalen Währungsfonds (IWF) weiter an Schwung. Laut dem IWF Bericht ist im Jahr 2015 die Weltwirtschaft lediglich um 3,1 % gewachsen. Insbesondere die Entwicklung in den Schwellen- und Entwicklungsländern – bisher Motor der Weltkonjunktur – hat Dynamik verloren. Für China rechnete der IWF in seiner Veröffentlichung am 19. Januar 2016 mit einer Abschwächung des Wachstums auf 6,9 % im Jahr 2015.

Das Bruttoinlandsprodukt der USA wuchs im Jahr 2015 um 2,4 %. Das Wirtschaftswachstum lag damit auf dem gleichen Wert von 2014 und über dem Wert von 2013 mit 1,5 %. Getrieben wurde dieses Wachstum nahezu vollständig vom privaten Konsum, einer traditionellen Stütze der US-Wirtschaft (Quelle: Auswärtiges Amt).

In Europa beschäftigte die Finanzkrise Griechenlands die Märkte. Es wurde ein weiteres Hilfspaket geschnürt und es bleibt abzuwarten, wie sich die Wirtschaft im Euroraum weiter entwickelt. Die Kriege in der Ukraine und Syrien sowie die Terroranschläge in Paris haben weiterhin zur Unsicherheit an den Märkten beigetragen.

In Deutschland ist das reale Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2015 laut der Prognose des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) um 1,8 % gegenüber dem Vorjahr gewachsen.



*Beladung einer SILEX II  
Prozessanlage mit vier  
Transportmodulen*

## BRANCHENBEZOGENE RAHMENBEDINGUNGEN

LAGEBERICHT

## Der Markt für Produktionsanlagen für Solarzellen

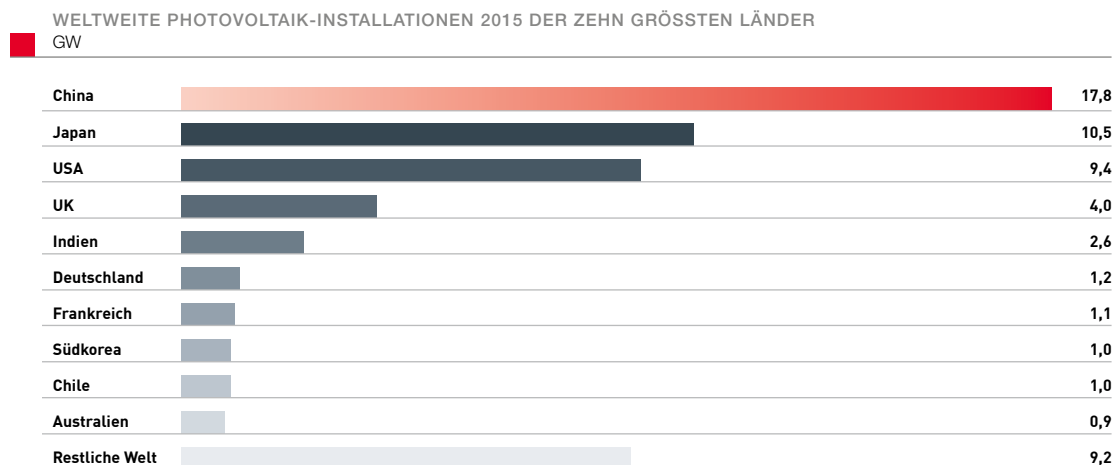
SEITE 45

Im derzeitigen Weltmarkt werden die folgenden unterschiedlichen Formen von Solarzellen und Solarmodulen unterschieden: monokristalline, polykristalline und Dünnschicht-Module. Im Bereich der kristallinen Solarzellen lassen sich heute PERC- und PERT-Zellformate und Heterojunction-Hochleistungszellen mit Wirkungsgraden weit über 20 % herstellen. In der Dünnschicht-Solartechnik unterscheidet man im Wesentlichen zwischen CdTe- und CIGS-Solarzellen. Hier liegen die Wirkungsgrade in der industriellen Fertigung bei 16 bis 17 %. Im Labor wurden ebenfalls bereits Wirkungsgrade von über 20 % erreicht.

Die Entwicklung des weltweiten Solarmarktes wurde im vergangenen Jahrzehnt maßgeblich vom deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) angestoßen. Inzwischen wächst der Solarmarkt jedoch weltweit. In vielen Ländern zählt Photovoltaik bereits zu den günstigsten Technologien für private und gewerbliche Stromkunden. Inzwischen führen Förderungen in asiatischen Ländern wie China, Indien und Japan sowie in den USA zu erheblichen Steigerungen der Neuinstallationen und zu einem starken Wachstum in diesen Märkten.

Die fünf wichtigsten Märkte für Photovoltaik summierten sich dabei im Jahr 2015 auf 75 % des Gesamtweltmarktes an Neuinstallationen:

- China ist wiederum der größte Markt mit 17,8 GW
- Der zweitgrößte Markt ist Japan mit 10,5 GW
- An dritter Stelle folgen die USA mit 9,4 GW
- Großbritannien steht mit 4,0 GW an vierter Stelle
- An fünfter Stelle folgt Indien mit 2,6 GW



Quelle: Marktforschungsinstitut IHS 2015

Die Mehrzahl der Studien für den Solarmarkt meldet für das abgelaufene Jahr 2015 einen weiteren Anstieg der Photovoltaik. Das international arbeitende Marktforschungsinstitut IHS hat am 6. Januar 2016 veröffentlicht, dass die Installationen für Photovoltaikanlagen im abgelaufenen Jahr um über 30 % auf 59,0 Gigawatt (GW) angestiegen sind.

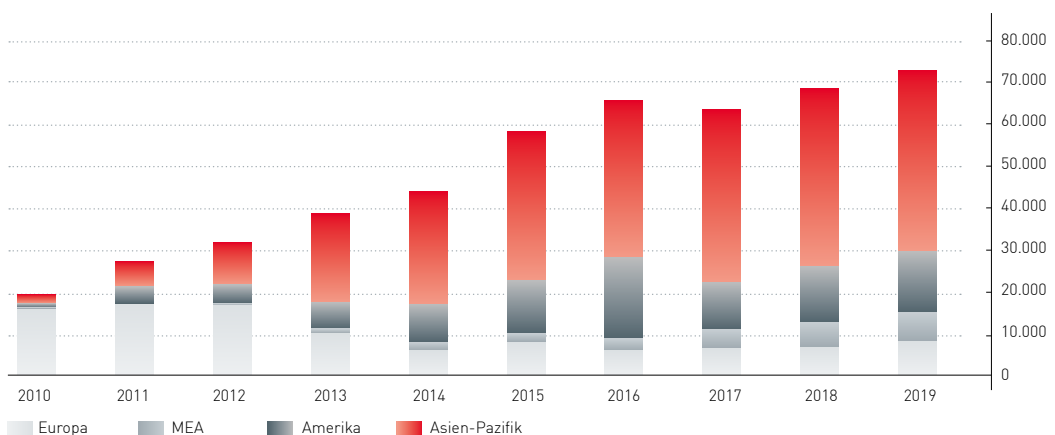
### Entwicklung im Segment Optical Disc

Das britische Marktforschungsinstitut Futuresource Consulting geht davon aus, dass der Markt für Blu-ray Discs im Jahr 2015 nur geringfügig zugenommen hat. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen von SINGULUS TECHNOLOGIES, wonach führende Kunden auch in 2015 von Investitionen in neues Produktionsequipment abgesehen haben.

In den entsprechenden Marktuntersuchungen und Veröffentlichungen (DEG – Digital Entertainment Group, Futuresource, Bundesverband Audiovisueller Medien) wird davon ausgegangen, dass die Konsolidierung weiter voranschreitet. Im Kaufmarkt und auch im Verleihgeschäft sind deutliche Rückgänge bei den Umsätzen für physikalische Medien zu verzeichnen. In Deutschland sind die Umsätze für Blu-ray Discs zwar noch leicht angestiegen, international, und hier besonders im größten Markt USA, sinken die Umsätze jedoch weiter. Im Kaufmarkt sind in den USA die Umsätze um rund 12 % gefallen, im Verleihmarkt um rund 8 %.

Die weltweite Produktionsmenge der Blu-ray Disc wird auch weiterhin vom Erscheinen erfolgreicher Hollywood-Filme („Blockbuster“) beeinflusst. Das Marktforschungsunternehmen Future-

WELTWEITE PHOTOVOLTAIK-INSTALLATIONEN NACH REGIONEN  
MW



Quelle: Marktforschungsinstitut IHS 2015



source spricht in seiner Studie von August 2015 von einem schwachen Start im Jahr 2015 in Hollywood mit wenigen Blockbustern, erwartet aber einen positiven Einfluss auf die Marktentwicklung durch einzelne Filme wie „Star Wars“ und „James Bond“. Das sich verändernde Verhalten der Konsumenten mit einem weltweiten Anstieg der Verbreitung der Online-Dienstleistungen hat aber insgesamt einen deutlichen, negativen Einfluss auf die Nachfrage nach physikalischen Medien (DVD und Blu-ray Disc).

LAGEBERICHT

SEITE 47

Die Markteinführung der neuen Disc-Generation, der Ultra HD Blu-ray Disc mit einem Speichervolumen von bis zu 100 GB, kommt nur langsam voran und ist nun für das Jahr 2016 vorgesehen. Zahlreiche große Hollywood-Studios wie z. B. Sony, 20th Century Fox und Warner haben bereits die Veröffentlichung von Filmen angekündigt. Die Ultra HD Blu-ray Disc bietet eine Auflösung des Filmes in UHD-Qualität (3840 × 2160 Bildpunkten). Die neuen, bereits verfügbaren UHD-Fernsehgeräte mit einer vierfach höheren Auflösung als Full HD sorgen für Bilder mit beeindruckender Detailschärfe. Nur mit den neuen UHD-Abspielgeräten lässt sich die volle Qualität der neuen TV-Geräte nutzen.

### Entwicklung im Markt für Halbleiter-Anwendungen

Laut den vorläufigen Ergebnissen der SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International Organisation) hat sich der Markt im Jahr 2015 für Investitionen in Produktionsanlagen für die Herstellung von Wafern von 37,3 auf 37,0 Mrd. USD reduziert.

Der von SINGULUS TECHNOLOGIES speziell adressierte Markt für MRAM Wafer ist dabei immer noch in der Entwicklungsphase. SINGULUS TECHNOLOGIES arbeitet weiter mit namhaften Unternehmen an der Optimierung der MRAM Technologie.



ULTRA HD TV-Monitore  
mit einer Auflösung  
von 3840 x 2160  
Bildpunkten

## GESCHÄFTSVERLAUF DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNES

SINGULUS TECHNOLOGIES konnte im Geschäftsjahr 2015 ihre prognostizierten Ziele nicht erreichen und verfehlte deutlich die Prognose für das Berichtsjahr 2015. Die beiden Kernsegmente Solar und Optical Disc entwickelten sich im Geschäftsjahr deutlich schwächer als erwartet. SINGULUS TECHNOLOGIES hat in einer Ad-hoc Meldung gemäß § 15 WpHG am 7. Oktober 2015 gemeldet, dass die Jahresziele angepasst und die Erwartungen für 2015 reduziert werden müssen.

In seiner Prognose für das Geschäftsjahr 2015 war der Vorstand von einer leichten Umsatzsteigerung für das Segment Optical Disc im Vergleich zu 2014 ausgegangen. Das EBIT sollte sich gemäß der Planung deutlich verbessern und leicht positiv werden. Nach Gesprächen mit den wichtigen Schlüsselkunden im Segment Optical Disc hatte sich herausgestellt, dass bis Ende 2015 nicht mehr mit Aufträgen für die BLULINE II Produktionslinie gerechnet werden kann. Auch 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 kein maßgeblicher Fortschritt ab. Das Ausbleiben der erwarteten Aufträge für Blu-ray Disc Anlagen hat die Umsatz- und vor allem auch die Ergebniserwartung erheblich negativ beeinflusst. Damit wurde sowohl die Prognose für den Umsatz als auch für das EBIT deutlich verfehlt.

In seiner Prognose für das Segment Solar hat der Vorstand nach einer schwachen Geschäftsentwicklung in 2014 einen mehr als deutlichen Anstieg der Umsatzerlöse für das Geschäftsjahr 2015 erwartet. Auch das EBIT sollte sich deutlich verbessern, aber noch leicht negativ bleiben. Die erwartete Erholung des Solarmarktes fand aber 2015 nur sehr langsam statt. Nennenswerte Auftragseingänge wurden nur zu Beginn des Geschäftsjahres erzielt. Im Segment Solar wurde sowohl die Prognose für den Umsatz als auch für das EBIT deutlich verfehlt.

Jedoch hat SINGULUS TECHNOLOGIES in den letzten Jahren im Segment Solar zahlreiche neue Produkte entwickelt und diese in den Markt eingeführt. Insbesondere konnte im vergangenen Geschäftsjahr erfolgreich die neue SILEX II-Anlage für die neuen Hochleistungs-Solarzellen verkauft werden. Die Aufträge im ersten Quartal 2015 für CIGS-Produktionsanlagen haben gezeigt, dass das Unternehmen auf dem richtigen Weg ist. Die Gesellschaft erwartet hier zukünftig weitere nennenswerte Aufträge.

In seiner Prognose für das Segment Halbleiter ging die Gesellschaft von einer leichten Steigerung des Umsatzes für das Geschäftsjahr 2015 aus. Auch das EBIT sollte sich deutlich verbessern, aber noch leicht negativ bleiben.

Für das Segment Halbleiter wurden ebenfalls nur Umsatzerlöse in geringem Umfang realisiert. Der erreichte Umsatz sowie das EBIT lagen im Geschäftsjahr 2015 deutlich unter der Prognose. In 2015 sind im Segment Halbleiter größere Auftragseingänge für MRAM Produktionsanlagen ausgeblieben.

## WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND FINANZIELLE RESTRUKTURIERUNG

LAGEBERICHT

SEITE 49

Nach der anhaltenden Verlustsituation und dem Verzehr des Eigenkapitals nach HGB sowie auch nach IFRS hat der Vorstand in 2015 mit der Umsetzung der Restrukturierung der Anleihe begonnen. Aufgrund der negativen Entwicklung wäre die Gesellschaft voraussichtlich im März 2017 nicht in der Lage aus eigener Liquidität die Anleihe planmäßig vollständig zu tilgen. Mit den positiven Beschlussfassungen der Versammlung der Anleihegläubiger vom 15. Februar 2016 sowie der außerordentlichen Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG vom 16. Februar 2016 wurde die wesentliche Grundlage für die Umsetzung des Restrukturierungskonzepts gelegt. Es sieht im Wesentlichen den Umtausch der Anleihe in neue Aktien an der Gesellschaft sowie neue Inhaber-Teilschuldverschreibungen aus einer neu zu begebenden, besicherten Anleihe sowie die anschließende Durchführung einer Barkapitalerhöhung vor. Dadurch wird die Verschuldung signifikant reduziert und die Eigenkapitalquote erhöht. Auf dieser Basis kann SINGULUS TECHNOLOGIES AG das erwartete Wachstum kurz- bis mittelfristig finanziell darstellen und hat eine solide Bilanzstruktur.

Das Restrukturierungskonzept wurde im Wesentlichen Ende des letzten Jahres zwischen der Gesellschaft und dem gemeinsamen Vertreter der Anleihegläubiger verhandelt, der in einer Versammlung der Anleihegläubiger vom 29. Oktober 2015 gewählt worden war. Dieses Konzept ist in den im Bundesanzeiger veröffentlichten Einladungen zu der Versammlung der Anleihegläubiger am 15. Februar 2016 sowie zu der außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft am 16. Februar 2016 erläutert. Die Gesellschaft hat eine renommierte internationale Wirtschaftsprüfungsgesellschaft als neutralen Gutachter mit der Erstellung eines Sanierungsgutachtens gemäß dem Standard des deutschen Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW S 6) beauftragt. Das Sanierungsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die SINGULUS TECHNOLOGIES AG sanierungsfähig ist, wenn das Konzept wie geplant umgesetzt wird. Das Konzept setzt einerseits die erfolgreiche Restrukturierung der SINGULUS-Anleihe sowie die nachhaltige und profitable Erreichung der gegenwärtigen Unternehmensplanung voraus. Die Angemessenheit des Umtauschverhältnisses der Schuldverschreibungen in neue Aktien und neue Schuldverschreibungen wurde durch Analysen derselben Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Unternehmenswert der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und zum Zeitwert der Anleiheforderungen bestätigt. Darüber hinaus wurde eine Investmentbank mit der Plausibilisierung des von dem neutralen Gutachter erstellten Bewertungsgutachtens sowie des darin abgeleiteten Austauschverhältnisses (Fairness Opinion) beauftragt. Sie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die getätigten Schlussfolgerungen des neutralen Gutachters in Bezug auf Unternehmenswert und Austauschverhältnis inhaltlich und methodisch nachvollziehbar sind und das Umtauschverhältnis aus Sicht der Aktionäre angemessen bzw. fair ist.

Die Anleihegläubiger haben in der Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 im Einzelnen beschlossen, die Schuldverschreibungen an ein Kreditinstitut als Abwicklungsstelle gegen die Gewährung von Erwerbsrechten zu übertragen. Für jede Schuldverschreibung erhält der Anleihegläubiger demnach (i) ein Recht zum Erwerb von entweder 96 neuen Aktien an der

Gesellschaft oder (nach seiner Wahl) einem Barausgleich, dessen Höhe sich nach dem Erlös richtet, den die Abwicklungsstelle bei Verwertung der nicht erworbenen neuen Aktien erzielt, sowie (ii) ein Recht zum Erwerb von entweder zwei Inhaber-Teilschuldverschreibungen mit einem Nennwert von je € 100 einer von der Gesellschaft neu zu begebenden besicherten Anleihe oder (nach seiner Wahl) einem Barausgleich, dessen Höhe sich nach dem Erlös richtet, den die Abwicklungsstelle bei Verwertung der nicht erworbenen neuen Inhaber-Teilschuldverschreibungen erzielt. Die neue besicherte Anleihe soll einen Gesamtnennwert von 12 Mio. € und eine Laufzeit von fünf Jahren haben.

Die Gläubigerversammlung vom 15. Februar 2016 hat im Wesentlichen zu folgenden weiteren Tagesordnungspunkten Beschluss gefasst: (i) Stundung der am 23. März 2016 fällig werdenden Zinsansprüche aus der SINGULUS-Anleihe bis zum 23. März 2017, (ii) Verzicht auf bestimmte Kündigungsrechte bis zum 23. März 2017 sowie (iii) Ermächtigung und Bevollmächtigung des am 29. Oktober 2015 bestellten gemeinsamen Vertreters der Anleihegläubiger, insbesondere die Stundung der Zinsansprüche und den Verzicht auf Kündigungsrechte zu erklären und die Details des Sicherheitspakets für die von der Gesellschaft im Rahmen des Umtauschs neu auszugebende Anleihe mit der Gesellschaft zu verhandeln und zu vereinbaren.

Die außerordentliche Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 hat entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung verschiedene Kapitalmaßnahmen beschlossen, die die Umsetzung des Umtauschbeschlusses der Anleihegläubiger ermöglichen. Zunächst soll das Grundkapital der Gesellschaft von derzeit € 48.930.314,00, eingeteilt in 48.930.314 Inhaberaktien im Nennbetrag von je € 1,00, durch Einziehung von 74 unentgeltlich von einem Aktionär der Gesellschaft angebotenen Aktien um € 74,00 reduziert und anschließend im Verhältnis von 160 : 1 im Wege einer vereinfachten Kapitalherabsetzung zur Deckung von Verlusten durch Zusammenlegung von Aktien auf € 305.814,00 herabgesetzt werden.

Danach ist eine Sachkapitalerhöhung um € 5.760.000,00 durch Ausgabe von 5.760.000 neuen Inhaberaktien im Nennbetrag von je € 1,00 unter Ausschluss des Bezugsrechts der derzeitigen Aktionäre vorgesehen. Der Gegenstand der Sacheinlage sind sämtliche Ansprüche aus den Schuldverschreibungen der SINGULUS-Anleihe. Als weitere Gegenleistung neben der Ausgabe der neuen Aktien begibt die Gesellschaft die neue Anleihe. Nach Durchführung der Sachkapitalerhöhung bleiben die bisherigen Aktionäre der Gesellschaft mit rund 5 % an der Gesellschaft beteiligt.

Zur Wiederherstellung einer soliden Eigenkapitalbasis und Zuführung von liquiden Mitteln ist nach Durchführung der Sachkapitalerhöhung eine Barkapitalerhöhung geplant. Das Grundkapital der Gesellschaft von dann € 6.065.814,00 soll im Zuge dessen um weitere bis

zu € 2.021.938,00 auf bis zu € 8.087.752,00 durch Ausgabe von bis zu 2.021.938 neuen Aktien im Nennwert von je € 1,00 gegen Bareinlagen erhöht werden. Die neuen Aktien aus der Barkapitalerhöhung sollen allen Aktionären, einschließlich der Aktionäre, die ihre Aktionärsstellung erst infolge der Sachkapitalerhöhung erhalten haben, im Verhältnis 1 : 3 (neue zu alten Aktien) zum Bezug angeboten werden. Das gesetzliche Bezugsrecht der derzeitigen Aktionäre wird im Übrigen höchstvorsorglich teilweise ausgeschlossen. Der Vorstand setzt den Bezugspreis für die neuen Aktien aus der Barkapitalerhöhung mit Zustimmung des Aufsichtsrates unter Berücksichtigung der aktuellen Marktsituation, des Börsenkurses der Aktien der Gesellschaft vor Veröffentlichung des Bezugsangebots, eines angemessenen Abschlags gegenüber dem Börsenkurs und des angestrebten Volumens der Barkapitalerhöhung fest.

LAGEBERICHT

SEITE 51

Die Gesellschaft beabsichtigt, das Restrukturierungskonzept möglichst zeitnah umzusetzen und geht derzeit davon aus, dass die Kapitalmaßnahmen im weiteren Jahresverlauf 2016 abgeschlossen werden können.

Noch vor der zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 einigten sich die Gesellschaft und der gemeinsame Vertreter auf einen rechtlich unverbindlichen Rahmen (Term Sheet) mit den wesentlichen Eckpunkten der Besicherung der neuen Anleihe.

Hiernach hat die Gesellschaft umfassende Sicherheiten zu stellen. Im Einzelnen umfassen die Sicherungsgegenstände:

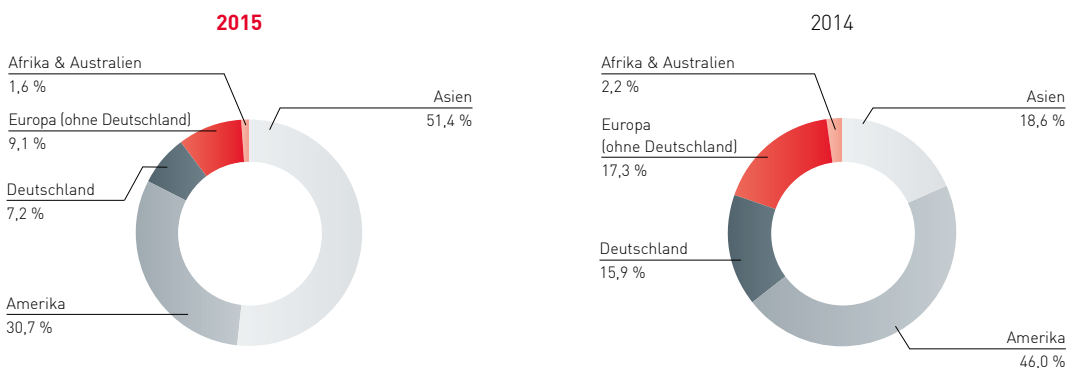
- Kontopfandrechte bei allen Konten der Gesellschaft mit Ausnahme der Konten, die der Besicherung von Avalkreditlinien dienen;
- Sicherungsübereignung aller Gegenstände des Sachanlage- und Umlaufvermögens der Gesellschaft;
- Sicherungsübertragung aller Schutzrechte und sonstigen IP-Rechte der Gesellschaft; und
- Sicherungsabtretung aller Forderungen aus Lieferung und Leistung der Gesellschaft.

Die mit diesem Sicherheitenpaket zu besichernden Forderungen umfassen die Verbindlichkeiten aus einem vorrangig besicherten Darlehen (Super Senior Facility) in Höhe von bis zu € 4,0 Mio., das die Gesellschaft aufnehmen darf, und nachrangig die Verbindlichkeiten aus der neuen Anleihe, einschließlich einer etwaigen Aufstockung um weitere € 3,0 Mio. Das Term Sheet eröffnet der Gesellschaft weiterhin die Möglichkeit, die Super Senior Facility aufzunehmen und zu besichern, bevor die neue Anleihe begeben wird.

## Ertragslage

Die Umsatzerlöse des Geschäftsjahres 2015 in Höhe von 83,7 Mio. € notierten über dem Vorjahresvergleichswert in Höhe von 66,8 Mio. €. Dies entspricht einem Anstieg der Umsatzerlöse vom niedrigen Niveau um 25,3 % im Vergleich zum Vorjahr.

