

# centrotherm

Innovative Thermal Solutions.

## GESCHÄFTSBERICHT

---

2014

# KENNZAHLEN

## Kennzahlen des centrotherm photovoltaics-Konzerns

in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Umsatz	189.193	119.408
Gesamtleistung	184.127	78.955
EBITDA	25.298	-4.613
EBIT	19.565	-7.372
Konzernergebnis	1.188	-7.647
Ergebnis je Aktie in EUR	0,06	-0,36
Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Aktien	21.162	21.162
Gesamtausgaben F&E	6.153	1.573
Investitionen	1.462	634
Auftragseingang	107.391	39.628
	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Bilanzsumme	261.909	327.341
Eigenkapital	43.113	41.617
Eigenkapitalquote in Prozent	16,5	12,7
Mitarbeiter (Stichtag)	745	762
Auftragsbestand	150.282	229.132

# INHALT

## AN UNSERE AKTIONÄRE

Brief an die Aktionäre	04
centrotherm im Überblick	06
Highlights 2014	08
Die Aktie	10
Bericht des Aufsichtsrats	12

## INNOVATIVE THERMAL SOLUTIONS

Niederdruck-Bordiffusion	20
Zukunftsweisender Monosilanprozess	22
Leistungshalbleiter aus Siliziumcarbid	24
Funktionale Folienbeschichtung	26

## KONZERNLAGEBERICHT

Der centrotherm-Konzern	30
Marktentwicklung und wirtschaftliches Umfeld	32
Konzernstrategie und Ziele	35
Analyse der finanz- wirtschaftlichen Situation	36
Vermögenslage	39
Unternehmensspezifische Leistungsindikatoren	41
Forschung und Entwicklung	45
Nachhaltigkeit	47
Chancen- und Risikobericht	48
Prognosebericht	56

## KONZERNABSCHLUSS

Konzern- Gewinn- und Verlustrechnung	62
Konzern- Gesamtergebnisrechnung	63
Konzern-Bilanz	64
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals	66
Konzern-Kapitalflussrechnung	68
Konzernanhang	69
Bestätigungsvermerk	137
Glossar	138
Finanzkalender   Impressum	142



# AN UNSERE AKTIONÄRE

---

---

Brief an die Aktionäre .....	04
centrotherm im Überblick .....	06
Highlights 2014 .....	08
Die Aktie .....	10
Bericht des Aufsichtsrats .....	12

---

Der centrotherm Vorstand (v. l. n. r.)  
Hans Autenrieth (Vorstandssprecher)  
Florian von Gropper (Vorstand Finanzen)  
Peter Augustin (Vorstand Operations)



# BRIEF AN DIE AKTIONÄRE

---

*Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,  
liebe Damen und Herren,*

die Entwicklung der Photovoltaik 2014 hat gezeigt, dass wir uns in einem sehr dynamischen aber auch volatilen Zukunftsmarkt bewegen. Der weltweite Bedarf an Solarmodulen summierte sich im vergangenen Jahr auf rund 46 Gigawatt für Neuinstallationen weltweit. Gegenüber 2013 ist dies ein Anstieg von über 20 Prozent. Auch in den kommenden Jahren rechnen wir mit einem Wachstum des Modulmarkts von jährlich rund zehn Prozent. Allerdings ist das Wachstum nach wie vor stark abhängig von politischen Faktoren wie nationalen Förderprogrammen und Anreizen für den Aufbau einer von konventionellen Energieträgern unabhängigeren Energieversorgung.

Was bedeutet das für centrotherm? centrotherm stellt keine Solarzellen oder Module her, sondern liefert vielmehr die Produktionsanlagen und Prozesstechnologie für Solarzellenhersteller, damit sie hocheffiziente und zugleich wettbewerbsfähige Solarzellen produzieren können. Der weltweiten Nachfrage standen und stehen weiterhin verfügbare Produktionskapazitäten der Solarzellen- und Modulhersteller gegenüber – 2014 waren es rund 60 Gigawatt. Ob diese Fabriken voll ausgelastet produziert haben, ob die Qualität der Produkte den Anforderungen der Kunden genügt oder ob sie gar aufgrund ihrer Kostenstrukturen nicht mehr wettbewerbsfähig am Markt sind, lässt sich nicht verlässlich beantworten. Insbesondere diese Faktoren schränken aber die verfügbare Gesamtproduktionskapazität ein, was bei einer erhöhten Nachfrage des Endmarktes nach Solarmodulen zum Ausbau bestehender oder gar neuer Produktionsstätten führt.

Als Anlagen- und Technologielieferant für die Photovoltaikindustrie haben wir von Dezember 2013 bis in die ersten beiden Quartale 2014 einen neuen Investitionszyklus in Produktionsanlagen für die Solarzellenherstellung erlebt. Dies spiegelt sich insbesondere in unserem Auftragseingang im ersten Halbjahr und im vierten Quartal wider. Am Beispiel der Verschärfung der US-Strafzölle auf chinesische und

taiwanische Solarprodukte Mitte des Jahres haben wir aber auch gesehen, wie volatil dieser Investitionsgütermarkt ist. Im dritten Quartal verzeichneten wir eine Auftragsflaute im Bereich Photovoltaik. Ziehen wir Resümee für das vergangene Geschäftsjahr, so haben wir Höhen und Tiefen erlebt, die Mitarbeitern, Vorstand sowie Aufsichtsrat ein hohes Maß an Flexibilität abverlangt haben.

Umso zufriedener können wir auf unsere erreichten Ziele im Geschäftsjahr 2014 zurückblicken. Trotz der Volatilität des Photovoltaik-Marktes haben wir einen Umsatz von rund 190 Mio. EUR generiert und nach dem Insolvenzverfahren erstmals wieder ein positives Konzernjahresergebnis erzielt. Außerordentliche betriebliche Erträge haben neben der guten Gesamtleistung zu unserem Gewinn beigetragen. Daher haben wir im Geschäftsjahr 2014 konsequent weiter unseren Weg der Effizienzsteigerung fortgesetzt und Maßnahmen zur weiteren Optimierung unserer Kostenstruktur umgesetzt. Neben Maßnahmen zur Senkung der Material-, Herstell- und Sachkosten beinhaltet das auf den Weg gebrachte Gesamtpaket weitere Geschäftsprozessoptimierungen sowohl in der Verwaltung als auch in der Produktion. Dabei war auch der sozialverträgliche Abbau von 50 Stellen und weiteren 30 Stellen durch natürliche Fluktuation am Hauptsitz in Blaubeuren, der Anfang 2015 nach einem mit dem Betriebsrat geschlossenen Sozialplan umgesetzt wurde, unvermeidlich.

Effizienz bedeutet für centrotherm aber nicht nur Kosten zu senken, sondern auch zielgerichtet in den Ausbau des Produkt- und Serviceportfolios zu investieren, um als Technologie- und Anlagenlieferant weiter die international führenden Hersteller aus der Photovoltaik- und der Halbleiterbranche mit innovativen Prozesslösungen zu bedienen. In unserem Imageteil „Innovative Thermal Solutions“ zeigen wir exemplarisch auf, wie und wozu unsere Lösungen beitragen und welche Bedeutung sie heute und in der Zukunft für Verbraucher und Industrie haben.

*>> Wir haben 2014 unsere gesteckten Ziele erreicht und erstmals wieder ein positives Konzernergebnis erzielt.*

*Dennoch führen wir konsequent unseren Weg der Effizienzsteigerung fort, indem wir Kosten senken, interne Prozesse optimieren und gezielt in neue Produkte investieren.*

*2015 wollen wir uns gemeinsam mit einem neuen Investor für die Zukunft aufstellen! <<*

2015 wird für centrotherm ein spannendes Jahr werden. Einerseits werden wir unser Leistungsportfolio erweitern: Neue Produkte und Produktionslösungen für die Photovoltaik- sowie die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie kommen auf den Markt. Andererseits werden in diesem Jahr die Weichen für die Zukunft von centrotherm neu gestellt. Der Insolvenzplan sieht vor, dass der Mehrheitsaktionär Sol Futura Verwaltungsgesellschaft seine Anteile an einen Investor verkauft. Der Verwertungserlös dient laut Insolvenzplan der Befriedigung von Insolvenzforderungen der Gläubiger. Wir versprechen uns von einem Investor neue Impulse für die Zukunft. Das Fundament dafür haben wir vorbereitet. Frisches Kapital wird unsere Finanzstruktur stärken und weitere Investitionen in zukunfts-trächtige Technologien ermöglichen.

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre, ich danke Ihnen auch im Namen meiner Vorstandskollegen und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Ihr Vertrauen in unsere Arbeit.

Für den Vorstand

Hans Autenrieth  
Sprecher des Vorstands



# CENTROTHERM IM ÜBERBLICK

## KURZPROFIL

centrotherm entwickelt und realisiert seit über 50 Jahren innovative thermische Prozesse und bietet als führender, global agierender Technologiekonzern Produktionslösungen für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie an.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer bewährten Lösungen im Bereich der thermischen Prozessierung und Beschichtung, z.B. für die Herstellung von Solarzellen und Leistungshalbleitern, bildet die Basis für erfolgreiche Partnerschaften mit Industrie, Forschung und Entwicklung.

So generieren wir werthaltige Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden durch zielgerichtete Innovationen von Prozessen und Produktionslösungen.



## GESCHÄFTSFELDER



## KERNPROZESSE

### FRONT END

Diffusion	CVD   PECVD   LPCVD
Oxidation	Beschichtungstechnik
Annealing	Silizidbildung
Sputtern *	PVD   Verdampfung *
ALD *	Ionen-Ätzen *

\* FHR Anlagenbau

### BACK END

Trocknen	Fast Firing   Co-Firing
Annealing	Sintern
Hartlöten	Weichlöten
Ausheilen	Packaging
Bumping	Hermetisches Verschließen

## STANDORTE

1 centrotherm photovoltaics AG |  
Blaubeuren, Deutschland

2 SiTec GmbH | Burghausen, Deutschland

3 FHR Anlagenbau GmbH |  
Ottendorf-Okrilla, Deutschland

4 centrotherm photovoltaics Technology  
Shanghai Co. Ltd. | Shanghai, China

5 centrotherm photovoltaics Korea Ltd. |  
Suwon, Korea

6 centrotherm photovoltaics Asia Pte. Ltd.  
Taiwan Branch | Zhubei, Taiwan

7 centrotherm photovoltaics Asia Pte. Ltd. |  
Singapur

8 centrotherm photovoltaics India Pte. Ltd. |  
Bangalore, Indien

9 centrotherm photovoltaics USA Inc. |  
Atlanta, USA



## TOCHTERGESELLSCHAFTEN



Die SiTec GmbH ist ein führender Anbieter von integrierten Engineering- und Technologiepaketen entlang der Wertschöpfungskette, von der Polysiliziumproduktion bis zur Herstellung von Ingots und Wafern.

Unsere zuverlässige, innovative und energiesparende Produktionstechnologie garantiert wettbewerbsfähige Herstellungskosten für Polysilizium in Solar- und Halbleiterqualität.



Die FHR Anlagenbau GmbH ist ein innovatives und anerkanntes Unternehmen im Bereich der Vakuumprozessestechnologie und des Sonderanlagenbaus mit weltweitem Kundenkreis in Forschung und Industrie.

Eine Gruppe Dresdener Ingenieure mit langjähriger Erfahrung in der Dünnschichttechnik gründete 1991 das Unternehmen mit dem Ziel, moderne Schichttechnologien in maßgeschneiderte Anlagenkonzepte umzusetzen.

# HIGHLIGHTS 2014

Die Nachfrage von führenden Solarzellenherstellern nach Einzelanlagen oder Anlagenpaketen setzt sich nach der positiven Entwicklung vom Jahresende 2013 fort: Allein im Dezember und im Januar gingen bei centrotherm Aufträge in Höhe von rund **30 MIO. EURO** ein. Die Aufträge umfassen u.a. Produktionsanlagen der neuesten Generation für Diffusion, Antireflexbeschichtung (PECVD) sowie Durchlauföfen für das Feuern und Sintern der Metallkontakte in der Produktion von Hocheffizienzsolarzellen.

Der Vorstand beschließt mit Zustimmung des Aufsichtsrats, den Wechsel des Börsensegments der CT AG vom General Standard des regulierten Marktes in den **ENTRY STANDARD** des Freiverkehrs (Open Market) der Frankfurter Wertpapierbörse anzustreben.

Mit dem International Solar Energy Research Center (ISC) in Konstanz geht centrotherm die **BISON-ALLIANZ** ein und bietet Prozess- und Anlagenpakete für die Massenproduktion von bifazialen n-Typ-Solarzellen an. Darüber hinaus entwickeln sie gemeinsam einen neuen Niederdruck-Prozess für eine hocheffiziente Bor-Dotierung.



## Q1

FEBRUAR

## Q2

APRIL

JUNI

JANUAR

MÄRZ

MAI



Der Aufsichtsrat der CT AG strukturiert den Vorstand neu und bestellt **FLORIAN VON GROPPER** zum Chief Financial Officer (CFO). Mit Ablauf des 17. Februar scheidet Tobias Hofer nach erfolgreicher Sanierung des Unternehmens im Schutzschirmverfahren 2012 und 2013 plangemäß aus dem Vorstand aus.

Auch Jan von Schuckmann scheidet nach Abschluss der Restrukturierungsmaßnahmen im Rahmen des Schutzschirmverfahrens einvernehmlich mit dem Aufsichtsrat aus dem Vorstand aus.



Gründungsmitglied **HANS AUTENRIETH** übernimmt die Funktion des Vorstandssprechers zum 01. Mai.

Die centrotherm Tochtergesellschaft SiTec stellt ihre innovative Monosilan-prozesstechnologie **STAR™** auf der Konferenz „Silicon for the Chemical and Solar Industry“ in Trondheim, Norwegen vor.



centrotherm verbucht den Auftragseingang über ein umfangreiches Technologie- und Equipmentpaket von der chinesischen Youser Group. Es ist der **GRÖSSTE EINZELAUFTRAG** im Geschäftsjahr 2014.

Die USA kündigen die Ausweitung der Strafzölle auf Solarprodukte aus Taiwan an.

centrotherm reagiert mit einem umfassenden Maßnahmenpaket auf die erneute Marktschwäche in der PV-Branche, die insbesondere durch die Ausweitung der US-Strafzölle ausgelöst wurde.

Anlässlich der wichtigsten europäischen Photovoltaik-Konferenz EU PVSEC stellt centrotherm seine Prozesslösung für die **REGENERATION** von Solarzellen vor, die die lichtinduzierte Degradation von Solarzellen verhindert.

Mit Wirkung vom 30. September sind die Aktien der CT AG im Freiverkehr, Entry Standard der Frankfurter Wertpapierbörse einbezogen.

Die Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau erhält die Abnahme für ihre Solarthermie-Rohrbeschichtungsanlage **FHR.LINE** durch den taiwanesischen Kunden Xxentria.



Q3

AUGUST

Q4

OKTOBER

DEZEMBER

JULI

SEPTEMBER

NOVEMBER



Mit der Unterzeichnung des Kaufvertrages wird das centrotherm Betriebs- und Verwaltungsgebäude in **KONSTANZ** veräußert.

centrotherm schließt sein erstes Kundenprojekt im Bereich Photovoltaik in **JAPAN** ab und erhält die Abnahme für die Integration einer vollautomatisierten Niederdruckdiffusionsanlage in einer Produktionslinie der neuesten Generation von Heterojunction-Solarzellen.



SiTec schließt den Aufbau der CVD-Reaktoren in seinem Großprojekt in **KATAR** ab. Als nächster wichtiger Schritt folgt das First Silicon Out, d.h. die erste Produktion von Polysilizium.

Der Auftragseingang verbessert sich nach einem schwachen dritten Quartal wieder. Im Dezember gingen Aufträge von rund **15 MIO. EURO** im Segment Photovoltaik & Halbleiter bei centrotherm ein.

# DIE AKTIE

## CENTROTHERM PHOTOVOLTAICS AKTIE UND ENTWICKLUNG

Die Inhaberaktien mit der Wertpapierkennnummer (WKN) A1TNMM (ISIN: DE000A1TNMM9) waren bis einschließlich 29. September 2014 im General Standard des regulierten Marktes an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert. Seit Handelsbeginn am 30. September 2014 sind diese Aktien in den Freiverkehr, Entry Standard, der Frankfurter Wertpapierbörse einbezogen. Die Einbeziehung erfolgte zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens des Widerrufs der Zulassung zum regulierten Markt. Am 26. März 2014 hatten Vorstand und Aufsichtsrat zuvor den Kapitalmarkt über den angestrebten Segmentwechsel informiert.

Mit dem Wechsel des Börsensegments soll der finanzielle und organisatorische Aufwand, der mit einer Notierung der Aktien im regulierten Markt verbunden war, reduziert werden. Das Qualitätssegment Entry Standard bietet den Aktionären auch weiterhin eine hohe Transparenz. Auch die Handelbarkeit der centrotherm Aktie an der Frankfurter Wertpapierbörse bleibt im Entry Standard im bisherigen Umfang erhalten. Darüber hinaus wird die Aktie auch an regionalen Börsen wie z.B. Stuttgart oder Berlin gehandelt.

Die von der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft gehaltenen Aktien (WKN A1TNMN bzw. ISIN: DE000A1TNMN7) gehören zu einer der Aufrechterhaltung eines beherrschenden Einflusses auf die Gesellschaft dienenden Beteiligung. Sie sind daher bis auf weiteres nicht zum börslichen Handel zugelassen. Insoweit macht die Gesellschaft von der Regelung des § 7 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. § 69 Abs. 1 Satz 2 BörsZulV Gebrauch.

Mit Rechtskraft des Insolvenzplans hatten die Gläubiger der CT AG 70 % ihrer unbedingten und ohne Beschränkung festgestellten Forderungen Mitte Mai 2013 an die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft abgetreten. Sol Futura brachte diese Forderungen 2013 als Sacheinlage in die CT AG ein. Der Insolvenzplan sieht vor, dass die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft die von ihr gehaltenen Aktien zur Befriedigung der Gläubiger bis Ende 2015 verwertet.