Dieser Anstieg resultiert wesentlich aus erhöhten Umsatzerlösen im Segment Solar. Die Brutto-Umsatzerlöse dieses Segments stiegen um 34,7 Mio. € an und betragen im Berichtsjahr 49,8 Mio. € (Vorjahr: 15,1 Mio. €). Hauptgrund für diese Entwicklung waren zwei Großaufträge. Einer davon betraf nasschemische Anlagen und der andere Anlagen zur Abdeckung verschiedener Prozessschritte innerhalb der Dünnschichttechnologie. In den Segmenten Optical Disc und Halbleiter waren die Umsatzerlöse rückläufig. Im Einzelnen wurden im Segment Optical Disc Brutto-Umsatzerlöse in Höhe von 29,3 Mio. € (Vorjahr: 45,0 Mio. €) erzielt. Damit reduzierten sich die Brutto-Umsätze dieses Segments aufgrund der allgemein schwachen Nachfrage nach BLULINE II Anlagen auf ein niedriges Niveau. Die Erlöse des Berichtsjahres sind dabei hauptsächlich auf das Service- und Ersatzteilgeschäft zurückzuführen. Im Segment Halbleiter betragen die Brutto-Umsatzerlöse lediglich 4,6 Mio. € (Vorjahr: 6,7 Mio. €).

UMSATZ  
Mio. €REGIONALE UMSATZVERTEILUNG  
in %

Im Berichtsjahr erzielte SINGULUS TECHNOLOGIES eine Bruttomarge in Höhe von 15,8 % (Vorjahr: 11,2 %). Der 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 2015 bei 47,5 Mio. € (Vorjahr: 56,5 Mio. €). Hierin sind Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen (im Folgenden auch als Sonderaufwendungen bezeichnet) in Höhe von 16,3 Mio. € (Vorjahr: 21,3 Mio. €) erfasst.

Im Einzelnen betragen die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 9,5 Mio. € (Vorjahr: 11,5 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 12,2 Mio. € (Vorjahr: 14,4 Mio. €) und für die allgemeine Verwaltung 10,5 Mio. € (Vorjahr: 9,6 Mio. €).

Die Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen betreffen im Wesentlichen die Neubewertung der Geschäftsaktivitäten innerhalb des Segments Optical Disc (9,2 Mio. €). In diesem Zusammenhang wurden insbesondere Wertminderungsaufwendungen aus der Wertberichtigung von Vorratsvermögen erfasst. Weiterhin fielen Rechts- und Beratungskosten in Verbindung mit der Anleiherestrukturierung in Höhe von 3,1 Mio. € sowie Wertminderungsaufwendungen im Zusammenhang mit der außerplanmäßigen Abschreibung aktivierter Entwicklungskosten in Höhe von 2,4 Mio. € an.

Bereinigt um diese Sonderaufwendungen ergaben sich für das Geschäftsjahr 2015 betriebliche Aufwendungen in Höhe von 31,2 Mio. € (Vorjahr: 35,2 Mio. €). Dieser Rückgang resultiert hauptsächlich aus verminderten Aufwendungen im Bereich Vertrieb und Kundenservice (-2,2 Mio. €) sowie Forschung und Entwicklung (-2,0 Mio. €).

Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) im Berichtsjahr betrug -34,5 Mio. € (Vorjahr: -49,1 Mio. €). Vor Berücksichtigung von Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen ergab sich ein EBIT in Höhe von -18,2 Mio. € (Vorjahr: -27,8 Mio. €).

## WICHTIGE ERGEBNISKENNZAHLEN

Mio. €

	<b>2015</b>	2014
EBIT	<b>-34,5</b>	-49,1
EBITDA	<b>-27,0</b>	-24,1
Periodenergebnis	<b>-43,4</b>	-51,6
Ergebnis pro Aktie in €	<b>-0,89</b>	-1,05

## LAGEBERICHT

SEITE 54

Im Einzelnen betrug das EBIT des Segments Optical Disc im Berichtszeitraum -19,4 Mio. € (Vorjahr: -11,7 Mio. €). Vor Sonderaufwendungen ergab sich ein EBIT in Höhe von -9,2 Mio. € (Vorjahr: -5,2 Mio. €). Das Segment Solar erzielte ein negatives EBIT in Höhe von -10,7 Mio. € (Vorjahr: -32,9 Mio. €). Bereinigt um Wertberichtigungs- und Restrukturierungsaufwendungen ergab sich für dieses Segment ein EBIT in Höhe von -5,9 Mio. € (Vorjahr: -18,1 Mio. €). Im Segment Halbleiter ergab sich ein negatives EBIT in Höhe von -4,4 Mio. € (Vorjahr: -4,5 Mio. €). Vor Sonderaufwendungen betrug das EBIT -3,1 Mio. €.

Das Finanzergebnis war mit -8,8 Mio. € negativ (Vorjahr: -2,6 Mio. €). Im Einzelnen lagen die Finanzierungsaufwendungen mit 9,7 Mio. € deutlich über Vorjahresniveau (Vorjahr: 5,9 Mio. €) und resultieren in Höhe von 4,9 Mio. € aus den Finanzierungsaufwendungen im Rahmen der Begebung der Unternehmensanleihe in 2012 (Vorjahr: 4,7 Mio. €). Weiterhin resultierte aus der Veräußerung von zurückgekauften eigenen Anleihen im Nominalvolumen von 5,2 Mio. € ein Verlust in Höhe von 3,3 Mio. €, der unter den Finanzierungsaufwendungen ausgewiesen wird. Die Finanzerträge in Höhe von 0,9 Mio. € (Vorjahr: 3,3 Mio. €) resultieren im Wesentlichen aus Zinslöhnen im Zusammenhang mit langfristigen Kundenforderungen.

Das Periodenergebnis im Geschäftsjahr 2015 beträgt -43,4 Mio. € (Vorjahr: -51,6 Mio. €). Vor Wertberichtigungs- und Restrukturierungsaufwendungen ergab sich ein bereinigtes Periodenergebnis in Höhe von -27,1 Mio. € (Vorjahr: -30,3 Mio. €).

Im Berichtsjahr lag der Auftragseingang mit insgesamt 96,3 Mio. € (Vorjahr: 60,6 Mio. €) wieder über dem Vorjahresvergleichswert. Insbesondere Anlagenbestellungen zu Beginn des Geschäftsjahres 2015 im Segment Solar führten zu einem Anstieg der Bestellungen im Vorjahresvergleich. Der Auftragsbestand zum 31. Dezember 2015 lag auf einem niedrigen Niveau von 26,6 Mio. € (Vorjahr: 14,0 Mio. €).

**AUFTRAGSEINGANG**  
 Mio. €

2014	60,6
2015	96,3

**AUFTRAGSBESTAND**  
 Mio. €

2014	14,0
2015	26,6



## Finanzlage

LAGEBERICHT

### GRUNDSÄTZE UND ZIELE DES FINANZMANAGEMENTS

SEITE 55

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 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

Im Rahmen der Platzierung einer Unternehmensanleihe zum 23. März 2012 sind SINGULUS TECHNOLOGIES insgesamt 58,4 Mio. € (nach Abzug von Transaktionskosten) zugeflossen. Die Laufzeit der Anleihe betrug ursprünglich fünf Jahre, die Verzinsung erfolgt zu 7,75 % p. a. Infolge der anhaltenden Verlustsituation und des entsprechenden Rückgangs der Liquidität hat der Vorstand in 2015 mit der Umsetzung der Restrukturierung der Anleihe begonnen. Nach der Zustimmung entsprechender Beschlüsse seitens der Anleihegläubiger sowie der Anteilseigner der Gesellschaft zu Beginn des Jahres 2016 ist beabsichtigt, die Unternehmensanleihe zu 80 % im Wege einer Sachkapitalerhöhung in Aktien zu wandeln. Im Nominalvolumen von 12,0 Mio. € soll eine neue Anleihe begeben werden. Zu den Einzelheiten des Restrukturierungskonzepts verweisen wir auf das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“.

Weiterhin stehen der Unternehmensgruppe Avallinien in Höhe von 20,3 Mio. € zur Verfügung. Diese waren zum Geschäftsjahresende mit 3,0 Mio. € ausgenutzt. Zur Absicherung dieser Kreditzusagen werden jedoch größtenteils zu 100 % liquide Mittel als Sicherheit hinterlegt. Zum Ende des Geschäftsjahres 2015 bestanden nicht ausgenutzte Avalzusagen in Höhe von 17,3 Mio. €.

Insbesondere innerhalb des Solargeschäftes können je nach projektspezifischen Anforderungen zusätzliche Finanzierungszusagen notwendig werden. Über diese Zusagen verhandelt die Gesellschaft derzeit mit potentiellen Finanzierungspartnern. Zur Erreichung neuer Finanzierungszusagen ist die bilanzielle Sanierung der Gesellschaft unabdingbar. Eine ausbleibende Belegung der Geschäftsaktivitäten im Geschäftsjahr 2016 und eine damit einhergehende weitere Belastung der Liquiditätsreserven würde den Fortbestand des Unternehmens gefährden. Wir verweisen hierzu im Weiteren auf die finanzwirtschaftlichen Risiken, die innerhalb des Risikoberichts dargestellt sind.

## LAGEBERICHT

SEITE 56

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.

Im Geschäftsjahr 2015 war der betriebliche Cashflow des Konzerns aufgrund der schwachen Geschäftstätigkeit mit -10,5 Mio. € negativ und liegt damit etwa auf dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: -10,1 Mio. €).

Der Cashflow im Investitionsbereich betrug -4,7 Mio. € (Vorjahr: 13,6 Mio. €). Innerhalb des Cashflows aus dem Investitionsbereich sind in 2015 maßgeblich Auszahlungen für Investitionen in die Entwicklungstätigkeit in Höhe von 4,3 Mio. € (Vorjahr: 1,8 Mio. €) ausgewiesen.

Der Cashflow aus dem Finanzierungsbereich betrug -2,3 Mio. € (Vorjahr: -3,5 Mio. €) und resultierte hauptsächlich aus der Auszahlung der Zinsen für die Unternehmensanleihe in Höhe von 4,3 Mio. €. Gegenläufig war ein Rückgang verfügbungsbeschränkter Finanzmittel in Höhe von 1,3 Mio. € zu verzeichnen.

Insgesamt verminderten sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente im Berichtszeitraum deutlich um 16,8 Mio. € und betragen 19,0 Mio. € zum 31. Dezember 2015. Zum Ende des Geschäftsjahres 2015 bestanden nicht ausgenutzte Avalzusagen in Höhe von 17,3 Mio. €.

CASHFLOW  
Mio. €

	<b>2015</b>	2014
Cashflow aus betrieblicher Geschäftstätigkeit	<b>-10,5</b>	-10,1
Cashflow aus dem Investitionsbereich	<b>-4,7</b>	13,6
Cashflow aus dem Finanzierungsbereich	<b>-2,3</b>	-3,5
Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	<b>-17,5</b>	0,0
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Geschäftsjahres	<b>35,8</b>	35,0
Währungsbedingte Veränderung	<b>0,7</b>	0,8
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres	<b>19,0</b>	35,8

## Vermögenslage

LAGEBERICHT

Die Bilanzsumme hat sich von 130,2 Mio. € im Vorjahr auf 92,1 Mio. € verringert.

SEITE 57

Die langfristigen Vermögenswerte in Höhe von 21,0 Mio. € liegen deutlich unter dem Vorjahresvergleichswert (Vorjahr: 31,7 Mio. €). Im Besonderen resultiert dieser Rückgang aus der Zahlung langfristiger Kundenforderungen und Abschreibungen. In diesem Zusammenhang waren die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr um 5,7 Mio. € rückläufig. Weiterhin wurden Ausleihungen in Höhe von 2,0 Mio. € zurückgeführt.

Das kurzfristige Vermögen hat sich im Berichtszeitraum um 27,4 Mio. € auf 71,1 Mio. € vermindert. Hintergrund ist hauptsächlich ein Rückgang der flüssigen Mittel um 16,8 Mio. €. Dieser steht im Zusammenhang mit der schwachen operativen Geschäftstätigkeit im Berichtsjahr sowie der Zahlung der Anleihezinsen. Ebenfalls reduzierte sich das Vorratsvermögen um 9,1 Mio. €. Dieser Rückgang resultiert maßgebend aus der Neubewertung der Geschäftsaktivitäten innerhalb des Segments Optical Disc und damit verbundener Wertberichtigungen. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verminderten sich um 5,3 Mio. €. Ursächlich hierfür waren rückläufige Absatzzahlen von Optical Disc Maschinen. Gegenläufig erhöhten sich die Forderungen aus Fertigungsaufträgen um 6,9 Mio. €, überwiegend bedingt durch die ansteigende Geschäftstätigkeit im Segment Solar.

Die kurzfristigen Schulden betragen zum Stichtag 36,3 Mio. € und liegen damit auf Vorjahresniveau. Im Einzelnen erhöhten sich die Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen um 2,4 Mio. € analog der oben beschriebenen leicht ansteigenden Projektstätigkeit im Segment Solar. Gegenläufig verminderten sich die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten um 2,4 Mio. €.

### VERMÖGENS- UND KAPITALSTRUKTUR Mio. €

	<b>2015</b>	2014
Langfristiges Vermögen	<b>21,0</b>	31,7
Vorräte	<b>28,9</b>	38,0
Forderungen und sonstige Vermögenswerte (kurzfristig)	<b>23,2</b>	24,7
Flüssige Mittel	<b>19,0</b>	35,8
<b>Summe Aktiva</b>	<b>92,1</b>	130,2
Langfristige Schulden	<b>77,3</b>	73,7
Kurzfristige Schulden	<b>36,3</b>	36,4
Eigenkapital	<b>-21,5</b>	20,1
<b>Summe Passiva</b>	<b>92,1</b>	130,2

Die langfristigen Schulden erhöhten sich im Berichtszeitraum um 3,6 Mio. € und betragen zum Bilanzstichtag 77,3 Mio. € (Vorjahr: 73,7 Mio. €). Dieser Anstieg resultiert aus der Veräußerung von zurückgekauften Anleihen im Nominalvolumen von 5,2 Mio. €. Das Unternehmen finanziert sich derzeit über eine festverzinsliche Anleihe, die derzeit restrukturiert wird. Zu den Inhalten des Restrukturierungskonzepts verweisen wir auf das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“.

Das Eigenkapital der Gruppe verminderte sich im Berichtszeitraum aufgrund der anhaltenden Verlustsituation um 41,6 Mio. € und notiert zum 31. Dezember 2015 mit -21,5 Mio. € (Vorjahr: 20,1 Mio. €). Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfällt ein Eigenkapital in Höhe von -22,4 Mio. €, auf die nicht beherrschenden Anteile entfällt ein Betrag in Höhe von 0,9 Mio. €. Mit Wirkung zum 30. September 2015 wurde die Kapitalrücklage in Höhe von 75,1 Mio. € aufgelöst und vollständig gemäß § 150 AktG zum Ausgleich des Verlustvortrags verwandt.

### **Kapitalmanagement**

Das vorrangige Ziel des Kapitalmanagements aus heutiger Sicht ist die Wiedererlangung einer gesunden Kapitalstruktur. Nach der anhaltenden Verlustsituation hat der Vorstand in 2015 mit der Umsetzung der Restrukturierung der Anleihe begonnen. Zur finanziellen Restrukturierung verweisen wir im Weiteren auf das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“.

## JAHRESABSCHLUSS NACH HGB

LAGEBERICHT

## Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH

SEITE 59

Mit Vertrag vom 21. Juli 2015 wurde die SINGULUS STANGL SOLAR GmbH als aufzunehmende Gesellschaft auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG als aufnehmende Gesellschaft verschmolzen. Die Verschmelzung erfolgte zu Zeitwerten mit Rückwirkung zum 1. Mai 2015. Die Vorjahresvergleichszahlen sind aus diesem Grund nur eingeschränkt mit den Angaben für das Berichtsjahr 2015 vergleichbar. Dies betrifft in der Bilanz insbesondere die Finanzanlagen, Vorräte und sonstige Rückstellungen, in der Gewinn- und Verlustrechnung die Umsatzerlöse, Bestandsveränderung, Materialaufwand und Personalaufwand sowie die sonstigen finanziellen Verpflichtungen. Im Rahmen der Verschmelzung wurden am Verschmelzungstichtag stille Reserven in Höhe von 28,0 Mio. € auf Basis eines externen Bewertungsgutachtens aktiviert. Im Wesentlichen entfallen diese auf einen Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 17,0 Mio. € sowie Technologie in Höhe von 8,1 Mio. €. Aus dem Verschmelzungsvorgang resultierte ein Verschmelzungsverlust in Höhe von 4,3 Mio. €.

JAHRESABSCHLUSS NACH HGB/FINANZKENNZAHLEN  
Mio. €

	<b>2015</b>	2014
Umsatz	<b>29,8</b>	48,2
Gesamtleistung	<b>57,0</b>	60,6
Materialaufwand	<b>-57,7</b>	-44,4
Personalaufwand	<b>-23,5</b>	-20,2
Sonstige betriebliche Aufwendungen/Erträge	<b>-12,6</b>	-13,5
Erträge aus Beteiligungen	<b>0,0</b>	9,8
Jahresfehlbetrag	<b>-53,7</b>	-11,0
Anlagevermögen	<b>45,5</b>	50,6
Umlaufvermögen (ohne liquide Mittel)	<b>29,6</b>	53,8
Liquide Mittel	<b>15,8</b>	29,2
Eigenkapital	<b>-20,4</b>	33,3
Rückstellungen	<b>27,2</b>	21,9
Anleihen	<b>60,0</b>	60,0
Übrige Verbindlichkeiten	<b>24,2</b>	18,4

## Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Die Umsatzerlöse sowie das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit entwickelten sich in 2015 bedingt durch den negativen Geschäftsverlauf des Geschäftsbereichs Optical Disc deutlich unter den Erwartungen (einschließlich der Erwartung für die ehemalige SINGULUS STANGL SOLAR GmbH). Insbesondere das geplante Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit wurde aufgrund einer deutlichen Verfehlung der Absatzzahlen der Produktionsanlage BLULINE II nicht erreicht. Auch innerhalb der Geschäftsbereiche Solar und Halbleiter blieben die jeweiligen Umsatzerlöse und Jahresergebnisse weit hinter den Erwartungen zurück, da die zwei weitestgehend bearbeiteten Großaufträge erst in 2016 abgenommen und dann gemäß HGB zu Umsatz werden. Im Folgenden wird auf die entscheidenden Effekte der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des abgelaufenen Geschäftsjahres eingegangen.

Der Umsatzrückgang um 18,4 Mio. € oder 38,1 % auf 29,8 Mio. € war vorwiegend auf rückläufige Erlöse im Geschäftsbereich Optical Disc aufgrund von Mengeneffekten zurückzuführen. Innerhalb dieses Segments betrugen die Umsatzerlöse 17,0 Mio. € (Vorjahr: 31,4 Mio. €). Im Geschäftsbereich Solar lagen die Umsatzerlöse von 7,9 Mio. € ebenfalls unter Vorjahresniveau (Vorjahr: 12,6 Mio. €). Der Umsatz im Geschäftsbereich Halbleiter betrug 5,0 Mio. € gegenüber 4,2 Mio. € im Vorjahresvergleich.

Die Erhöhung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen ist hauptsächlich auf den Bestandsaufbau von Maschinen im Geschäftsbereich Solar zurückzuführen.

Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von 5,8 Mio. € (Vorjahr: 2,3 Mio. €) beinhalten im Wesentlichen die Auflösung von Rückstellungen aufgrund ausgelaufener Gewährleistungsverpflichtungen (2,0 Mio. €) sowie Ausbuchung von Verbindlichkeiten (1,0 Mio. €).

Der Materialaufwand erhöhte sich von 44,4 Mio. € auf 57,7 Mio. €. Im Geschäftsjahr 2015 lag die Gesamtleistung (Umsatzerlöse zzgl. Bestandsveränderungen) bei 57,0 Mio. € (Vorjahr: 60,6 Mio. €). Dies entspricht einer Materialaufwandsquote von 101,3 % (Vorjahr: 73,2 %). Die Erhöhung ist vornehmlich auf Wertberichtigungen von Vorratsvermögen im Zusammenhang mit der Neubewertung der Geschäftsaktivitäten im Segment Optical Disc zurückzuführen. Bereinigt um Sonderaufwendungen in Höhe von insgesamt 10,8 Mio. € ergibt sich eine Materialaufwandsquote von 82,3 %.

Der Personalaufwand in Höhe von 23,5 Mio. € (Vorjahr: 20,2 Mio. €) liegt über Vorjahresniveau. Der Anstieg ist auf die Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH auf die Muttergesellschaft mit Wirkung zum 30. April 2015 zu erklären. Bereinigt um diesen Effekt liegen die Personalaufwendungen unter Vorjahresniveau.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von 18,5 Mio. € (Vorjahr: 15,8 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 erhöhten sich im Geschäftsjahr 2015 deutlich in Folge der Anleiherestrukturierung und beliefen sich daraus auf insgesamt 3,1 Mio. €. Weiterhin wurden im Berichtsjahr Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 0,6 Mio. € (Vorjahr: 1,8 Mio. €) verbucht. Zudem resultierten aus der Veräußerung von zurückgekauften Anleihen im Nominalvolumen von 5,2 Mio. € sonstige betriebliche Aufwendungen in Höhe von 2,1 Mio. €.

Das Zinsergebnis war mit -6,0 Mio. € negativ (Vorjahr: -3,6 Mio. €). Die Finanzierungsaufwendungen lagen mit 7,2 Mio. € über Vorjahresniveau (Vorjahr: 5,7 Mio. €) und resultieren in Höhe von 4,7 Mio. € aus den Zinsaufwendungen im Rahmen der Begebung der Unternehmensanleihe in 2012. Der Anstieg der Finanzierungsaufwendungen resultiert im Wesentlichen aus Devisensicherungsgeschäften und Ausbuchungen von Zinsforderungen. Die Zinserträge in Höhe von 1,2 Mio. € (Vorjahr: 2,2 Mio. €) resultieren im Wesentlichen aus langfristigen Kundenforderungen.

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit belief sich somit auf -49,7 Mio. € (Vorjahr: -11,7 Mio. €).

Die außerordentlichen Aufwendungen in Höhe von 4,3 Mio. € stehen im Zusammenhang mit der im Geschäftsjahr erfolgten Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG mit Wirkung zum 1. Mai 2015. Wir verweisen auf das Kapitel Verschmelzung SINGULUS STANGL SOLAR GmbH.

Insgesamt ergab sich ein Jahresfehlbetrag von 53,7 Mio. € (Vorjahr: 11,0 Mio. €).

Die Bilanzsumme der Gesellschaft beläuft sich zum 31. Dezember 2015 auf 111,4 Mio. €, dies ist ein Rückgang um 22,2 Mio. € im Vergleich zum Vorjahr.

Das Anlagevermögen hat einen Anteil an der Bilanzsumme von 40,8 % und beläuft sich zum Bilanzstichtag auf 45,5 Mio. € (Vorjahr: 50,6 Mio. €). Hierbei erhöhten sich die immateriellen Vermögensgegenstände im Besonderen im Zusammenhang mit der Verschmelzung der SINGULUS STANGL SOLAR GmbH um 24,0 Mio. € und betragen zum Bilanzstichtag 25,5 Mio. € (Vorjahr: 1,4 Mio. €) und sind in den Folgejahren ratiertlich abzuschreiben. Gegenläufig verminderten sich die Finanzanlagen um 30,0 Mio. €. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf den Untergang des Gesellschafterdarlehens an die SINGULUS STANGL SOLAR GmbH im Rahmen der Verschmelzung zurückzuführen. Zum Bilanzstichtag betragen die Finanzanlagen 7,3 Mio. € (Vorjahr: 37,3 Mio. €).

Die Vorräte liegen mit 21,5 Mio. € bei starkem Anstieg der erhaltenen Anzahlungen unter Vorjahresniveau (Vorjahr: 31,0 Mio. €), im Wesentlichen bedingt durch Wertberichtigungen auf unfertige Erzeugnisse. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen belaufen sich zum Bilanzstichtag auf 4,8 Mio. € und haben sich aufgrund der rückläufigen Geschäftstätigkeit sowie Rückzahlungen von langfristigen Kundenforderungen im Vergleich zum Vorjahr um 9,8 Mio. € vermindert.

Insgesamt waren die liquiden Mittel im Geschäftsjahr 2015 um 13,4 Mio. € rückläufig und betragen zum Ende des Geschäftsjahres 15,8 Mio. €. Hiervon waren im Rahmen der Sicherheitshinterlegung für Kreditzusagen insgesamt 3,3 Mio. € auf Sperrkonten eingezahlt (Vorjahr: 3,6 Mio. €). Der Rückgang der liquiden Mittel ist hauptsächlich auf die schwache operative Geschäftstätigkeit sowie die Zahlung der Anleihezinsen zurückzuführen.

Das Eigenkapital verminderte sich im Berichtsjahr durch den Jahresfehlbetrag um 53,7 Mio. €. Damit weist die SINGULUS TECHNOLOGIES AG zum Berichtsjahresende einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag in Höhe von 20,4 Mio. € aus. Im Vorjahr dotierte das Eigenkapital in positiver Höhe mit 33,3 Mio. €.

Zum 31. Dezember 2015 beträgt das Fremdkapital 111,4 Mio. € (Vorjahr: 100,4 Mio. €).

Die Rückstellungen haben sich insgesamt um 5,2 Mio. € erhöht und belaufen sich auf 27,2 Mio. € zum Bilanzstichtag. Die sonstigen Rückstellungen stiegen im Berichtszeitraum um 4,5 Mio. € an und betragen zum 31. Dezember 2015 insgesamt 17,4 Mio. €. Hierin sind im Wesentlichen Drohverlustrückstellungen, die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Unterauslastung von Fertigungskapazitäten stehen (5,3 Mio. €), Restrukturierungsrückstellungen (2,2 Mio. €), Rückstellungen für ausstehende Rechnungen (2,5 Mio. €), Personalarückstellungen (2,5 Mio. €) sowie Rückstellungen für nachlaufende Herstellungskosten (1,5 Mio. €) enthalten.