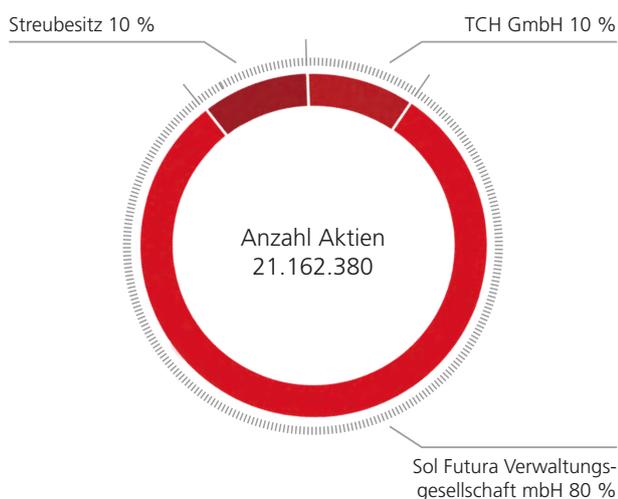
Im Berichtszeitraum war die Entwicklung der centrotherm-Aktie im Wesentlichen durch die Marktschwankungen in der Photovoltaikbranche geprägt. Am 02. Januar 2014 notierte die Aktie bei 4,10 EUR und erreichte am 14. März 2014 mit 7,85 EUR das Jahreshoch. Diese Entwicklung war insbesondere auf die seit Dezember 2013 anziehende Nachfrage führender asiatischer Solarhersteller nach centrotherm Produktionsanlagen zurückzuführen. Im zweiten Halbjahr 2014 verlor die Aktie infolge der Ankündigung der Ausweitung der US-Strafzölle von chinesischen auf taiwanesischen Hersteller sowie der damit zusammenhängenden Verschiebung von Investitionsplänen an Wert. Sie schloss am 30. Dezember 2014 mit 3,10 EUR und erreichte ihren Jahrestiefpunkt.

Im Vergleich zum Deutschen Aktienindex (DAX) und dem TecDAX entwickelten sich die Werte deutscher Maschinenbauunternehmen mit Fokus auf die Photovoltaikindustrie schwächer, da das Einsetzen eines neuen Investitionszyklus in neue Produktionsanlagen für die Herstellung von Solarzellen insbesondere im zweiten Halbjahr von politischen Einflüssen verlangsamt bzw. verzögert wurde und die Nachfrage insgesamt unter den Erwartungen blieb. Der Photovoltaik Global 30 Index stand zu Beginn des Jahres 2014 auf 32,01 EUR und schloss am 30. Dezember 2014 mit 22,93 EUR. Damit verlor der Index im Jahresverlauf fast 30 % an Wert.

## GRUNDKAPITAL UND AKTIONÄRSSTRUKTUR

Das Grundkapital der centrotherm photovoltaics AG beträgt im Berichtsjahr 2014 unverändert 21.162.380 EUR und ist eingeteilt in 21.162.380 auf den Inhaber lautende, nennwertlose Stückaktien mit einem rechnerischen Nennwert von 1,00 EUR.

Die Aktionärsstruktur blieb 2014 ebenfalls unverändert und teilt sich wie folgt auf:



Aktionärsstruktur zum 31. Dezember 2014

Im Geschäftsjahr 2014 wurden keine Veränderungen der Stimmrechte mitgeteilt und veröffentlicht.

## HAUPTVERSAMMLUNG

Die ordentliche Hauptversammlung fand am 08. Juli 2014 in Ulm statt. Die Hauptversammlung entlastete Vorstand und Aufsichtsrat für das Rumpfgeschäftsjahr 01. Juni bis 31. Dezember 2013 und wählte die RBS RoeverBroennerSusat GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, zum Abschluss- und Konzernabschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2014 sowie als Prüfer für eine prüferische Durchsicht von Zwischenfinanzberichten, soweit diese durch die Gesellschaft beauftragt wird. Darüber hinaus beschloss die Hauptversammlung die Änderung der Aufsichtsratsvergütung, die mit erstmaliger Wirkung für das Geschäftsjahr 2014 zu zahlen ist.

## KAPITALMARKTKOMMUNIKATION

centrotherm hat im Berichtszeitraum 2014 keine Roadshows unternommen oder an Kapitalmarktkonferenzen teilgenommen. Unsere Aktionäre wurden über die Unternehmensmeldungen, Finanzberichte sowie über unsere Internetseite [www.centrotherm.de](http://www.centrotherm.de) im Bereich Investor Relations regelmäßig informiert. Darüber hinaus standen Finanzvorstand und Investor Relations mit institutionellen Investoren und Privatanlegern im Dialog.

## BERICHT DES AUFSICHTSRATS

---

*>> Das Geschäftsjahr 2014 war geprägt von einem hoch volatilen Photovoltaik-Markt und damit für uns alle eine große Herausforderung.*

*Im Namen des gesamten Aufsichtsrats danke ich den Vorstandsmitgliedern sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für das Erreichen unserer Ziele im Jahr 2014.*

*Den Aktionärinnen und Aktionären danke ich für ihr entgegengebrachtes Vertrauen. <<*

TOBIAS WAHL  
Vorsitzender des Aufsichtsrats



## ÜBERWACHUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Wir haben die uns nach Gesetz und Satzung obliegende Überwachungs- und Beratungstätigkeit mit großer Sorgfalt wahrgenommen und sind 2014 monatlich in Präsenzsitzungen oder Telefonkonferenzen mit dem Vorstand zusammen gekommen. Der Vorstand hat seine Informationspflichten erfüllt und uns auch außerhalb des festen Terminkalenders umfassend in schriftlicher und mündlicher Form über die für das Unternehmen relevanten Vorkommnisse und Maßnahmen unterrichtet. Bei allen Entscheidungen von grundlegender Bedeutung wurden wir unmittelbar einbezogen. Beschlüsse wurden im Rahmen der Aufsichtsratsitzungen und in Einzelfällen auch im Wege von Umlaufverfahren vom Aufsichtsrat gefasst.

Nach der im Dezember 2013 durch die Hauptversammlung beschlossenen Neuwahl und Erweiterung des Aufsichtsrats auf sechs Mitglieder haben wir Ende Januar 2014 aus unserer Mitte einen Präsidial-, einen Prüfungs- und einen Nominierungsausschuss gebildet. Mit der Einrichtung des Prüfungsausschusses können wir die Effizienz und Qualität unserer Überwachungsfunktion erhöhen, insbesondere im Hinblick auf ein für das Unternehmen adäquates Risikomanagement-Reporting-System und auf eine vertiefte Prüfung der Konzern- und Jahresabschlüsse.

Im Sommer 2014 fand ein außerordentlicher Markt- und Technologie-Tag für die Mitglieder des Aufsichtsrats statt, bei dem Vertreter der zweiten Führungsebene Technologiegrundlagen, Marktdaten sowie Produkt- und Prozess-Neuentwicklungen vorstellten.

Zur Förderung eines konstruktiven Austauschs mit der Arbeitnehmervertretung der centrotherm photovoltaics AG (CT AG) habe ich mich in meiner Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender mit den Vorsitzenden des Betriebsrats zu zwei Terminen getroffen. Diesen Dialog wollen wir in der Zukunft fortführen.

## ZUSAMMENSETZUNG DER AUSSCHÜSSE

VORSITZ UND AUSSCHÜSSE DES AUFSICHTSRATS –  
STAND: 31. DEZEMBER 2014  
(UNVERÄNDERT SEIT WAHL UND BILDUNG)

### Vorsitzender des Aufsichtsrats

- Tobias Wahl

### Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats

- Robert M. Hartung

### Präsidialausschuss

- Tobias Wahl (Vorsitzender)
- Robert M. Hartung (Stellvertreter)
- Hans-Hasso Kersten
- Wolfgang Schmid

### Prüfungsausschuss

- Hans-Hasso Kersten (Vorsitzender)
- Prof. Dr. Brigitte Zürn
- Wolfgang Schmid

### Nominierungsausschuss

- Tobias Wahl (Vorsitzender)
- Robert M. Hartung (Stellvertreter)
- Hans-Hasso Kersten
- Wolfgang Schmid

## WESENTLICHE INHALTE DER AUFSICHTSRATSSITZUNGEN UND -BESCHLÜSSE

Wie im Lagebericht erläutert, bewegt sich centrotherm in einem sehr volatilen Photovoltaik-Markt. Gemeinsam mit dem Vorstand haben wir im Berichtsjahr besonderen Fokus auf die Sicherung der Unternehmenszukunft und die Weiterentwicklung der Strategie sowie die Umsetzung des Insolvenzplans gelegt. Ebenso waren Tochtergesellschaften und Konzernbeteiligungen regelmäßig Teil unserer Beratungen mit dem Vorstand. Ein fester Tagesordnungspunkt jeder Aufsichtsratssitzung ist der Bericht des Vorstands zur aktuellen Markt-, Geschäfts- und Auftragslage, zur Liquidität sowie zum Fortschritt des Silizium-Großprojektes in Katar und dem Stand der laufenden Klage im Algerienprojekt. Das monatliche Konzern-Reporting, welches die Gesellschaft im laufenden Geschäftsjahr mehrfach fortentwickelte, bildet die Basis für diesen regelmäßigen Vorstandsbericht, der auch die Geschäftsentwicklung der Tochtergesellschaften SiTec und FHR Anlagenbau umfasst.

Im Geschäftsjahr 2014 fanden insgesamt 11 Aufsichtsratssitzungen statt, wovon vier Sitzungen als Telefonkonferenz geführt wurden. Die Präsenz aller Aufsichtsratsmitglieder an den Sitzungen liegt bei nahezu 100 Prozent, lediglich ein Mitglied des Aufsichtsrats war bei einer Präsenzsitzung und bei einer Telefonkonferenz verhindert. Der Prüfungsausschuss tagte 2014 vier Mal. Präsidial- und Nominierungsausschuss kamen im Berichtsjahr nicht zusammen.

Gegenstand der Sitzungen im ersten Quartal 2014 war die Überarbeitung der Geschäftsordnungen für Aufsichtsrat und Vorstand der CT AG. Hinzu kamen die Neuberufung von Florian von Gropper in den Vorstand, die Aufhebung bestehender Dienstverträge mit den Vorstandsmitgliedern Tobias Hoefler und Jan von Schuckmann sowie die Ernennung von Hans Autenrieth als Vorstandssprecher. Mit dem Ziel der Effizienzerhöhung der Überwachungs- und Beratungsaufgaben bildete der Aufsichtsrat am 29. Januar 2014 die oben genannten Ausschüsse.

Am 26. März 2014 berichtete der Prüfungsausschuss dem Aufsichtsrat über seine Sitzung zur Vorbereitung der Prüfung der Konzern- und Jahresabschlüsse durch das Plenum. Ebenso informierte der Wirtschaftsprüfer den Aufsichtsrat über Art und Umfang sowie Ergebnisse seiner Prüfung. Nach eingehender Diskussion und Prüfung billigte der Aufsichtsrat die Jahres- und Konzernabschlüsse für den Berichtszeitraum 01. Juni bis 31. Dezember 2013. In derselben Sitzung stimmte der Aufsichtsrat dem Verkauf einer Immobilie in Konstanz zu. Ebenso beschlossen Aufsichtsrat und Vorstand, den Wechsel des Börsensegments der CT AG vom General Standard des regulierten Marktes in den Entry Standard des Freiverkehrs (Open Market) der Frankfurter Wertpapierbörse anzustreben. Des Weiteren stand das Thema Compliance auf der Tagesordnung dieser Präsenzsitzung.

Im Umlaufverfahren verabschiedete der Aufsichtsrat seine Geschäftsordnung, die mit Wirkung vom 01. April 2014 in Kraft trat.

Am 19. Mai 2014 bildeten die Vorausschau 2015 für den Konzern und die Tochtergesellschaft SiTec die wesentlichen Tagesordnungspunkte der Aufsichtsratssitzung. Neben der aktuellen Geschäftslage der SiTec und dem Großprojekt in Katar waren die künftige Ausrichtung, die Planung sowie die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Gesellschaft Kern der Beratungen zwischen Aufsichtsrat und Vorstand sowie Geschäftsleitung der SiTec. Aufsichtsrat und Vorstand beschlossen in dieser Sitzung die Einladung zur ordentlichen Hauptversammlung am 08. Juli 2014.

Im dritten Quartal 2014 standen die Marktentwicklung sowie die damit verbundene aktuelle Einschätzung durch den Vorstand im Fokus der Aufsichtsratssitzungen. Am 22. Juli 2014 verabschiedete der Aufsichtsrat die neugefasste Geschäftsordnung für den Vorstand der CT AG.

Ende August stellte der Vorstand als Reaktion auf die erneute Marktschwäche in der Photovoltaikindustrie dem Aufsichtsrat ein Maßnahmenpaket vor, das neben dem Ausbau des Produktportfolios auch Kostensenkungen bei Material-, Herstell- und Sachkosten sowie einen Stellenabbau umfasste.

Am 29. September 2014 trafen sich Aufsichtsrat und Vorstand zu einer Strategiesitzung, in der überarbeitete Marktprognosen, die Roadmap der Technologie- und Produktentwicklungen sowie die mittelfristige Planung der CT AG im Fokus standen.

Zum Jahresende 2014 waren die Unternehmensplanung und das Budget 2015 sowie die mittelfristige Planung auf der Agenda der Aufsichtsratsitzungen. In der Sitzung am 15. Dezember 2014 wurden die Planung und das Budget für das kommende Geschäftsjahr vom Aufsichtsrat freigegeben.

### ARBEIT DER AUSSCHÜSSE

Der Prüfungsausschuss hat sich im Geschäftsjahr 2014 zu vier Sitzungen mit dem Vorstand in Blaubeuren zusammen gefunden. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses stand darüber hinaus mit dem Vorstand in regelmäßigem Kontakt. Im Fokus der Ausschusstätigkeit standen neben der Behandlung von Fragen der Rechnungslegung und der Überwachung des Rechnungslegungsprozesses, das Risikomanagementsystem und das Thema Compliance.

In seiner ersten Sitzung am 17. März 2014 befasste sich der Ausschuss mit den zuvor zugesandten Konzern- und Jahresabschlüssen über das Geschäftsjahr 01. Juni bis 31. Dezember 2013. Dabei stand der Wirtschaftsprüfer als Diskussionspartner zur Verfügung und gab Erläuterungen zu Einzelfragen der Rechnungslegung oder der Abbildung von Risiken im Konzern- und Jahresabschluss.

In der folgenden Sitzung am 26. Mai 2014 stellte der Vorstand dem Prüfungsausschuss das Risikomanagementsystem des centrotherm photovoltaics Konzerns vor und diskutierte Möglichkeiten zur Erhöhung der Effektivität dieses wichtigen Instruments zur Unternehmenssteuerung.

Der Halbjahresabschluss des Konzerns zum 30. Juni 2014 stand im Mittelpunkt der Prüfungsausschusssitzung am 11. August 2014. Da der Abschluss einer prüferischen Durchsicht unterzogen worden war, erläuterte der Wirtschaftsprüfer die Ergebnisse seiner prüferischen Durchsicht.

In der vierten Prüfungsausschusssitzung am 10. November 2014 erörterten Vorstand und Risikobeauftragter den aktuellen Risikobericht. Nach Bestellung durch die Hauptversammlung 2014 wurde die RBS RoeverBroennerSusat GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, mit der Prüfung der Jahres- und Konzernabschlüsse 2014 beauftragt.

### CORPORATE GOVERNANCE UND ENTSPRECHENS-ERKLÄRUNG

Mit Einbeziehung der CT AG in den Freiverkehr (Entry Standard) der Deutschen Börse besteht für das Unternehmen gemäß § 161 AktG nicht mehr die Pflicht, eine Entsprechenserklärung abzugeben. Zuletzt hatten Vorstand und Aufsichtsrat diese am 23. Oktober 2013 abgegeben. Sie ist im Geschäftsbericht 01. Juni bis 31. Dezember 2013 abgedruckt und auch im Download-Center auf der Website [www.centrotherm.de](http://www.centrotherm.de) unter Berichte verfügbar.

### BESETZUNG VON AUFSICHTSRAT UND VORSTAND

Zum 01. Januar 2014 setzte sich der Aufsichtsrat der CT AG nach seiner Neuwahl am 17. Dezember 2013 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Tobias Wahl (Vorsitzender), Robert M. Hartung (stellvertretender Vorsitzender) und Prof. Dr. Brigitte Zürn und bestand so zunächst satzungsgemäß aus drei Mitgliedern.

Die ordentliche Hauptversammlung 2013 wählte außerdem folgende Personen aufschiebend bedingt auf die Eintragung der beschlossenen Satzungsänderung - Erweiterung der Zahl der Aufsichtsratsmitglieder auf sechs - zu Mitgliedern des Aufsichtsrats: Dr. Christoph Herbst, Hans-Hasso Kersten und Wolfgang Schmid.

Seit der Eintragung der Satzungsänderung am 23. Januar 2014 in das Handelsregister besteht der Aufsichtsrat nun satzungsgemäß aus den folgenden sechs Mitgliedern:

- Tobias Wahl (Vorsitzender)
- Robert M. Hartung (stellvertretender Vorsitzender)
- Dr. Christoph Herbst
- Hans-Hasso Kersten
- Wolfgang Schmid
- Prof. Dr. Brigitte Zürn

Die Zusammensetzung des Aufsichtsrats der CT AG entspricht den Anforderungen des § 100 Abs. 5 AktG. Die Anforderungen an den unabhängigen Finanzexperten im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG werden von Frau Prof. Dr. Zürn erfüllt, die den Beruf der Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin ausübt.

Der Vorstand der CT AG besteht zum Bilanzstichtag aus drei Mitgliedern.

- Hans Autenrieth, Sprecher des Vorstands, Vorstand Vertrieb & Marketing
- Peter Augustin, Vorstand Operations
- Florian von Gropper, Vorstand Finanzen

Im Berichtszeitraum haben sich folgende Änderungen in der Besetzung des Vorstands ergeben:

- Florian von Gropper, Vorstand Finanzen seit 01. Februar 2014
- Tobias Hoefler, Vorstand Restrukturierung bis einschließlich 17. Februar 2014
- Jan von Schuckmann, Sprecher des Vorstands bis einschließlich 30. April 2014
- Hans Autenrieth, Vorstand Vertrieb & Marketing und seit 01. Mai 2014 Sprecher des Vorstands

#### INTERESSENKONFLIKTE

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

Die CT AG hat mit Zustimmung des Aufsichtsrats gemäß § 114 Abs. 1 AktG mit der PMDL GmbH am 16. September 2013 einen Vertrag zu marktüblichen Konditionen abgeschlossen, der Beratungsleistungen im MENA-Raum umfasst. Robert M. Hartung ist Geschäftsführer der PMDL.

Das Aufsichtsratsmitglied Prof. Dr. Brigitte Zürn ist unter anderem als geschäftsführende Gesellschafterin der Dr. Horn Unternehmensberatung GmbH, Ulm, tätig, die Beratungsleistungen für die CT AG und einzelne Tochtergesellschaften erbringt.

#### PRÜFUNG VON JAHRES- UND KONZERNABSCHLÜSSEN

Die RBS RoeverBroennerSusat Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, wurde von der Hauptversammlung am 08. Juli 2014 zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2014 bestellt. RBS hat den vom Vorstand gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufgestellten Einzelabschluss und Lagebericht für das Geschäftsjahr 01. Januar bis 31. Dezember 2014 sowie den gemäß § 315a HGB auf der Grundlage der International Financial Reporting Standards (IFRS) aufgestellten Konzernabschluss und den Konzernlagebericht für den oben genannten Berichtszeitraum geprüft.

Sowohl dem handelsrechtlichen Einzelabschluss und dem entsprechenden Lagebericht als auch dem Konzernabschluss und dem Konzernlagebericht erteilte der Abschlussprüfer einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Der Abschlussprüfer nahm an der Sitzung des Prüfungsausschusses am 16. März 2015 und an der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats am 23. März 2015 teil, die sich mit dem Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2014 befasste, und erstattete gemäß § 171 Abs. 1 Satz 2 AktG ausführlich Bericht. Darüber hinaus stand er für ergänzende Fragen und Auskünfte während der Erörterung der Einzelheiten der Abschlüsse und Lageberichte zur Verfügung. Es sind keine Umstände aufgetreten, die die Befangenheit des Abschlussprüfers begründen. Nach eingehender Prüfung hat der Aufsichtsrat festgestellt, dass gegen das Ergebnis der Prüfung durch den Abschlussprüfer keine Einwendungen zu erheben sind und hat diesem Ergebnis zugestimmt. Der Aufsichtsrat hat die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse gebilligt. Der Jahresabschluss und der Konzernabschluss der centrotherm photovoltaics AG sind damit festgestellt.

Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen (Abhängigkeitsbericht) für den Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2014 aufgestellt. Der Bericht enthält die Schlusserklärung des Vorstands, dass die Gesellschaft nach den Umständen, die dem Vorstand in dem Zeitpunkt, in dem die Rechtsgeschäfte vorgenommen wurden, bekannt waren, bei jedem Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung erhalten hat.

Der Aufsichtsrat hat den Abhängigkeitsbericht rechtzeitig erhalten und geprüft. Der Abschlussprüfer hat an den entsprechenden Verhandlungen teilgenommen, über die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung berichtet und für ergänzende Auskünfte zur Verfügung gestanden. Der Aufsichtsrat teilt die Auffassung des Abschlussprüfers, der RBS RoeverBroennerSusat GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, der diesen Bericht am 23. März 2015 mit folgendem Bestätigungsvermerk versehen hat:

Da nach dem abschließenden Ergebnis unserer pflichtmäßigen Prüfung Einwendungen gegen den Bericht des Vorstands der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, über die Beziehungen der Gesellschaft zu verbundenen Unternehmen im Geschäftsjahr 01. Januar - 31. Dezember 2014 nicht zu erheben sind, erteilen wir gemäß § 313 Abs. 3 AktG den folgenden Bestätigungsvermerk:

Nach unserer pflichtmäßigen Prüfung und Beurteilung bestätigen wir, dass

1. die tatsächlichen Angaben des Berichts richtig sind,
2. bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften die Leistung der centrotherm photovoltaics AG nicht unangemessen hoch war.

Auch nach dem abschließenden Ergebnis der Prüfung durch den Aufsichtsrat sind keine Einwendungen gegen die Erklärung des Vorstands am Schluss des Abhängigkeitsberichts zu erheben.

Im Namen des gesamten Aufsichtsrats danke ich den Vorstandsmitgliedern sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die im Geschäftsjahr 2014 geleistete Arbeit. Den Aktionärinnen und Aktionären danke ich für ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Blaubeuren, den 23. März 2015

Für den Aufsichtsrat

Tobias Wahl  
Vorsitzender des Aufsichtsrats

# INNOVATIVE ..... THERMAL SOLUTIONS

---

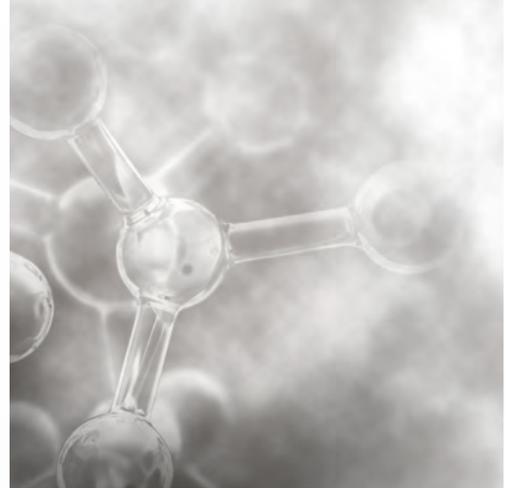
Niederdruck-Bordiffusion .....	20
Zukunftsweisender Monosilanprozess .....	22
Leistungshalbleiter aus Siliziumcarbid .....	24
Funktionale Folienbeschichtung .....	26

---

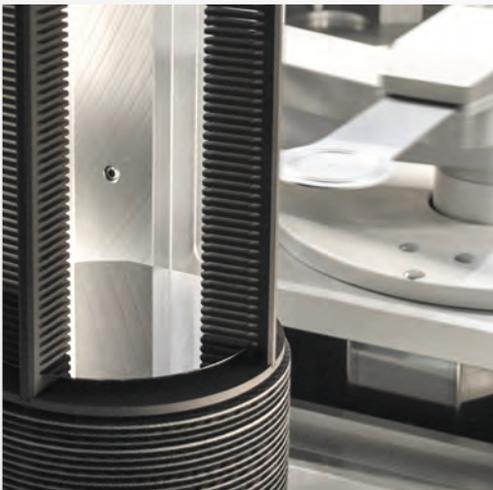
Der Niederdruck-Diffusionsofen **c.DIFF LP** ermöglicht eine hocheffiziente Bordotierung. Diese kommt bei der Herstellung von n-Typ Solarzellen im Rahmen der Emitterbildung zum Einsatz.



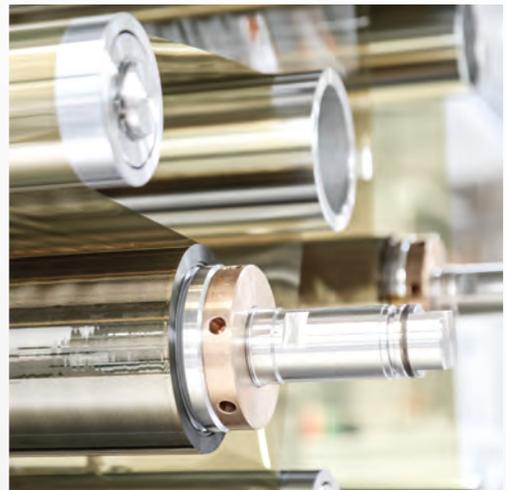
Mit ihrer neuen innovativen Monosilan-Prozess-technologie **STAR™** bietet SiTec seinen Kunden die Möglichkeit, eine erhebliche Energieeinsparung und eine erhöhte Produktivität im Vergleich zu bestehenden Verfahren zu erreichen.



*Highlights der thermischen Prozesstechnologie  
des centrotherm Konzerns*



Mit **c.OXIDATOR 150** und **c.ACTIVATOR 150** hat centrotherm zwei Hochtemperaturöfen speziell für die Prozessierung von Siliziumcarbid entwickelt, das beispielsweise für die Herstellung von MOSFETs oder Schottky-Dioden eingesetzt wird.



Die Vakuumbeschichtungsanlage **FHR.Roll. 1600-PVD** ermöglicht das Aufstäuben funktionaler Schichten auf flexible Trägermaterialien, wie sie bei flexiblen Solarzellen oder in biegsamen Flachdisplays vorkommen.

## WIRTSCHAFTLICHE MASSENPRODUKTION HOCHEFFIZIENTER N-TYP-SOLARZELLEN

Der centrotherm Niederdruck-Diffusionsofen c.DIFF LP wird für die Emittierbildung mittels Phosphor (p-Typ) oder Bor (n-Typ) eingesetzt.

Der Niederdruck-Prozess ist der atmosphärischen Diffusion nicht nur im Hinblick auf Homogenität und Durchsatz überlegen. Ein weiterer Vorteil liegt in der höheren Prozessflexibilität. Dies ermöglicht Zellherstellern eine signifikante Senkung der Produktionskosten bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung der Solarzellen.



2

20

1

- 1 Quarz-Prozessrohr eines c.DIFF Diffusionsofens
- 2 c.DIFF LP Niederdruck-Diffusionsofen für die Massenproduktion
- 3 Spiegelbild einer bifazialen n-Typ BiSoN-Solarzelle

# NIEDERDRUCK-BORDIFFUSION

In den meisten Solarmodulen sind p-Typ Siliziumsolarzellen verbaut, die aktuell den Großteil der kommerziellen Zell-Produktionskapazität ausmachen. Die hierfür eingesetzten Siliziumwafer sind positiv leitend und werden auf der Oberfläche mit einer dünnen negativ leitenden Schicht versehen, um den für die Stromerzeugung relevanten p/n-Übergang zu erzeugen.

In den vergangenen Jahren sind n-Typ-Solarzellen aufgrund ihrer höheren Wirkungsgradpotenziale und LID-Stabilität (lichtinduzierte Degradation) zunehmend in den Fokus der Solarzellenindustrie gerückt. Hierbei wird eine positiv leitende Schicht auf negativ dotierte Wafer aufgebracht. Eine Prognose der International Technology Roadmap for Photovoltaic (ITRPV) sieht für das kommende Jahrzehnt einen Anstieg des Marktanteils von derzeit unter 10 % auf rund 40 % voraus. Zudem wird bei n-Typ Zellen in den kommenden zehn Jahren eine Effizienzsteigerung auf über 24 % prognostiziert, während das Potenzial von monokristallinen p-Typ-Zellen nur bei 22 % liegt.

*Bifaziale n-Typ Solarzellen können einen bis zu 30 % höheren Energieertrag als p-Typ Zellen erreichen*

Für die Herstellung hocheffizienter n-Typ-Solarzellen unterhält centrotherm eine enge Kooperationspartnerschaft mit dem International Solar Energy Research Center (ISC) in Konstanz. Für die vom ISC entwickelte BiSoN-Technologie (Bifacial Solar Cell on N-type) werden im Rahmen der BiSoN-Allianz Technologie- und Anlagenpakete für die Massenfertigung vertrieben. BiSoN-Solarzellen weisen Wirkungsgrade  $>20,5$  % auf. Zudem erzeugen die bifazialen BiSoN-Solarmodule nicht nur auf der Vorderseite durch direkte Sonneneinstrahlung Strom, sondern können auch das auf der Rückseite auftreffende Licht in Strom umwandeln. In Kombination mit dem höheren Zellwirkungsgrad erreichen sie eine bis zu 30 % höhere Stromausbeute (kWh/Jahr) als Standardmodule der gleichen Größe.



Die BiSoN-Technologie basiert ausschließlich auf erprobten und auf centrotherm-Anlagen entwickelten Produktionsprozessen. Sie ist auf eine kostengünstige und sichere Massenproduktion von Hochleistungssolarzellen ausgelegt und kann durch die Installation von drei zusätzlichen Produktionsschritten mit nur geringem Investitions- und Zeitaufwand in bestehende p-Typ Produktionslinien integriert werden. BiSoN-Solarzellen sind kompatibel mit einem Standard-Modulaufbau sowie den entsprechenden Herstellungsprozessen.

Die Emitterbildung ist einer der Schlüsselprozesse bei der Herstellung von n-Typ-Zellen, da hiervon die Qualität des p/n-Übergangs abhängt und diese für die Zell- und Modulleistung ausschlaggebend ist. Das gängigste Verfahren hierfür ist die thermische Diffusion von Bor mittels Bortribromid ( $BBr_3$ ), welche auch im Rahmen der BiSoN-Technologie zum Einsatz kommt. Basierend auf den Resultaten aus der atmosphärischen Standard-Bordotierung entwickeln das ISC und centrotherm auf der Anlagenplattform c.DIFF LP einen neuen patentierten Niederdruck-Prozess für eine hocheffiziente Bordotierung. Durch die Integration vor- und nachgelagerter Prozessschritte und kürzere Prozesszeiten können Zellhersteller die Produktionskosten für n-Typ-Solarzellen deutlich senken und den Wirkungsgrad ihrer Solarzellen steigern. Darüber hinaus verschafft der Niederdruckprozess vielfältigere Prozessmöglichkeiten durch mehr Flexibilität und aufgrund der schnellen Anpassung der Gasatmosphäre zwischen zwei Prozessen.

# ZUKUNFTSWEISENDER MONOSILANPROZESS

---

Polysilizium findet als zentraler Rohstoff für die Herstellung von Photovoltaikmodulen sowie in der Halbleiterindustrie Anwendung. Der in der Massenproduktion gängigste Herstellungsprozess für Polysilizium ist das Siemens-Verfahren, bei dem Rohsilizium in einem Fließbettreaktor zunächst mit gasförmigem Chlorwasserstoff zu Trichlorsilan (TCS) umgesetzt wird. Nach einigen Destillationsschritten wird das TCS mit Wasserstoff an beheizten Reinstsiliziumstäben thermisch abgeschieden. Die mehrfache Destillation führt in Verbindung mit der energieintensiven Abscheidung zu hohen Produktionskosten bei der Herstellung von Polysilizium.

Als kostengünstige Alternative zu diesem Verfahren haben einige der weltweit führenden Polysiliziumhersteller die Fließbettreaktor (FBR)-Technologie zur Abscheidung von Monosilan als Ausgangsmaterial eingeführt. Unter Zugabe von Silizium-Keimkristallen wird das gasförmige Monosilan durch Fließbettreaktoren geleitet. Dadurch scheidet sich Polysilizium in granularer Form aus dem Monosilan ab und kann dem Reaktor kontinuierlich entnommen werden.

Aufgrund des hohen Kostendrucks im Markt muss Polysilizium so effizient wie möglich produziert werden. Hierfür sind eine Minimierung des Energiebedarfs und zugleich eine Maximierung der Produktivität der Anlagen notwendig. Die innovative SiTec STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie liefert hierfür die Lösung.

Die Energieeinsparung durch die STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie beträgt gegenüber dem herkömmlichen Prozess 30 % pro kWh/kg Monosilan. Unter anderem bewirkt STAR™ eine Verbesserung der Anlagenauslastung, eine Reduktion der Betriebskosten (OpEx) um 11 %

sowie eine Einsparung der Investitionskosten (CapEx) bei Neuanlagen. Die bewährte Technologie lässt sich auch als Upgrade in bereits bestehende Anlagen integrieren. Die STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie startet mit metallurgischem Silizium und produziert Monosilan als Ausgangsstoff für Polysilizium oder den direkten Weiterverkauf. Ein Single-Train-Hydrochlorierungsreaktor liefert hierfür 15.000 metrische Tonnen Monosilan pro Jahr. Diese Innovation senkt den elektrischen und thermischen Energiebedarf und beseitigt die Engpässe im Stoffkreislauf des Monosilans.

---

*Die SiTec STAR™-Technologie reduziert den Energiebedarf der Monosilanproduktion um 30 % bei gleichzeitiger Kapazitätssteigerung über 20 %*

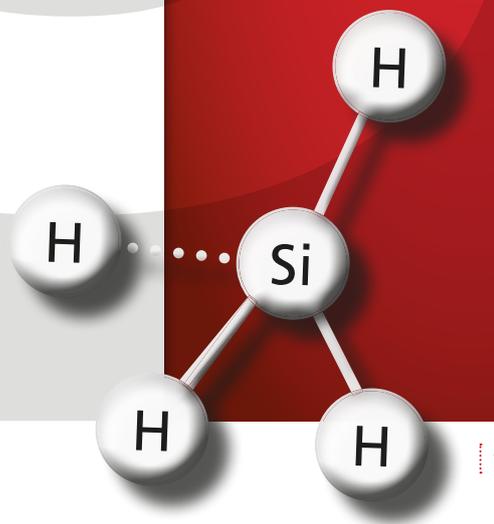
---

Neue Anlagen gelten als best-in-class Lösungen hinsichtlich Auslastung und Kostensenkung und verfügen über eine bis zu 20 % höhere Produktivität im Vergleich zu konventionell entwickelten Anlagen der gleichen Größe. Eine neue Anlage mit der STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie kommt mit 25-30 % weniger Energie bei einer gleichzeitigen Kapazitätssteigerung von 20 % aus. Der thermische Energiebedarf kann dabei um 25 % und der elektrische Energiebedarf um 10-25 % gesenkt werden. In Abhängigkeit von den regionalen Energiepreisen können durch STAR™ 15 % niedrigere Betriebskosten erreicht werden. Die Amortisationszeit der Investition liegt zwischen zwei und sechs Monaten. Der Produktionsprozess kann während der Upgrade-Phase der STAR™ Monosilan-Technologie ununterbrochen weiterlaufen.

## SITEC BIETET MIT SEINER STAR™-TECHNOLOGIE NEUE WEGE IN DER POLYSILIZIUM- HERSTELLUNG

Mit ihrer neuen innovativen Monosilan-Prozesstechnologie „STAR™“ bietet SiTec seinen Kunden die Möglichkeit, erhebliche Energieeinsparung und eine erhöhte Produktivität im Vergleich zu bestehenden Verfahren zu erreichen.

Die „STAR™“-Technologie kann sowohl in neue als auch in bereits bestehende Monosilanfabriken integriert werden. Die Investition amortisiert sich nach zwei bis sechs Monaten.



## HOCHTEMPERATUR- PROZESSIERUNG VON SILIZIUMCARBID-WAFERN

Siliziumcarbid (SiC) hat eine etwa 10 mal größere Durchbruchfeldstärke als Silizium. Dies ermöglicht, in Kombination mit seiner drei mal höheren Wärmeleitfähigkeit, die Herstellung von deutlich kleineren und schnelleren Bauteilen. Somit sind SiC-Komponenten deutlich effizienter, was zur Erhöhung des Wirkungsgrades in Leistungsschaltungen bei gleichzeitig reduzierter Schaltungsgröße, führt.

Mit c.OXIDATOR 150 und c.ACTIVATOR 150 hat centrotherm zwei erprobte Vertikalöfen speziell für die Hochtemperatur-SiC-Prozessierung bei zahlreichen Kunden installiert.