Die Verbindlichkeiten haben sich von 78,4 Mio. € im Vorjahr auf 84,2 Mio. € zum 31. Dezember 2015 erhöht. Die Anleiheverbindlichkeit beläuft sich unverändert auf 60,0 Mio. €. Darüber hinaus bestehen Verbindlichkeiten in Höhe von 8,3 Mio. € aus den Leasingverbindlichkeiten für das Büro- und Produktionsgebäude am Sitz der Gesellschaft (Vorjahr: 9,3 Mio. €) sowie Zinsverbindlichkeiten im Zusammenhang mit der Anleihe in Höhe von 3,6 Mio. €.



## Prognose für das Geschäftsjahr 2016 und 2017

LAGEBERICHT

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 2016 deutlich mehr Endabnahmen in diesem Geschäftsbereich. Hierzu wird auch die mit Wirkung zum 1. Mai 2015 verschmolzene SINGULUS STANGL SOLAR GmbH maßgeblich beitragen. Im Geschäftsbereich Optical Disc liegen die Umsatzerwartungen leicht über dem erzielten Vorjahresniveau.

SEITE 63

Insgesamt rechnen wir für das Geschäftsjahr 2016 mit deutlich steigenden Umsatzerlösen, jedoch mit einem leicht negativen Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit im Vergleich zum Geschäftsjahr 2015. Für 2017 gehen wir erneut von einem deutlichen Anstieg der Umsatzerlöse aus. Für das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit rechnen wir mit einem deutlichen Anstieg und einem positivem Wert. Unter der Voraussetzung der Umsetzung der finanziellen Restrukturierung erwarten wir wieder ein positives Eigenkapital. Es wird auf die Ausführungen „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“ verwiesen. Zu denen der Prognose zugrunde liegenden Annahmen kann an dieser Stelle auf die Ausführungen für den Konzernabschluss verwiesen werden.

## Nachtragsbericht

### GLÄUBIGERVERSAMMLUNG AM 15. FEBRUAR 2016

Die zweite Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 war mit einem Quorum von rund 33 % beschlussfähig und hat den Beschlussvorschlägen zur Umsetzung des vorliegenden Restrukturierungskonzepts mit einer Mehrheit von rund 90 % der teilnehmenden Stimmrechte zugestimmt. Mit der Zustimmung zu dem Restrukturierungskonzept wurde der Grundstein dafür gelegt, die Gesellschaft bilanziell zu sanieren.

Dem zuständigen Landgericht ging eine Anfechtungsklage zu den Beschlüssen der Gläubigerversammlung zu. Die Gesellschaft geht auf Basis der gegenwärtigen Einschätzung ihrer Rechtsberater davon aus, dass diese Klage im Freigabeverfahren überwunden und dann mit der Umsetzung des Restrukturierungskonzepts begonnen werden kann.

### AUSSERORDENTLICHE HAUPTVERSAMMLUNG AM 16. FEBRUAR 2016

Die außerordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat den Beschlussvorschlägen zur Umsetzung des vorliegenden Restrukturierungskonzepts am 16. Februar 2016 mit einer Mehrheit von über 90 % des anwesenden Kapitals zugestimmt. Neben der Zustimmung der Anleihegläubigerversammlung war die Zustimmung der außerordentlichen Hauptversammlung die maßgebliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des Restrukturierungskonzepts.

Dem Landgericht Nürnberg ging eine Anfechtungsklage zu den Beschlüssen der außerordentlichen Hauptversammlung zu. Die Gesellschaft geht auf Basis der gegenwärtigen Einschätzung ihrer Rechtsberater davon aus, dass diese Klage im Freigabeverfahren überwunden und dann mit der Umsetzung des Restrukturierungskonzepts begonnen werden kann.

## BESICHERUNG DER NEU ZU BEGEBENDEN ANLEIHE

LAGEBERICHT

Noch vor der zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 einigten sich die Gesellschaft und der gemeinsame Vertreter auf einen rechtlich unverbindlichen Rahmen (Term Sheet) mit den wesentlichen Eckpunkten der nachrangigen Besicherung der neuen Anleihe. Hiernach hat die Gesellschaft Sicherheiten zu stellen. Diese umfassen nahezu sämtliche kurzfristige sowie einzelne langfristige Vermögenswerte der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Die Verträge für das Besicherungskonzept sind dem Aufsichtsrat zur Genehmigung vorzulegen. Zu Einzelheiten verweisen wir auf das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“.

SEITE 65

## SINGULUS TECHNOLOGIES ERWARTET ZEITNAHEN VERTRAGSABSCHLUSS IM HOHEN ZWEISTELLIGEN MILLIONENBEREICH ÜBER PRODUKTIONSANLAGEN FÜR CIGS-DÜNNSCICHTMODULE

SINGULUS TECHNOLOGIES hat am 11. Februar 2016 gemeldet, dass sie bereits Ende 2015 einen Konstruktionsauftrag für eine weiterentwickelte Generation von CISARIS Selenisierungsanlagen für den Einsatz in einer CIGS-Solarmodulfabrik in China erhalten hat. Die grundlegenden Konstruktionsarbeiten wurden entsprechend den Anforderungen des Kunden durch SINGULUS TECHNOLOGIES abgeschlossen und mit dem Kunden inhaltlich abgestimmt. SINGULUS TECHNOLOGIES erwartet nun eine zeitnahe Auftragserteilung für die Herstellung der Produktionsanlagen als erste Ausbaustufe für eine CIGS-Solarmodulfabrik mit 300 MW Kapazität. Das Auftragsvolumen soll dabei erwartungsgemäß im Bereich eines hohen zweistelligen Millionen Euro-Betrags liegen.

## Prognosebericht

### GESAMTWIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Der Internationale Währungsfond erwartet ein Wachstum der weltweiten Wirtschaftsleistung von 3,1 % im Jahr 2016 und von 3,4 % im kommenden Jahr 2017. Die Werte für 2016 und 2017 wurden im Weltwirtschaftsbericht dabei gegenüber früheren Prognosen allerdings um jeweils 0,2 Prozentpunkte gesenkt.

Der IWF sieht für Deutschland eine Ausnahme: Hier hat der IWF seine Prognosen des Bruttoinlandprodukts für dieses Jahr um 0,1 % und für nächstes Jahr sogar um 0,2 % aufgestockt. Der IWF erwartet nun jeweils ein Wachstum um 1,7 %.

### BRANCHENSPEZIFISCHE ERWARTUNGEN

#### Segment Solar

Am 12. Dezember 2015 einigten sich 195 Staaten auf dem Klimagipfel COP 21 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 Erderwärmung auf unter zwei Grad zu begrenzen. Es legt auch fest, dass die Welt in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts treibhausgasneutral werden muss.



*Gebäude mit  
CIGS-Solarmodulen  
(mit freundlicher  
Genehmigung der  
Fa. Avancis GmbH,  
München)*

Die Weltgemeinschaft verpflichtet sich darin einerseits zu einem Paket für ernsthaften Klimaschutz und das Ende der Nutzung von Kohle, Öl und Gas zur Mitte des Jahrhunderts. Andererseits hat sie ein Solidaritätspaket für diejenigen vereinbart, die von den Folgen des bereits stattfindenden Klimawandels besonders betroffen sind.

LAGEBERICHT

SEITE 67

Als die wichtigsten Markttreiber im Solarbereich werden der global steigende Energiebedarf sowie die Fokussierung auf regenerative Energien angesehen. Der Verbrauch an Elektrizität soll in den kommenden zwei Jahrzehnten weltweit noch um 65 % ansteigen. Bei fast 50 % der weltweit neu errichteten Kraftwerkskapazitäten handelt es sich mittlerweile um Kraftwerke, die mit Erneuerbaren Energien arbeiten. Seitens der Internationale Energieagentur (IEA) wird erwartet, dass Erneuerbare Energien bereits 2030 die wichtigste Quelle der Stromerzeugung sind. Größte Treiber innerhalb der Erneuerbaren Energien sind dabei Wind und Solar.

Aufgrund der weiter sinkenden Modulpreise und damit verbundenen Systemkosten ist die Attraktivität von Photovoltaik-Anlagen gegenüber der Windenergie gestiegen. Durch die in den vergangenen Jahren erheblich gesunkenen Kosten kann Photovoltaik bereits in vielen Ländern mit konventionellen Energieträgern konkurrieren, wodurch die verstärkte Integration von Photovoltaik in den jeweiligen Energiemix, insbesondere in Ländern mit einem hohen Anteil an importierter Energie, voranschreitet. Die Photovoltaik hat weltweit das Potenzial, sich als integraler Bestandteil der Energieversorgung zu etablieren. Der Mittlere Osten, Nord- und Südamerika haben ein sehr großes Potenzial für eine wirtschaftliche Integration von PV-Strom in ihr Energiesystem.

Die Mehrzahl der Marktprognosen der großen Marktforschungsinstitute geht davon aus, dass sich die internationalen Märkte für Solarzellen somit weiter positiv entwickeln werden.

ERWARTUNGEN AUSGEWÄHLTER MARKTFORSCHUNGSINSTITUTE FÜR NEU INSTALLIERTE PHOTOVOLTAIKKAPAZITÄT  
GW

	2015	2016
IHS	59,0	69,0
Mercom Capital	57,8	64,7
Bloomberg New Energy Finance	57,0	64,0

LAGEBERICHT

SEITE 68

So hat das Marktforschungsunternehmen IHS für 2016 ein Wachstum für installierte Photovoltaikkapazität von 59,0 auf 69,0 GW prognostiziert. Das etwas schwächere Wachstum wird dabei von reduzierten Erwartungen in den USA beeinflusst.

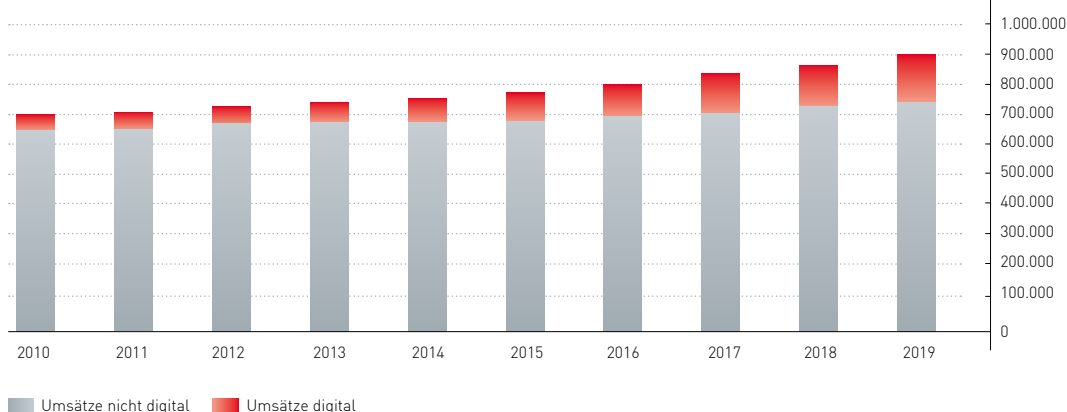
Die größten nationalen Märkte bleiben weiterhin China, Japan, die USA und auch Indien. Das höchste prozentuale Wachstum erwarten die Marktforscher in den USA und Indien. Die sich abzeichnende regionale Diversifizierung des Marktes wird weiter voranschreiten.

Übereinstimmend sagen zahlreiche wichtige Marktforschungsinstitute und andere Institutionen eine positive Entwicklung für die nächsten Jahre voraus. Die Investitionen in Produktionsequipment für Solarzellen sollen weiter deutlich steigen.

Der Geschäftsverlauf im Segment Solar sollte sich deshalb erheblich besser entwickeln als in den Vorjahren. Bezogen auf die Umsatzerlöse wird im Geschäftsjahr 2016 ein deutlicher Anstieg im Vergleich zu 2015 erwartet. Dies setzt materielle Auftragseingänge in der ersten Jahreshälfte voraus, damit der Umsatz bereits in 2016 nach IFRS wirksam wird. Auch das EBIT soll sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern. Es wird ein leicht positives EBIT für das Solar Segment prognostiziert.

NICHT DIGITALE MEDIEN DOMINIEREN KONSUMAUSGABEN BIS 2019  
Mio. USD

Weltweite Entertainment- und Medien-Umsätze, digital vs. nicht digital, 2010-2019



Quelle: Global Entertainment and Media Outlook 2015-2019, PWC

## Segment Optical Disc – Die Digitalisierung schreitet voran

LAGEBERICHT

SEITE 69

Anbieter für das Abrufen von Filmen und TV-Serien über Internet, Kabel und Satellit – die sogenannten „Video-on-demand“ Dienste (VoD) – werden immer dominanter. Dienstleister wie Amazon Prime und Netflix bauen ihre Vertriebswege intensiv aus. Die Veränderung des Konsumentenverhaltens findet in allen Regionen der Welt statt. Besonders jüngere Konsumenten nutzen Tablets und Smartphones sowie Onlinedienste für den Konsum von Medien. Digitale Medien und Download-Dienste bringen dabei allen Konsumenten eine zusätzliche Vielfalt.

PricewaterhouseCoopers erwartet in der aktuellen Studie über die globale Entwicklung von Unterhaltungsmedien, dass im Jahr 2019 immer noch 731,8 Mrd. USD Umsatz mit physikalischen Medien erwirtschaftet werden. Aber auch dieser Wert ist seit dem Jahr 2014 rückläufig und von 88,6 % auf 83,1 % gefallen.

Physikalische Medien wie die Blu-ray Disc bieten exzellente High-End Qualität für das Filmvergnügen zu Hause. Dieser Konsum findet aber oft nur noch bei besonderen Anlässen wie z. B. bei besonders erfolgreichen Kinofilmen wie „Star Wars“ statt.

Das schwache Produktionsvolumen für Optical Disc lässt auch für die Zukunft einen schwachen Markt für neue Blu-ray Disc Produktionsanlagen erwarten.

Eine zusätzliche Chance für physikalische Disc-Formate bietet die Einführung des neuen Blu-ray Disc Formats „Ultra HD Blu-ray“. Die ersten Blu-ray Discs mit 4K-Filmen sollen nun im laufenden Jahr 2016 veröffentlicht werden. Fast alle Hollywood-Studios haben mehrere Filme angekündigt. Die Unternehmen Samsung, Panasonic und Sony haben bereits die Markteinführung der entsprechenden neuen Abspielgeräte für das Frühjahr 2016 angekündigt. SINGULUS TECHNOLOGIES ist in Gesprächen mit allen wichtigen Disc-Herstellern, sieht aber kurzfristig noch keine Bereitschaft bei den Kunden, in die neue Anlagentechnik BLULINE III zu investieren.

Nach dem Ausbleiben der Aufträge für neue Produktionsanlagen für Blu-ray Disc in den Jahren 2014 und 2015 hat das Unternehmen für das Segment Optical Disc vorsichtig geplant. SINGULUS TECHNOLOGIES geht davon aus, dass zukünftig maßgeblich nur noch in Produktionsanlagen für Ultra HD Blu-ray Disc investiert werden wird. Insgesamt wird aber der Markt für BLULINE III aus Sicht von SINGULUS TECHNOLOGIES ein Nischenmarkt bleiben. Für die Produktionsanlagen des Typs BLULINE III erwartet SINGULUS TECHNOLOGIES deshalb nur moderate Auftragseingänge.

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 weiterhin stabil. Der Vorstand geht in seiner Planung für 2016 von einem leichten Umsatzrückgang im Vergleich zum Vorjahr aus. Das negative EBIT soll sich jedoch im Vergleich zum Vorjahr reduzieren und einen leicht negativen Betrag aufweisen. Einen positiven Einfluss auf das Ergebnis werden die eingeleiteten Kostenreduzierungen in diesem Segment haben.

### **Segment Halbleiter**

Im laufenden Jahr 2016 wird laut der SEMI für Neuinvestitionen bei Halbleiter-Produktionsanlagen ein leichtes Wachstum von 1,4 % erwartet.

In einem Marktreport von Coughlin Associates, USA, wird erwartet, dass die Umsätze für die MRAM Wafer von 300 Mio. USD im Jahr 2014 auf 1,35 bis 3,15 Mrd. USD in 2020 ansteigen sollen.

Aus der Sicht von SINGULUS TECHNOLOGIES ist die weitere Entwicklung und Bedeutung von MRAM als mögliche Speichertechnologie der Zukunft jedoch weiterhin offen. Es gibt Marktstudien, die ein starkes Wachstum vorhersagen, aber es ist nicht absehbar, ob im Geschäftsjahr 2016 erste größere Investitionen für MRAM Produktionsequipment getätigt werden und es zu einem Durchbruch bei dieser Technologie kommt. Das Unternehmen konzentriert sich neben der Anwendung MRAM mit seiner Anlagenfamilie weiter auf neue, potenzielle Anwendungen der Vakuum-Beschichtungstechnik für magnetische Schichten in der Halbleiterbranche.

Aus heutiger Sicht erwarten wir für 2016 innerhalb dieses Segments nochmals rückläufige Umsätze, die zu einem leicht verbesserten, aber immer noch negativen EBIT für das Segment im Vergleich zum Vorjahr führen werden. Die Vergleichsbasis bildet hierbei das bereinigte EBIT für das Geschäftsjahr 2015. Jedoch sieht der Vorstand langfristig ein gutes Potenzial, mit den erarbeiteten Kompetenzen in diesem Umfeld in Zukunft erfolgreich zu sein.



## AUSBLICK FÜR DIE GESCHÄFTSJAHRE 2016 UND 2017

LAGEBERICHT

SEITE 71

SINGULUS TECHNOLOGIES plant für das laufende Jahr einen Umsatz in einer Bandbreite von 115 bis 130 Mio. €. Trotz des im Vergleich zum Vorjahr erhöhten Umsatzes erwartet die Gesellschaft in 2016 noch ein negatives EBIT in Höhe von ca. -2,0 bis -6,0 Mio. € und ein ausgeglichenes bis leicht positives EBITDA.

Es wird erwartet, dass der Umsatz dabei zu über 70 % auf das Segment Solar und zu rund 20 % auf das Segment Optical Disc entfällt. In Solar werden die Umsätze durch die Erstellung und Inbetriebnahme von Produktionsanlagen erzielt, die vornehmlich auf wenigen großen Projektaufträgen basieren. Im Segment Optical Disc beruht der Umsatz wie in den vergangenen Jahren hauptsächlich auf Service und Ersatzteilen. Hier erwartet die Gesellschaft kein maßgebliches Geschäft mit Produktionsanlagen. Die Gesellschaft geht davon aus, dass in den Segmenten Solar und Optical Disc die Bruttomarge über dem Wert in 2015 liegen wird. Das operative Ergebnis wird in 2016 durch die Aufwendungen im Segment Halbleiter und in den neuen Anwendungsbereichen sowie den noch nicht hinreichend gedeckten fixen Vertriebs- und Verwaltungskosten belastet.

Die Prognose der Jahresziele 2016 beruht hauptsächlich auf den Annahmen, dass sich der Solarmarkt weiter positiv entwickelt, die in Verhandlung befindlichen, umfangreichen Aufträge für Produktionsanlagen für Dünnschicht-Solarmodule kurzfristig realisiert und weitere Aufträge im Bereich der nasschemischen Anlagen in der ersten Hälfte des Jahres 2016 gewonnen werden können.

Der Ausblick für das Geschäftsjahr 2016 zum handelsrechtlichen Jahresabschluss ist dem Kapitel Jahresabschluss nach HGB innerhalb dieses Lageberichts zu entnehmen.

Für das Jahr 2017 erwartet die Gesellschaft eine moderate Erhöhung der Umsätze gegenüber dem Geschäftsjahr 2016. Durch eine Verbesserung der Bruttomarge bei einer Reduzierung der Vertriebs- und Verwaltungsaufwendungen sowie Wegfall von Restrukturierungskosten wird ein leicht positives EBIT und ein entsprechend verbessertes EBITDA im Vergleich zum Jahr 2016 erwartet.

Sollten die angenommenen Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2016 hinter den Erwartungen zurückbleiben, würde dies den Fortbestand der Gesellschaft gefährden. Weiterhin ist für den Fortbestand des Unternehmens die Umsetzung der finanziellen Restrukturierung notwendig. Der Vorstand schätzt das Risiko einer Verzögerung oder gar eines Scheiterns der Umsetzung der notwendigen Beschlüsse als gering ein. Sollte dieser Prozess wider Erwarten nicht wie geplant verlaufen, wäre der Fortbestand der Gesellschaft aufgrund der dann angespannten Liquidität gefährdet.

## Risikobericht (einschließlich Erklärung nach § 289 Abs. 5 HGB)

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 Managements;
- Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Risikomanagementsystems sind laufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen;
- Das Risikomanagementsystem ist in geeigneter Weise zu dokumentieren, Grundsätze und Richtlinien zum Risikomanagement sind schriftlich festzulegen und an die betreffenden Stellen zu kommunizieren;
- Chancen sind nicht Bestandteil des Risikomanagements.

Das Risikomanagement soll insbesondere dazu beitragen:

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

### Organisation des Risikomanagements

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

Für die Identifizierung von Risiken wird die Risikoentwicklung einmal jährlich im Rahmen der Unternehmensplanung reflektiert und neue Risiken für die Geschäftsentwicklung aus der Unternehmensperspektive innerhalb aller produzierenden SINGULUS TECHNOLOGIES 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

SEITE 74

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.

LAGEBERICHT

SEITE 75

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 und der einhergehenden Aufzehrung des Eigenkapitals wurde aufgrund der positiven Fortbestandsprognose abgesehen.

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.

LAGEBERICHT

SEITE 77

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 optische Speicher, Solarzellen 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.

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.

**Auswirkung:**

Derzeit stufen wir das Marktrisiko im Segment Solar mit der Relevanzkennziffer 5 (Vorjahr: 4) und einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel) ein. 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. Sollten die angenommenen Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2016 hinter den Annahmen zurück bleiben, würde dies den Fortbestand des Unternehmens gefährden.

Innerhalb des Segments Optical Disc hat sich das Marktrisiko im Geschäftsjahr 2015 materialisiert. Die Nachfrage nach Blu-ray Disc Produktionsanlagen blieb weit hinter den Erwartungen zurück. Dies führte zu einem erheblich negativen Einfluss auf das Eigenkapital der Gesellschaft. 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: 4) 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. Diesem wird derzeit unverändert eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) sowie eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel) beigemessen. Somit wird das Projektrisiko als bedeutend eingestuft und kann damit das EBIT stark beeinflussen oder zu einer spürbaren Reduzierung des Unternehmenswertes führen.

**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 Auftragsbearbeitung 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. Weiterhin 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 ein hohes Maß liquider Mittel als Sicherheit bei der Bank zu hinterlegen. Diese Sicherheitsleistung steht der Gesellschaft nicht als Working Capital-Finanzierung zur Verfügung und würde je nach Projektverlauf zu Liquiditätsengpässen führen. Weiterhin würde eine erneut ausbleibende Belegung der Geschäftsaktivitäten im Geschäftsjahr 2016 eine erhebliche Belastung der Liquiditätsreserven bewirken und damit eine Bestandsgefährdung der Gesellschaft bedeuten. Ein weiteres Risiko besteht in der Verzögerung oder gar dem Scheitern der Umsetzung der finanziellen Restrukturierung, was zur Insolvenz der Gesellschaft führen könnte.

**Auswirkung:**

Derzeit messen wir dem Liquiditätsrisiko eine Relevanzkennziffer von 5 (Vorjahr: 4), dem Ausfallrisiko eine Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 4) bei. Die anhaltend unbefriedigende Geschäftsentwicklung in 2015 und der damit verbundene, weitere Verzehr der freien liquiden Mittel führten zu einer Anpassung der Relevanzkennziffer für das Liquiditätsrisiko. Dem Risiko einer Verzögerung oder einem Scheitern der finanziellen Restrukturierung messen wir die Relevanzkennziffer von 5 bei.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für das Liquiditätsrisiko schätzen wir als mittel ein (Vorjahr: niedrig). Für das Ausfallrisiko sehen wir die Eintrittswahrscheinlichkeit unverändert zum Vorjahr niedrig. Aufgrund des Verlaufs der letzten Gläubigerversammlung sowie der außerordentlichen Hauptversammlung zu Beginn des Jahres 2016 schätzen wir die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos in Bezug auf ein Scheitern der finanziellen Restrukturierung ebenfalls als niedrig ein.

**Maßnahmen:**

Die Gläubigerversammlung sowie die außerordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG haben dem Restrukturierungskonzept der Gesellschaft zu Beginn des Jahres 2016 zugestimmt und somit den Weg für die Umsetzung der finanziellen Restrukturierung ermöglicht. Dabei wurde die Gesellschaft durch fachkundige und erfahrene Experten begleitet. Der Vorstand der SINGULUS TECHNOLOGIES AG geht davon aus, dass die entsprechenden Beschlüsse in den kommenden Monaten umgesetzt werden und deren Eintragung im Handelsregister erfolgt.

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.

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.

## **TECHNOLOGIERISIKO**

LAGEBERICHT

### **Risikobeschreibung:**

SEITE 81

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 mit einer Relevanzkennziffer von 3 (Vorjahr: 3) sowie einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit (Vorjahr: mittel).

### **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 4 (Vorjahr: 4) bei, schätzen die Eintrittswahrscheinlichkeit als niedrig (Vorjahr: niedrig) ein. Innerhalb des Segments Optical Disc hat sich das Marktrisiko im Geschäftsjahr 2015 materialisiert. Die Nachfrage nach Blu-ray

Disc Produktionsanlagen blieb deutlich hinter den Erwartungen zurück. Dies führte im Zusammenhang mit Wertberichtigungen auf Vorratsvermögen zu einem erheblich negativen Einfluss auf das Eigenkapital der Gesellschaft. 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 Risiken ausgesetzt. Hierzu zählen Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Patentrecht sowie Gesellschaftsrecht. Weiterhin bestehen Risiken aus Rechtsstreitigkeiten aufgrund von Kündigungen der bestehenden Anleihe.