2

24

- 1 Hochtemperatur-Prozessausrüstung mit Wärmeschild und Prozessboot für fünf 150 mm SiC-Wafer
- 2 c.ACTIVATOR 150 Hochtemperaturofen
- 3 Prozessierter Siliziumcarbid-Wafer

# LEISTUNGSHALBLEITER AUS SILIZIUMCARBID

Elektronische Halbleiterbauelemente begleiten uns unbemerkt im täglichen Gebrauch, sei es in Elektrogeräten, in der Antriebs- und Nachrichtentechnik oder der Speichertechnologie. Hierbei sind Transistoren, die in der Regel millionenfach auf einer Größe von wenigen Quadratmillimetern in Chips verbaut sind, die weitaus wichtigsten „aktiven“ Bauelemente für diese Anwendungen und Geräte. Vor allem bei Applikationen im Leistungselektronik-Bereich spielen neben den entscheidenden Faktoren wie Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Robustheit ein besserer Wirkungsgrad und die kontinuierliche Senkung der Herstellkosten des Systems eine wichtige Rolle. Die Spannungs- und Leistungsfestigkeit von Silizium-Bauelementen, auf denen die meisten der genannten Systeme basieren, kommt hierbei an ihre Grenzen. Um Schaltverluste zu verringern und den Wirkungsgrad zu steigern, wird ein Basismaterial mit breiterer Bandlücke benötigt, das sich durch eine hohe Leistungsdichte, eine hohe Durchbruchspannung, eine höhere Wärmeleitfähigkeit und niedrigere Leckströme auszeichnet.

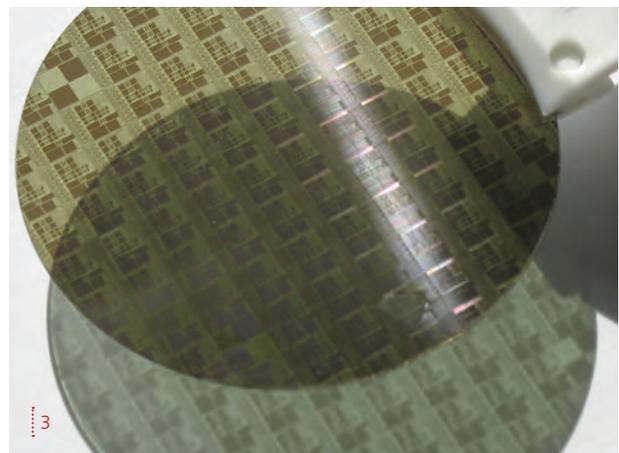
*Der Energieverlust von SiC-Halbleitern entspricht einem Zehntel dessen von Silizium-basierten Halbleitern*

Eines der Halbleitermaterialien, das über eine große Bandlücke verfügt und den kritischen Anforderungen der Leistungselektronik gerecht wird, ist Siliziumcarbid (SiC). SiC ist die erste Wahl, wenn es um hohe Wirkungsgrade schnell schaltender Anwendungen geht, wie sie beispielsweise für das Energiemanagement in Elektrofahrzeugen, PV-Wechselrichtern oder Anwendungen im Rahmen von unterbrechungsfreier Stromversorgung vorkommen. SiC-Komponenten weisen im Vergleich zu Silizium-Halbleitern eine höhere Leistung pro Flächeneinheit auf und erweisen sich dadurch als kompakter, robuster und preisgünstiger. Sie erlauben eine Anhebung der Schaltfrequenz bis auf 100 kHz, was eine kompaktere und billigere Bauweise dieser Systeme ermöglicht. Durch den schnellen Schaltvorgang entsteht sehr wenig Verlustleistung, wodurch Wirkungsgrade von 99% und mehr ermöglicht werden.

Mit c.OXIDATOR 150 und c.ACTIVATOR 150 hat centrotherm zwei Vertikalöfen speziell für die Hochtemperatur-Prozessierung von Siliziumcarbid entwickelt. Die Produktionssysteme ermöglichen eine Behandlung von SiC-Wafern der Größen 2 Zoll bis 150 mm, welche in der Weiterverarbeitung weitestgehend für MOSFETs oder Schottky-Dioden eingesetzt werden.

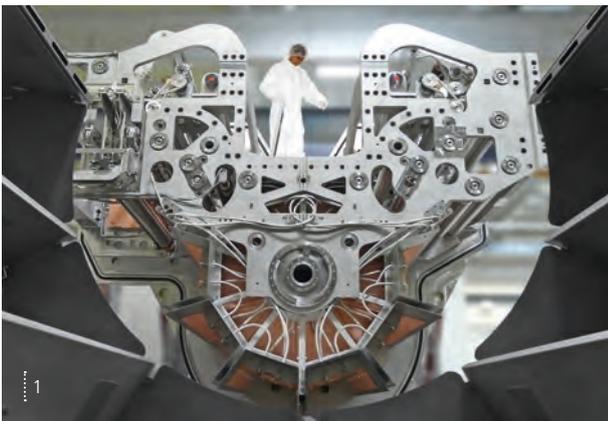
c.ACTIVATOR 150 ist für Annealing- und Aktivierungsprozesse bei Temperaturen bis 2050 °C ausgelegt und durch seine große Prozessflexibilität sowohl für Forschung und Entwicklung als auch für die Massenproduktion geeignet. Die erprobte Anlage, die neben SiC auch für die Prozessierung von Galliumnitrid (GaN) eingesetzt werden kann, wurde weltweit bereits knapp 20 mal installiert und wird von centrotherm kontinuierlich weiterentwickelt. So wurde beispielsweise die Durchlaufzeit durch ein integriertes Wafer-Handling weiter verkürzt.

c.OXIDATOR 150 ist für die SiC-Oxidation bei Temperaturen bis 1380 °C konzipiert und erlaubt durch ausgefeilte Funktionalität einzigartige Möglichkeiten bei der Bildung von Oxidschichten mit einer niedrigen Zustandsdichte und einer hohen Kanalmobilität. Die metallfreie Heizung sowie das doppelte Vakuum bieten dem Anwender den derzeit sichersten ToxGas-Oxidationsöfen auf dem Markt.



# FUNKTIONALE FOLIENBESCHICHTUNG

Es klingt visionär: Smartphones, die beim Herunterfallen nicht zerspringen; aufrollbare Flachbildfernseher; Raumpateten, die leuchten; Solarzellen, eingewebt in T-Shirts; Fieberthermometer und Blutdrucksensoren, die sich wie ein Pflaster auf die Haut kleben lassen. Eine Vielzahl von Alltagsprodukten könnte eine Revolution erleben, wenn sich ihre Herstellung auf biegsame Foliensubstrate übertragen ließe. Anstatt rigider Produkte aus Metall, Plastik oder Glas, die starr, schwer oder fast nicht tragbar sind, eröffnen leichte, nahezu unzerbrechliche und höchst flexible Produkte ganz neue Einsatzmöglichkeiten und Absatzmärkte. Die wesentliche Funktionalität all dieser starren oder biegsamen Produkte liegt zumeist begründet in hauchdünnen, wenige Nanometer dicken Funktionsschichten mit für den Anwendungszweck zugeschnittenen elektrischen, optischen, magnetischen und mechanischen Eigenschaften. Je nach Komplexität können zwei oder auch hundert Schichten übereinander liegen. Ein effizienter Dünnschichtsensor braucht manchmal nur eine einzige Schicht, organische Leuchtdioden drei bis zehn, antireflektive Optikvergütungen und Mikroprozessoren einige dutzend Schichten. Viele dieser Funktionsschichten können im Hochvakuum durch physikalische Dampfphasenabscheidung (PVD) aufgetragen werden.



FHR bietet mit der Abscheidung durch Magnetron-Sputtern ein besonders geeignetes Verfahren, das sich durch ressourcenschonenden Materialverbrauch auszeichnet und ohne chemisch belastete Abwässer auskommt. Ein deutlicher Vorteil

im Hinblick auf Kosteneffizienz und Umweltökologie. Beim Sputterverfahren werden aus einem Hochfrequenzplasma heraus Edelgas-Ionen in Richtung eines Targetmaterials (Kathode) beschleunigt, wo sie mit hoher Energie auftreffen und feinste Materialteilchen herausschlagen (Kathodenzerstäubung). Dieser Materialdampf kondensiert sodann als dünne Schicht auf der Substratoberfläche und wächst dort je nach Anforderung auf einige Nanometer Schichtdicke (typisch: 10-100 nm) auf. Durch Temperaturführung des Substrates und andere Prozessbedingungen kann das Schichtwachstum gezielt beeinflusst werden, um beispielsweise Kristallinität oder Porosität der Funktionsschicht oder des Schichtstapels zu steuern.

Die FHR.Roll-Produktreihe erlaubt Herstellern, diese Technologie für das Beschichten von dünnen Foliensubstraten, zum Beispiel aus Edelstahl, Dünnglas oder Polyimid, bis in industrielle Produktionsmaßstäbe zu nutzen. Über die eingesetzte Folienbreite und die Anordnung mehrerer Sputterkathoden lassen sich Beschichtungsfläche und Durchlaufgeschwindigkeit produktspezifisch optimieren für einen bestmöglichen Durchsatz. FHR deckt hier den Industriebedarf vollständig ab, liefert je nach Zweck Anlagen mit 300 mm bis 2400 mm Beschichtungsbreite und unterstützt neben der Sputterabscheidung auch weitere Dünnschichttechnologien wie das thermische Bedampfen und die plasmaunterstützte chemische Dampfphasenabscheidung (PECVD) im Rolle-zu-Rolle-Verfahren.

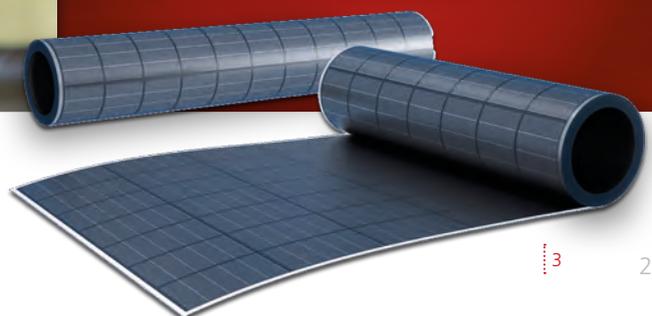
Das besondere technische Know-how der FHR.Roll-Folienbeschichtungsanlagen liegt einerseits in der Mechanik der Wickelwerke, wo durch Bandkantenführung und substratgerechte Zugspannungen ein gleichmäßiger und knitterfreier Bandlauf gewährleistet werden muss, und andererseits in der technologischen Prozessführung, die durch Substrattemperierung und In-situ-Monitoring ein optimales Aufwachsen der späteren Funktionsschichten garantiert. Darüber hinaus überzeugen die Konstruktionen der FHR.Roll-Produktreihe durch ausgezeichnete Wartungsfreundlichkeit, was Anlagenstillstandszeiten minimiert. FHR verfügt über 15 Jahre Engineering-Kompetenz im Bereich Rolle-zu-Rolle-Vakuumbeschichtungsanlagen und zählt hier zu den Marktführern mit internationalem Kundenkreis.



## FHR ERMÖGLICHT LEICHTE UND FLEXIBLE ELEKTRONIK- UND OPTIK- ANWENDUNGEN

Die Vakuumbeschichtungsanlage FHR.Roll.1600-PVD ermöglicht das Aufstäuben dünner funktionaler Schichten auf bis zu 1600 mm breiten Metall- oder Polymerfolien im Rolle-zu-Rolle-Verfahren. Die Anlage ist für biegsame Foliensubstrate konzipiert, um mittels Sputtertechnologie beispielsweise Metall-, Oxid- oder Nitridschichten bzw. Mehrschichten dieser Materialien abzuscheiden.

Die speziellen elektrischen, optischen oder anderen funktionalen Eigenschaften dieser Dünnschichten führen zu Anwendungen wie flexiblen Solarzellen, biegsamen Flachdisplays, Wärmeschutzfilmen oder diffusionsdichten Verpackungsfolien.



2

3

27

- 1 Gigantisches Wickelwerk der FHR.Roll.1600
- 2 Abwicklung von Polyimidfolie, die typischerweise bei flexiblen Sensoren oder Solarzellen zum Einsatz kommt
- 3 Flexibles Solarmodul

# KONZERN- LAGEBERICHT

---

---

Der centrotherm-Konzern.....	30
Marktentwicklung und wirtschaftliches Umfeld.....	32
Konzernstrategie und Ziele.....	35
Analyse der finanzwirtschaftlichen Situation.....	36
Vermögenslage.....	39
Unternehmensspezifische Leistungsindikatoren.....	41
Forschung und Entwicklung.....	45
Nachhaltigkeit.....	47
Chancen- und Risikobericht.....	48
Prognosebericht.....	56

---



# KONZERNLAGEBERICHT

## VORBEMERKUNG ZUR BERICHTERSTATTUNG

Die Vergleichbarkeit des Geschäftsjahres 2014 (01. Januar – 31. Dezember 2014) mit dem vorangegangenen Rumpfgeschäftsjahr (01. Juni 2013 – 31. Dezember 2013) ist nur eingeschränkt gegeben, da über unterschiedlich lange Zeiträume berichtet wird. Das Rumpfgeschäftsjahr 2013 umfasst nur sieben Monate, da am 31. Mai 2013 das Insolvenzverfahren der CT AG aufgehoben wurde und damit gemäß §§ 258 InsO i.V.m. 155 Abs. 1 InsO das seit der Eröffnung des Insolvenzverfahrens am 01. Oktober 2012 laufende Rumpfgeschäftsjahr endete. Da der Zeitpunkt der Aufhebung des Insolvenzverfahrens nicht mit dem Kalenderjahresende zusammenfiel und gemäß den Regelungen in Ziffer 1.3 der Satzung der CT AG das Geschäftsjahr grundsätzlich dem Kalenderjahr entspricht, lag dem Vorjahresberichtszeitraum ein Rumpfgeschäftsjahr vom 01. Juni bis zum 31. Dezember 2013 zugrunde.

„centrotherm photovoltaics“ wird im Folgenden mit „centrotherm“ oder „CT AG“ abgekürzt.

## DER CENTROTHERM-KONZERN

### KONZERNSTRUKTUR UND GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

centrotherm ist einer der weltweit führenden Technologie- und Equipment-Anbieter der Photovoltaikindustrie. Der Konzern verfügt über eine breite und fundierte Technologiebasis, Schlüssequipment für die Wertschöpfungsstufen Silizium und Solarzelle sowie über das Integrations-Know-how für die Modulproduktion. Seit der Restrukturierung und Sanierung in den Jahren 2012 und 2013 hat sich der centrotherm-Konzern in den bestehenden Geschäftsbereichen strategisch neu ausgerichtet und auf Produktionstechnik für thermische Oberflächenprozesse in der kristallinen Solarzellenherstellung sowie für die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie konzentriert. Mit der Entwicklung neuer Technologien und Produktionslösungen sollen centrotherm Kunden Silizium und hocheffiziente Solarzellen oder Leistungshalbleiter und Mikroelektronikbauteile für zukünftige Anwendungen wie z.B. der e-Mobilität zu wettbewerbsfähigen Preisen produzieren können.

Mit Wirkung vom 30. September sind die Aktien der CT AG im Freiverkehr, Entry Standard der Frankfurter Wertpapierbörse einbezogen.

In diesem Geschäftsbericht finden Sie ab der Seite 18 Beispiele, die Ihnen einen Einblick in unser Leistungsportfolio ermöglichen. Weitere Details zu unserem Produkt- und Leistungsportfolio sind dargestellt.

### GESCHÄFTSBEREICHE UND -ORGANISATION

Das operative Geschäft des centrotherm-Konzerns ist aktuell in die folgenden drei Segmente unterteilt:

- Silizium
- Photovoltaik & Halbleiter
- Dünnschicht & Sonderanlagen

Die strategische Steuerung und Entwicklung aller Geschäftsbereiche erfolgt durch den Vorstand der CT AG. Neben den strategischen Aufgaben ist die Konzernzentrale auch Schnittstelle zu weiten Bereichen des Unternehmensumfeldes, wie beispielsweise zum Kapitalmarkt und zu den Aktionären, der Politik und der interessierten Öffentlichkeit. Die CT AG nimmt alle zentralen Konzernfunktionen wahr und wird durch lokale Service- und Vertriebsgesellschaften insbesondere in Asien und den USA unterstützt.

Die operative Verantwortung in Projekten und im Tagesgeschäft liegt bei den jeweiligen Führungsteams der einzelnen Geschäftsbereiche bzw. den Geschäftsführungen der Tochtergesellschaften vor Ort. Hierdurch ist gewährleistet, auf Kundenwünsche schnell und individuell reagieren zu können.

#### Silizium

Im Segment Silizium bietet die Tochtergesellschaft SiTec Engineering, Technologie und Services für integrierte Prozess- und Anlagenpakete für die Herstellung von Polysilizium an. In unterschiedlichen Reinheitsgraden wird Polysilizium sowohl von der Photovoltaik- als auch der Halbleiterindustrie bei der Produktion von kristallinen Solarzellen

oder Halbleitern verwendet. Mit Prozess-Engineering-Paketen optimiert SiTec auf Kundenwunsch bestehende Produktionsstätten im Hinblick auf Kostenreduktion, Kapazitätserweiterung und Produktqualität. Der Fokus der Konzerntochter aus Burghausen liegt in der Technologie und im Prozessengineering für komplette Produktionsanlagen. Dazu gehören auch spezielle Designs für Schlüsselanlagen wie CVD-Reaktoren und Lab-CVD-Reaktoren.

Neben der auf dem Siemens-Prozess basierenden, eigenen CVD-Reaktortechnologie arbeitet SiTec an der Entwicklung seiner Fließbettreaktor (FBR)-Technologie. Sie ermöglicht im Gegensatz zu dem in der Polysiliziumindustrie etablierten CVD-Prozess eine deutliche Kostenreduktion durch niedrigeren Stromverbrauch bei der Herstellung von Polysilizium. Mit der 2014 vorgestellten innovativen STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie erweitert SiTec ihr Produktportfolio.

#### Photovoltaik & Halbleiter

Das Segment Photovoltaik & Halbleiter umfasst insbesondere die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen. Hierzu gehören Produktionsanlagen für atmosphärische und Niederdruck-Diffusion, PECVD und Fast Firing. Je nach Kundenanforderung bieten wir auch integrierte Produktionslösungen für die wettbewerbsfähige Herstellung von Hochleistungssolarzellen mit den entsprechenden Prozess-, Technologie- und Dienstleistungspaketen an. Mit einer Erfolgsbilanz von mehr als 50 weltweit realisierten Projekten ist centrotherm einer der führenden Anbieter von integrierten Fertigungslösungen. Die zukunftsfähige Konzeption der integrierten centrotherm-Produktionslösungen bietet Solarzellenherstellern ein Höchstmaß an Flexibilität: Neue Technologien und Anlagen lassen sich nach Bedarf in bestehende Produktionslinien integrieren, Produktionskapazitäten können in kurzer Zeit aufgestockt und der Automatisierungsgrad erhöht werden. Auch Einzelanlagen können mit Upgrade-Paketen aufgerüstet werden. Dadurch ermöglicht es centrotherm seinen Kunden, langfristig State-of-the-Art-Solarzellen kostengünstig zu produzieren und flexibel auf sich ändernde Marktbedürfnisse reagieren zu können. Dank seines Integrations-Know-hows bei den einzelnen Wertschöpfungsstufen bietet der Konzern seinen Kunden auch Lösungen zu weit verbreiteten Problemstellungen in der Modulproduktion.

Außerdem umfasst das Segment Photovoltaik & Halbleiter das Leistungsangebot rund um den Halbleiter- und Mikroelektronikbereich. Als einer der führenden Entwickler und

Hersteller von Produktionsanlagen für die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie bietet centrotherm ein breites Prozessspektrum für verschiedene Technologien und Anwendungen, wie Logik- und Speicherbauelemente (z.B. Flash, DRAM), Leistungshalbleiter (z.B. Si, SiC basiert), LED, SMT, MEMS oder Sensortechnik an. Unsere Produktpalette für die Halbleiterindustrie umfasst neben Horizontal- und Vertikalöfen, Einzelwafer-Anlagen auch Hochtemperaturöfen für Siliziumcarbidprozesse. Für die Mikroelektronikindustrie liefern wir Vakuumlötöfen und auf Kundenanforderungen konstruierte Durchlauföfen an.

#### Dünnschicht & Sonderanlagen

Der Fokus im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen liegt in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von maßgeschneiderten Anlagenkonzepten und Sonderanlagen für moderne Beschichtungstechnologien. Die Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH (FHR) ist in diesem Segment als innovatives Unternehmen im Bereich der Vakuumprozesstechnologie und des Sonderanlagenbaus aktiv. Strategische Produktschwerpunkte der FHR sind Folienbeschichtungsanlagen für die Herstellung flexibler Solarzellen, organischer Solarzellen, energieeffizienter OLED-Displays oder Wärmeschutzfolien sowie Durchlaufanlagen für die Klein- und Großserienproduktion, die für das Beschichten von Wafersubstraten, Display- und Solargläsern, optischen Komponenten oder elektronischen Bauteilen ausgelegt sind. Zusammen mit namhaften Industriepartnern und Forschungsinstitutionen erarbeitete sich FHR hier eine führende Technologie- und Marktposition. Zum Kundenkreis der FHR zählen unter anderem Sunshine PV, Solarion, SoloPower, Heliatek, europäische Universitäten, Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft.

#### ABSATZMÄRKTE UND MARKTPPOSITION

Das internationale Geschäft hat mit einem Exportanteil von 87,2 % im Geschäftsjahr 2014 (01. Juni bis 31. Dezember 2013: 92,5 %) für uns unverändert eine zentrale Bedeutung. Dabei lagen unsere Hauptabsatzmärkte mit einem Anteil von 84,1 % (Vorjahreszeitraum: 89,3 %) im asiatischen Raum. Unsere Produktionslösungen und unsere Technologie im Segment Photovoltaik & Halbleiter wurden insbesondere aus Asien nachgefragt. Im Segment Silizium bezog sich das Geschäft aufgrund des Großprojektes zum Bau einer Polysiliziumfabrik im Wesentlichen auf Katar, das regional zu Asien gerechnet wird.

Auf den deutschen Markt entfiel mit einem Konzernumsatz von 16.041 EUR ein Anteil von 12,8 % nach 7,4 % (Umsatz: 8.847 TEUR) im Vorjahreszeitraum.

Zu unseren Kunden im Geschäftsbereich Photovoltaik & Halbleiter zählen namhafte internationale Solarzellenhersteller wie beispielsweise Gintech, Hanwha SolarOne, Jinko Solar, Motech, Neo Solar Power, LG, REC, Solarworld und Trina Solar. Im Halbleiterbereich sind es u.a. Ascatron, Bosch, Schott, Siemens, Philips, Vishay sowie X-FAB.

Qatar Solar Technologies (QST) ist im Geschäftssegment Silizium unser größter und wichtigster Kunde. Die centrotherm-Tochtergesellschaft SiTec GmbH ist am Bau einer Polysiliziumfabrik in Katar für QST beteiligt.

Mit über 50 weltweit errichteten Produktionslinien für kristalline Solarzellen ist centrotherm weiterhin marktführend. Im Bereich Photovoltaik-Einzelanlagen für die Produktion von Solarzellen zählen die Gebr. Schmid GmbH sowie die Roth & Rau AG, Hohenstein, Amtech-Tempress und Despatch Industries neben einigen chinesischen Herstellern zu unseren wichtigsten Wettbewerbern. Bei PECVD-Anlagen ist centrotherm marktführend.

#### NATIONALE UND INTERNATIONALE STANDORTE

<b>Europa</b>	<b>Deutschland:</b> Blaubeuren (Headquarters/Hauptsitz), Burghausen (SiTec), Dresden (Service Halbleiter), Hannover (Prozesstechnologie Halbleiter), Ottendorf-Okrilla (FHR)
<b>Nordamerika</b>	<b>USA:</b> Atlanta (Vertrieb/Service Nordamerika), Seattle (F&E SiTec)
<b>Asien</b>	<b>China:</b> Shanghai (Vertrieb/Service/Prozesstechnologie) <b>Indien:</b> Bangalore (Vertrieb/Service) <b>Korea:</b> Suwon (Vertrieb/Service) <b>Singapur:</b> Singapur (Vertrieb/Service) <b>Taiwan:</b> Zhubei City (Vertrieb/Service/Prozesstechnologie)

#### ORGANISATION UND FÜHRUNGSSTRUKTUR

Der Vorstand leitet den centrotherm-Konzern. Die Vorstandsressorts waren Ende 2014 wie folgt verteilt:

Vorstandsressorts der centrotherm photovoltaics AG		
Hans Autenrieth	Peter Augustin	Florian von Gropper
Vorstandssprecher	Vorstand Operations	Vorstand Finanzen
Vertrieb und Marketing	Produktion, F&E und Personal	Finanzen, IT, Administration und Recht

Im Geschäftsjahr 2014 haben sich folgende Änderungen in der Besetzung des Vorstands ergeben:

- Florian von Gropper, Vorstand Finanzen seit 1. Februar 2014
- Tobias Hoefler, Vorstand Restrukturierung bis einschl. 17. Februar 2014
- Jan von Schuckmann, Sprecher des Vorstands bis einschl. 30. April 2014
- Hans Autenrieth, Vorstand Vertrieb & Marketing und seit 1. Mai 2014 Vorstandssprecher

#### RECHTLICHE STRUKTUR

Die CT AG ist die Muttergesellschaft des centrotherm-Konzerns. Wie zum Vorjahresstichtag sind insgesamt acht konsolidierte Gesellschaften zum 31. Dezember 2014 im Konzern eingeschlossen. Im Berichtsjahr sind keine Veränderungen im Konsolidierungskreis aufgetreten. Details über den Konsolidierungskreis finden Sie im Konzernanhang unter Punkt 2.3.

#### MARKTENTWICKLUNG UND WIRTSCHAFTLICHES UMFELD

##### GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die Weltwirtschaft soll nach den Erwartungen des Instituts für Weltwirtschaft (IfW), Kiel, im Jahr 2015 um 3,7 % wachsen (Vorjahr: 3,4 %). Gedämpft wird das weltweite Wachstum vor allem von der schwächeren Entwicklung in einigen großen Schwellenländern wie Russland oder Brasilien.

Die wirtschaftliche Aktivität im Euroraum nahm mit 0,8 % im Jahr 2014 nur geringfügig zu. Die EU-Kommission hat jüngst ihre Erwartungen für den Euroraum nach oben korrigiert. Sie rechnet 2015 mit einem Wachstum von 1,3 % statt der bisher prognostizierten 1,1 %. Der niedrige Ölpreis, der schwache Euro und das im Januar 2015 gestartete Anleihe-Ankaufprogramm der Europäischen Zentralbank erhellen den wirtschaftlichen Ausblick für Europa.

Das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland wuchs 2014 um 1,5 %. Damit hat sich das Wachstum der deutschen Wirtschaft im Vergleich zum Durchschnitt der Vorjahre als stabil erwiesen. Die deutschen Exporte waren trotz des internationalen, schwierigen Umfelds robust und erreichten 2014 mit 1,1 Billionen EUR einen neuen Rekordwert. Für 2015 erwartet das IfW ein Wachstum in Deutschland von 1,7 %.

Die Wirtschaft in Asien 2014 wuchs mit 6,6 % auf gleichem Niveau wie im Vorjahr. In unserem wichtigsten Markt China legte das Bruttoinlandsprodukt um 7,4 % zu, allerdings leicht schwächer als im Vorjahr (7,7 %). Die Wirtschaft Indiens entwickelte sich dynamischer und steigerte sein Bruttoinlandsprodukt nach 4,7 % im Vorjahr um 5,9 % im Jahr 2014. Für 2015 prognostiziert das IfW in Asien wiederum ein Wachstum des Bruttoinlandsproduktes um 6,6 %, darunter China mit 7,0 % und Indien mit 6,5 %. Asien ist mit einer Exportquote von über 87 % im Geschäftsjahr 2014, wie auch in der Vergangenheit, der stärkste Absatzmarkt des centrotherm-Konzerns.

Im Zusammenhang mit der Ukraine-Krise und einer möglichen weiteren Verschärfung der Wirtschaftssanktionen gegenüber Russland rechnen wir nicht mit Auswirkungen auf unsere Geschäftsentwicklung, da unser Kundenkreis vornehmlich in Asien ansässig ist. Sollte dieser Konflikt eskalieren und sich zu einer weltweiten Krise ausweiten, sind Auswirkungen auf unser Geschäft nicht auszuschließen.

#### SILIZIUM-MARKT

Mit der stetig wachsenden Nachfrage nach Photovoltaikmodulen und einer Ende 2014 erreichten weltweit neu installierten Leistung von ca. 46 GW ist der Markt für Polysilizium in diesem Geschäftsjahr wieder gewachsen. Die Produktion von Polysilizium stieg 2013 von ca. 220.000 metrische Tonnen auf ca. 250.000 metrische Tonnen im Jahr 2014. Seit 2010 hatten Polysiliziumhersteller mit einem Preisverfall zu kämpfen, mit der Folge, dass viele Produktionsstätten teilweise stillgelegt wurden. Allein in China hat sich die geschätzte Zahl der Hersteller mehr als halbiert. Die verbliebene Anzahl an Produzenten wird durch die chinesische Regierung aktuell unterstützt, um die Kapazität um weitere 50.000 metrische Tonnen zu steigern und damit die Importe von Polysilizium zu reduzieren.

Tier-1-Produzenten von Polysilizium haben 2014 aufgrund der erhöhten Nachfrage und ihrer damit steigenden Produktionsauslastung Ausbaupläne kontinuierlich vorangetrieben. Dabei rücken neben dem etablierten Siemens-Prozess auch neue Technologien wie die Fließbettreaktor

(FBR)-Technologie in den Fokus der Industrie. Die FBR-Technologie eröffnet den Produzenten Kosteneinsparpotenziale beim Energieverbrauch im Herstellungsprozess.

Für SiTec ergeben sich Vertriebschancen vor allem beim Ausbau zusätzlicher Kapazitäten sowie der Optimierung bestehender Anlagen hinsichtlich Kosten und Qualität.

Darüber hinaus ergeben sich mittel- bis langfristig weitere Potenziale für die SiTec FBR-Technologie in Verbindung mit ihrer innovativen STAR™ Monosilan-Prozesstechnologie.

#### PHOTOVOLTAIKBRANCHE

Nach der Flaute in den Jahren 2012 und 2013 hat die Photovoltaikbranche 2014 wieder in neue Produktionsanlagen für die Herstellung von Solarzellen investiert. Die im Dezember 2013 eingesetzte Marktbelebung im Investitionsgüterbereich hat im ersten Quartal 2014 einen Jahreshöhepunkt erreicht und sich bis zur Jahresmitte 2014 auf leicht schwächerem Niveau fortgesetzt. Die Ausweitung der US-Strafzölle auf Solarprodukte aus Taiwan und die im Juli angekündigte Verschärfung der Strafzölle für chinesische und taiwanesischen Hersteller hat im dritten Quartal des vergangenen Geschäftsjahres zu einem Einbruch der Investitionen in Neuanlagen geführt. Die Ausbaupläne der Solar- und Modulhersteller aus diesen wichtigen Märkten wurden weiter verschoben, überdacht und mögliche Szenarien zur Vermeidung der Strafzölle geprüft. Dazu gehörten die Verlagerung von bestehenden Produktionslinien oder die Errichtung von neuen Produktionskapazitäten in anderen asiatischen Ländern oder in Nord- oder Südamerika. Diese Pläne wurden teilweise im weiteren Jahresverlauf begonnen und werden aktuell umgesetzt. Zum Ende des vierten Quartals 2014 zog die Nachfrage wieder deutlich an.

Wesentlicher Treiber für die Marktbelebung 2014 war die weltweit steigende Nachfrage des Endmarktes nach Modulen. 2014 wurden nach ersten Schätzungen der Marktforscher von IHS weltweit rund 46 Gigawatt (GW) Modulkapazität installiert. Gegenüber dem Jahr 2013 ist damit die Nachfrage um 8 GW bzw. über 17 % gestiegen. Für das laufende Jahr gehen aktuelle Prognosen von einer neu installierten Kapazität von 53 bis 57 GW aus, was wiederum eine Steigerung im zweistelligen Bereich bedeutet. Die Produktionsauslastung der führenden Solarhersteller lag zuletzt auf einem Rekordniveau, was aufgrund des erwarteten Wachstums des Endmarktes zu neuen Investitionen in Produktionsanlagen führen sollte. Gleichzeitig führt die Kostenreduktion in der Photovoltaik zu einem weiter steigenden Endmarkt. Experten erwarten, dass die Energieerzeugungskosten weiter gesenkt werden können und im

Zeitraum 2020 bis 2030 den Kosten der Energiegewinnung bei Einsatz fossiler Energieträger entsprechen werden. In einigen Ländern mit besonders hoher Sonneneinstrahlung ist dies schon heute möglich.

Nach wie vor ist die Branche durch einen sehr hohen Preisdruck bei einer gleichzeitig anhaltenden Marktkonsolidierung auf allen Wertschöpfungsstufen geprägt. In dieser Wettbewerbssituation müssen auch Solar- und Modulhersteller weiter ihre Kosten senken, beispielsweise durch die Optimierung von Produktionsprozessen oder höheren Anlagendurchsatz und durch Integration neuer Zellkonzepte wie p-Typ-PERC oder bifaziale n-Typ-Zellen in die bestehende Produktion. Neue Zellkonzepte, wie centrotherm sie in Kooperation mit Forschungsinstituten weiterentwickelt, haben im Gegensatz zu den weit verbreiteten Standard-p-Typ-Solarzellen ein deutliches Potenzial zur Verbesserung der Effizienz und damit der Energieausbeute. Auf der Seite 20 erhalten Sie einen Einblick in diese Zelltechnologie.

Der politische Einfluss auf die Marktentwicklung in der Photovoltaik ist sehr groß. Viele Staaten wollen die Photovoltaik aus energiepolitischen oder sozioökonomischen Motiven stärken. So hat z.B. China die Solarindustrie in ihrem Fünf-Jahresplan als eine der Fokusindustrien definiert und sich mit über 17 GW Modulausbau bis Ende 2015 wieder ein ehrgeiziges Ziel gesetzt. Andere Staaten haben die erklärte Absicht, den Anteil der Photovoltaik in ihrem Energiemix zu fördern bzw. weiter zu steigern. Auch „local content“-Gesetze, wie sie beispielsweise in Indien praktiziert werden, können das Entstehen von neuen lokalen Produktionsstätten fördern, da sie einen festen Umfang der Wertschöpfung im Land vorsehen. Nationale Ausbauziele, Förderprogramme zur Einspeisevergütung, „local content“-Regelungen oder Import- und Strafzölle wirken sich wesentlich auf die Branche aus. Wie 2014 gezeigt hat, kann dies neben positiven Effekten wie der weltweit steigenden Nachfrage nach Solarmodulen aufgrund von Straf- und Importzöllen zu negativen Effekten für einige Marktteilnehmer führen. Auf der anderen Seite könnten eingeleitete Antidumping-Maßnahmen, insbesondere gegen China und Taiwan, zu einer Verlagerung der Produktion aus dem Land führen und dadurch einen zusätzlichen Bedarf an wettbewerbsfähigen Produktionsanlagen in anderen Märkten generieren. Von einer solchen Entwicklung kann centrotherm insbesondere mit seinen Produktionslösungen und seiner Erfahrung aus mehr als 50 erfolgreich installierten schlüsselfertigen Produktionslinien für Solarzellen profitieren.

Taiwan gehört ebenso wie China zu unseren wichtigsten Absatzmärkten in Asien. Die Hauptmärkte werden auch weiterhin in Asien liegen.

Der Vorstand der CT AG ist unverändert davon überzeugt, dass der Markt für Produktionstechnik im Photovoltaik-Bereich in den nächsten Jahren auf einem stabilen Niveau bleiben aber auch nicht deutlich wachsen wird, es sei denn der Modulmarkt gewinnt an zusätzlicher Dynamik. Unbestritten wird die Photovoltaik in Zukunft maßgeblich dazu beitragen, den weltweit steigenden Energiebedarf zu decken. Wesentliche Vorteile der Photovoltaik sind, dass sie dezentral und flexibel einsetzbar, geräuschlos und ohne Emissionen ist. Der centrotherm-Konzern kann mit den von ihm angebotenen Prozessschritten Diffusion, PECVD und Fast Firing sowie neuen Technologien und Prozessinnovationen an diesem Wachstum teilhaben. Durch die eingeleiteten Kostensenkungsmaßnahmen, neue Produkte und kostensenkende Prozesslösungen für die Produktion von Hocheffizienz solarzellen kann centrotherm seine Konkurrenzfähigkeit erhöhen und zusätzliche Marktanteile erschließen.