##### **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 werden rechtliche Risiken im Zusammenhang mit zwei Sachverhalten aufgrund ihrer Wesentlichkeit näher erläutert.

## 1) Klage der Alster & Elbe Inkasso GmbH, Hamburg

LAGEBERICHT

SEITE 83

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. 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.

## 2) Klagen im Zusammenhang mit Kündigungen der bestehenden Anleihe

Bei der Gesellschaft sind in den vergangenen Monaten gehäuft Kündigungserklärungen von Anleihegläubigern eingegangen. Die Gläubiger berufen sich auf Kündigungsrechte aus den Anleihebedingungen und/oder gesetzliche Kündigungsrechte gemäß §§ 490, 314 BGB. Die Gesellschaft hat alle Anleihekündigungen zurückgewiesen und keine Zahlungen an Anleihegläubiger geleistet. Weiterhin sind Zahlungsklagen von Anleihegläubigern vor dem Landgericht Aschaffenburg anhängig. Die Gesellschaft wird sich gegen die Klagen verteidigen.

Die Gesellschaft hält die eingereichten Kündigungen der Anleihe für nicht wirksam, da nach rechtlicher Würdigung unserer Rechtsberater weder ein Kündigungsrecht gemäß der Anleihebedingungen noch aus wichtigem Grund besteht. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Gerichte eine andere Auffassung vertreten. Wir messen diesem Risiko eine Relevanzkennziffer von 2 bei, die Eintrittswahrscheinlichkeit schätzen wir als niedrig ein.

Die vorstehend beschriebenen Rechtsverfahren und Sachverhalte stellen die aus heutiger Sicht maßgeblichen Rechtsrisiken dar, sind jedoch nicht als abschließende Auflistung zu verstehen.

### **Maßnahmen:**

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

**WESENTLICHE MERKMALE DES INTERNEN KONTROLLSYSTEMS UND DES RISIKOMANAGEMENTSYSTEMS DES SINGULUS TECHNOLOGIES KONZERNS HINSICHTLICH DES RECHNUNGSLEGUNGSPROZESSES**

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

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

Das Risikomanagementsystem beinhaltet die Gesamtheit aller organisatorischen Regelungen und Maßnahmen zur 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 des Strategieprozesses werden die Chancen für profitables Wachstum ermittelt und in den Entscheidungsprozess eingebracht. 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 intensiv ausgebaut. SINGULUS TECHNOLOGIES adressiert dabei den Weltmarkt für Maschinen und Anlagen zur Zell- und Modulproduktion. Die Marktposition von SINGULUS TECHNOLOGIES im globalen Solarmarkt hat sich aufgrund der entwickelten Maschinen und Anlagen weiter verbessert.

Es eröffnen sich durch Investitionen in neue Produktionsanlagen für die Dünnschicht-Solartechnik Möglichkeiten für neue Projekte. Gespräche für Prozessanlagen für die CIGS-Dünnschicht-Technologie sowie auch die CdTe-Dünnschicht-Technologie bieten Marktchancen für die verschiedenen Produkte des Unternehmens. Besonders für Vakuum-Beschichtungsanlagen, für Selenisierungsanlagen sowie Anlagen für nasschemische Prozesse bieten sich erfolgversprechende Projekte in diesem Markt. Hier ist SINGULUS TECHNOLOGIES unter den technologisch führenden Unternehmen und könnte überproportional profitieren.

Auch bei der Investition in neue Zelltechnologien, wie z. B. Heterojunction, konnten bereits größere Aufträge im ersten Halbjahr 2015 generiert werden, die nun zur Auslieferung kommen. Besonders gut im Markt wurde die weiterentwickelte SILEX II Ätz- und Reinigungsanlage aufgenommen. Sie besitzt aus unserer Sicht auch im laufenden Geschäftsjahr ein hohes Potenzial. Für die Anwendung Heterojunction wurden auch weitere Prozessanlagen adaptiert, die 2016 intensiv dem Markt angeboten werden.

In zahlreichen Ländern wird die Einführung einer lokalen Zellproduktion intensiv diskutiert und geprüft. Diese eröffnet zahlreiche Chancen für neue Großprojekte in beiden Bereichen: der Heterojunction-Technik und der Dünnschicht-Solartechnik.

Mit der Einführung der neuen Ultra HD Blu-ray Disc im laufenden Jahres 2016 ergeben sich neue Chancen für den Einsatz der Produktionsanlagen von SINGULUS TECHNOLOGIES. Da jedoch erst im Laufe des Jahres die entsprechenden Abspielgeräte auf den Markt kommen, lässt sich der Bedarf nur sehr schwer abschätzen. SINGULUS TECHNOLOGIES hat jedoch

international eine Alleinstellung und geht davon aus, dass im Jahr 2016 Projektgespräche über die neue BLULINE III Produktionsanlage für 100 GB Blu-ray Discs stattfinden werden und sich damit eine Absatzchance für die neue BLULINE III Produktionsanlage eröffnet. 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 derzeit eine sehr gute Position bei zahlreichen MRAM Entwicklungsprojekten erarbeitet und es bietet sich hier die Chance, ihre Vakuum-Beschichtungsanlagen in diesem Bereich bei ansteigendem Bedarf zu verkaufen.

Die zukünftig positive Unternehmensentwicklung hängt vom Erfolg ab, durch die Anstrengungen in Forschung und Entwicklung 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 Umsatz- und Ergebnisbeiträge zu generieren.

### ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DER RISIKEN UND CHANCEN

Aus heutiger Sicht geht der Vorstand von einer erfolgreichen finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft aus, die die Eintragung aller Beschlüsse und die anschließende erfolgreiche Sachkapitalerhöhung im Rahmen eines Börsenzulassungsprospektes erfordert. Aufgrund der Einschätzung ihrer Rechtsberater geht die Gesellschaft davon aus, dass kein materielles Risiko im Hinblick auf einen erfolgreichen Vollzug der finanziellen Restrukturierung besteht.

Das Absatzmarktrisiko für das Segment Solar wird aus heutiger Sicht als das wesentlichste Risiko im Konzern angesehen. Bleibt die prognostizierte Wiederbelebung aus und wird somit kein nachhaltiges Wachstum des Solarmarktes erreicht, würde dies zu materiellen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage führen und hätte bestandsgefährdende Folgen. Aus heutiger Sicht gehen wir aber künftig von einer steigenden Nachfrage nach Anlagen zur Fertigung von Solarzellen aus.

Die anhaltend unbefriedigende Geschäftsentwicklung in 2015 und der damit verbundene weitere Verzehr der freien liquiden Mittel führten zu einer Anpassung der Relevanzkennziffer für das Liquiditätsrisiko von 4 auf 5. Eine erneut ausbleibende Belebung der Geschäftsaktivitäten im Geschäftsjahr 2016 hätte, trotz der erwarteten erfolgreichen finanziellen Restrukturierung, mit hoher Wahrscheinlichkeit bestandsgefährdende Folgen für die Gesellschaft.



## Umwelt und Nachhaltigkeit

LAGEBERICHT

SEITE 87

Eine verantwortungsvolle und nachhaltige Unternehmensführung hat für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG generell einen hohen Stellenwert. Darunter verstehen Vorstand und Aufsichtsrat eine 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 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.

**Ein grüner Laufsteg durch New York:**  
Die begrünte Trasse der Highline – Gansevoort Street bis zur 30<sup>th</sup> Street – ist circa 20 Meter breit und bietet viel Platz für unterschiedliche Freizeitaktivitäten. Auf 4,7 Kilometern wird deutlich, wie der Umweltgedanke realisiert werden kann



LAGEBERICHT

SEITE 88

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 CO<sub>2</sub>-Belastung

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



*Fertigung von  
SINGULUS  
TECHNOLOGIES  
in Fürstfeldbruck  
mit kristallinen  
Solarmodulen*

# Vergütungsbericht

LAGEBERICHT

SEITE 89

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. 5 HGB), erweitert durch das Gesetz über die Offenlegung von Vorstandsvergütungen (VorstOG), Bestandteil des Anhangs nach § 314 HGB bzw. des Lageberichtes nach § 315 HGB sind.

Der Vergütungsbericht berücksichtigt die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex.

## A. VERGÜTUNG DES VORSTANDS

### I. Zusammensetzung des Vorstands im Geschäftsjahr 2015

#### **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 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 % 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.

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. Der Aufsichtsrat hat bei der Neuverhandlung des Vertrags von Herrn Markus Ehret im Jahr 2014 auch das Verhältnis zur Vergütung des oberen Führungskreises des Unternehmens in die Beurteilung einbezogen, aufgrund dessen eine Anpassung der Vergütung allerdings nicht geboten war. Der Aufsichtsrat erwartet auch nicht, dass aufgrund eines solchen Vergleichs die Vergütung von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck in der Zukunft anzupassen sein wird. 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 hat deutliche Auswirkungen auf die Vergütung der Vorstandsmitglieder. Der Aufsichtsrat hatte in seiner Sitzung vom 6. November 2014 beschlossen, die ab dem 1. Januar 2015 geltenden Festgehälter gemäß § 87 Abs. 2 AktG für die Dauer eines Jahres um 20 % herabzusetzen. Aufgrund der anhaltend schwierigen wirtschaftlichen Lage der Gesellschaft hat der Vorstand dem Aufsichtsrat in der Aufsichtsratssitzung vom 26. November 2015 angeboten, bis auf Weiteres die für 2015 beschlossenen Gehaltskürzungen beizubehalten und darauf zu verzichten, die Vergütung zum 1. Januar 2016 wieder auf das vertragliche Niveau anzupassen, wie es ursprünglich im Beschluss vom 6. November 2014 vorgesehen war. 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.

Über die Höhe des jährlichen Bonus hat der Aufsichtsrat vertragsgemäß nach Ende des Geschäftsjahres 2015 in einer Sitzung am 3. März 2016 entschieden. Der Aufsichtsrat hat die Zielerreichung beider Vorstandsmitglieder für das Geschäftsjahr 2015 – auch unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage der Gesellschaft – auf jeweils 50 % festgesetzt (dazu im Einzelnen nachfolgend).

Darüber hinaus konnten die in den vergangenen Jahren ausgegebenen Phantom Stocks aufgrund des sinkenden Aktienkurses der Gesellschaft bisher 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, wird die Zahl der bisher ausgegebenen Phantom Stocks im gleichen Verhältnis reduziert. Der Wert der als Bestandteil der Vergütung in 2011, 2012, 2014 und 2015 ausgegebenen Phantom Stocks verringert sich damit in Folge der bevorstehenden Kapitalmaßnahmen erheblich. Die Ausgabe weiterer Phantom Stocks wurde bis zum Abschluss der Restrukturierung zurückgestellt. Dann wird der Aufsichtsrat darüber entscheiden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Interessen der Aktionäre nach Restrukturierung und des Vorstands parallel laufen.

LAGEBERICHT

SEITE 91

### **1.2 Zusammensetzung der Vergütung**

Die Vergütung setzt sich generell aus erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten zusammen. Mit beiden Vorstandsmitgliedern wurden in 2012 neue Dienstverträge abgeschlossen, aufgrund derer die Vergütung einheitlich nach dem hier beschriebenen Vergütungssystem gewährt wird. 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. Das generelle Konzept der Vergütung wurde durch Neuabschluss des Vertrags mit Herrn Markus Ehret in 2014 nicht verändert (zu den Höchstgrenzen für die einzelnen Komponenten und für die Vergütung insgesamt siehe nachfolgend).

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 Phantom Stocks nach Maßgabe des vom Aufsichtsrat beschlossenen Phantom Stocks-Programms. Die Bedingungen des Programms wurden in 2014 angepasst. Die Änderungen sind vorwiegend technischer Natur. Auf Abweichungen von den Bedingungen der Phantom Stocks-Programme 2011 und 2012 wird im Folgenden hingewiesen. Mit Wirksamkeit der von der Hauptversammlung

vom 16. Februar 2016 beschlossenen Kapitalherabsetzung wird sich die Zahl der Phantom Stocks auch im Verhältnis 160 : 1 reduzieren. Der Ausübungspreis bleibt 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 Nachfolgesystems) 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. Sie 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 Börsenhandeltag (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 in 2014 und 2015 gewährten Phantom Stocks 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 2014 und 2015 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 Stocks-Programm 2014: gewichtet) 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.

LAGEBERICHT

SEITE 93

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

### **1.3 Höchstgrenzen**

Ziff. 4.2.3 Abs. 3 Satz 6 des Kodex empfiehlt seit Mai 2013, dass die Vergütung 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:

Die 2012 abgeschlossenen Anstellungsverträge der amtierenden Vorstandsmitglieder beziffern für die Vergütung insgesamt keine betragsmäßige Höchstgrenze. Allerdings bestehen für die variablen Vergütungsbestandteile Höchstgrenzen, 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 zu 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 (Gewährungswert) und bei Ausübung, höchstens aber das Dreifache des Gewährungswertes 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.

In dem mit Herrn Markus Ehret mit Wirkung zum 1. Januar 2015 neu abgeschlossenen Anstellungsvertrag hat der Aufsichtsrat folgende weitere Höchstgrenzen vereinbart: Die jährliche Vergütung 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.

## **2. FESTE VERGÜTUNG**

Die feste Vergütung 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 ist die Festvergütung der Vorstandsmitglieder auf 352.000 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 224.000 € für Herrn Markus Ehret reduziert.

Die gesamte im Geschäftsjahr 2015 bezahlte feste Vergütung (einschließlich sonstige Vergütung) betrug 641.559 €.

## **3. VARIABLE VERGÜTUNG**

Die auf Basis der individuellen Zielabsprachen und gemäß der Zielerreichung für das Geschäftsjahr 2015 zurückgestellte variable Vergütung betrug 146.500 € für Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 93.334 € für Herrn Markus Ehret, insgesamt also 239.834 €. Zwar konnten wichtige operative und strategische Ziele erreicht werden, dennoch ist die Abweichung von der vertraglichen Zielvergütung um jeweils 50 % ganz wesentlich auf die schwierige wirtschaftliche Lage der Gesellschaft zurückzuführen.

## **4. AKTIENOPTIONEN UND PHANTOM STOCKS**

Im Geschäftsjahr 2015 gewährte die SINGULUS TECHNOLOGIES AG den Vorständen insgesamt 225.000 (Vorjahr: 225.000) weitere Phantom Stocks, davon 125.000 an Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 100.000 an Herrn Markus Ehret. Der Gewährungswert dieser virtuellen Aktien beträgt 0,527 € pro Phantom Stock (Vorjahr: 0,941 €). 2014 wurden den Mitgliedern des Vorstands insgesamt 225.000 weitere Phantom Stocks zugeteilt. 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 wird die Zahl dieser sowie aller in den Vorjahren ausgegebenen Phantom Stocks in diesem Verhältnis reduziert. Damit wird der Vorstand aus der Ausgabe von 225.000 virtuellen Aktien im Geschäftsjahr 2015 nach der beschlossenen Kapitalherabsetzung noch rd. 1.407 Phantom Stocks halten.



Zusammen mit schon gewährten virtuellen Aktien hält Herr Dr.-Ing. Stefan Rinck 450.000 (nach Kapitalherabsetzung noch: 2.813) Phantom Stocks (je 100.000 in 2011 und 2012 gewährte Phantom Stocks, sowie je 125.000 in 2014 und 2015 gewährte Phantom Stocks) und Herr Markus Ehret 380.000 (nach Kapitalherabsetzung noch: 2.375) Phantom Stocks (100.000 in 2011, 80.000 in 2012 sowie je 100.000 in 2014 und 2015 gewährte Phantom Stocks). Die periodengerechte Verteilung des beizulegenden Zeitwerts der virtuellen Aktien führte im Geschäftsjahr 2015 aufgrund des deutlich rückläufigen Aktienkurses zu einem Ertrag für die Gesellschaft in Höhe von 20 T€. Im Vorjahr betrug der Ertrag in diesem Zusammenhang insgesamt 149 T€. Auf die virtuellen Aktien von Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck entfällt ein Ertrag in Höhe von 11 T€ (Vorjahr: 78 T€), auf die virtuellen Aktien von Herrn Markus Ehret entfällt ein Ertrag in Höhe von 9 T€ (Vorjahr: 71 T€).

LAGEBERICHT

SEITE 95

## 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 2015 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 Bestelldauer 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 2015 betrug 337 T€ (Vorjahr: 314 T€), wovon 251 T€ (Vorjahr: 258 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 86 T€ (Vorjahr: 56 T€) auf Herrn Markus Ehret entfielen. Die temporäre Absenkung des Jahresfestgehalts um 20 % reduziert 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 Versorgungsfalls ermittelt und entspricht der jeweils fälligen Beitragsrückgewähr im Todesfall vor Rentenbeginn aus der für den Vorstand vom Verein abgeschlossenen Rückdeckungsversicherung. Im Falle des Todes nach Inanspruchnahme der (vorgezogenen) Altersversorgungsleistung in Form einer monatlichen Rente, jedoch vor Ablauf von 20 Jahren seit Rentenbeginn, erhält der hinterbliebene Ehegatte eine zeitlich befristete Hinterbliebenenrente bis zum Ablauf dieses 20-Jahres-Zeitraums. Sofern kein anspruchsberechtigter hinterbliebener Ehegatte vorhanden ist, erhalten unter bestimmten Umständen die hinterbliebenen Kinder jeweils zu gleichen Teilen die Hinterbliebenenleistung. Scheidet 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

LAGEBERICHT

Für die einzelnen Vorstandsmitglieder ergab sich im Berichtsjahr folgende Vergütung:

SEITE 97

	<b>Dr.-Ing. Stefan Rinck</b> <b>Vorstandsvorsitzender</b>				<b>Dipl.-Oec. Markus Ehret</b> <b>Mitglied des Vorstands</b>			
	Eintrittsdatum: 1. September 2009				Eintrittsdatum: 19. April 2010			
	2014	2015	2015 (Min)	2015 (Max)	2014	2015	2015 (Min)	2015 (Max)
	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]
<b>Gewährte Zuwendungen</b>								
Festvergütung	440.000	352.010	352.010	352.010	250.000	224.000	224.000	224.000
Nebenleistungen	42.433	42.704	42.704	42.704	21.063	22.885	22.885	22.885
<b>Summe</b>	<b>482.433</b>	<b>394.714</b>	<b>394.714</b>	<b>394.714</b>	<b>271.063</b>	<b>246.885</b>	<b>246.885</b>	<b>246.885</b>
Einjährige variable Vergütung	190.450	146.500	0	439.500	117.000	93.334	0	186.667
Mehrjährige variable Vergütung	0	0	0	0	0	0	0	0
Phantom Stocks 2014 (Ausübung vom 8. April 2016 bis 7. April 2019)	117.625	0	0	0	94.100	0	0	0
Phantom Stocks 2015 (Ausübung vom 10. April 2017 bis 9. April 2020)	0	65.875	0	489.450	0	52.700	0	391.560
<b>Summe</b>	<b>790.508</b>	<b>607.089</b>	<b>394.714</b>	<b>1.323.664</b>	<b>482.163</b>	<b>392.919</b>	<b>246.885</b>	<b>825.112</b>
Versorgungsaufwand	258.084	263.868	263.868	263.868	56.360	88.424	88.424	88.424
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>1.048.592</b>	<b>870.957</b>	<b>658.582</b>	<b>1.587.532</b>	<b>538.523</b>	<b>481.343</b>	<b>335.309</b>	<b>800.000*</b>

\* Höchstgrenze laut Dienstvertrag

	<b>Dr.-Ing. Stefan Rinck</b> <b>Vorstandsvorsitzender</b>		<b>Dipl.-Oec. Markus Ehret</b> <b>Mitglied des Vorstands</b>	
	Eintrittsdatum: 1. September 2009		Eintrittsdatum: 19. April 2010	
	2014	2015	2014	2015
	[in €]	[in €]	[in €]	[in €]
<b>Zufluss</b>				
Festvergütung	440.000	352.010	250.000	224.000
Nebenleistungen	42.433	42.704	21.063	22.845
<b>Summe</b>	<b>482.433</b>	<b>394.714</b>	<b>271.063</b>	<b>246.845</b>
Einjährige variable Vergütung	293.000	190.450	180.000	117.000
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
Sonstiges	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>775.433</b>	<b>585.164</b>	<b>451.063</b>	<b>363.845</b>
Versorgungsaufwand	258.084	263.868	56.360	88.424
<b>Gesamtvergütung</b>	<b>1.033.517</b>	<b>849.032</b>	<b>507.423</b>	<b>452.269</b>

Für das Geschäftsjahr 2015 betrug die Barvergütung für die Mitglieder des Vorstands insgesamt 881.433 €. Hiervon nahm der jährliche fixe Gehaltsbestandteil ca. 65 % sowie der jährliche variable Gehaltsbestandteil ca. 35 % ein. Die sonstigen Bezüge betreffen hauptsächlich Altersversorgung und Firmenwagen. Im Geschäftsjahr 2015 wurden insgesamt 225.000 (nach Kapitalherabsetzung noch rd.: 1.407) neue Phantom Stocks mit einem Zeitwert von 0,527 € pro Aktie ausgegeben. Die Hälfte dieser Phantom Stocks kommen frühestens in 2017 zur Auszahlung, die weiteren 50 % frühestens in 2018. 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, wird 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 verringert sich im Zuge der bevorstehenden Kapitalmaßnahmen 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-Dienstvertrags weniger als zwei Jahre beträgt, ist die Abfindung zeitanteilig bezogen auf die Restlaufzeit des Dienstvertrags zu kürzen. Im Fall einer außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund besteht kein Anspruch auf Abfindung.

##### **2. LEISTUNGSZUSAGEN DRITTER**

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

### **3. REGELUNGEN FÜR DEN FALL EINES KONTROLLWECHSELS (CHANGE OF CONTROL-KLAUSELN)**

LAGEBERICHT

SEITE 99

Die Vorstandsverträge enthalten eine Change of Control-Klausel. Danach erhält jedes Vorstandsmitglied für den Fall, dass sein Dienstvertrag nach einem Kontrollwechsel bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG endet, weil das Vorstandsmitglied im Zusammenhang mit dem Kontrollwechsel ein Sonderkündigungsrecht ausgeübt hat oder sein Vertrag nicht verlängert wird, eine Sonderzahlung in Höhe des Festgehaltes und der variablen Bonuszahlung für zwei Jahre (beim Vorstandsvorsitzenden zuzüglich der Altersversorgung). Der Anspruch auf Sonderzahlung besteht nur, wenn der Dienstvertrag im Zeitpunkt der Sonderkündigung zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels noch eine Restlaufzeit von mehr als neun Monaten hat. 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 konzern-zugehörigen 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.

Zusätzlich haben die Vorstandsmitglieder im Fall eines Kontrollwechsels ein Sonderkündigungsrecht.

### **B. VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATES**

Die Vergütung des Aufsichtsrates ist in der Satzung geregelt. Sie orientiert sich an den Aufgaben und der Verantwortung der Aufsichtsratsmitglieder. Die gegenwärtig für den Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG geltenden Vergütungsregeln wurden von der Hauptversammlung am 6. Juni 2013 beschlossen und sind in § 11 der Satzung enthalten. Mit der Umstellung auf eine rein fixe Vergütung entspricht die Aufsichtsratsvergütung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG den Empfehlungen in Ziffer 5.4.6 des Deutschen Corporate Governance Kodex.

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 Aufsichtsrat hat zudem 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.

Der Aufsichtsratsvorsitzende erhält das Doppelte, der stellvertretende Vorsitzende das Eineinhalbfache der Vergütung. Aufsichtsratsmitglieder, die nur während eines Teils des Geschäftsjahres dem Aufsichtsrat angehören, erhalten eine im Verhältnis geringere Vergütung.

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

Die Aufsichtsratsmitglieder haben Anspruch auf folgende Vergütungen für das Berichtsjahr:

	<b>Gesamt 2015</b>	Gesamt (Vorjahr)
	(in T€)	(in T€)
Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz	<b>64</b>	80
Christine Kreidl	<b>48</b>	60
Dr. rer. nat. Rolf Blessing	<b>32</b>	40
<b>Gesamt</b>	<b>144</b>	<b>180</b>

### C. KREDITGEWÄHRUNGEN AN VORSTANDS- UND AUFSICHTSRATSMITGLIEDER

Kredite und Vorschüsse wurden den Vorstandsmitgliedern und Aufsichtsratsmitgliedern im Berichtsjahr nicht gewährt.

**D. AKTIENBESITZ VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT**

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

Folgende Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2015 direkt oder indirekt Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG:

	<b>2015</b>	Vorjahr
	[in €]	[in €]
<b>Aufsichtsrat</b>		
Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz	<b>39.344</b>	39.344
<b>Vorstand</b>		
Dr.-Ing. Stefan Rinck, CEO	<b>19.619</b>	19.619
Dipl.-Oec. Markus Ehret, CFO	<b>7.000</b>	7.000

Die amtierenden Vorstandsmitglieder hielten zum 31. Dezember 2015 keine Bezugsrechte aus Aktienoptionen oder Wandelschuldverschreibungen.

**E. DIRECTORS' DEALINGS**

Nach § 15a Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) müssen die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrates der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und ihnen nahe stehende Personen den Erwerb oder die Veräußerung von Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG oder sich darauf beziehender Finanzinstrumente melden, soweit der Wert der im Geschäftsjahr getätigten Geschäfte die Summe von 5.000 € erreicht oder übersteigt. Der Gesellschaft wurden im Geschäftsjahr 2015 keine entsprechenden Geschäfte mitgeteilt.