#### HALBLEITERBRANCHE

Neben der Produktionstechnik für die Photovoltaikindustrie zählt auch die Halbleitersparte zum Kerngeschäft des centrotherm-Konzerns und soll weiter ausgebaut werden. Der Markt der Produktionstechnik für die Halbleiterindustrie unterteilt sich in die beiden Sparten Power und CMOS. Die Sparte Power umfasst Leistungshalbleiter für die Automobilindustrie und den Maschinenbau und die Sparte CMOS Halbleiter für den Massen- bzw. Endkundenmarkt. centrotherm ist in der Sparte Power basierend auf Silizium-Grundmaterial aktiv und gut positioniert. Diese Sparte zeigt ein kontinuierliches Wachstum durch die erneuerbaren Energien und die aufkommende e-Mobilität. Auch für die zunehmend nachgefragten Produktionslösungen für Leistungshalbleiter auf Siliziumcarbid- bzw. Galliumnitrid-Basis verfügt centrotherm mit seinen Produkten der c.E-Serie, c.ACTIVATOR 150, c.OXIDATOR 150 und c.RAPID 200 über ein passendes und leistungsfähiges Produktportfolio. Mit unserem neuen Produkt c.PLASMOX LT für die nicht-thermische Oxidation adressieren wir einen weiteren wachstumsstarken Markt, den CMOS-Logik- und Speichermarkt auf Basis von 300 mm Wafern.

Der weltweite Markt für Halbleiter befindet sich in einer gesunden Wachstumsphase. Studien unabhängiger Marktforschungsinstitute prognostizieren für 2015 ein Wachstum von 11 % (Quelle: Semiconductor Intelligence) nach 10 % im Jahr 2014.

## DÜNNSCHICHT & SONDERANLAGEN

Das Kerngeschäft der FHR Anlagenbau GmbH konzentriert sich auf den Anlagenbau für Dünnschichtanwendungen, insbesondere auf die Segmente Photovoltaik, Optik & Elektronik.

Weltweit wächst der Bedarf an erneuerbaren Energien. Mit Fokus auf CIGS/CIS, TCO sowie zukunftssträchtigen organischen Technologien, welche auch mit flexiblen Substraten kombiniert werden können, bildet die Photovoltaik für FHR ein stabiles Marktsegment, in dem sich wieder Tendenzen eines Wachstums abzeichnen. Für das Anwendungsthema Dünnschicht-Solar bietet FHR Vakuumbeschichtungslösungen mit Sputter- und Verdampfungsstechnologie.

Der Sonderanlagenbau für die Optik- & Elektronikindustrie liefert stabile Umsätze. Wir erwarten hier ein moderates Wachstum. Die weiter voranschreitende Miniaturisierung, Produktivität und zunehmende Integration elektrooptischer Anwendungen bei Endanwendern sind wesentliche Markttreiber. Steigende Nachfrage verzeichnet FHR in den Bereichen Wärmeschutz und Sensorik.

## KONZERNSTRATEGIE UND ZIELE

Der centrotherm-Konzern hat sich in den Jahren 2012 und 2013 neu strukturiert und auf seine Stärken in Produktionstechnik und Prozessen der thermischen Oberflächenbeschichtung für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie fokussiert. Seitdem bauen wir das Produkt- und Serviceportfolio weiter konsequent aus und investieren in neue Prozesslösungen, Upgrade- sowie Servicepakete.

Ebenso führt centrotherm den in der Restrukturierung eingeleiteten Weg der Effizienzsteigerung zielgerichtet fort. Neben Maßnahmen zur Senkung der Material-, Herstell- und Sachkosten werden insbesondere in Verwaltung und Produktion Geschäftsprozesse optimiert. Zur Sicherung des Unternehmenserfolgs und der Wettbewerbsfähigkeit wurde im Geschäftsjahr 2014 zusätzlich ein sozialverträglicher Stellenabbau in der CT AG beschlossen, der Anfang 2015 umgesetzt wurde.

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist im Konzern nach wie vor eine der wichtigsten Säulen zum Erhalt bzw. Ausbau unserer Marktposition und damit zur Sicherung unseres unternehmerischen Erfolgs. Wir werden daher weiter zielgerichtet in Forschung und Entwicklung investieren. Auf nationaler Ebene ist centrotherm darüber hinaus auch an mehreren geförderten Forschungsprogrammen beteiligt, mit dem Ziel, neue Technologien zu entwickeln

und Prozesse sowie dazugehörige Produktionsanlagen zu optimieren.

Im Segment Silizium fließen Investitionen in die Fließbettreaktor (FBR)-Technologie. Im Bereich Halbleiter werden die Investitionen im nächsten Jahr wesentlich auf die Einführung neuer Produkte in der Massenproduktion fokussiert sein. Die Investitionen im Bereich Photovoltaik werden insbesondere auf die Entwicklung neuer Prozesse und Anlagenkonzepte sowie auf neue Upgrade-Produkte konzentriert. Weitere Details zu unseren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten lesen Sie auf Seite 44.

Vom Silizium über die kristalline Solarzelle ist centrotherm erfolgreich entlang der photovoltaischen Wertschöpfungskette positioniert. Wir verfolgen das Ziel, durch neue Produktentwicklungen und Innovationen die Produktionskosten bei unseren Kunden zu senken. Durch diese Kostensenkungen wollen wir Wachstumsimpulse für die Photovoltaikbranche geben und gleichzeitig unsere eigene Geschäftsentwicklung vorantreiben. Daneben eröffnen wir uns durch ein breiteres Leistungsspektrum, welches neben neuen Produkten beispielsweise Upgrade-Pakete und Serviceleistungen umfasst, weitere Umsatzpotenziale und neue Kundengruppen. Im Bereich Halbleiter & Mikroelektronik diversifiziert centrotherm sein Angebot weiter, um seine Produktionslösungen auch für neue Anwendungen zu erschließen. Der Umsatz in diesem Bereich soll dazu beitragen, dass Marktschwankungen in der Photovoltaikindustrie zukünftig besser abgedeckt werden können.

Ein weiterer wesentlicher Baustein der Konzernstrategie ist der Ausbau des After-Sales-Geschäfts sowie die Verbesserung der Servicequalität. Die installierte Basis von mehr als 50 Produktionslinien und über 2.000 Produktionsanlagen weltweit bietet die Basis für diesen Ausbau.

Im Zuge unserer langfristigen Wachstumsstrategie wollen wir mit bestehenden Kunden wachsen sowie neue Kunden gewinnen und Wachstumsmärkte weiter erschließen. Wir analysieren neue Märkte und entwickeln frühzeitig Markteintrittsstrategien. In den wichtigsten Absatzmärkten wie China, Taiwan, Südkorea und Indien sind wir mit Service- und Vertriebsgesellschaften vertreten, um unsere Kundenbindung und Marktpräsenz zu festigen. Durch diese Auslandsgesellschaften haben wir eine starke Marktposition in Ostasien und gleichzeitig die Grundlage für eine Ausweitung unserer Serviceaktivitäten, einem Geschäftsfeld mit hohem Zukunftspotenzial. Ein weiterer Schwerpunkt unserer Expansionsstrategie ist die Erschließung der MENA-Region, wo wir ein starkes Interesse an Technologien aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien

identifiziert haben. Durch unseren frühzeitigen Markteintritt und unser integriertes Produkt- und Technologieportfolio sind wir gut positioniert, um dieses Geschäftspotenzial zu nutzen.

## ANALYSE DER FINANZWIRTSCHAFTLICHEN SITUATION

### WICHTIGE HINWEISE UND VORBEMERKUNGEN

Die Vergleichbarkeit des Geschäftsjahres 2014 (01. Januar – 31. Dezember 2014) mit dem vorangegangenen Rumpfgeschäftsjahr (01. Juni 2013 – 31. Dezember 2013) ist nur eingeschränkt gegeben, da über unterschiedlich lange Zeiträume berichtet wird. Das Rumpfgeschäftsjahr 2013 umfasst nur sieben Monate, da das Insolvenzverfahren der CT AG am 31. Mai 2013 aufgehoben wurde und damit gemäß §§ 258 InsO i.V.m. 155 Abs. 1 InsO das seit der Eröffnung des Insolvenzverfahrens am 01. Oktober 2012 laufende Rumpfgeschäftsjahr endete. Da der Zeitpunkt der Aufhebung des Insolvenzverfahrens nicht mit dem Kalenderjahresende zusammenfiel und gemäß den Regelungen in Ziffer 1.3 der Satzung der CT AG das Geschäftsjahr grundsätzlich dem Kalenderjahr entspricht, lag dem Vorjahresberichtszeitraum ein Rumpfgeschäftsjahr vom 01. Juni 2013 bis zum 31. Dezember 2013 zugrunde.

Zur besseren Lesbarkeit wird der Berichtszeitraum 01. Juni bis 31. Dezember 2013 auch als „Vorjahr“ bezeichnet.

Im Berichtsjahr sind keine Veränderungen im Konsolidierungskreis aufgetreten. Details über den Konsolidierungskreis finden Sie im Konzernanhang unter Punkt 2.3.

Alle Angaben beziehen sich auf den centrotherm-Konzern mit seinen konsolidierten Tochtergesellschaften. Margen und Quoten beziehen sich – sofern im Text nicht anders angegeben – auf den Umsatz.

Weitere Informationen finden Sie im Konzernanhang.

### AUFTRAGSENTWICKLUNG

Im Geschäftsjahr 2014 sind Aufträge mit einem Gesamtvolumen von 107.391 TEUR im Konzern eingegangen. Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Auftragseingang weit mehr als verdoppelt.

### Auftragseingang nach Geschäftssegmenten

in TEUR	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013
Silizium	752	1.146
Photovoltaik & Halbleiter	94.221	30.738
Dünnschicht & Sonderanlagen	12.418	7.744
<b>Summe</b>	<b>107.391</b>	<b>39.628</b>

Unsere Tochtergesellschaft SiTec GmbH, die zum Segment Silizium gehört, hat 2014 ihre Aktivitäten auf die Erfüllung des Großprojektes zur Errichtung einer Polysiliziumproduktion in Katar konzentriert und eine neue Technologie zur Reduktion der Energiekosten bei gleichzeitiger Erhöhung der Produktivität im Herstellungsprozess von Polysilizium am Markt eingeführt. Mit Vertriebsfolgen rechnen wir im Geschäftsjahr 2016. Der Auftragseingang von 752 TEUR im Berichtsjahr 2014 entfiel auf Einzelequipment für asiatische Kunden.

Im Segment Photovoltaik & Halbleiter verzeichnete centrotherm mit 94.221 TEUR den höchsten Auftragseingang seit 2012. Obwohl der Auftragseingang 2014 einen Zeitraum von 12 Monaten umfasst, hat er sich gegenüber den beiden letzten Berichtszeiträumen deutlich verbessert. So betrug der Auftragseingang in den vorangegangenen 15 Monaten insgesamt 66.119 TEUR (01. Oktober 2012 bis 31. Mai 2013 = 35.381 TEUR und 01. Juni bis 31. Dezember 2013 = 30.738 TEUR). Dies ist im Wesentlichen auf die Marktbelebung in der Photovoltaikindustrie zurückzuführen, die im ersten Halbjahr und im vierten Quartal 2014 zu einem soliden Auftragseingang führte. Hersteller von Solarzellen investieren nach einer Investitionsflaute in den Jahren 2012 und 2013 wieder in neue Produktionsanlagen. Insgesamt lag der Auftragseingang im Segment Photovoltaik & Halbleiter aber unter unseren Erwartungen für das Geschäftsjahr 2014. Ausgelöst durch die Ausweitung und die Verschärfung der US-Strafzölle auf Solarprodukte aus China und Taiwan brachen Investitionen in Neuanlagen in diesen wichtigen Märkten zeitweise ein. Zell- und Modulhersteller verschoben ihre Ausbaupläne und prüften mögliche Szenarien zur Vermeidung der Strafzölle.

Im Geschäftsjahr 2014 haben wir im Bereich Photovoltaik einen ersten Kundenauftrag für unsere Niederdruckdiffusionsanlage c.DIFF LP aus Japan erhalten und somit den Eintritt in den japanischen PV-Markt erreicht.

Im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen belief sich der Auftragseingang 2014 auf 12.418 TEUR gegenüber 7.744 TEUR im Vorjahr. Berechnet man einen monatlichen

Durchschnitt, so hat es keine Veränderung der Auftragslage gegeben. Insgesamt blieb der Auftragseingang in diesem Segment unter den Erwartungen.

Zum 31. Dezember 2014 betrug der Auftragsbestand im Konzern 150.282 TEUR nach 229.132 TEUR zum Vorjahresstichtag. Der Bestandsrückgang ist im Wesentlichen auf den Projektfortschritt der Polysiliziumfabrik in Katar sowie die Fakturierung mehrerer größerer Projekte im Geschäftssegment Photovoltaik & Halbleiter zurückzuführen.

Auftragsbestand nach Geschäftssegmenten		
in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
Silizium	79.950	163.804
Photovoltaik & Halbleiter	64.888	60.111
Dünnschicht & Sonderanlagen	5.444	5.217
<b>Summe</b>	<b>150.282</b>	<b>229.132</b>

## UMSATZ UND ERGEBNISENTWICKLUNG

### Kurzüberblick

- Der Konzern erreicht sein prognostiziertes Umsatzziel und liegt mit 189.193 TEUR nah am oberen Ende von 200.000 TEUR der Prognose.
- Erstmals seit Abschluss des Insolvenzverfahrens erzielte der centrotherm-Konzern mit 19.565 TEUR wieder ein positives EBIT.
- Nach Steuern betrug das Konzernergebnis 1.188 TEUR und fiel nach außerordentlichen sonstigen betrieblichen Erträgen positiv aus. Auch hier erreicht der Konzern seine für 2014 abgegebene Guidance.

Auszug aus der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		
in TEUR	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013
Umsatzerlöse	189.193	119.408
Gesamtleistung	184.127	78.955
Ergebnis vor Abschreibungen, Finanzergebnis und Steuern (EBITDA)	25.298	-4.613
Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)	19.565	-7.372
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EBT)	15.861	-10.835
Konzernergebnis	1.188	-7.647
Durchschnittliche Anzahl Aktien	21.162	21.162
Ergebnis je Aktie in Euro	0,06	-0,36

### Umsatz und Gesamtleistung

Im Geschäftsjahr 2014 hat centrotherm einen Konzernumsatz von 189.193 TEUR erzielt (Vorjahr: 119.408 TEUR) und erreicht damit sein prognostiziertes Umsatzziel 2014. Es liegt am oberen Ende der angegebenen Spanne von 150 bis 200 Mio. EUR.

#### Umsatzerlöse nach Regionen

in TEUR	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013	Anteil GJ 2014	Anteil RGJ 2013
Deutschland	13.023	8.847	6,9 %	7,4 %
Übriges Europa	5.777	2.179	3,0 %	1,8 %
Asien	164.778	106.690	87,1 %	89,4 %
Übrige	5.615	1.692	3,0 %	1,4 %
<b>Summe</b>	<b>189.193</b>	<b>119.408</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Nach Regionen aufgeteilt sind die Umsätze prozentual weitestgehend gleich geblieben. Mit einer Exportquote von 93,1 % (Vorjahr: 92,6 %) erzielten wir wieder den größten Teil unserer Umsätze im Ausland. Asien ist mit 87,1 % Umsatzanteil nach wie vor der zentrale Absatzmarkt des centrotherm-Konzerns.

#### Umsatzerlöse nach Produkten

in TEUR	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013	Anteil GJ 2014	Anteil RGJ 2013
Schlüsselfertige Produktionslinien	11.016	1.329	5,8 %	1,1 %
Einzelequipment	154.928	105.540	81,9 %	88,4 %
Service und Ersatzteile	19.820	9.643	10,5 %	8,1 %
Beratung und Engineering	0	979	0,0 %	0,8 %
Sonstige Umsätze	3.429	1.917	1,8 %	1,6 %
<b>Summe</b>	<b>189.193</b>	<b>119.408</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Bei der Aufteilung der Umsatzerlöse nach Produkten resultierten rund 82 % der Umsätze aus Einzelequipment. Unter Würdigung des gegenüber der Vorperiode fünf Monate längeren Berichtszeitraums hat sich der Umsatz des Service- und Ersatzteilgeschäfts deutlich erhöht. Diese Produktgruppe soll sukzessiv ausgebaut werden. Der Umsatz mit schlüsselfertigen Produktionslinien ist zwar absolut betrachtet gestiegen, aber im Vergleich zu früheren Geschäftsjahren eher von untergeordneter Bedeutung. Nur sehr wenige Solarzellenhersteller bestellen komplette Pro-

duktionslinien, sondern verfügen selbst über das Integrations-Know-how und kaufen Einzelanlagen oder Anlagenpakete ein.

Aufgrund einer gegenüber dem Vorjahreszeitraum nur geringen Bestandsminderung von 5.188 TEUR (Vorjahr: 40.453 TEUR) hat sich die Gesamtleistung des Konzerns mit 184.127 TEUR gegenüber der Vergleichsperiode (78.955 TEUR) um 105.172 TEUR erheblich erhöht. Im Geschäftsjahr 2014 summierten sich die sonstigen betrieblichen Erträge auf 36.360 TEUR nach 15.499 TEUR im Vorjahr. Sie umfassen im Wesentlichen die Ausbuchung ungewisser Insolvenzverbindlichkeiten aufgrund einer geänderten insolvenzrechtlichen Einschätzung in Höhe von 20.403 TEUR. Des Weiteren enthalten die sonstigen betrieblichen Erträge im Konzern die Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen in Höhe von 5.526 TEUR sowie einen Mehrerlös von 5.132 TEUR aus bisher zur Veräußerung bestimmter Vermögensgegenstände. Der Mehrerlös wurde aus dem Verkauf einer Immobilie sowie Produktionsanlagen aus dem ehemaligen F&E-Zentrum in Konstanz erzielt.

#### Aufwands- und Ergebnisentwicklung

Im Geschäftsjahr 2014 belief sich der im Zusammenhang mit der gestiegenen Gesamtleistung stehende Materialaufwand inklusive der Aufwendungen für bezogene Leistungen auf 107.506 TEUR nach 50.823 TEUR im Vorjahr. Im Materialaufwand sind Rückstellungen in Höhe von 1.891 TEUR für Gewährleistungen enthalten. Die Materialaufwandsquote lag bei 56,8 % (Vorjahr: 42,6 %).