## Lagebericht zu §§ 289 Abs. 4, 315 Abs. 4 HGB

### ANGABEN NACH ÜBERNAHMERICHTLINIE UMSETZUNGSGESETZ

#### 1. Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 48.930.314,00 € und ist eingeteilt in 48.930.314 Inhaberaktien mit einem Nennbetrag von je 1,00 €. Sämtliche Aktien sind Stammaktien. Sie vermitteln die sich aus dem Aktiengesetz (AktG) ergebenden Rechte und Pflichten.

#### 2. Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen: keine

#### 3. Direkte oder indirekte Kapitalbeteiligung über 10 %: keine

#### 4. Inhaber von Aktien mit Sonderrechten: keine

#### 5. Art der Stimmrechtskontrolle im Falle von Arbeitnehmerbeteiligungen: keine

#### 6. Gesetzliche Vorschriften und Satzungsbestimmungen über die Ernennung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern und über Satzungsänderungen:

Bestellung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern richten sich nach §§ 84, 85 AktG. Satzungsänderungsbeschlüsse der Hauptversammlung bedürfen nach § 179 Abs. 2 AktG einer Kapitalmehrheit, die mindestens drei Viertel des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals umfasst. Im Übrigen gelten §§ 133, 179-181 AktG. 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 Der Vorstand ist ermächtigt, das Grundkapital 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 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 dabei ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates für neu ausgegebene 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 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.

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.

7.2 Ermächtigung zum Rückkauf: keine

## 8. Change of Control-Klauseln und Entschädigungsvereinbarungen

8.1 Die Vorstandsverträge enthalten eine Change of Control-Klausel. Danach erhält jedes Vorstandsmitglied für den Fall, dass sein Dienstvertrag nach einem Kontrollwechsel bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG endet, weil das Vorstandsmitglied im Zusammenhang mit dem Kontrollwechsel ein Sonderkündigungsrecht ausgeübt hat oder sein Vertrag nicht verlängert wird, eine Sonderzahlung in Höhe des Festgelohes und der variablen Bonuszahlung für zwei Jahre (beim Vorstandsvorsitzenden zuzüglich der Altersversorgung). Der Anspruch auf Sonderzahlung besteht nur, wenn der Dienstvertrag im Zeitpunkt der Sonderkündigung zum Zeitpunkt des Kontrollwechsels noch eine Restlaufzeit von mehr als neun Monaten hat. 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 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.

In Fall (i) und (iv) können auch die ausgegebenen virtuellen Aktien (Phantom Stocks) vorzeitig ausgeübt werden (vgl. zu den virtuellen Aktien die Erläuterungen im Vergütungsbericht unter [II. Ziffer 3]).

Zusätzlich haben die Vorstandsmitglieder im Fall eines Kontrollwechsels ein Sonderkündigungsrecht. Wird der Dienstvertrag nach einem Kontrollwechsel bei der SINGULUS TECHNOLOGIES AG nicht verlängert oder gekündigt, wird das Vorstandsmitglied beurlaubt oder macht es von seinem Sonderkündigungsrecht Gebrauch, werden mit Beendigung des Dienstvertrags alle ausgegebenen virtuellen Aktien (Phantom Stocks) fällig, die den Vorstandsmitgliedern gewährt wurden. Der Vergütungsbericht stellt das Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder umfassend dar.

## Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB

LAGEBERICHT

---

SEITE **105**

Die Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289a HGB ist auf der Webseite [www.singulus.de](http://www.singulus.de) veröffentlicht.

Kahl am Main, 23. März 2016

SINGULUS TECHNOLOGIES AG  
Der Vorstand

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

SINGULUS 

DECOLINE II





## **DECOLINE II –** **SYSTEM ZUR HERSTELLUNG** **UND VEREDELUNG VON** **DREIDIMENSIONALEN BAUTEILEN**

03

SINGULUS TECHNOLOGIES hat eine neue Produktionslinie entwickelt, die das Metallisieren im Vakuum sowie alle Lackier- und Vorbehandlungsschritte in einen Produktionsablauf integriert und dabei die Teile automatisch transportiert.

# SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Bilanz

zum 31. Dezember 2015 und zum 31. Dezember 2014

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 108

<b>AKTIVA</b>	<b>Anmerkung Nr.</b>	<b>31.12.2015</b> [Mio. €]	<b>31.12.2014</b> [Mio. €]
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(6)	19,0	35,8
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(7)	6,1	11,4
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	(7)	8,6	1,7
Ausleihungen	(10)	0,0	3,2
Sonstige Forderungen und sonstige Vermögenswerte	(8)	8,5	8,4
<b>Summe Forderungen und sonstige Vermögenswerte</b>		<b>23,2</b>	24,7
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		8,6	11,8
Unfertige Erzeugnisse		20,3	26,2
<b>Summe Vorräte</b>	(9)	<b>28,9</b>	38,0
<b>Summe kurzfristiges Vermögen</b>		<b>71,1</b>	98,5
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(7)	1,0	6,7
Ausleihungen	(10)	0,0	2,0
Sachanlagen	(12)	5,3	6,3
Aktivierte Entwicklungskosten	(11)	5,4	6,1
Geschäfts- oder Firmenwert	(11)	6,7	6,7
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	(11)	0,4	1,7
Latente Steueransprüche	(21)	2,2	2,2
<b>Summe langfristiges Vermögen</b>		<b>21,0</b>	31,7
<b>Summe Aktiva</b>		<b>92,1</b>	130,2

<b>PASSIVA</b>		<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2014</b>
	<b>Anmerkung Nr.</b>	<b>[Mio. €]</b>	<b>[Mio. €]</b>
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		<b>7,7</b>	7,3
Erhaltene Anzahlungen	(14)	<b>5,6</b>	4,7
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	(7)	<b>3,6</b>	1,2
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	(16)	<b>3,6</b>	3,4
Sonstige Verbindlichkeiten	(13)	<b>11,1</b>	13,5
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	(19)	<b>3,7</b>	2,9
Steuerrückstellungen		<b>0,1</b>	0,5
Sonstige Rückstellungen	(18)	<b>0,9</b>	2,9
<b>Summe kurzfristige Schulden</b>		<b>36,3</b>	36,4
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	(16)	<b>59,6</b>	55,3
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	(19)	<b>5,4</b>	6,0
Pensionsrückstellungen	(17)	<b>12,3</b>	12,4
<b>Summe langfristige Schulden</b>		<b>77,3</b>	73,7
<b>Summe Schulden</b>		<b>113,6</b>	110,1
Gezeichnetes Kapital	(20)	<b>48,9</b>	48,9
Kapitalrücklage	(20)	<b>2,1</b>	77,2
Rücklagen	(20)	<b>4,0</b>	2,5
Verlustvortrag		<b>-77,4</b>	-109,4
<b>Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital</b>		<b>-22,4</b>	19,2
<b>Nicht beherrschende Anteile</b>	(20)	<b>0,9</b>	0,9
<b>Summe Eigenkapital</b>		<b>-21,5</b>	20,1
<b>Summe Passiva</b>		<b>92,1</b>	130,2

# SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern

## Gewinn- und Verlustrechnung

2015 und 2014

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 110

	Anmerkung Nr.	2015		2014	
		[Mio. €]	[in %]	[Mio. €]	[in %]
<b>Umsatzerlöse (brutto)</b>	(5)	<b>83,7</b>	<b>101,7</b>	66,8	101,5
Erlösschmälerungen und Vertriebs Einzelkosten	(24)	-1,4	-1,7	-1,0	-1,5
<b>Umsatzerlöse (netto)</b>		<b>82,3</b>	<b>100,0</b>	65,8	100,0
Herstellungskosten des Umsatzes		-69,3	-84,2	-58,4	-88,8
<b>Brutto-Ergebnis vom Umsatz</b>		<b>13,0</b>	<b>15,8</b>	7,4	11,2
Forschung und Entwicklung	(29)	-9,5	-11,5	-11,5	-17,5
Vertrieb und Kundenservice		-12,2	-14,8	-14,4	-21,9
Allgemeine Verwaltung	(28)	-10,5	-12,8	-9,6	-14,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(31)	-1,6	-1,9	-2,9	-4,4
Sonstige betriebliche Erträge	(31)	2,6	3,2	3,2	4,9
Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwand	(30)	-16,3	-19,8	-21,3	-32,4
Summe betriebliche Aufwendungen		-47,5	-57,7	-56,5	-85,9
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>		<b>-34,5</b>	<b>-41,9</b>	-49,1	-74,6
Finanzerträge	(32)	0,9	1,1	3,3	5,0
Finanzierungsaufwendungen	(32)	-9,7	-11,8	-5,9	-9,0
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>-43,3</b>	<b>-52,6</b>	-51,7	-78,6
Steueraufwand/-ertrag	(21)	-0,1	-0,1	0,1	0,2
<b>Periodenergebnis</b>		<b>-43,4</b>	<b>-52,7</b>	-51,6	-78,4
davon entfallen auf:					
Anteilseigner des Mutterunternehmens		-43,4		-51,5	
Nicht beherrschende Anteile		0,0		-0,1	
Ergebnis je Aktie – unverwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €)	(22)	-0,89		-1,05	
Ergebnis je Aktie – verwässert bezogen auf das den Stammaktionären des Mutterunternehmens zurechenbare Periodenergebnis (in €)	(22)	-0,89		-1,05	



# SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Gesamtergebnisrechnung

2015 und 2014

	Anmerkung Nr.	2015 [Mio. €]	2014 [Mio. €]
<b>Periodenergebnis</b>		<b>-43,4</b>	-51,6
Posten, die nie in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden:			
Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	(17)	0,2	-2,4
Steuereffekt	(21)	0,0	-0,6
Posten, die in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden können:			
Derivative Finanzinstrumente	(38)	0,3	-0,3
Wechselkursdifferenzen im laufendem Jahr	(20)	1,2	1,2
Summe der direkt im sonstigen Ergebnis erfassten Aufwendungen und Erträge		1,7	-2,1
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>-41,7</b>	-53,7
davon entfallen auf:			
Anteilseigner des Mutterunternehmens		-41,7	-53,7
Nicht beherrschende Anteile		0,0	0,0

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 111

# SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern Eigenkapitalveränderungsrechnung

zum 31. Dezember 2015 und 2014

Anmerkung Nr.	Auf die Anteilseigner des Mutterunternehmens entfallendes Eigenkapital						Summe [Mio. €]	Nicht beherrschende Anteile [Mio. €]	Eigenkapital [Mio. €]
	Gezeichnetes Kapital [Mio. €]	Kapitalrücklage [Mio. €]	Währungsumrechnungsrücklage [Mio. €]	Rücklage aus Sicherungsgeschäften [Mio. €]	Verlustvortrag				
					Finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen [Mio. €]	Sonstige Gewinnrücklagen [Mio. €]			
<b>Stand zum 1. Januar 2014</b>	48,9	77,2	1,7	0,0	-1,4	-53,5	72,9	0,9	73,8
Periodenergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,5	-51,5	-0,1	-51,6
<b>Sonstiges Ergebnis</b>	0,0	0,0	1,1	-0,3	-3,0	0,0	-2,2	0,1	-2,1
<b>Gesamtergebnis</b>	0,0	0,0	1,1	-0,3	-3,0	-51,5	-53,7	0,0	-53,7
<b>Stand zum 31. Dezember 2014</b>	48,9	77,2	2,8	-0,3	-4,4	-105,0	19,2	0,9	20,1
<b>Stand zum 1. Januar 2015</b>	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
<b>Sonstiges Ergebnis</b>	0,0	0,0	1,2	0,3	0,2	0,0	1,7	0,0	1,7
<b>Gesamtergebnis</b>	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
<b>Stand zum 31. Dezember 2015</b>	48,9	2,1	4,0	0,0	-4,2	-73,2	-22,4	0,9	-21,5

# SINGULUS TECHNOLOGIES-Konzern

## Kapitalflussrechnung

2015 und 2014

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 112

	Anmerkung Nr.	2015 [Mio. €]	2014 [Mio. €]
<b>Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit</b>			
Periodenergebnis		-43,4	-51,6
Berichtigungen zur Überleitung des Periodenergebnisses zu den Einzahlungen/Auszahlungen			
Abschreibungen auf das Anlagevermögen	(11/12)	7,5	25,0
Zuführung zu den Pensionsrückstellungen	(17)	0,1	0,1
Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens		0,1	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge		7,0	2,5
Zinsergebnis	(32)	8,8	2,6
Steuerergebnis	(21)	0,1	-0,1
Veränderung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		10,9	25,6
Veränderung der Fertigungsaufträge		-4,4	1,6
Veränderung der sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte		-1,2	0,2
Veränderung der Vorräte		-2,6	-10,3
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		0,5	-1,0
Veränderung der sonstigen Verbindlichkeiten		-1,2	-0,8
Veränderung der erhaltenen Anzahlungen		1,0	-2,5
Veränderung der Ausleihungen		4,7	1,1
Veränderung der Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen		2,4	-1,7
Veränderung weiterer Rückstellungen		-0,6	-2,6
Gezahlte Zinsen	(32)	-0,6	-0,8
Erhaltene Zinsen	(32)	0,9	2,9
Gezahlte Ertragsteuern	(21)	-0,5	41,5
<b>Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit</b>		<b>-10,5</b>	<b>-10,1</b>

	Anmerkung Nr.	2015 [Mio. €]	2014 [Mio. €]
<b>Cashflow aus dem Investitionsbereich</b>			
Auszahlungen für Investitionen in Entwicklungskosten	(11)	-4,3	-1,8
Auszahlungen für Investitionen in sonstige immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagevermögen	(11/12)	-0,4	-0,6
Veränderung der Termingelder (Laufzeit mehr als 3 Monate)		0,0	-4,7
Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Investitionstätigkeit		-4,7	16,0
			13,6
<b>Cashflow aus dem Finanzierungsbereich</b>			
Auszahlungen für Anleihezinsen	(8)	-4,3	-4,4
Einzahlungen/Auszahlungen für den Rückkauf/Verkauf von Anleihen	(16)	0,7	-1,3
Veränderung der verfügbarsbeschränkten Finanzmittel		1,3	-2,3
Nettoeinzahlungen/-auszahlungen aus der Finanzierungstätigkeit		-2,3	2,2
			-3,5
<b>Zu-/Abnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>		<b>-17,5</b>	<b>0,0</b>
Auswirkungen von Fremdwährungs-umrechnungsdifferenzen		0,7	0,8
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Geschäftsjahres</b>		<b>35,8</b>	<b>35,0</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahres</b>		<b>19,0</b>	<b>35,8</b>

# ANHANG ZUM KONZERNABSCHLUSS ZUM 31. DEZEMBER 2015

## 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).

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 2015 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.

## 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, um mit innovativen Produkten neben den Anwendungsgebieten Solar, Halbleiter und Optical Disc zusätzliche attraktive Arbeitsgebiete zu erschließen.

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 2015 aufgrund der Anerkennung durch die EU im Rahmen des sog. Endorsement-Verfahrens anzuwenden:

- IFRIC 21 – Abgaben
- Änderungen zu IFRS 2011–2013

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

- IFRIC 21 – Abgaben

IFRIC 21 ist eine Interpretation zu IAS 37. Geklärt wird vor allem die Frage, wann eine gegenwärtige Verpflichtung bei durch die öffentliche Hand erhobenen Abgaben entsteht und eine Rückstellung oder Verbindlichkeit anzusetzen ist. Nicht in den Anwendungsbereich der Interpretation fallen insbesondere Strafzahlungen und Abgaben, die aus öffentlich-rechtlichen Verträgen resultieren oder in den Regelungsbereich eines anderen IFRS fallen, zum Beispiel IAS 12. Nach IFRIC 21 ist ein Schuldposten für Abgaben anzusetzen, wenn das die Abgabepflicht auslösende Ereignis eintritt. Dieses auslösende Ereignis, das die Verpflichtung begründet, ergibt sich wiederum aus dem Wortlaut der zugrundeliegenden Norm. Deren Formulierung ist insofern ausschlaggebend für die Bilanzierung.

Die Änderung hat keine wesentliche Auswirkung auf den Konzernabschluss der Gesellschaft.

→ Änderungen zu IFRS 2011–2013

Im Rahmen des jährlichen Verbesserungsprojekts wurden Änderungen an vier Standards vorgenommen. Mit der Anpassung von Formulierungen in einzelnen IFRS wird eine Klarstellung der bestehenden Regelungen erreicht. Betroffen sind die Standards IFRS 1, IFRS 3, IFRS 13 und IAS 40.

Die Änderung hat keine wesentliche Auswirkung auf den Konzernabschluss der Gesellschaft.

**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:

- 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

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

- IFRS 9 – Finanzinstrumente
- IFRS 15 – Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden
- 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 nur Standards und ggf. Interpretationen explizit aufgeführt, die eine wesentliche Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns haben könnten.

- 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 bewerteter Unternehmen in der Gesamtergebnisrechnung darzustellen sind. Schließlich erfolgt die Streichung einer Musterstruktur des Anhangs zur stärkeren Berücksichtigung unternehmensindividueller Relevanz.

Die Änderungen sind erstmals für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen.

- 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.

Die Änderungen sind erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen.

- 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.

Die Änderungen sind erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Februar 2015 beginnen.

## → 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.

Die Änderungen sind erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Februar 2015 beginnen. Die Änderungen zu IFRS 2 und IFRS 3 sind dabei auf Transaktionen anzuwenden, die am oder nach dem 1. Juli 2014 stattfinden.

## → 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.

Die Änderungen sind erstmals anzuwenden in Geschäftsjahren, die am oder nach dem 1. Januar 2016 beginnen.

## → 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 – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – 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 – vorbehaltlich einer Übernahme in EU-Recht – 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. Aus der erstmaligen Anwendung resultieren dabei voraussichtlich insbesondere erweiterte Angabepflichten. Der Einfluss auf die Umsatzrealisierung, insbesondere auf langfristige Fertigungsaufträge, kann noch nicht beurteilt werden.

4 WESENTLICHE  
RECHNUNGSLEGUNGSGRUNDSÄTZE4.1 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., Hongkong, 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. sowie SINGULUS TECHNOLOGIES UK Ltd. befanden sich zum 31. Dezember 2015 in Liquidation. Die jeweilige Endkonsolidierung wird voraussichtlich mit Abschluss der Liquidation in den Geschäftsjahren 2016 und 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“).

Mit Wirkung zum 1. Mai 2015 wurde die SINGULUS STANGL Solar GmbH, Fürstenfeldbruck, Deutschland, auf die SINGULUS TECHNOLOGIES AG verschmolzen.

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 FERTIGUNGS-AUFTRÄGE

Bei der Beurteilung des Auftragsfortschritts bei kundenspezifischen Fertigungsaufträgen sind Schätzungen bezogen der bis zur Fertigstellung erwarteten Auftragskosten notwendig. Wir verweisen auf die nachfolgenden Ausführungen 4.4 „Umsatzrealisierung“ sowie auf die Ausführungen unter Anmerkung 7.

#### 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 zustande 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 „Restrukturierungs-

aufwendungen“ ausgewiesen, wenn die Fertigung der betreffenden Produkte an den jeweiligen Standorten eingestellt wird.

#### 4.8 Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Einzelnerworbene 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.

Sofern die Gesellschaft verfügungsbeschränkte Finanzmittel besitzt, werden diese innerhalb der sonstigen Vermögenswerte ausgewiesen. Entsprechende Finanzmittel werden, sofern ein Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen der Gesellschaft gegeben ist, 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 Leistungen ausgewiesen.

Bestehen objektive Anhaltspunkte dafür, dass eine Wertminderung bei zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten Forderungen eingetreten ist, ergibt sich die Höhe der Wertminderungsaufwendungen als Differenz zwischen dem Buchwert des Vermögenswerts und dem Barwert der erwarteten künftigen Cashflows (mit Ausnahme erwarteter künftiger,

noch nicht eingetretener Kreditausfälle), abgezinst mit dem ursprünglichen Effektivzinssatz des finanziellen Vermögenswerts, d. h. dem bei erstmaligem Ansatz ermittelten Effektivzinssatz. Der Buchwert des Vermögenswerts wird unter Verwendung eines Wertberichtigungskontos reduziert. Der Wertminderungsverlust wird ergebniswirksam erfasst. Liegen bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen objektive Hinweise dafür vor, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Rechnungskonditionen eingehen werden (wie z. B. Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz oder signifikante finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners), wird eine Wertminderung vorgenommen. Dies gilt nur für Fälle, in denen keine Sicherheiten (z. B. Warenkreditversicherungen, etc.) vorliegen. Eine Ausbuchung der Forderungen erfolgt, wenn sie als uneinbringlich eingestuft werden.

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

Werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen forfeitert und gehen hierbei alle mit dem Vermögenswert in Verbindung stehenden Chancen und Risiken auf den Ankäufer über, werden die entsprechenden Forderungen ausgebucht. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Ausführungen unter 4.12 „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.

Von der Gesellschaft vermietete Anlagen, die als Operating Lease zu klassifizieren sind, werden zu Herstellungskosten aktiviert und linear über die voraussichtliche Nutzungsdauer von fünf Jahren abgeschrieben. Die betreffenden Mieterlöse werden linear abgegrenzt und über die Laufzeit der Mietverträge realisiert. Zum 31. Dezember 2015 waren keine vermieteten Anlagen im Bestand.

#### 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:

- Zuerst der Buchwert des Geschäfts- oder Firmenwertes, der der Zahlungsmittelgenerierenden Einheit zugeordnet ist; und
- 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. Im Berichtsjahr 2015 wurde nur noch im Geschäftssegment Solar, der einen Geschäfts- und Firmenwert ausweist, die jährliche Überprüfung der Werthaltigkeit, vorgenommen.

#### 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 2016 bis 2018 (Budgetzeitraum) sind insbesondere 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 2019 und 2020 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 6,75 % (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 ein starkes Wachstum des Solarmarktes vorhersehen.

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 14,8 % (Vorjahr: 16,5 %).

#### 4.16.2 SENSITIVITÄT DER GETROFFENEN ANNAHMEN

Im Geschäftssegment Solar übersteigt der Nutzungswert den Buchwert um 11,4 Mio. €. Eine Änderung der getroffenen Grundannahmen könnte dazu führen, dass der Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit ihren erzielbaren Wert übersteigt. Hierzu könnte eine Erhöhung des verwendeten Abzinsungssatzes vor Steuern von 4,1 %-Punkten 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 2020 auf 6,8 %. Die ewige Rente errechnet sich somit auf Basis einer EBIT-Marge in Höhe von 6,8 %. Sollte diese angenommene EBIT-Marge für 2020 sowie in der ewigen Rente mit 2,1 %-Punkten hinter den Annahmen aufgrund niedriger Umsätze zurück bleiben, würde dies zu einer Unterdeckung 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 in der Gesamtergebnisrechnung 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. Zurückgekaufte eigene Anleihen werden mit den Finanzverbindlichkeiten 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 können.

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 und die korrespondierende Erhöhung des Eigenkapitals 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 Binomialmodells 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 Halbleiter-Anwendungen. Mit Hilfe dieser Anlagen werden Wafer für MRAM, Thin Film Heads sowie für Sensoren prozessiert.

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

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

Das Management steuert auf Basis der Nettoumsatzerlöse und der Kennzahl EBIT (=operatives Ergebnis). Schulden werden auf Konzernebene gesteuert. In 2015 wurden den Geschäftssegmenten folgende Vermögenswerte sowie Umsatzerlöse und operative Ergebnisse zugeordnet.

	Geschäftssegment „Optical Disc“		Geschäftssegment „Solar“		Geschäftssegment „Halbleiter“		SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern	
	2015 Mio. €	2014 Mio. €	2015 Mio. €	2014 Mio. €	2015 Mio. €	2014 Mio. €	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Segmentvermögen	35,1	82,4	49,7	34,3	7,3	13,5	92,1	130,2
Segmentsschulden							113,6	110,1
Bruttoumsatzerlöse	29,3	45,0	49,8	15,1	4,6	6,7	83,7	66,8
Erlösschmälerungen und Vertriebseinzelkosten	-1,1	-0,8	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-1,4	-1,0
Nettoumsatzerlöse	28,2	44,2	49,7	15,0	4,4	6,6	82,3	65,8
Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwand	-10,2	-6,5	-4,8	-14,8	-1,3	0,0	-16,3	-21,3
Operatives Ergebnis (EBIT)	-19,4	-11,7	-10,7	-32,9	-4,4	-4,5	-34,5	-49,1
Abschreibungen	-2,3	-7,0	-3,3	-17,4	-1,9	-0,6	-7,5	-25,0
Finanzergebnis							-8,8	-2,6
Ergebnis vor Steuern							-43,3	-51,7

Die Zugänge zu den aktivierten Entwicklungskosten verteilen sich im Wesentlichen auf das Segment Solar 2,7 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2015 hat der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern im Geschäftssegment Optical Disc mit einem Kunden wesentliche Umsatzerlöse getätigt. Dabei entfielen auf diesen Kunden 17,2 Mio. € bzw. 20,6 % (Vorjahr: 7,8 Mio. € bzw. 11,7 %) vom Gesamtumsatz.

Weiterhin wurden im Geschäftssegment Solar mit zwei Kunden wesentliche Umsatzerlöse getätigt. Dabei entfielen auf einen Kunden 21,5 Mio. € bzw. 25,6 % vom Gesamtumsatz. Auf den zweiten Kunden entfielen 16,8 Mio. € bzw. 20,0 % vom Gesamtumsatz.

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

Informationen über geographische Gebiete zum 31. Dezember 2014 auf Basis der Bruttoumsatzerlöse sowie der Vermögenswerte:

	Deutsch- land	Restliches Europa	Nord- & Südamerika	Asien	Afrika & Australien
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Umsatzerlöse nach Herkunftsland	40,9	2,6	16,8	6,5	0,0
Bestimmungsland	10,6	11,6	30,7	12,4	1,5

	Deutsch- land	Restliches Europa	Nord- & Südamerika	Asien	Afrika & Australien
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Vermögenswerte	113,8	2,0	8,7	5,7	0,0

Außerhalb Deutschlands wurden im Berichtsjahr wesentliche Umsatzerlöse in China (12,3 Mio. €; Vorjahr: 2,3 Mio. €) sowie in den USA (10,4 Mio. €; Vorjahr: 22,6 Mio. €) erzielt.

## 6 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

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

Kurzfristige Einlagen erfolgen für unterschiedliche Zeiträume, die in Abhängigkeit vom jeweiligen Zahlungsmittelbedarf des Konzerns zwischen einem Tag und zwölf Monaten betragen. Diese werden mit den jeweils gültigen Zinssätzen für kurzfristige Einlagen verzinst. Der beizulegende Zeitwert der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beträgt 19,0 Mio. € (Vorjahr: 35,8 Mio. €).



Die Gesellschaft verfügt darüber hinaus über finanzielle Mittel in Höhe von 3,3 Mio. € (Vorjahr: 4,6 Mio. €), die aufgrund von Barhinterlegungen auf Sperrkonten nicht in der Verfügungsgewalt der Gesellschaft stehen und unter den sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerten ausgewiesen werden. Entsprechend werden diese finanziellen Mittel, sofern ein Zusammenhang mit Finanzierungstransaktionen der Gesellschaft gegeben ist, innerhalb der Konzern-Kapitalflussrechnung im Cashflow aus dem Finanzierungsbereich dargestellt.

## 7 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN UND AUS FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen – kurzfristig	7,7	13,1
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	8,6	1,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen – langfristig	1,0	6,7
Abzüglich Wertberichtigungen	-1,6	-1,7
	15,7	19,8

	Summe		überfällig				
	Mio. €	nicht fällig Mio. €	< 30 Tage Mio. €	30-60 Tage Mio. €	60-90 Tage Mio. €	90-180 Tage Mio. €	> 180 Tage Mio. €
2015	15,7	14,3	0,7	0,2	0,1	0,2	0,2
2014	19,8	18,5	0,8	0,1	0,1	0,2	0,1

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

Aus der Folgebewertung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ergab sich im Saldo eine Auswirkung in Höhe von -0,2 Mio. € (Vorjahr: -0,5 Mio. €). Diese setzt sich aus den Aufwendungen aus der Zuführung zu den Einzelwertberichtigungen in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,9 Mio. €) sowie aus Erträgen aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen in Höhe von 0,1 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €) zusammen.

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 alle innerhalb eines Jahres fällig. Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen und die damit verrechneten projektbezogenen erhaltenen Anzahlungen ergeben sich wie folgt:

Zum 31. Dezember 2015 waren Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Nennwert von 1,6 Mio. € (Vorjahr: 1,7 Mio. €) wertgemindert. Die Entwicklung der Wertberichtigungen stellt sich wie folgt dar:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Stand zum 1. Januar	1,7	2,7
Aufwandswirksame Zuführung	0,3	0,9
Inanspruchnahme	-0,3	-1,5
Auflösung	-0,1	-0,4
Stand zum 31. Dezember	1,6	1,7

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:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste)	29,2	3,9
Erhaltene Anzahlungen	-20,6	-2,2
<b>Forderungen aus Fertigungsaufträgen</b>	<b>8,6</b>	<b>1,7</b>

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

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Summe angefallene Kosten und ausgewiesene Gewinne (abzüglich etwaiger ausgewiesener Verluste)	19,6	4,3
Erhaltene Anzahlungen	-23,2	-5,5
<b>Fertigungsaufträge mit passivischem Saldo gegenüber Kunden</b>	<b>-3,6</b>	<b>-1,2</b>

In der Berichtsperiode wurden Umsätze aus Fertigungsaufträgen von 48,5 Mio. € (Vorjahr: 12,6 Mio. €) erfasst.

## 8 SONSTIGE FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSWERTE

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

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	3,3	4,6
Geleistete Anzahlungen	2,4	1,4
Steuererstattungsansprüche	1,8	1,4
Übrige	1,0	1,0
	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>

Bezüglich der verfügbaren beschränkten Finanzmittel verweisen wir auf Anmerkung 6.

Die Steuererstattungsansprüche des Geschäftsjahres 2015 betreffen im Wesentlichen die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (1,4 Mio. €) und resultieren hauptsächlich aus Umsatzsteuererstattungsansprüchen.

## 9 VORRÄTE

Die Vorräte des Konzerns gliedern sich wie folgt auf:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	23,6	23,9
Unfertige Erzeugnisse	37,7	39,4
Abzüglich Wertberichtigungen	-32,4	-25,3
	<b>28,9</b>	<b>38,0</b>

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 2015 erfolgten Wertminderungen auf den Nettoveräußerungswert der Vorräte in Höhe von 11,2 Mio. € (Vorjahr: 0,7 Mio. €).

Der Buchwert der zum Nettoveräußerungswert angesetzten Vorräte beträgt 9,6 Mio. € (Vorjahr: 5,3 Mio. €).

## 10 AUSLEIHUNGEN

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Ausleihungen	<b>0,0</b>	5,2

Zum 31. Dezember 2014 betrafen die Ausleihungen im Wesentlichen ein gewährtes Darlehen an einen Kunden mit einer Restschuld von 4,6 Mio. €. Die vollständige Rückzahlung erfolgte freiwillig vorab im Berichtsjahr.

Die verbleibenden Ausleihungen werden aus Gründen der Wesentlichkeit im Berichtsjahr innerhalb der sonstigen Forderungen und sonstigen Vermögenswerte ausgewiesen.

## 11 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich in den Geschäftsjahren 2015 und 2014 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

	Geschäfts- oder Firmenwert	Sonstige immaterielle Vermögenswerte	Aktiviert Entwicklungs-kosten	Gesamt
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>				
<b>Stand 01.01.2014</b>	<b>52,9</b>	<b>79,6</b>	<b>102,1</b>	<b>234,6</b>
Zugänge	0,0	0,2	1,8	2,0
Abgänge	0,0	-1,6	0,0	-1,6
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>52,9</b>	<b>78,2</b>	<b>103,9</b>	<b>235,0</b>
Zugänge	0,0	0,1	4,3	4,4
Abgänge	-31,2	-2,0	-0,8	-34,0
<b>Stand 31.12.2015</b>	<b>21,7</b>	<b>76,3</b>	<b>107,4</b>	<b>205,4</b>
<b>Abschreibungen und Wertminderungen</b>				
<b>Stand 01.01.2014</b>	<b>31,2</b>	<b>71,7</b>	<b>95,7</b>	<b>198,6</b>
Zugänge Abschreibungen (planmäßig)	0,0	1,4	2,1	3,5
Zugänge Wertminderungen (außerplanmäßig)	15,0	4,9	0,0	19,9
Abgänge	0,0	-1,5	0,0	-1,5
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>46,2</b>	<b>76,5</b>	<b>97,8</b>	<b>220,5</b>
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
<b>Stand 31.12.2015</b>	<b>15,0</b>	<b>75,9</b>	<b>102,0</b>	<b>192,9</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>6,7</b>	<b>1,7</b>	<b>6,1</b>	<b>14,5</b>
<b>Buchwerte 31.12.2015</b>	<b>6,7</b>	<b>0,4</b>	<b>5,4</b>	<b>12,5</b>

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 2015 angefallenen Entwicklungskosten erfüllen 4,3 Mio. € die Aktivierungskriterien nach IFRS (Vorjahr: 1,8 Mio. €). Die planmäßigen

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

## 12 SACHANLAGEN

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich in den Geschäftsjahren 2015 und 2014 wie folgt (alle Beträge in Mio. €):

	Grundstücke, eigene Bauten	Techn. Anl. u. Masch.	Betriebs- u. Gesch.- ausstattg.	Anlagen im Bau	Gesamt
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
<b>Stand 01.01.2014</b>	<b>6,8</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>	<b>0,3</b>	<b>27,9</b>
Zugänge	0,1	0,1	0,2	0,0	0,4
Abgänge	-0,1	-0,5	-2,0	0,0	-2,6
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>6,8</b>	<b>10,1</b>	<b>8,5</b>	<b>0,3</b>	<b>25,7</b>
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
<b>Stand 31.12.2015</b>	<b>6,7</b>	<b>10,4</b>	<b>8,0</b>	<b>0,0</b>	<b>25,1</b>
<b>Abschreibungen und Wertminderungen</b>					
<b>Stand 01.01.2014</b>	<b>3,7</b>	<b>7,4</b>	<b>9,3</b>	<b>0,0</b>	<b>20,4</b>
Zugänge Abschreibungen (planmäßig)	0,2	0,9	0,5	0,0	1,6
Abgänge	-0,1	-0,5	-2,0	0,0	-2,6
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>3,8</b>	<b>7,8</b>	<b>7,8</b>	<b>0,0</b>	<b>19,4</b>
Zugänge Abschreibungen (planmäßig)	0,3	0,7	0,2	0,0	1,2
Abgänge	0,0	-0,1	-0,7	0,0	-0,8
<b>Stand 31.12.2015</b>	<b>4,1</b>	<b>8,4</b>	<b>7,3</b>	<b>0,0</b>	<b>19,8</b>
<b>Buchwerte 31.12.2014</b>	<b>3,0</b>	<b>2,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>6,3</b>
<b>Buchwerte 31.12.2015</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 129

## 13 SONSTIGE KURZFRISTIGE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten gliedern sich wie folgt auf:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Zu erbringende Leistungen	2,6	2,5
Ausstehende Personalverbindlichkeiten	2,2	1,9
Prozessrisiken	1,7	1,7
Mitarbeiterboni	1,0	0,9
Jahresabschluss-, Rechts- und Beratungskosten	0,7	0,6
Ausstehende Rechnungen	0,6	1,8
Übrige	2,3	4,1
	<b>11,1</b>	<b>13,5</b>

Im Berichtsjahr wurden erfolgsabhängige Zusagen an die Mitglieder des Vorstands, Geschäftsführer von Tochtergesellschaften sowie leitende Angestellte in Höhe von 1,1 Mio. € (Vorjahr: 0,9 Mio. €) passiviert.

## 14 ERHALTENE ANZAHLUNGEN

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Erhaltene Anzahlungen von Kunden	5,6	4,7

Erhaltene Anzahlungen zum 31. Dezember 2015 beziehen sich im Wesentlichen auf Anzahlungen für Bestellungen im Segment 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 berechneten. 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 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).

### 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 €.

### 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 €.

### 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 €.

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	
	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	200.000	2,3560	126.000	2,3724
Im Geschäftsjahr gewährt	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr entzogen	0	-	-8.000	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr verfallen	0	-	0	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	200.000	2,3560	118.000	2,3724
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	0	-	0	-

KONZERN-  
JAHRESABSCHLUSS

SEITE 131

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP III		PSP IV	
	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	124.000	1,0800	180.000	1,0800
Im Geschäftsjahr gewährt	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr entzogen	-8.000	-	0	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr verfallen	0	-	0	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	116.000	1,0800	180.000	1,0800
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	0	-	0	-

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP V		PSP VI	
	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	225.000	2,5404	122.000	2,5404
Im Geschäftsjahr gewährt	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr entzogen	0	-	0	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr verfallen	0	-	0	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	225.000	2,5404	122.000	2,5404
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	0	-	0	-

Entwicklung der Bezugsrechte	PSP VII		PSP VIII	
	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	2015 Anzahl Bezugsrechte	durchschnittlicher Ausübungspreis (€)
Ausstehend zum Beginn des Geschäftsjahrs	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr gewährt	225.000	1,3052	112.000	1,3052
Im Geschäftsjahr entzogen	0	-	0	-
Ausgeübt während des Geschäftsjahrs	0	-	0	-
Im Geschäftsjahr verfallen	0	-	0	-
Ausstehend zum Ende des Geschäftsjahrs	225.000	1,3052	112.000	1,3052
Ausübbar zum Ende des Geschäftsjahrs	0	-	0	-

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

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

Tranche	PSP I	PSP II	PSP III	PSP IV	PSP V	PSP VI	PSP VII	PSP VIII
Tag der Gewährung	23.09.2011	11.10.2011	26.11.2012	26.11.2012	07.04.2014	07.04.2014	09.04.2015	09.04.2015
Ausübungspreis	2,3560	2,3724	1,0800	1,0800	2,5404	2,5404	1,3052	1,3052
Dividendenrendite	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Zinssatz	-0,41 %	-0,41 %	-0,35 %	-0,35 %	-0,27 %	-0,27 %	-0,16 %	-0,16 %
Volatilität SINGULUS TECHNOLOGIES	67,09 %	67,09 %	71,50 %	71,50 %	65,01 %	65,01 %	61,04 %	61,04 %
<b>Fair Value je Bezugsrecht zum 31. Dezember 2015</b>	0,000 €	0,000 €	0,019 €	0,020 €	0,007 €	0,007 €	0,031 €	0,031 €

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 Ertrag aus der Bewertung der Phantom Stocks in Höhe von 34 T€ (Vorjahr Aufwand: 255 T€).

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

## 16 UNTERNEHMENSANLEIHE

Mit Wirkung zum 23. März 2012 hat die SINGULUS TECHNOLOGIES AG eine Unternehmensanleihe mit einem Emissionsvolumen von 60,0 Mio. € platziert. Die Unternehmensanleihe ist mit 7,75 % p.a. verzinst und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. Am 14. März 2012 wurde der Handel im Open Market der Deutsche Börse AG im Segment „Entry Standard für Anleihen“ der Frankfurter Wertpapierbörse gestartet. Die Unternehmensanleihe wird geführt unter: ISIN: DE000A1MASJ4/A1MASJ.

Im Dezember 2012 wurde ein zeitlich und der Höhe nach begrenztes Rückkaufprogramm gestartet. Dieses ist im Volumen auf max. 5,0 Mio. € begrenzt. Das Programm wurde bis zum 31. Dezember 2015 verlängert und im Volumen auf 7,0 Mio. € erhöht. Bis zum Ende des Programms wurden Anleihen im Nennwert in Höhe von 5,2 Mio. € zurückgekauft.

Am 23. Dezember 2015 wurden sämtlich selbst gehaltene Anleihen zu einem Kurs von 25 % veräußert. Der Verlust hieraus belief sich auf 3,3 Mio. €.

Aus der Kategorie der finanziellen Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, resultierte im Berichtszeitraum ein Verlust von 4,9 Mio. € (Vorjahr: 4,7 Mio. €). Die Nettoverluste entfallen im Wesentlichen auf Zinsen. Auf Anmerkung 37 wird verwiesen.

### Restrukturierungskonzept

Nach der anhaltenden Verlustsituation und dem Verzehr des Eigenkapitals nach HGB sowie auch nach IFRS hat der Vorstand in 2015 mit der Umsetzung der Restrukturierung der Anleihe begonnen. Aufgrund der negativen Entwicklung wäre die Gesellschaft voraussichtlich im März 2017 nicht in der Lage aus eigener Liquidität die Anleihe planmäßig vollständig zu tilgen. Mit den positiven Beschlussfassungen der Versammlung der Anleihegläubiger vom 15. Februar 2016 sowie der außerordentlichen Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG vom 16. Februar 2016 wurde die wesentliche Grundlage für die Umsetzung des Restrukturierungskonzepts gelegt.

Es sieht im Wesentlichen den Umtausch der Anleihe in neue Aktien an der Gesellschaft sowie neue Inhaberteilschuldverschreibungen aus einer neu zu begebenden, besicherten Anleihe sowie die anschließende Durchführung einer Barkapitalerhöhung vor. Dadurch wird die Verschuldung signifikant reduziert und die Eigenkapitalquote erhöht. Auf dieser Basis kann SINGULUS TECHNOLOGIES AG das erwartete Wachstum kurz- bis mittelfristig finanziell darstellen und hat eine solide Bilanzstruktur.

Das Restrukturierungskonzept wurde im Wesentlichen Ende des letzten Jahres zwischen der Gesellschaft und dem gemeinsamen Vertreter der Anleihegläubiger verhandelt, der in einer Versammlung der Anleihegläubiger vom 29. Oktober 2015 gewählt worden war. Dieses Konzept ist in den im Bundesanzeiger veröffentlichten Einladungen zu der Versammlung der Anleihegläubiger am 15. Februar 2016 sowie zu der außerordentlichen Hauptversammlung der Gesellschaft am 16. Februar 2016 erläutert. Die Gesellschaft hat eine renommierte internationale Wirtschaftsprüfungsgesellschaft als neutralen Gutachter mit der Erstellung eines Sanierungsgutachtens gemäß dem Standard des deutschen Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW S 6) beauftragt. Das Sanierungsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die SINGULUS TECHNOLOGIES AG sanierungsfähig ist, wenn das Konzept wie geplant umgesetzt wird. Das Konzept setzt einerseits die erfolgreiche Restrukturierung der SINGULUS-Anleihe sowie die nachhaltige und profitable Erreichung der Unternehmensplanung voraus. Die Angemessenheit des Umtauschverhältnisses der Schuldverschreibungen in neue Aktien und neue Schuldverschreibungen wurde durch Analysen derselben Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum Unternehmenswert der SINGULUS TECHNOLOGIES AG und zum Zeitwert der Anleiheforderungen bestätigt. Darüber hinaus wurde eine Investmentbank mit der Plausibilisierung des von dem neutralen Gutachter erstellten Bewertungsgutachtens sowie des darin abgeleiteten Austauschverhältnisses (Fairness Opinion) beauftragt. Sie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die getätigten Schlussfolgerungen des neutralen Gutachters in Bezug auf Unternehmenswert und Austauschverhältnis inhaltlich und methodisch nachvollziehbar sind und das Umtauschverhältnis aus Sicht der Aktionäre angemessen bzw. fair ist.

Die Anleihegläubiger haben in der Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 im Einzelnen beschlossen, die Schuldverschreibungen an ein Kreditinstitut als Abwicklungsstelle gegen die Gewährung von Erwerbsrechten zu übertragen. Für jede Schuldverschreibung erhält der Anleihegläubiger demnach (i) ein Recht zum Erwerb von entweder 96 neuen Aktien an der Gesellschaft oder (nach seiner Wahl) einem Barausgleich, dessen Höhe sich nach dem Erlös richtet, den die Abwicklungsstelle bei Verwertung der nicht erworbenen neuen Aktien erzielt, sowie (ii) ein Recht

zum Erwerb von entweder zwei Inhaber-Teilschuldverschreibungen mit einem Nennwert von je EUR 100 einer von der Gesellschaft neu zu begebenden besicherten Anleihe oder (nach seiner Wahl) einem Barausgleich, dessen Höhe sich nach dem Erlös richtet, den die Abwicklungsstelle bei Verwertung der nicht erworbenen neuen Inhaber-Teilschuldverschreibungen erzielt. Die neue besicherte Anleihe soll einen Gesamtnennwert von 12 Mio. € und eine Laufzeit von fünf Jahren haben.

Die Gläubigerversammlung vom 15. Februar 2016 hat im Wesentlichen zu folgenden weiteren Tagesordnungspunkten Beschluss gefasst: (i) Stundung der am 23. März 2016 fällig werdenden Zinsansprüche aus der SINGULUS-Anleihe bis zum 23. März 2017, (ii) Verzicht auf bestimmte Kündigungsrechte bis zum 23. März 2017 sowie (iii) Ermächtigung und Bevollmächtigung des am 29. Oktober 2015 bestellten gemeinsamen Vertreters der Anleihegläubiger, insbesondere die Stundung der Zinsansprüche und den Verzicht auf Kündigungsrechte zu erklären und die Details des Sicherheitspakets für die von der Gesellschaft im Rahmen des Umtauschs neu auszugebende Anleihe mit der Gesellschaft zu verhandeln und zu vereinbaren.

Die außerordentliche Hauptversammlung vom 16. Februar 2016 hat entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung verschiedene Kapitalmaßnahmen beschlossen, die die Umsetzung des Umtauschbeschlusses der Anleihegläubiger ermöglichen. Zunächst soll das Grundkapital der Gesellschaft von derzeit EUR 48.930.314,00, eingeteilt in 48.930.314 Inhaberaktien im Nennbetrag von je EUR 1,00, durch Einziehung von 74 unentgeltlich von einem Aktionär der Gesellschaft angedienten Aktien um EUR 74,00 reduziert und anschließend im Verhältnis von 160 : 1 im Wege einer vereinfachten Kapitalherabsetzung zur Deckung von Verlusten durch Zusammenlegung von Aktien auf EUR 305.814,00 herabgesetzt werden.

Danach ist eine Sachkapitalerhöhung um EUR 5.760.000,00 durch Ausgabe von 5.760.000 neuen Inhaberaktien im Nennbetrag von je EUR 1,00 unter Ausschluss des Bezugsrechts der derzeitigen Aktionäre vorgesehen. Der Gegenstand der Sacheinlage sind sämtliche Ansprüche aus den Schuldverschreibungen der SINGULUS-Anleihe. Als weitere Gegenleistung neben der Ausgabe der neuen Aktien begibt die Gesellschaft die neue Anleihe. Nach Durchführung der Sachkapitalerhöhung bleiben die bisherigen Aktionäre der Gesellschaft mit rund 5 % an der Gesellschaft beteiligt.

Zur Wiederherstellung einer soliden Eigenkapitalbasis und Zuführung von liquiden Mitteln ist nach Durchführung der Sachkapitalerhöhung eine Barkapitaler-

höhung geplant. Das Grundkapital der Gesellschaft von dann EUR 6.065.814,00 soll im Zuge dessen um weitere bis zu EUR 2.021.938,00 auf bis zu EUR 8.087.752,00 durch Ausgabe von bis zu 2.021.938 neuen Aktien im Nennwert von je EUR 1,00 gegen Bareinlagen erhöht werden. Die neuen Aktien aus der Barkapitalerhöhung sollen allen Aktionären, einschließlich der Aktionäre, die ihre Aktionärsstellung erst infolge der Sachkapitalerhöhung erhalten haben, im Verhältnis 1 : 3 (neue zu alten Aktien) zum Bezug angeboten werden. Das gesetzliche Bezugsrecht der derzeitigen Aktionäre wird im Übrigen höchstvorsorglich teilweise ausgeschlossen. Der Vorstand setzt den Bezugspreis für die neuen Aktien aus der Barkapitalerhöhung mit Zustimmung des Aufsichtsrats unter Berücksichtigung der aktuellen Marktsituation, des Börsenkurses der Aktien der Gesellschaft vor Veröffentlichung des Bezugsangebots, eines angemessenen Abschlags gegenüber dem Börsenkurs und des angestrebten Volumens der Barkapitalerhöhung fest.

Die Gesellschaft beabsichtigt, das Restrukturierungskonzept möglichst zeitnah umzusetzen und geht derzeit davon aus, dass die Kapitalmaßnahmen im weiteren Jahresverlauf 2016 abgeschlossen werden können.

Noch vor der zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 einigten sich die Gesellschaft und der gemeinsame Vertreter auf einen rechtlich unverbindlichen Rahmen (Term Sheet) mit den wesentlichen Eckpunkten der Besicherung der neuen Anleihe.

Hiernach hat die Gesellschaft umfassende Sicherheiten zu stellen. Im Einzelnen umfassen die Sicherungsgegenstände:

- Kontopfandrechte bei allen Konten der Gesellschaft mit Ausnahme der Konten, die der Besicherung von Avalkreditlinien dienen;
- Sicherungsübereignung aller Gegenstände des Sachanlage- und Umlaufvermögens der Gesellschaft;
- Sicherungsübertragung aller Schutzrechte und sonstigen IP-Rechte der Gesellschaft; und
- Sicherungsabtretung aller Forderungen aus Lieferung und Leistung der Gesellschaft.

Die mit diesem Sicherheitenpaket zu besichernden Forderungen umfassen die Verbindlichkeiten aus einem vorrangig besicherten Darlehen (Super Senior Facility) in Höhe von bis zu EUR 4,0 Mio., das die Gesellschaft aufnehmen darf, und nachrangig die Verbindlichkeiten aus der neuen Anleihe, einschließlich einer etwaigen Aufstockung um weitere EUR 3,0 Mio. Das Term Sheet eröffnet der Gesellschaft weiterhin die Möglichkeit, die Super Senior Facility aufzunehmen und zu besichern, bevor die neue Anleihe begeben wird.

## 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 Fassungen vom 1. Januar 1969 bzw. 1. Januar 1986, andererseits einige ehemalige Vorstände sowie wenige Arbeitnehmer, denen auf einzelvertraglicher Grundlage Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zugesagt worden sind. Neue Pensionszusagen werden seit geraumer Zeit nicht mehr erteilt. Insbesondere gibt es keine für den Neuzugang an Arbeitnehmern offenen Pensionspläne.

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

Die Finanzierung der Leistungen erfolgt ausschließlich intern über das planmäßige Ansammeln von Rückstellungen. Planvermögen im Sinne von IAS 19 liegt nicht vor; auch sonstige Rückdeckungsversicherungen existieren nicht.

Das Unternehmen ist nicht mit Steuern oder Sozialversicherungsbeiträgen auf die Altersversorgungsleistungen belastet.

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

durch geeignete Annahmen insbesondere die zukünftig voraussichtlich weiter steigende Lebenserwartung.

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

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

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

Im Folgenden werden die Pensionsverpflichtungen sowie die verwendeten Annahmen dargestellt.