Der Personalaufwand im Geschäftsjahr 2014 betrug 47.506 TEUR und enthält Rückstellungen in Höhe von 3.340 TEUR für den zum Jahresende eingeleiteten Personalabbau bei der CT AG am Standort Blaubeuren. Im fünf Monate kürzeren Vorjahreszeitraum (01. Juni – 31. Dezember 2014) lag der Personalaufwand bei 23.061 TEUR. Absolut gesehen erhöhte sich der Personalaufwand, da das Instrument der Kurzarbeit seit dem ersten Quartal 2014 aufgrund der Auftragslage nicht mehr eingesetzt werden musste. Die Zahl der Mitarbeiter im Konzern zum Stichtag 31. Dezember 2014 sank aufgrund der natürlichen Fluktuation leicht auf 745 gegenüber 762 Mitarbeitern zum Vorjahresstichtag. Die Personalaufwandsquote stieg auf 25,1 % gegenüber 19,3 % im Vorjahreszeitraum.

Im Geschäftsjahr 2014 beliefen sich die sonstigen betrieblichen Aufwendungen auf 40.177 TEUR nach 25.183 TEUR

im Vorjahr. Bezogen auf den Umsatz lag die Aufwandsquote in diesem Bereich bei 21,2 % nach 21,1 %. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthielten insbesondere Rechts- und Beratungskosten in Höhe von 7.889 TEUR (Vorjahreszeitraum: 6.121 TEUR). Ebenfalls im Zusammenhang mit der Insolvenz fielen sonstige betriebliche Aufwendungen in Höhe von 3.145 TEUR an. Im Geschäftsjahr 2014 wurden 3.091 TEUR für Wertberichtigungen auf Forderungen und Fertigungsaufträge aufgewendet (Vorjahreszeitraum: 2.699 TEUR), die insbesondere auf das Segment Photovoltaik & Halbleiter entfielen. Des Weiteren wurden 2.121 TEUR an Vorsteuern für den Verkauf der Immobilie in Konstanz rückerstattet und als sonstiger betrieblicher Aufwand verbucht. Im Geschäftsjahr 2014 zahlte der centrotherm-Konzern insgesamt 1.612 TEUR Provisionen, darunter auch eine Provision für den vorgenannten Immobilienverkauf.

Erstmals seit Abschluss des Insolvenzverfahrens erzielte der centrotherm-Konzern mit 25.298 TEUR wieder ein positives Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte (EBITDA Vorjahr: -4.613 TEUR). Die EBITDA-Marge verbesserte sich von -3,9 % auf 13,4 %. Die höhere Gesamtleistung des Konzerns sowie die sonstigen betrieblichen Erträge im Geschäftsjahr 2014 trugen deutlich zur Verbesserung des EBITDA bei.

Die Abschreibungen im Geschäftsjahr 2014 beliefen sich auf 5.733 TEUR (Vorjahreszeitraum: 2.759 TEUR), wovon 3.944 TEUR auf planmäßige Abschreibungen (Vorjahr: 2.734 TEUR) und 1.789 TEUR auf außerplanmäßige Abschreibungen entfielen. Letztere betrafen im Wesentlichen die Afa für ein Gebäude der CT AG am Standort Blaubeuren. Die Abschreibungsquote bezogen auf die Umsatzerlöse betrug 3,0 % nach 2,3 % im Vorjahr.

Das operative Ergebnis (EBIT) verbesserte sich von -7.372 TEUR in der Vorperiode auf 19.565 TEUR im Geschäftsjahr 2014. Die EBIT-Marge stieg gegenüber dem Vorjahr aufgrund der oben genannten Effekte um über 16 Prozentpunkte von -6,2 % auf 10,3 %.

Das Finanzergebnis im Geschäftsjahr 2014 belief sich auf -3.704 TEUR (Vorjahr: -3.463 TEUR). Die Finanzaufwendungen in Höhe von -5.986 TEUR enthielten insbesondere Zinsen aus der Aufzinsung langfristiger Insolvenzverbindlichkeiten sowie von Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz in Höhe von 5.277 TEUR. Die Finanzerträge betragen 2.282 TEUR nach

79 TEUR im Vorjahr und beinhalteten im Wesentlichen Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz.

In Summe verbesserte sich das Ergebnis vor Steuern (EBT) im Geschäftsjahr 2014 von -10.835 TEUR im Vorjahr auf 15.861 TEUR. Unter Berücksichtigung der Steuern vom Einkommen und Ertrag in Höhe von 14.673 TEUR erzielte centrotherm einen Konzernbilanzgewinn von 1.188 TEUR (Vorjahr: Konzernbilanzverlust von 7.647 TEUR). Bei einer durchschnittlichen Anzahl von 21.162.380 Aktien verbesserte sich das Ergebnis je Aktie im Geschäftsjahr 2014 um 0,42 EUR auf 0,06 EUR (Vorjahr: -0,36 Euro).

#### SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

Die Geschäftstätigkeit im centrotherm-Konzern gliederte sich unverändert in drei Segmente. Zu einer umfassenden Darstellung der Segmentberichterstattung verweisen wir auf Abschnitt 3 im Konzernanhang.

##### Silizium

Im Segment Silizium verdoppelte sich der Umsatz im Geschäftsjahr auf 86.252 TEUR nach 43.724 TEUR im Vorjahr. Der höhere Umsatz resultierte überwiegend aus dem Projektfortschritt für die Polysiliziumfabrik in Katar.

Die anteilige Realisierung der Marge des Katar-Projektes führte zu einem positiven operativen Ergebnis in diesem Segment. Das EBIT verbesserte sich auf 11.014 TEUR (Vorjahr: 6.080 TEUR). Die EBIT-Marge im Segment Silizium lag bei 12,8 % und ist gegenüber dem Vorjahr leicht um 1,1 % gesunken (13,9 % EBIT-Marge).

##### Photovoltaik & Halbleiter

In diesem Segment erreichte der Konzern einen Umsatz von 90.637 TEUR (Vorjahr: 70.106 TEUR). In dem um fünf Monate kürzeren Vorjahreszeitraum führten vor allem die vollständige Abarbeitung und Endfakturierung von einigen Großprojekten zu einem vergleichsweise höheren Umsatz. Ein Teil der für 2014 geplanten Umsätze in diesem Segment blieb aus, da der Auftragseingang insbesondere für PV-Produktionsanlagen im dritten Quartal aufgrund der Verschärfung der US-Strafzölle auf taiwanische und chinesische Solarprodukte einbrach und erst zum Jahresende wieder anzog.

Das EBIT verbesserte sich von -13.859 TEUR für den Zeitraum 01. Juni – 31. Dezember 2013 auf 9.250 TEUR im

Geschäftsjahr 2014. Diese Verbesserung ist im Wesentlichen auf außerordentliche sonstige betriebliche Erträge im Segment Photovoltaik & Halbleiter in Höhe von insgesamt 32.642 TEUR zurückzuführen. Zur weiteren Optimierung seiner Kostenstruktur hat der Vorstand der CT AG im September 2014 ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Senkung der Personal-, Material- und sonstigen betrieblichen Aufwendungen wie Rechts- und Beratungskosten aufgelegt.

##### Dünnschicht & Sonderanlagen

Im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen stiegen die Umsatzerlöse von 5.578 TEUR im Vorjahr auf 12.304 TEUR im Geschäftsjahr 2014. Dennoch lagen sie unter Plan, so dass das EBIT mit -699 TEUR leicht im negativen Bereich lag (Vorjahr: 407 TEUR).

#### VERMÖGENSLAGE

##### KURZÜBERBLICK

- Bilanzsumme nahm ab von 327.341 TEUR (Vorjahr) auf 261.909 TEUR zum 31. Dezember 2014
- Positives Eigenkapital in Höhe von 43.113 TEUR per 31. Dezember 2014 (Vorjahr: 41.617 TEUR)

##### Auszug aus der Konzernbilanz

in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
<b>Aktiva</b>		
Langfristige Vermögenswerte	72.236	90.990
Kurzfristige Vermögenswerte	189.673	236.351
<b>Gesamt Aktiva</b>	<b>261.909</b>	<b>327.341</b>
<b>Passiva</b>		
Eigenkapital	43.113	41.617
Langfristige Schulden	101.356	70.781
Kurzfristige Schulden	117.440	214.943
<b>Gesamt Passiva</b>	<b>261.909</b>	<b>327.341</b>

##### WESENTLICHE BILANZEFFEKTE IM BERICHTSZEITRAUM

Die Bilanzsumme verringerte sich um rund 20 % von 327.341 TEUR am 31. Dezember 2013 auf 261.909 TEUR am 31. Dezember 2014.

Der Anteil der langfristigen Vermögenswerte verringerte sich im Stichtagsvergleich in Relation zur Bilanzsumme von 27,8 % auf 27,6 %. Absolut gesehen nahmen die langfristigen Vermögenswerte ab von 90.990 TEUR auf

72.236 TEUR. Dies resultierte insbesondere aus dem Rückgang der aktiven latenten Steuern und den Abschreibungen der Sachanlagen.

Die kurzfristigen Vermögenswerte verminderten sich um 46.678 TEUR und damit um rund 20,0 % von 236.351 TEUR zum Vorjahresstichtag auf 189.673 TEUR am 31. Dezember 2014; sie tragen mit 72,4 % zur Bilanzsumme bei (31. Dezember 2013: 72,2 %). Wesentlich verantwortlich für die Reduzierung der kurzfristigen Vermögenswerte war u.a. die starke Abnahme der Vorräte. Diese verminderten sich um 32,9% von 67.385 TEUR auf 45.228 TEUR – im Wesentlichen infolge der vollständigen Abarbeitung und Fakturierung von Projekten.

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente stellten auf der Aktivseite den wertmäßig größten Posten dar; sie machten zum Stichtag 60,1 % der kurzfristigen Vermögenswerte aus. Zum 31. Dezember 2014 wiesen sie einen Saldo von 114.067 TEUR nach 99.800 TEUR am Vorjahresstichtag auf. In dem Guthaben zum 31. Dezember 2014 sind Barlinien aus Massekreditvereinbarungen in Höhe von 26.080 TEUR (Vorjahr: 31.106 TEUR) enthalten. Aufgrund der nach wie vor erforderlichen Barhinterlegung von Avalen bei einzelnen Gesellschaften des centrotherm-Konzerns sowie eines verpfändeten Guthabens lag die verfügbare, freie Liquidität zum Stichtag bei 106.474 TEUR (31. Dezember 2013: 85.299 TEUR).

Durch den Verkauf des Betriebs- und Verwaltungsgebäudes in Konstanz, das nach der Restrukturierung des Konzerns nicht mehr benötigt wurde, hat sich der Posten „Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen“ um 11.650 TEUR verringert. Der unter diesem Posten zum 31. Dezember 2014 ausgewiesene Betrag von 2.344 TEUR ergibt sich aus der Umgliederung eines zur Veräußerung stehenden Betriebs- und Verwaltungsgebäudes nebst Ausstattung aus den Sachanlagen.

Auf der Passivseite der Bilanz erhöhte sich das Eigenkapital – im Wesentlichen bedingt durch das positive Konzernergebnis in Höhe von 1.188 TEUR (Vorjahr: -7.647 TEUR) – von 41.617 TEUR zum 31. Dezember 2013 auf 43.113 TEUR zum Bilanzstichtag. Die Eigenkapitalquote verbesserte sich auf 16,5 % (31. Dezember 2013: 12,7 %).

Die langfristigen Schulden betragen zum Stichtag 31. Dezember 2014 101.356 TEUR (Vorjahresstichtag: 70.781 TEUR) und machten bei den Passiva weitere 38,7 % (31. Dezember 2013: 21,6 %) der Bilanzsumme

aus. Davon entfielen 63.196 TEUR (31. Dezember 2013: 62.364 TEUR) und damit der ganz überwiegende Teil auf langfristige finanzielle Verbindlichkeiten aus dem Insolvenzverfahren, die bis zum 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet sind. Des Weiteren beinhalten die langfristigen Schulden Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz in Höhe von 28.197 TEUR (Vorjahresstichtag: 0 TEUR). Der Großteil dieser Rückstellungen wurde im Vorjahr unter den sonstigen kurzfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten ausgewiesen. Es erfolgte eine Umgliederung aufgrund einer geänderten rechtlichen Einschätzung.

Die kurzfristigen Schulden nahmen von 214.943 TEUR zum 31. Dezember 2013 um 97.503 TEUR auf 117.440 TEUR zum 31. Dezember 2014 ab. Zur Verringerung der kurzfristigen Schulden trug zum einen die Abnahme der Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen von 76.487 TEUR im Vorjahr auf 45.194 TEUR bei. Diese Veränderung resultiert im Wesentlichen aus dem Projektfortschritt zur Errichtung der Polysiliziumfabrik in Katar. Des Weiteren nahmen die sonstigen kurzfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten von 57.181 TEUR auf 1.961 TEUR ab. Dies ist einerseits auf die Auflösung von ungewissen Insolvenzverbindlichkeiten in Höhe von 20.403 TEUR, für die entsprechend vorliegender Gutachten die Verjährung eingetreten ist, und andererseits aus der Umgliederung der Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz zurückzuführen. Darüber hinaus reduzierten sich die sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten von 18.868 TEUR auf 14.634 TEUR, bedingt im Wesentlichen durch die Veräußerung des Betriebs- und Verwaltungsgebäudes in Konstanz nebst Anlagen und der daraus resultierenden Tilgung des durch Grundpfandrechte besicherten Darlehens. Gegenläufig wirkten sich die Personalverbindlichkeiten aus (vgl. 5.25 im Konzernanhang).

Zum Jahresende 2014 betragen die sonstigen kurzfristigen Rückstellungen 5.326 TEUR gegenüber 6.341 TEUR zum 31. Dezember 2013.

#### LIQUIDITÄT UND FINANZIERUNG

Unser Finanzmanagement setzt ein großes Augenmerk auf die Sicherung unserer Liquidität und finanziellen Flexibilität, um jederzeit über einen ausreichenden finanziellen Spielraum für die weitere Entwicklung des Konzerns sowie die jederzeitige Erfüllung sämtlicher vertraglicher Verpflichtungen zu verfügen. Dabei zielen wir vor allem darauf ab, die aus dem operativen Geschäft resultierenden finanziellen Risiken zu identifizieren, zu bewerten und durch die

Entwicklung sowie Umsetzung von Strategien diesen Risiken zu begegnen. Ausführliche Erläuterungen zum Management von Finanzrisiken sind im Risikobericht enthalten.

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2014 verfügte der Konzern über Avalkreditlinien in Höhe von 30.400 TEUR, die bis heute fortbestehen. Davon entfallen 10.400 TEUR auf die FHR Anlagenbau GmbH und 20.000 TEUR auf die CT AG und eine weitere Tochtergesellschaft. Letztere können nur gegen Barhinterlegung in Anspruch genommen werden. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2014 lag die Inanspruchnahme dieser Avalkreditlinien bei 5.146 TEUR.

Im Geschäftsjahr 2014 betrug der Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit 15.354 TEUR nach -9.577 TEUR im Vorjahr. Der positive operative Cashflow im Jahr 2014 resultierte aus einem ausgeglichenen operativen Ergebnis, verbunden mit einer Abnahme der Vorräte, der künftigen Forderungen aus Fertigungsaufträgen und der geleisteten Anzahlungen in Höhe von 26.621 TEUR sowie der Abnahme anderer Aktiva von 21.568 TEUR, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind. Gegenläufig wirkten sich insbesondere die Abnahme der erhaltenen Anzahlungen und der Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen in Höhe von 30.243 TEUR aus.

Der investive Cashflow lag im Saldo bei -1.087 TEUR nach 978 TEUR im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

Im Berichtszeitraum gab es wie bereits im Vorjahr keinen Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit zu verzeichnen.

Der Finanzmittelfonds zum 31. Dezember 2014 umfasste ausschließlich die in der Konzern-Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 114.067 TEUR (31. Dezember 2013: 99.800 TEUR). Aufgrund der nach wie vor erforderlichen Barhinterlegung von Avalen bei einzelnen Gesellschaften des centrotherm-Konzerns und der Verpfändung von Guthaben aus einer Massekreditvereinbarung unterlag der Finanzmittelfonds zum Bilanzstichtag einer Verfügungsbeschränkung in Höhe von 7.593 TEUR (31. Dezember 2013: 14.501 TEUR). Die verfügbare, freie Liquidität betrug somit zum Stichtag 106.474 TEUR (31. Dezember 2013: 85.299 TEUR). In dem Guthaben zum 31. Dezember 2014 sind Barlinien aus Massekreditvereinbarungen in Höhe von 26.080 TEUR (31. Dezember 2013: 31.106 TEUR) enthalten.

## BILANZGEWINN UND ERGEBNISVERWENDUNG DER CENTROTHERM PHOTOVOLTAICS AG

Die CT AG weist als Muttergesellschaft des Konzerns in ihrem handelsrechtlichen Einzelabschluss zum 31. Dezember 2014 einen Jahresüberschuss in Höhe von 14.536 TEUR aus (31. Dezember 2013: Jahresfehlbetrag von 19.618 TEUR). Der Betrag ist in voller Höhe auf neue Rechnung vorzutragen.

## UNTERNEHMENSSPEZIFISCHE LEISTUNGSINDIKATOREN

### WERTEMANAGEMENT UND FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

Die Konzernstrategie und die daraus resultierenden Konzernziele werden vom centrotherm-Vorstand in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat festgelegt. In regelmäßigen Sitzungen gemeinsam mit den Führungskräften sowie den Geschäftsführern der Tochtergesellschaften erfolgt die Überprüfung der Erreichung und Weiterentwicklung der Ziele.

Nach Aufhebung des Insolvenzverfahrens der CT AG überwacht der Gläubigerausschuss die Einhaltung des Insolvenzplans und die Verwertung der Aktien durch die Sol Futura zum Zweck der Befriedigung der Gläubiger.

Zur Konzern-Steuerung setzt centrotherm Umsatz und Ergebnis als wesentliche Finanzkennzahlen ein. Diese Kennzahlen werden mit weiteren Kennzahlen wie EBIT, Cashflow und Liquidität sowie Auftragseingang im Zuge von institutionalisierten, monatlich erstellten Reports an den Vorstand berichtet. Im Geschäftsjahr 2014 wurde wiederum ein wesentlicher Fokus auf die Sicherung der Liquidität und ihre weitere Entwicklung gelegt.

Auftragsbestand und damit einhergehend der Auftragseingang waren und sind unverändert für uns zentrale Steuerungsgrößen, die differenziert nach Geschäftsbereichen sowie Art und Inhalt des Auftrags detailliert an den Vorstand berichtet werden. Unseren Planumsatz leiten wir aus der erwarteten zeitlichen Abarbeitung des bestehenden Auftragsbestands und den für die Zukunft prognostizierten Auftragseingängen ab.