Die Veränderung der Pensionsverpflichtungen der SINGULUS TECHNOLOGIES AG zum 31. Dezember 2015 und 2014 stellt sich wie folgt dar:

Veränderung der Pensionsverpflichtungen:	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Barwert zum Anfang des Geschäftsjahres	12,4	9,9
<b>Erfasst im Gewinn oder Verlust:</b>		
Dienstzeitaufwand	0,1	0,1
Zinsaufwand	0,3	0,3
<b>Erfasst im sonstigen Ergebnis:</b>		
Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste aus:		
finanzielle Annahmen	-0,2	2,4
demografischen Annahmen	0,0	0,0
Erfahrungsbedingter Berichtigungen	0,0	0,0
<b>Sonstiges:</b>		
Geleistete Zahlungen	-0,3	-0,3
Barwert zum Ende des Geschäftsjahres	12,3	12,4

Die Netto-Pensionsaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Dienstzeitaufwand	0,1	0,1
Zinsaufwand	0,3	0,3
	<b>0,4</b>	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:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €	2013 Mio. €	2012 Mio. €	2011 Mio. €
Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung	12,3	12,4	9,9	10,5	7,4

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

	2015	2014
	Heubeck Richttafeln 2005 G	Heubeck Richttafeln 2005 G
Biometrie		
Diskontierungssatz (Anwärter)	2,50 %	2,35 %
Diskontierungssatz (Rentner)	1,96 %	1,75 %
Angenommene zukünftige Lohn- und Gehaltserhöhungen	2,00 %	2,00 %
Angenommene zukünftige Rentenerhöhung	1,60 %	1,60 %

Am 31. Dezember 2015 lag die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der leistungsorientierten Verpflichtung bei 16,2 Jahren.

Für das Geschäftsjahr 2016 wurden Aufwendungen für Pensionen in Höhe von 0,4 Mio. € (davon 0,3 Mio. € Zinsaufwendungen) geschätzt.

Im Berichtsjahr sind Leistungen der Gesellschaft an die gesetzlichen Rentenversicherungen von 1,6 Mio. € erfolgt. Hierbei handelt es sich um einen beitragsorientierten Plan. Weiterhin erhielten die Vorstände eine von der Gesellschaft finanzierte betriebliche Altersversorgung in Form einer beitragsorientierten Leistungszusage. Hierfür wurden im Berichtsjahr 0,3 Mio. € ausgezahlt.

	01.01.2015 Mio. €	Zuführung Mio. €	Verbrauch Mio. €	Auflösung Mio. €	31.12.2015 Mio. €
Gewährleistungen	2,6	0,2	-0,3	-2,0	0,5
Übrige	0,3	0,1	0,0	0,0	0,4
	2,9	0,3	-0,3	-2,0	0,9

Die Rückstellungen für Gewährleistungsaufwendungen werden sowohl in Relation zu den angefallenen Herstellungskosten als auch für einzelne Gewährleistungsrisiken gebildet. Die Prozentsätze werden aus Erfahrungswerten pro Produktart abgeleitet und bewegen sich unverändert zum Vorjahr zwischen 1,40 % und 4,00 % im Verhältnis zu den Herstellungskosten. Darüber hinaus werden Verpflichtungen für Einzelfälle berücksichtigt.

	01.01.2015 Mio. €	Zuführung Mio. €	Verbrauch Mio. €	Auflösung Mio. €	31.12.2015 Mio. €
Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen	8,9	2,2	-2,0	0,0	9,1

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 (6,0 Mio. €). Davon wurde ein Rückstellungsbetrag in Höhe von 5,4 Mio. € innerhalb der langfristigen Schulden ausgewiesen. Die Inanspruchnahme wird sich

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]	-0,9	1,0
Gehaltstrend [0,25 %-Punkte Veränderung]	0,1	-0,1
Rententrend [0,25 %-Punkte Veränderung]	0,4	-0,4
Lebenserwartung [+1 Jahr Veränderung]	0,6	-

## 18 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

Der Garantiezeitraum und damit eine mögliche Inanspruchnahme liegt zum 31. Dezember 2015 zwischen fünf und 15 Monaten.

## 19 RÜCKSTELLUNGEN AUS RESTRUKTURIERUNGSMASSNAHMEN

Die Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen entwickelten sich im Geschäftsjahr wie folgt:

voraussichtlich über die Vertragslaufzeit des geleasten Verwaltungs- und Produktionsgebäudes am Standort Fürstenfeldbruck bis 2024 erstrecken.

Im Berichtsjahr wurden 2,2 Mio. € im Wesentlichen im Zusammenhang mit Rechts- und Beratungskosten in Verbindung mit der Anleiherestrukturierung zugeführt.

## 20 EIGENKAPITAL

Die ordentliche Hauptversammlung vom 9. Juni 2015 hat den Vorstand zur Ausgabe von Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen nebst gleichzeitiger Schaffung eines bedingten Kapitals ermächtigt. Die Bedingten Kapitalia 2012/III vom 19. Juni 2012 sowie 2014/IV vom 28. Mai 2014 wurden aufgehoben. Weiterhin wurde der Bezugsrechtsausschluss zum Genehmigten Kapital 2012/I geändert.

Der Vorstand teilte am 8. Juni 2015 mit, dass der Verlust des hälftigen Grundkapitals gem. 92 Abs. 1 AktG im Zwischenabschluss nach HGB zum 31. Mai 2015 eingetreten ist und zeigte dies im Rahmen der ordentlichen Hauptversammlung am 9. Juni 2015 an.

Zu weiteren Beschlüssen verweisen wir auf den Nachtragsbericht im Lagebericht sowie auf Anmerkung 34 – Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.

### Gezeichnetes Kapital

Das Grundkapital beläuft sich unverändert zum Vorjahr auf insgesamt 48.930.314,00 € und ist eingeteilt in 48.930.314 voll eingezahlte Inhaberstückaktien zum Nennbetrag von je 1,00 €.

Die SINGULUS TECHNOLOGIES AG ist am 21. November 1997 zum Geregelten Markt mit Aufnahme des Handels im Neuen Markt an der Frankfurter Wertpapierbörse zugelassen worden.

Der Vorstand ist ermächtigt, folgende Veränderungen des Grundkapitals vorzunehmen:

### Genehmigtes Kapital

#### **GENEHMIGTES KAPITAL 2012/II:**

Der Vorstand ist durch den Beschluss der Hauptversammlung vom 19. Juni 2012 ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 18. Juni 2017, einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 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.

Mit Beschluss der Hauptversammlung am 9. Juni 2015 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates für neu ausgegebene auf den Inhaber lautende Aktien mit einem Gesamtnennbetrag von bis zu EUR 24.465.157,00 das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in bestimmten Fällen auszuschließen. Einer dieser Fälle ist die Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen.

### Bedingtes Kapital

#### **BEDINGTES KAPITAL 2015/II:**

Der Vorstand ist durch den Beschluss der Hauptversammlung vom 9. Juni 2015 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 8. Juni 2020 einmalig oder mehrmals auf den Inhaber lautende Options- oder Wandelschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) im Gesamtnennbetrag von bis zu 75.000.000,00 € auszugeben und den Inhabern von Optionsschuldverschreibungen Optionsrechte oder -pflichten und den Inhabern von Wandelschuldverschreibungen Wandlungsrechte oder -pflichten für auf den Inhaber lautende Aktien der SINGULUS TECHNOLOGIES AG im Nennbetrag von je 1,00 € und einer Laufzeit von längstens 20 Jahren nach näherer Maßgabe der Bedingungen der Schuldverschreibungen zu gewähren oder aufzuerlegen.

Weiterhin kann das Grundkapital um bis zu 24.465.157,00 € durch Ausgabe von bis zu 24.465.157 neuen, auf den Inhaber lautenden Aktien im Nennbetrag von je 1,00 € mit Gewinnberechtigung ab Beginn des Geschäftsjahres ihrer Ausgabe erhöht werden. Diese bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber von Schuldverschreibungen, die gemäß vorstehender Ermächtigung begeben werden können.

### Kapitalrücklage

Mit Beschluss des Vorstands vom 29. September 2015 wurde die Kapitalrücklage in Höhe von 75,2 Mio. € aufgelöst und vollständig zum 30. September 2015 gemäß § 150 AktG zum Ausgleich des Verlustvortrags verwandt.

Die Kapitalrücklage notiert unter der Grenze des § 150 Abs. 2 AktG. Die Gesellschaft ist zu einer Bildung der gesetzlichen Gewinnrücklage verpflichtet, sofern Gewinne anfallen, bis die Kapitalrücklage 10 % des gezeichneten Kapitals entspricht.

### Rücklagen

In den Rücklagen werden Marktwertänderungen von Cash-Flow-Hedges, finanzmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen sowie Währungs-umrechnungsdifferenzen aus der Umrechnung ausländischer Abschlüsse erfasst.

### 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.

## 21 STEUERN VOM EINKOMMEN UND VOM ERTRAG

Die Angaben zu den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag stellen sich für 2015 und 2014 wie folgt dar:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
<b>Laufende Ertragsteuern</b>		
Deutschland	0,2	0,0
Ausland	-0,3	-0,1
Zwischensumme	-0,1	-0,1
<b>Latente Steuern</b>		
Deutschland	-0,1	0,8
Ausland	0,1	-0,6
Zwischensumme	0,0	0,2
<b>Gesamte Steueraufwendungen/-erträge</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>

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

Die latenten Steueransprüche setzen sich wie folgt zusammen:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Vorräte	4,6	2,5
Rückstellung aus Restrukturierungsmaßnahmen	1,4	0,1
Pensionsrückstellungen	1,2	1,3
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0,6	0,4
Latente Steuern auf Verlustvorräte	0,1	0,7
Sonstige Verbindlichkeiten	0,1	0,1
	8,0	5,1
<b>Saldierung mit latenten Steuerschulden</b>	<b>-5,8</b>	<b>-2,9</b>
<b>Latente Steueransprüche</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>

Die latenten Steueransprüche (vor Saldierung mit latenten Steuerschulden) bewegen sich mit 8,0 Mio. € über Vorjahresniveau (5,1 Mio. €) im Wesentlichen bedingt durch erhöhte temporäre Differenzen auf Vorräte sowie Rückstellungen aus Restrukturierungsmaßnahmen. Gegenläufig minderten sich die latenten Steuern auf Verlustvorräte um 0,6 Mio. € auf 0,1 Mio. €. Nach Saldierung mit latenten Steuerschulden ergeben sich unverändert zum Vorjahr latente Steueransprüche in Höhe von 2,2 Mio. € (Vorjahr: 2,2 Mio. €).

Dabei entwickelten sich die latenten Steueransprüche wie folgt:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Stand zum 01.01.	2,2	2,7
<b>Erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfasst:</b>		
Veränderung der finanzmathematischen Gewinne und Verluste aus Pensionszusagen	0,0	-0,6
<b>Erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst:</b>		
Veränderung temporäre Differenzen	0,6	1,3
Nutzung von Verlustvorräten	-0,6	-1,2
Stand zum 31.12.	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>

Zum 31. Dezember 2015 bestehen für die SINGULUS TECHNOLOGIES AG (ohne ausländische Betriebsstätten) vorläufige körperschaftsteuerliche Verlustvorräte in Höhe von 149,4 Mio. € (Vorjahr: 143,0 Mio. €) gewerbesteuerliche Verlustvorräte in Höhe von 140,9 Mio. € (Vorjahr: 131,1 Mio. €). Die Zinsvorräte aus Vorjahren in Höhe von 11,5 Mio. € sind in 2015 vollständig in Abzug gebracht worden.

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 einer Dreijahresplanung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

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:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Forderungen und Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	3,6	0,4
Aktiviertete Entwicklungskosten	1,8	1,5
Sachanlagen	0,3	0,4
Finanzierungsverbindlichkeiten aus der Anleihebegebung	0,1	0,6
	5,8	2,9
<b>Saldierung mit latenten Steueransprüchen</b>	<b>-5,8</b>	<b>-2,9</b>
	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Konzernergebnis vor Steuern	-43,3	-51,7
Erwartete Steuer <sup>1</sup>	-12,6	-15,1
Verluste und temporäre Differenzen der laufenden Periode für die keine latenten Steuern gebildet wurden	14,9	10,1
Aufhebung von permanenten Differenzen	0,0	7,2
Steuerlich nicht abzugsfähige Aufwendungen (+)/ steuerfreie Erträge (-)	-2,6	-2,0
Steuererstattungen für Vorjahre	-0,1	-0,1
Nicht angesetzte Verlustvorträge Vorjahre („Wertberichtigung“)	0,6	0,0
Sonstige	-0,1	-0,2
Tatsächliche Steuer	<b>0,1</b>	-0,1

<sup>1</sup> 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 noch nicht ergangen. Die Gesellschaft rechnet mit einer geringfügigen Steuernachzahlung.

## 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 Jahres im Umlauf befanden, geteilt.

Bei der Berechnung des verwässerten Ergebnisses je Aktie wird das den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnende Ergebnis durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien, die sich während des Jahres 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.

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

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
<b>Dem Inhaber von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnendes Ergebnis zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses</b>	-43,4	-51,5
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie	48.930.314	48.930.314
Verwässerungseffekt	-	-
<b>Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Stammaktien bereinigt um den Verwässerungseffekt</b>	48.930.314	48.930.314

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

## 23 HAFTUNGSVERHÄLTNISS UND SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Die nicht in der Konzernbilanz erfassten Haftungsverhältnisse belaufen sich auf 3,0 Mio. € (4,0 Mio. €) und betreffen im Wesentlichen Avale für erhaltene Anzahlungen.

Das Risiko für eine Inanspruchnahme aus den genannten Haftungsverhältnissen wird als gering eingeschätzt. Die Gesellschaft erwartet für alle hiermit im Zusammenhang stehenden Aufträge eine vertragsgemäße Abwicklung.

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

## 24 ERLÖSSCHMÄLERUNGEN UND VERTRIEBSEINZELKOSTEN

Die Erlösschmälerungen beinhalten gewährte Skonti und Rabatte. In den Vertriebs Einzelkosten sind im Wesentlichen Provisionen enthalten.

## 25 MATERIALAUFWAND

Unter den Herstellungskosten der zur Erzielung der Umsatzerlöse erbrachten Leistungen ist im Geschäftsjahr 2015 ein Materialeinsatz in Höhe von 51,6 Mio. € (Vorjahr: 43,2 Mio. €) enthalten.

## 26 PERSONALAUFWAND

Im Geschäftsjahr 2015 ist in der Gewinn- und Verlustrechnung ein Personalaufwand in Höhe von 30,4 Mio. € (Vorjahr: 30,5 Mio. €) enthalten. Die Aufwendungen für Sozialabgaben betragen im Berichtsjahr 4,5 Mio. € (Vorjahr: 4,3 Mio. €), die Aufwendungen für Altersversorgung 0,5 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €).

## 27 PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNGEN

Die Aufwendungen für planmäßige Abschreibungen betragen 3,5 Mio. € (Vorjahr: 5,1 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, der Hauptversammlung 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 1,8 Mio. € (Vorjahr: 2,1 Mio. €) enthalten.

Mit insgesamt 11,2 Mio. € in 2015 lagen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf Vorjahresniveau (Vorjahr: 11,0 Mio. €). Hiervon waren 4,3 Mio. € (Vorjahr: 1,8 Mio. €) aktivierungsfähig.

## 30 WERTMINDERUNGS- UND RESTRUKTURIERUNGS-AUFWENDUNGEN

Die Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen betreffen in Höhe von 9,2 Mio. € die Neubewertung der Geschäftsaktivitäten innerhalb des Segments Optical Disc. In diesem Zusammenhang wurden im Wesentlichen Restrukturierungsaufwendungen aus der Wertberichtigung von Vorratsvermögen erfasst. Weiterhin fielen Rechts- und Beratungskosten in Verbindung mit der Anleiherestrukturierung in Höhe von 3,1 Mio. € an. Darüber hinaus fielen Wertminderungsaufwendungen im Zusammenhang mit der außerplanmäßigen Abschreibungen aktivierter Entwicklungskosten in Höhe von 2,4 Mio. € an.

Im Geschäftsjahr 2014 betrafen die Wertminderungs- und Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 15,0 Mio. € die Neubewertung des Geschäfts- oder Firmenwertes Solar sowie mit 4,9 Mio. € eine vollständige Abschreibung des Kundenstamms resultierend aus der Übernahme der Blu-ray Disc Aktivitäten der Oerlikon Balzers AG aus dem Geschäftsjahr 2008. Weiterhin wurde die Struktur der Außenorganisation überprüft und den Situationen der verschiedenen

Märkte angepasst. In diesem Zusammenhang wurden im Vorjahr den Restrukturierungsrückstellungen 1,7 Mio. € zugeführt.

## 31 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE/ AUFWENDUNGEN

Im Berichtsjahr enthalten die sonstigen betrieblichen Erträge im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen sowie der Ausbuchung von Verbindlichkeiten in Höhe von 1,4 Mio. € (Vorjahr: 1,0 Mio. €), Fremdwährungsgewinne in Höhe von 0,4 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €) sowie Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von 0,1 Mio. € (Vorjahr: 0,4 Mio. €).

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten im Berichtsjahr hauptsächlich Fremdwährungsverluste in Höhe von 0,6 Mio. € (Vorjahr: 0,7 Mio. €) sowie Zuführungen zu den Einzelwertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von 0,3 Mio. € (Vorjahr: 0,9 Mio. €).

## 32 FINANZERTRÄGE UND FINANZIERUNGS-AUFWENDUNGEN

Die Finanzerträge/-aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2015 Mio. €	2014 Mio. €
Zinserträge aus langfristigen Kundenforderungen	0,6	2,1
Zinserträge aus Termingeld-/ Tagesgeldanlage	0,1	0,1
Kursgewinne aus Anleiherückkauf	0,0	0,7
Zinserträge aus Ausleihungen	0,0	0,3
Sonstige Zinserträge	0,2	0,1
Finanzierungsaufwendungen aus der Anleihebegebung (inkl. Nebenkosten)	-4,9	-4,7
Verlust aus dem Verkauf selbstgehaltener Anleihen	-3,3	0,0
Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung von Pensionsrückstellungen	-0,3	-0,3
Sonstige Finanzierungsaufwendungen	-1,2	-0,9
	<b>-8,8</b>	<b>-2,6</b>

## 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. €.

SINGULUS STANGL SOLAR hat 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 Mietverlängerungs-

option 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 2015 belaufen sich die zukünftigen Mindestzahlungen aufgrund von Miet- und Operating Leasingverhältnissen im Konzern insgesamt auf:

	Mio. €
2016	2,5
2017	2,2
2018	7,0
2019	0,9
2020 und später	3,2
	15,8

### 34 EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

#### Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016

Die zweite Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 war mit einem Quorum von rund 33 % beschlussfähig und hat den Beschlussvorschlägen, die zur Umsetzung des vorliegenden Restrukturierungskonzepts benötigt werden, mit einer Mehrheit von rund 90 % der teilnehmenden Stimmrechte zugestimmt. Mit der Zustimmung zu dem Restrukturierungskonzept wurde der Grundstein dafür gelegt, die Gesellschaft bilanziell zu sanieren.

Dem zuständigen Landgericht ging eine Anfechtungsklage zu den Beschlüssen der Gläubigerversammlung zu. Die Gesellschaft geht auf Basis der gegenwärtigen Einschätzung ihrer Rechtsberater davon aus, dass diese Klage im Freigabeverfahren überwunden und dann mit der Umsetzung des Restrukturierungskonzepts begonnen werden kann.

#### Außerordentliche Hauptversammlung am 16. Februar 2016

Die außerordentliche Hauptversammlung der SINGULUS TECHNOLOGIES AG hat den Beschlussvorschlägen zur Umsetzung des vorliegenden Restrukturierungskonzepts am 16. Februar 2016 mit einer Mehrheit von über 90 % des anwesenden Kapitals zugestimmt. Neben der Zustimmung der Anleihegläubigerversammlung war die Zustimmung der außerordentlichen Hauptversammlung die maßgebliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des Restrukturierungskonzepts.

Dem Landgericht Nürnberg ging eine Anfechtungsklage zu den Beschlüssen der außerordentlichen Hauptversammlung zu. Die Gesellschaft geht auf Basis der gegenwärtigen Einschätzung ihrer Rechtsberater davon aus, dass diese Klage im Freigabeverfahren überwunden und dann mit der Umsetzung des Restrukturierungskonzepts begonnen werden kann.

### Besicherung der neu zu begebenden Anleihe

Noch vor der zweiten Gläubigerversammlung am 15. Februar 2016 einigten sich die Gesellschaft und der gemeinsame Vertreter auf einen rechtlich unverbindlichen Rahmen (Term Sheet) mit den wesentlichen Eckpunkten der nachrangigen Besicherung der neuen Anleihe. Hiernach hat die Gesellschaft Sicherheiten zu stellen. Diese umfassen nahezu sämtliche kurzfristigen sowie einzelne langfristige Vermögenswerte der SINGULUS TECHNOLOGIES AG. Die Verträge für das Besicherungskonzept sind dem Aufsichtsrat zur Genehmigung vorzulegen. Zu Einzelheiten verweisen wir auf das Kapitel „Wirtschaftliche Entwicklung und finanzielle Restrukturierung“.

### SINGULUS TECHNOLOGIES erwartet zeitnahen Vertragsabschluss im hohen zweistelligen Millionenbereich über Produktionsanlagen für CIGS-Dünnschichtmodule

SINGULUS TECHNOLOGIES hat am 11. Februar 2016 gemeldet, dass sie bereits Ende 2015 einen Konstruktionsauftrag für eine weiterentwickelte Generation von CISARIS Selenisierungsanlagen für den Einsatz in einer CIGS-Solarmodulfabrik in China erhalten hat. Die grundlegenden Konstruktionsarbeiten wurden entsprechend den Anforderungen des Kunden durch SINGULUS TECHNOLOGIES abgeschlossen und mit dem Kunden inhaltlich abgestimmt. SINGULUS TECHNOLOGIES erwartet nun eine zeitnahe Auftragserteilung für die Herstellung der Produktionsanlagen als erste Ausbaustufe für eine CIGS-Solarmodulfabrik mit 300 MW Kapazität. Das Auftragsvolumen soll dabei erwartungsgemäß im Bereich eines hohen zweistelligen Millionen Euro-Betrags liegen.

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 gehören zu deren nahe stehenden Personen.

Der Aufsichtsrat der SINGULUS TECHNOLOGIES AG besteht satzungsgemäß aus drei Mitgliedern. Im Geschäftsjahr 2015 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 des Aufsichtsrates für das Geschäftsjahr 2015 beschließt.

Der Aufsichtsrat hat neben dem Ersatz seiner Auslagen für jedes volle Geschäftsjahr der Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat Anspruch auf eine feste Vergütung in Höhe von T€ 40. 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€. Der Aufsichtsrat hat beschlossen auf 20 % seiner Vergütung zu verzichten. Entsprechend betrug die Vergütung im Berichtsjahr 144 T€. Darüber hinaus erhielten die Mitglieder des Aufsichtsrates Auslagen in Höhe von 19 T€ erstattet.

Herr Dr.-Ing. Lechnitz hielt zum 31. Dezember 2015 insgesamt 39.344 Stück Aktien der Gesellschaft (Vorjahr: 39.344 Stück).

Die Aufsichtsratsmitglieder üben derzeit folgende Berufe aus:

	<b>Ausgeübter Beruf</b>
<b>Dr.-Ing. Wolfhard Lechnitz</b>	Bauingenieur
<b>Christine Kreidl</b>	Diplom-Kauffrau, Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin
<b>Dr. rer. nat. Rolf Blessing</b>	Dipl.-Physiker, Geschäftsführer der B.plus Beschichtungen Projekte Gutachten, Bad Karlshafen

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

Der Vorstand bestand im Geschäftsjahr 2015 aus folgenden Mitgliedern:

Dr.-Ing. Stefan Rinck  
Vorsitzender des Vorstands

Dipl.-Oec. Markus Ehret  
Vorstand Finanzen

Der Vorstand hat im Berichtszeitraum folgende Gesamtbezüge erhalten:

<b>2015</b>					
	Fixe Vergütung	Sonstige Vergütung <sup>1</sup>	Variable Vergütung	Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung <sup>2</sup>	<b>Gesamt</b>
	T€	T€	T€	T€	<b>T€</b>
Dr.-Ing. Stefan Rinck	352	42	147	66	<b>607</b>
Dipl.-Oec. Markus Ehret	224	23	93	53	<b>393</b>
	576	65	240	119	<b>1.000</b>

<sup>1</sup> Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

<sup>2</sup> Phantom Stocks sind bei erstmaliger Gewährung mit dem jeweiligen Zeitwert einberechnet.

Die Vorstandsbezüge des Vorjahresvergleichszeitraums gliedern sich wie folgt auf:

<b>2014</b>					
	Fixe Vergütung	Sonstige Vergütung <sup>1</sup>	Variable Vergütung	Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung <sup>2</sup>	<b>Gesamt</b>
	T€	T€	T€	T€	<b>T€</b>
Dr.-Ing. Stefan Rinck	440	42	190	118	<b>790</b>
Dipl.-Oec. Markus Ehret	250	21	117	94	<b>482</b>
	690	63	307	212	<b>1.272</b>

<sup>1</sup> Unter sonstige Vergütung fallen Nebenleistungen wie Versicherung und Firmenwagen.

<sup>2</sup> 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 2015 betrug 337 T€ (Vorjahr: 314 T€), wovon 251 T€ (Vorjahr: 258 T€) auf Herrn Dr.-Ing. Stefan Rinck und 86 T€ (Vorjahr: 56 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 2015 insgesamt 6,3 Mio. €.

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

	2015 Stück	2014 Stück
Dr.-Ing. Stefan Rinck	19.619	19.619
Dipl.-Oec. Markus Ehret	7.000	7.000
	<b>26.619</b>	26.619

### 36 ANGABEN ZUM ANTEILSBESITZ

	Währung	Beteiligung %	Eigenkapital in Tsd.	Ergebnis in Tsd.
<b>Inland</b>				
SINGULUS <b>CIS</b> Solar Tec GmbH, Kahl am Main, Deutschland	EUR	66	18	-1
SINGULUS <b>MOCVD GmbH</b> , Kahl am Main, Deutschland	EUR	100	-229	-65
<b>Ausland<sup>1</sup></b>				
SINGULUS TECHNOLOGIES Inc., Windsor, <b>USA</b>	EUR	100	8.453	204
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>MOCVD Inc.</b> , Windsor, USA	EUR	100	-667	47
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>UK Ltd.</b> , Swindon, Großbritannien	EUR	100	319	-156
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>ASIA Pacific</b> Pte. Ltd., Singapur	EUR	100	1.760	81
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>LATIN AMERICA</b> Ltda., São Paulo, Brasilien	EUR	100	-2.040	-1.086
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>IBERICA S.L.</b> , Sant Cugat del Vallés, Spanien	EUR	100	-1.431	-446
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>FRANCE S.A.R.L.</b> , Sausheim, Frankreich	EUR	100	-1.918	-260
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>ITALIA s.r.l.</b> , Ancona, Italien	EUR	100	5	-63
SINGULUS TECHNOLOGIES <b>TAIWAN</b> Ltd. Taipeh, Taiwan	EUR	100	-1.053	-76
SINGULUS <b>MANUFACTURING</b> GUANGZHOU Ltd., Guangzhou, <b>China</b>	EUR	51	1.873	-99
STEAG <b>HamaTech Asia</b> Ltd. Hongkong, China	EUR	100	0	0
<b>HamaTech USA</b> Inc., Austin/Texas, USA	EUR	100	-920	82

<sup>1</sup> 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. sowie SINGULUS TECHNOLOGIES UK Ltd. befanden sich zum 31. Dezember 2015 in Liquidation.

### 37 FINANZRISIKOMANAGEMENT

Die im Konzernabschluss enthaltenen finanziellen Verbindlichkeiten betreffen im Wesentlichen die in 2012 platzierte Anleihe. Der Konzern verfügt über verschiedene finanzielle Vermögenswerte, wie zum Beispiel Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Zahlungsmittel und kurzfristige Einlagen, die unmittelbar aus der Geschäftstätigkeit resultieren.

Des Weiteren verfügt der Konzern über derivative Finanzinstrumente. Hierzu gehören vor allem Devisenterminkontrakte. Zweck dieser derivativen Finanzinstrumente ist die Absicherung gegen Währungsrisiken, die aus der Geschäftstätigkeit des Konzerns resultieren.

Entsprechend den konzerninternen Richtlinien wurde in den Geschäftsjahren 2015 und 2014, 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. €
<b>2015</b>	+10 %	-1,5	3,0
	-10 %	1,3	-2,4
2014	+10 %	0,9	0,0
	-10 %	-0,7	0,0

Die ergebniswirksamen Effekte aus einer möglichen Kurs-Änderung von USD resultieren bei der SINGULUS TECHNOLOGIES aus den in USD gehaltenen Bankbeständen, aus den nicht gesicherten Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie aus den nicht gesicherten Forderungen und Verbindlichkeiten im Verbundbereich.

Bei den Effekten auf das Eigenkapital wurde die potentielle Veränderung des Marktwertes der erfolgsneutral im sonstigen Ergebnis erfassten Devisentermingeschäfte dargestellt (Cash-Flow-Hedges).

### Liquiditätsrisiko

Ein wesentliches Risiko besteht in der Verzögerung oder gar dem Scheitern der Umsetzung der finanziellen Restrukturierung.

Aus heutiger Sicht geht der Vorstand von einer erfolgreichen finanziellen Restrukturierung der Gesellschaft aus. Aufgrund der breiten Zustimmung zum Restrukturierungskonzept von Anleihegläubigern und Aktionären sieht die Gesellschaft aufgrund der Einschätzung ihrer Rechtsberater kein materielles Risiko im Hinblick einen erfolgreichen Vollzug der finanziellen Restrukturierung und damit den weiteren Fortbestand des Unternehmens.

Die Laufzeit der Anleihe betrug ursprünglich fünf Jahre, die Verzinsung erfolgt zu 7,75 % p. a. Infolge der anhaltenden Verlustsituation hat der Vorstand in 2015 mit der Umsetzung der Restrukturierung der Finanzverbindlichkeiten begonnen. Nach der Zustimmung entsprechender Beschlüsse seitens der Anleihegläubiger sowie der Anteilseigner der Gesellschaft zu Beginn des Jahres 2016 wird die Unternehmensanleihe zu 80 % im Wege einer Sachkapitalerhöhung in Aktien gewandelt, im Nominalvolumen von 12,0 Mio. € wird eine neue Anleihe begeben. Zu Einzelheiten verweisen wir auf Anmerkung 16.

Derzeit verfügt der Konzern über ausreichende flüssige Mittel, um seinen Zahlungsverpflichtungen aus dem operativen Geschäftsbetrieb nachkommen zu können. Eine erneut ausbleibende Belebung der Geschäftsaktivitäten im Geschäftsjahr 2016 und eine damit einhergehende weitere Belastung der Liquiditätsreserven würde das finanzwirtschaftliche Risiko des Unternehmens erheblich erhöhen. Weiterhin können im Solargeschäft je nach projektspezifischen Anforderungen zusätzliche Finanzierungszusagen notwendig werden.

Der Unternehmensgruppe stehen Avallinien in Höhe von 20,3 Mio. € zur Verfügung. Diese waren zum Geschäftsjahresende mit 3,0 Mio. € ausgenutzt. Zur Absicherung dieser Kreditzusagen sind liquide Mittel als Sicherheit hinterlegt.

Zum 31. Dezember 2015 weisen die finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns nachfolgend dargestellte Fälligkeiten auf. Die Angaben erfolgen auf Basis der vertraglichen, nicht abgezinsten Zahlungen.

<b>Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2015</b>	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

Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2014	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	56,0	0,0	56,0
Anleihe Zins	0,0	4,3	0,0	8,7	0,0	13,0
Sonstige Schulden	0,4	4,6	8,5	0,0	0,0	13,5
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	1,6	4,2	1,5	0,0	0,0	7,3
	2,0	13,1	10,0	64,7	0,0	89,8

### Zinsrisiko

Der Konzern ist dem Risiko von Schwankungen der Marktzinssätze ausgesetzt. Bei einer Verschiebung der Zinsstrukturkurve um +/- 50 BP ergeben sich für den Konzern keine wesentlichen Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern.

### Ausfallrisiko

Das Ausfallrisiko ist das Risiko von finanziellen Verlusten, falls ein Kunde oder die Vertragspartei eines Finanzinstrumentes seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt. Das Ausfallrisiko entsteht grundsätzlich aus den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, den Ausleihungen sowie aus Forderungen aus Fertigungsaufträgen des Konzerns. Als Hauptinstrumente zur Absicherung gegen spezifische Länderrisiken 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:

	<b>2015 Mio. €</b>	2014 Mio. €
Flüssige Mittel	19,0	35,8
Verfügungsbeschränkte Finanzmittel	3,3	4,6
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	7,1	18,1
Forderungen aus Fertigungsaufträ- gen	8,6	1,7
Ausleihungen	0,0	5,2
Hedging Derivate	0,3	0,0
	<b>38,3</b>	65,4

### Kapitalmanagement

Der Konzern analysiert sein Kapital auf Basis der „Netto-Liquidität“ (als Summe aus flüssigen Mitteln, kurzfristigen Einlagen und verfügungsbeschränkten Finanzmitteln abzüglich der Anleihe sowie verzinslichen Darlehen). Zum Geschäftsjahresende stellt sich die Netto-Liquidität wie folgt dar:

	<b>2015 Mio. €</b>	2014 Mio. €
Anleiheverbindlichkeiten	-63,2	-58,7
Flüssige Mittel und verfügungsbeschränkte Finanzmittel	22,3	40,4
Netto-Liquidität	-40,9	-18,3

Um Liquiditätsrisiken frühzeitig zu erkennen, werden zweiwöchentlich Liquiditätsplanungen auf Basis einer 13-Wochen-Vorschau 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	
		2015	2014	2015	2014
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>					
Flüssige Mittel <sup>2</sup>	L&R	19,0	35,8	19,0	35,8
Ausleihungen <sup>2</sup>	L&R	0,0	5,2	0,0	5,2
Sonstige Vermögenswerte <sup>2</sup>	L&R	3,3	4,6	3,3	4,6
Derivative Finanzinstrumente Hedging Derivate <sup>2</sup>	HD	0,3	0,0	0,3	0,0
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen <sup>2</sup>	L&R	7,1	18,1	7,1	18,1
Forderungen aus Fertigungsaufträgen <sup>2</sup>	L&R	8,6	1,7	8,6	1,7
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten</b>					
Anleihe <sup>1</sup>	FLAC	63,2	58,7	15,3	26,4
Derivative Finanzinstrumente Hedging Derivate <sup>2</sup>	HD	0,3	0,3	0,3	0,3
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen <sup>2</sup>	FLAC	7,7	7,3	7,7	7,3
Summe	L&R	38,0	65,4	38,0	65,4
Summe	FLAC	70,9	66,0	23,0	33,7
Summe	HD	0,0	-0,3	0,0	-0,3

**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)

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

<sup>2</sup> Die Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert wurden, basierend auf den Inputfaktoren der verwendeten Bewertungstechniken, als beizulegende Zeitwerte der Stufe 2 eingeordnet.

Flüssige Mittel 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 dem Buchwert 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**

Zum Bilanzstichtag bestanden Forderungen in Höhe von 29,7 Mio. US-Dollar, für welche die SINGULUS TECHNOLOGIES AG Devisentermingeschäfte abgeschlossen hat. Im Vorjahr hatte die SINGULUS TECHNOLOGIES AG Devisentermingeschäfte für zukünftige USD-Transaktionen im Gesamtwert von 5,8 Mio. USD abgeschlossen.

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

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

	2014				
	Beizulegender Zeitwert	Erwartete Zahlungsströme			
		Gesamt	2 Monate oder weniger	2-12 Monate	1-2 Jahre
Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	
Devisentermingeschäfte					
Vermögenswerte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten	0,3	4,2	0,5	3,7	0,0

Die wesentlichen Konditionen für die Devisentermin-  
kontrakte 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 Be-  
stimmung 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:

	<b>Zum 31. Dezember 2015 Mio. €</b>			
		Stufe 1 Mio. €	Stufe 2 Mio. €	Stufe 3 Mio. €
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte Devisenterminkontrakte – Sicherungsbeziehung	0,3	-	0,3	-

	Zum 31. Dezember 2104 Mio. €			
		Stufe 1 Mio. €	Stufe 2 Mio. €	Stufe 3 Mio. €
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte Devisenterminkontrakte – Sicherungsbeziehung	0,0	-	0,0	-

Verbindlichkeiten, die zum beizulegenden Zeitwert  
bewertet werden:

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

	Zum 31. Dezember 2014 Mio. €			
		Stufe 1 Mio. €	Stufe 2 Mio. €	Stufe 3 Mio. €
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten Devisenterminkontrakte	0,3	-	0,3	-

**39 MITARBEITER**

Im abgelaufenen Geschäftsjahr waren im Jahresdurchschnitt 342 (Vorjahr: 361) fest angestellte Mitarbeiter beschäftigt. Die Aufteilung der im Geschäftsjahr im Jahresdurchschnitt beschäftigten Mitarbeiter gliedert sich nach Funktionsbereichen wie folgt auf:

	<b>2015</b>	2014
Montage, Produktion und Logistik	106	111
Entwicklung	77	76
Vertrieb	116	129
Verwaltung (ohne Vorstände)	43	45
	<b>342</b>	361

Zum 31. Dezember 2015 waren 335 Mitarbeiter im Konzern beschäftigt (Vorjahr: 352).

**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:

	<b>2015</b>
	<b>T€</b>
a) für die Abschlussprüfung	312
b) für Steuerberatungsleistungen	104
c) Sonstiges	30
Summe	<b>446</b>

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassen auch prüferische Durchsichten.

**41 CORPORATE GOVERNANCE**

Die nach § 161 AktG vorgeschriebene Erklärung von Vorstand und Aufsichtsrat wurde im Januar 2015 abgegeben und den Aktionären auf der Internetseite der Gesellschaft dauerhaft zugänglich gemacht.

**42 VERÖFFENTLICHUNG**

Der Konzernabschluss der SINGULUS TECHNOLOGIES AG wurde am 23. März 2016 vom Vorstand zur Veröffentlichung freigegeben.

Kahl am Main, 23. März 2016

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Der Vorstand

Dr.-Ing. Stefan Rinck

Dipl.-Oec. Markus Ehret



**TENUIS II**



# **TENUIS II –** **PROZESSSYSTEM FÜR DAS** **NASSCHEMISCHE AUFBRINGEN** **VON FUNKTIONSSCHICHTEN**

04

Modulares System, das für das Aufbringen der Barriere-Schicht bei CIGS-Dünnschicht-Solarmodulen eingesetzt wird.

## Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

### WEITERE ANGABEN

SEITE 150

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 2015 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, 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 das Geschäftsjahre 2016 und 2017“ ausgeführt, dass falls die angenommenen Auftragseingänge auch im Geschäftsjahr 2016 hinter den Erwartungen zurückbleiben und die notwendigen Beschlüsse für die finanzielle Restrukturierung nicht umgesetzt werden, der Fortbestand der Gesellschaft aufgrund der dann angespannten Liquidität bedroht ist.

Frankfurt am Main, den 23. März 2016

KPMG AG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

**Pürsün**  
Wirtschaftsprüfer

**Klein**  
Wirtschaftsprüfer

**WEITERE  
ANGABEN**

SEITE **151**

## SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Bilanz zum 31. Dezember 2015 und 2014

WEITERE  
ANGABEN

SEITE 152

AKTIVA	31.12.2015		31.12.2014	
	[TEUR]	[TEUR]	[TEUR]	[TEUR]
<b>A. Anlagevermögen</b>				
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>				
1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	9.193		579	
2. Geschäfts- oder Firmenwert	15.155		0	
3. Geleistete Anzahlungen	1.126	25.474	862	1.441
<b>II. Sachanlagen</b>				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	11.151		11.057	
2. Technische Anlagen und Maschinen	560		194	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	996	12.707	563	11.814
<b>III. Finanzanlagen</b>				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	6.678		11.156	
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	600		18.035	
3. Wertpapiere des Anlagevermögens	0		2.812	
4. Sonstige Ausleihungen	0	7.278	5.293	37.296
		45.459		50.551
<b>B. Umlaufvermögen</b>				
<b>I. Vorräte</b>				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	7.211		8.815	
2. Unfertige Erzeugnisse	60.069		29.037	
3. Geleistete Anzahlungen	2.435		5.235	
4. Erhaltene Anzahlungen	-48.196	21.519	-12.136	30.951
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen - davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr TEUR 973 (i. Vj. TEUR 6.678)	4.838		14.616	
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.291		6.592	
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.998	8.127	1.690	22.898
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>		15.804		29.197
		45.450		83.046
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>		87		38
<b>D. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag</b>		20.449		0
<b>Summe Aktiva</b>		111.445		133.635

<b>PASSIVA</b>	<b>31.12.2015</b>		<b>31.12.2014</b>	
	<b>[TEUR]</b>	<b>[TEUR]</b>	<b>[TEUR]</b>	<b>[TEUR]</b>
<b>A. Eigenkapital</b>				
I. Gezeichnetes Kapital		<b>48.930</b>		48.930
II. Kapitalrücklage		<b>0</b>		75.185
III. Bilanzverlust		<b>-69.379</b>		-90.846
IV. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		<b>20.449</b>		0
		<b>0</b>		33.269
<b>B. Rückstellungen</b>				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen		<b>9.762</b>		8.697
2. Steuerrückstellungen		<b>52</b>		427
3. Sonstige Rückstellungen		<b>17.363</b>		12.817
		<b>27.177</b>		21.941
<b>C. Verbindlichkeiten</b>				
1. Anleihen		<b>60.000</b>		60.000
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		<b>6.932</b>		4.474
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		<b>4.671</b>		402
4. Sonstige Verbindlichkeiten - davon aus Steuern TEUR 332 (i. Vj. TEUR 295) - davon im Rahmen der sozialen Sicherheit TEUR 0 (i. Vj. TEUR 22)		<b>12.645</b>		13.549
		<b>84.248</b>		78.425
<b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b>		<b>20</b>		0
<b>Summe Passiva</b>		<b>111.445</b>		133.635

WEITERE  
ANGABEN

SEITE 153

# SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Gewinn- und Verlustrechnung 2015 und 2014

WEITERE  
ANGABEN

SEITE 154

	2015		2014	
	[TEUR]	[TEUR]	[TEUR]	[TEUR]
1. Umsatzerlöse		29.840		48.218
2. Erhöhung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen		27.137		12.380
3. Sonstige betriebliche Erträge - davon Erträge aus der Währungsumrechnung TEUR 274 (i. Vj. TEUR 230)		5.824		2.330
4. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	-46.616		-37.619	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-11.082	-57.698	-6.766	-44.385
5. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	-18.846		-16.615	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung TEUR 1.045 (i. Vj. TEUR 886)	-4.687	-23.533	-3.553	-20.168
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-5.551		-1.632
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen - davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung TEUR 40 (i. Vj. TEUR 673)		-18.452		-15.847
8. Erträge aus Beteiligungen - davon aus verbundenen Unternehmen TEUR 0 (i. Vj. TEUR 9.840)		0		9.840
9. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens - davon aus verbundenen Unternehmen TEUR 0 (i. Vj. TEUR 864)		12		1.428
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge - davon aus verbundenen Unternehmen TEUR 403 (i. Vj. TEUR 0)		1.213		2.162
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen		-1.293		-283
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen - davon an verbundene Unternehmen TEUR 1 (i. Vj. TEUR 0) - davon Aufwendungen aus der Aufzinsung TEUR 995 (i. Vj. TEUR 392)		-7.169		-5.747
13. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		-49.670		-11.704
14. Außerordentliche Erträge/ außerordentliches Ergebnis		-4.311		643
15. Erträge aus Steuern von Einkommen und vom Ertrag		366		76
16. Sonstige Steuern		-102		-54
17. Jahresfehlbetrag		-53.717		-11.039
18. Verlustvortrag		-15.662		-79.807
19. Bilanzverlust		-69.379		-90.846

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

Nach bestem Wissen versichern wir, dass gemäß den angewandten Grundsätzen ordnungsmäßiger Konzernberichterstattung der Konzernabschluss nach IFRS ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns vermittelt, der zusammengefasste Lagebericht der SINGULUS TECHNOLOGIES AG sowie des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns den Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und der Lage des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns so darstellt, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird und dass die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Kahl am Main, 23. März 2016

SINGULUS TECHNOLOGIES AG  
Der Vorstand

---

WEITERE  
ANGABEN

SEITE **155**

# SINGULUS TECHNOLOGIES – weltweit aktiv!



WEITERE  
ANGABEN

SEITE 156

## JANUAR 2016

2016 Joint MMM –  
Intermag Conference  
11. – 15. Januar 2016  
San Diego, Kalifornien, USA

World Future Energy Summit  
18. – 21. Januar 2016  
Abu Dhabi, VAE

## MÄRZ 2016

PV EXPO 2016  
2. – 4. März 2016  
Tokio, Japan

## APRIL 2016

PaintExpo  
19. – 22. April 2016  
Karlsruhe, Deutschland

## MAI 2016

SVC TechCon 2016  
11. – 12. Mai 2016  
Indianapolis, Indiana, USA

SNEC PV POWER EXPO 2016  
24. – 26. Mai 2016  
Shanghai, China

O&S 2016,  
Internationale Fachmesse  
für Oberflächen & Schichten  
31. Mai – 2. Juni 2016  
Stuttgart, Deutschland

## JUNI 2016

43rd IEEE Photovoltaic  
Specialists Conference  
5. – 10. Juni 2016  
Portland, USA

MEDIA-TECH Conference  
Europe 2016  
14. Juni 2016  
Hamburg, Deutschland

## JUNI 2016

International Conference  
on Coatings on Glass and  
Plastics ICCG11  
12. – 16. Juni 2016  
Braunschweig, Deutschland

32<sup>nd</sup> EU PVSEC  
21. – 24. Juni 2016  
München, Deutschland

Intersolar Europe 2016  
22. – 24. Juni 2016  
München, Deutschland

## JULI 2016

Intersolar North America  
12. – 14. Juli 2016  
San Francisco, USA

Semicon West  
12. – 14. Juli 2016  
San Francisco, USA

## AUGUST 2016

Intersolar South America  
23. – 25. August 2016  
São Paulo, Brasilien

## SEPTEMBER 2016

Renewable Energy India Expo  
7. – 9. September 2016  
Greater Noida, Indien

## OKTOBER 2016

PV TAIWAN 2016  
12. – 14. Oktober 2016  
Taipeh, Taiwan

61<sup>st</sup> Annual Conference  
on Magnetism and  
Magnetic Materials  
31. Oktober – 4. November 2016  
New Orleans, USA

## Unternehmenskalender 2016

<b>JANUAR</b>	18.01.	Erste Gläubigerversammlung 11:00 Uhr, 60313 Frankfurt am Main
<b>FEBRUAR</b>	15.02.	Zweite Gläubigerversammlung 11:00 Uhr, 60313 Frankfurt am Main
	16.02.	Außerordentliche Hauptversammlung 10:30 Uhr, 60313 Frankfurt am Main
<b>MÄRZ</b>	24.03.	Bilanzpressekonferenz 09:30 Uhr, 60313 Frankfurt
	24.03.	Analystenkonferenz 11:30 Uhr, 60313 Frankfurt
<b>MAI</b>	19.05.	Quartalsbericht Q1/2016
<b>AUGUST</b>	Mitte August	Halbjahresbericht 2016
<b>NOVEMBER</b>	14.11.	Quartalsbericht Q3/2016

**WEITERE  
ANGABEN**SEITE **157**

# PV-Glossar

WEITERE  
ANGABEN

SEITE 158

## 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/m<sup>2</sup> 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 550 °C erfolgt. Als Selen- bzw. Schwefelquelle dienen Selenwasserstoff H<sub>2</sub>Se bzw. Schwefelwasserstoff H<sub>2</sub>S.

**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. Wird bei Inselanlagen der Strom in einem Akkumulator gespeichert, geht hier ebenfalls Energie bei der Speicherung verloren. Auch durch die Länge der Stromleitungen treten Verluste auf.

**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	25,6 %
CIGS	22,3 %
Cadmium-Tellurid	5–12 %
Perowskit (Prototypen)	20,1 %

\* Eigene Recherche, Stand März 2016

## Konzern-Kennzahlen

2012-2015

WEITERE  
ANGABEN

SEITE 160

		2015	2014	2013	2012
Umsatz (brutto)	Mio. €	<b>83,7</b>	66,8	134,9	108,6
Umsatz (netto)	Mio. €	<b>82,3</b>	65,8	133,4	107,5
Umsatz Inland	%	<b>7,2</b>	15,9	12,7	12,8
Umsatz restl. Europa	%	<b>9,1</b>	17,3	29,1	16,0
Umsatz Amerika	%	<b>30,7</b>	46,0	40,8	43,7
Umsatz Asien	%	<b>51,4</b>	18,6	10,2	22,5
Umsatz Afrika & Australien	%	<b>1,6</b>	2,2	7,2	5,0
Auftragseingang	Mio. €	<b>96,3</b>	60,6	115,1	121,9
Auftragsbestand (31.12.)	Mio. €	<b>26,6</b>	14,0	20,3	40,1
EBIT	Mio. €	<b>-34,5</b>	-49,1	2,2	-60,5
EBIT-Marge	%	<b>-41,9</b>	-74,6	1,6	-56,3
EBITDA	Mio. €	<b>-27,0</b>	-24,1	8,1	-33,8
Ergebnis vor Steuern	Mio. €	<b>-43,3</b>	-51,7	-1,0	-63,8
Periodenergebnis	Mio. €	<b>-43,4</b>	-51,6	-0,7	-62,4
Operating-Cashflow	Mio. €	<b>-10,5</b>	-10,1	-0,6	-0,4
Operating-Cashflow in % v. Netto-Umsatz		<b>-12,8</b>	-15,3	-0,5	-0,4
Sachanlagen	Mio. €	<b>5,3</b>	6,3	7,5	7,5
Firmenwerte	Mio. €	<b>6,7</b>	6,7	21,7	21,7
Kurzfristiges Vermögen	Mio. €	<b>71,1</b>	98,5	124,1	153,1
Eigenkapital	Mio. €	<b>-21,5</b>	20,1	73,8	74,5
Eigenkapitalquote	%	<b>-23,3</b>	15,4	38,0	36,1
Bilanzsumme	Mio. €	<b>92,1</b>	130,2	194,4	206,5
Ausgaben Forschung & Entwicklung	Mio. €	<b>11,2</b>	11,0	7,7	8,9
(in % des Netto-Umsatzes)		<b>13,6</b>	16,7	5,8	8,3
Mitarbeiter (31.12.)		<b>335</b>	352	362	400
Gewichtete Anzahl der Aktien		<b>48.930.314</b>	48.930.314	48.930.314	48.930.314
Jahresschlusskurs	€	<b>0,28</b>	0,68	2,11	1,39
Ergebnis pro Aktie	€	<b>-0,89</b>	-1,05	-0,01	-1,25



**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](http://www.singulus.de)

**Investor Relations**

Maren Schuster  
Tel. +49 6188 440-612  
Fax +49 6188 440-110  
[investor.relations@singulus.de](mailto: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**

31. März 2016



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** 