## NICHT FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

## Markt und Wettbewerb

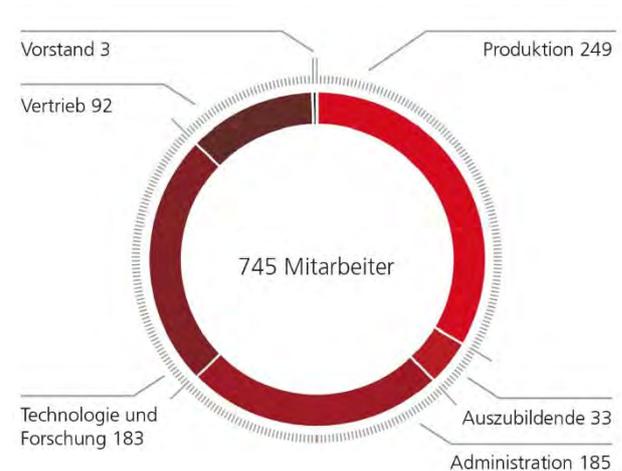
Für uns ist das frühzeitige Erkennen von Chancen und Risiken wichtig, um rechtzeitig und flexibel auf Marktentwicklungen reagieren zu können und aktiv Potenziale zu erkennen und zu nutzen. Daher betrachten wir nicht nur gesamtwirtschaftliche Indikatoren, sondern nutzen unternehmensspezifische Frühindikatoren. Insbesondere kontinuierliche Kontakte mit Kunden, Lieferanten und Marktforschungsinstituten ermöglichen es uns, Trends in der Markt- und Wettbewerbsstruktur zu erfassen und deren Einfluss auf unsere künftige Umsatz- und Ergebnissituation abzuschätzen. Darüber hinaus nutzen wir internationale Messen ebenso als Plattform und zum Austausch mit Vertretern aus Politik, Verbänden, Technologen und nicht zuletzt Kunden. Dabei erfassen wir systematisch Markteinschätzungen, Entwicklungsaktivitäten sowie Investitionspläne der Zell- und Modulhersteller.

Ein wichtiger Indikator ist der politische Einfluss auf die Marktentwicklung. Sowohl die Verabschiedung von Solarförderprogrammen und Einspeisevergütungen (FiT = Feed-in-Tariffs) oder „local content“-Regelungen als auch Strafzölle, wie sie beispielsweise die USA auf chinesische oder taiwanische Solarprodukte verhängt haben, gehören dazu. Auch wenn wir von Anpassungen der Förderprogramme oder von Strafzöllen nicht unmittelbar betroffen sind, lassen wir hieraus resultierende Überlegungen in unsere internationale Vertriebsstrategie einfließen.

## Mitarbeiter

**Mitarbeiterzahl und -struktur**

Zum Stichtag 31. Dezember 2014 lag die Mitarbeiterzahl im Konzern bei 745. Sie sank aufgrund der natürlichen Fluktuation leicht gegenüber 762 Mitarbeitern zum Jahresende 2013. In unseren Auslandsniederlassungen waren zum Stichtag 91 Mitarbeiter beschäftigt (31. Dezember 2013: 81 Mitarbeiter). Der leichte Anstieg der Mitarbeiterzahl im Ausland ist durch das Großprojekt in Katar begründet. Die Mitarbeiterzahl ist nach Köpfen angegeben.

**Mitarbeiterzahl nach Funktionen**

Im September 2014 haben Vorstand und Aufsichtsrat vor dem Hintergrund einer erneuten Marktschwäche in der Photovoltaikbranche ein Maßnahmenpaket zur Optimierung der Kostenstruktur und zur Effizienzsteigerung der CT AG beschlossen, das u.a. auch den sozialverträglichen Abbau von 50 Stellen und weiteren 30 Stellen durch natürliche Fluktuation am Hauptsitz in Blaubeuren vorsieht. Darüber hinaus sollen weitere Stellen an internationalen Standorten wegfallen. Gemeinsam mit dem Betriebsrat der CT AG wurde Anfang Dezember 2014 eine Betriebsvereinbarung getroffen und ein Sozialplan verabschiedet. Der Stellenabbau wurde Anfang 2015 umgesetzt.

Der Krankenstand in der CT AG lag 2014 wie im Vorjahr unverändert bei 5,0 %.

Im Gegensatz zur Vorjahresperiode wurde das Instrument der Kurzarbeit 2014 nicht eingesetzt.

**Personalentwicklung**

Als Technologiekonzern ist es oberstes Ziel unserer Mitarbeiterentwicklung, das wertvolle Know-how unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie deren exzellente Erfahrung im Unternehmen zu halten, weiterzuentwickeln und für die Zukunft zu sichern. Hierzu ermitteln wir jährlich den individuellen Qualifizierungsbedarf unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und leiten wichtige Weiterbildungsmaßnahmen ab. Grundsätzlich bietet unser Programm *ct academy* vielfältige Schulungen in Kommunikation und Methodik wie beispielsweise zum Thema Projekt- und Zeitmanagement oder Rhetorik sowie Schulungen in Englisch oder in Office-Programmen an. Führungskräfte können sich in Seminaren zur Mitarbeiterführung und –motivation oder Mediation fortbilden. Zur Unterstützung des Change

Management-Prozesses werden sie auch im Umgang mit Veränderungsprozessen intensiv geschult. Mit diesen Maßnahmen verfügt centrotherm über ein umfassendes Personalentwicklungskonzept.

### *Ausbildung und Nachwuchsförderung*

Zur Sicherung unseres Fachkräftebedarfs setzen wir ein besonderes Augenmerk auf die Nachwuchsförderung. Zum Stichtag 31. Dezember 2014 bilden wir insgesamt 33 Auszubildende in kaufmännischen sowie technischen Berufen aus, darunter sind vier Auszubildende bei der Tochtergesellschaft FHR. Nicht zuletzt aufgrund ihres hohen Qualifikationsniveaus haben wir 11 Auszubildende in ihren Berufsbildern übernommen. Unter unseren Auszubildenden waren im Berichtsjahr Jahrgangsbeste unter den Industriekaufleuten und den Elektronikern.

centrotherm bildet zur Nachwuchsförderung in folgenden Berufsbildern aus:

- Industriekauffrau/-mann mit Zusatzqualifikation Englisch
- Elektroniker/in Automatisierungstechnik mit/ohne Berufskolleg II
- Mechatroniker/in
- Technische Produktdesigner/in
- Fachinformatiker/in
- Duales Studium nach dem „Ulmer Modell“
- Verbundstudium Fachrichtung Industrie, Wirtschaftsinformatik und Maschinenbau

In der Ausbildung gehen wir auch neue Wege: Die CT AG hat mit der KONTEK GmbH eine Ausbildungskooperation abgeschlossen, die gewerblich-technische Auszubildende gemeinsam zum Ausbildungsziel führt. Über diese Partnerschaft erhalten die Auszubildenden in technischen Berufsbildern Einblick und Praxis in zwei Unternehmen und lernen unterschiedliche Betriebsabläufe und Fertigkeiten in ihren Ausbildungsstationen kennen. Die handwerklichen Fähigkeiten der Auszubildenden werden zusätzlich gestärkt und breiter gefächert, als es in einer Ausbildung innerhalb eines Betriebs möglich ist.

Darüber hinaus bieten wir Praktikumsplätze für Schüler und Diplomarbeiten für Studenten an.

2015 bieten wir sechs neue Ausbildungsplätze in dem Berufsbild Mechatroniker, für das Verbundstudium Industrie und das duale Studium nach dem „Ulmer Modell“ an.

### *Betriebliches Gesundheitsmanagement*

Mit unserem betrieblichen Gesundheitsmanagement *ct fit* wollen wir zielgerichtet und kontinuierlich die Arbeitsbedingungen und das Gesundheitsverhalten unserer Belegschaft verbessern.

Als regelmäßige Maßnahmen im Rahmen des Gesundheitsschutzes wurden 2014 wieder kostenlose Grippe-schutzimpfungen sowie weitere gesundheitsfördernde Maßnahmen angeboten. Der regelmäßige kostenlose Gesundheitscheck durch die Betriebsärztin war ebenfalls fester Bestandteil unseres betrieblichen Gesundheitsmanagements. Außerdem bieten wir Gruppenkurse während der Freizeit an, mit denen wir die Gesundheit aber auch den Teamgeist unserer Mitarbeiter stärken wollen. Darüber hinaus erhalten unsere Mitarbeiter vergünstigte Konditionen bei vielen Fitnessstudios sowie Zuschüsse für Massagen.

### *Betriebsrat*

Im Geschäftsjahr 2014 wählten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der CT AG einen neuen Betriebsrat. Der Betriebsrat hat aus seiner Mitte einen Wirtschaftsausschuss gebildet.

### *Einkauf & Beschaffung*

Oberstes Ziel des Einkaufs und der Beschaffung war und wird es auch zukünftig sein, die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns in Bezug auf Technologie, Qualität, Liefertreue und Kosten in einem für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie typischen zyklischen Marktumfeld abzusichern. Das haben wir 2014 mit der konsequenten Anwendung des Make-and/or-Buy-Prozesses und unserem Lieferantenmanagement wieder erreicht.

Im Rahmen des Lieferantenmanagements bauen wir stetig die Beziehungen zu unseren langjährigen, erfahrenen und qualitätsgeprüften Lieferanten aus und identifizieren darüber hinaus neue, sehr leistungsfähige Lieferanten. Auch dadurch sind wir in der Lage, unsere Produkte technologisch weiterzuentwickeln. Über Zweit- oder Drittlieferanten stellen wir einerseits sicher, dass die Versorgung mit Bauteilen oder –gruppen nicht durch Lieferengpässe oder –ausfälle unterbrochen wird und minimieren andererseits mögliche Abhängigkeitsrisiken. Sowohl unsere Lieferanten als auch die Qualität der von ihnen gelieferten Waren werden kontinuierlich überwacht.

Der Bereich Einkauf ist organisatorisch so strukturiert, dass die Dynamik der Beschaffungsanforderungen effizient unterstützt wird.

#### Produktion

Die Effizienz und Flexibilität des operativen Bereichs Produktion hat wesentlichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit des centrotherm-Konzerns. Wir verfolgen daher konsequent das Ziel, die Qualität sowie die Liefertreue zu sichern und kontinuierlich zu erhöhen, bei gleichzeitig möglichst niedrigen Produktionskosten.

Das hoch volatile Marktumfeld hat unsere Mitarbeiter in der Produktion im Geschäftsjahr 2014 erneut vor große Herausforderungen gestellt. Der bereits in der Vorperiode gemeinsam mit dem Einkauf eingeführte Make-and/or-Buy-Prozess ermöglichte ein kapazitätsabhängiges In- und Outsourcing bei der Fertigung von Anlagen oder Anlagenkomponenten für die Photovoltaik- oder Halbleiterindustrie. Das ebenfalls schon im Vorjahr eingeführte Supply-Chain-Management (SCM) sorgte 2014 für einen optimierten Prozessablauf. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus der hohen Produktionsauslastung im ersten und zweiten Quartal 2014 wurde das SCM Mitte 2014 weiter angepasst und optimiert.

Wir haben den nach der Restrukturierung 2012/2013 initiierten Veränderungs- und Verbesserungsprozess unter aktiver Einbindung unserer Mitarbeiter aus der Produktion im vergangenen Geschäftsjahr weiter vorangetrieben. Nach wie vor gibt es Verbesserungspotenziale beim Materialfluss, die wir erkannt haben und nutzen wollen.

#### Vertrieb und Marketing

Die Vertriebsstrukturen im centrotherm-Konzern sind auf das dominierende Auslandsgeschäft ausgerichtet. Wir sind mit einem Netz aus Service- und Vertriebsgesellschaften in allen wichtigen Märkten vor Ort vertreten und so jederzeit nah am aktuellen Marktgeschehen. Für unsere Kunden bedeutet dies optimale Betreuung durch persönliche Beratung sowie kurze Reaktions- und Lieferzeiten. Durch dieses umfassende Servicenetz und unser Ersatzteilangebot erreichen wir ein hohes Maß an Kundenzufriedenheit. Auch in neuen Märkten wie der MENA-Region oder in Südamerika war unser Vertrieb 2014 aktiv, da dort ein zunehmend wachsendes Interesse am Aufbau einer lokalen Photovoltaikindustrie besteht.

Unser Kundenstamm umfasst große Premiumhersteller der Photovoltaikindustrie als auch der Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie sowie vereinzelt auch Großunternehmen, die in den PV-Markt einsteigen.

Durch unsere flexiblen Vertriebsstrukturen können wir schnell und effizient auf die Ansprüche unserer Kunden eingehen und aktiv neue Geschäftspotenziale identifizieren und nutzen. Der Vertrieb erfolgt im Wesentlichen durch unsere lokalen Service- und Vertriebsgesellschaften und wird zentral von Blaubeuren gesteuert.

Unsere Marketing- und Kommunikationsaktivitäten richten sich unverändert auf die Marke centrotherm sowie unsere innovativen Technologien und Produkte für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie aus. Dabei ist unsere Präsenz als Aussteller auf Fachmessen und Konferenzen ein wesentliches Marketinginstrument, um unser Leistungs- und Produktportfolio einem breiten Fachpublikum zu präsentieren und mit potenziellen Kunden in den direkten Dialog zu treten. Im Geschäftsjahr 2014 haben wir insgesamt an 12 Messen und Ausstellungen im In- und Ausland teilgenommen, darunter allein an sieben Fachmessen in Asien. Auch in neuen Märkten wie Algerien und Brasilien waren wir als Aussteller präsent. Im Fokus der Photovoltaikmessen standen neben diversen Upgrade-Paketen für unsere PECVD-Anlagen auch der neue centrotherm-Niederdruckdiffusionsofen c.DIFF LP sowie die Regeneration von monokristallinen Solarzellen zur Vermeidung der lichtinduzierten Degradation (LID). Im Bereich Halbleiter- und Mikroelektronik präsentierten wir insbesondere die Hochtemperaturöfen c.ACTIVATOR 150 und c.OXIDATOR 150 für den stark wachsenden Markt an Siliziumcarbid-Anwendungen sowie die neue Niedertemperatur-Plasmaoxidationsanlage c.PLASMOX LT.

Zusätzlich bieten wir im Web und im Kundenkontakt fachbezogene Informationen über unsere Technologien, Produkte und Produktionslösungen. Durch diesen Mix gelingt es uns, sowohl potenzielle Kunden über unser Unternehmen und unsere Produkte zu informieren als auch die Marke centrotherm national und international zu stärken.

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit (F&E) ist im Konzern nach wie vor eine der wichtigsten Säulen zum Erhalt bzw. Ausbau unserer Marktposition und damit zur Sicherung unseres unternehmerischen Erfolgs. Dabei stehen insbesondere die Optimierung unserer Produktionsanlagen sowie der Prozesse zur Herstellung von Solarzellen, Halbleiter- und Mikroelektronikbauteilen im Fokus unserer Teams im In- und Ausland. Im Segment Photovoltaik stehen die konsequente Leistungssteigerung von Solarzellen und die kontinuierliche Senkung der Produktionskosten im Vordergrund, um Solarstrom immer wettbewerbsfähiger im Vergleich zu konventionellen Stromquellen generieren zu können. Als Pionier und Technologieführer war und bleibt dies unser Anspruch.

Im Berichtszeitraum hat centrotherm seine Entwicklungsziele mit seinen Technologen, Prozessingenieuren und Integrationsexperten konsequent weiter verfolgt. Insgesamt hat der Konzern 6.153 TEUR (Vorjahreszeitraum: 1.573 TEUR) für Forschung & Entwicklung investiert. 183 Mitarbeiter waren zum Ende des Geschäftsjahres 2014 für Technologie und Forschung im Konzern tätig.

### SILIZIUM

Im Mittelpunkt der Entwicklungsaktivitäten unserer Tochtergesellschaft SiTec liegen nach wie vor die Reduktion der Produktionskosten sowie die Verbesserung der Qualität von Polysilizium. Bei der bereits etablierten SiTec CVD Reaktortechnologie wurde 2014 weiter erfolgreich an der Minimierung des Energieverbrauchs und der Steigerung der Produktivität der CVD Reaktoren gearbeitet. Ein wesentlicher Fokus lag in der Weiterentwicklung der kostengünstigeren Fließbettreaktor (FBR)-Technologie und der dazugehörigen innovativen STAR™ Monosilan Prozesstechnologie, welche Ende Juni 2014 auf der internationalen Konferenz „Silicon for the Chemical and Solar Industry“ in Trondheim, Norwegen, vorgestellt wurde. Nach der Entwicklung eines ersten Prototyps 2013 und erfolgreichen Testreihen im SiTec F&E-Labor in Seattle wurde im Geschäftsjahr 2014 die zweite Generation des FBR in größerem Maßstab konstruiert. Erste Prozessergebnisse dieses neuen Reaktors werden im laufenden Geschäftsjahr vorliegen. Mit potenziellen Kunden wird der Bau einer Pilotanlage und Migration in die Volumenfertigung geprüft.

## PHOTOVOLTAIK & HALBLEITER

Das Ziel unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit liegt zum einen in der Optimierung bestehender Technologien, Prozesse und Produktionsanlagen. Zum anderen entwickeln wir sowohl für die Photovoltaik- als auch die Halbleiterindustrie neue Prozesse für die Produktion von morgen und deren Umsetzung in dazugehörige Anlagenkonzepte.

Der zentrale Forschungs- und Entwicklungsbereich am Standort Blaubeuren wird von unserem internationalen Team von Technologen und Integrationsexperten an den Auslandsstandorten unterstützt. Für eine schnelle und effiziente Entwicklungsarbeit setzen wir zusätzlich auf die Zusammenarbeit mit etablierten Instituten und Forschungseinrichtungen.

### Schwerpunkte der F&E für die Photovoltaikindustrie

Im Rahmen der „BISO-N-Allianz“ hat sich centrotherm 2014 mit dem International Solar Energy Research Center (ISC) in Konstanz zusammengeschlossen, um gemeinsam neue Zellkonzepte für die Massenproduktion von bifazialen n-Typ-Solarzellen zu erproben und zu entwickeln. Im Vergleich zu p-Typ-Solarzellen verfügen n-Typ-Zellen über ein höheres Wirkungsgradpotenzial und verzeichnen keine lichtinduzierte Degradation. Die International Technology Roadmap for Photovoltaic (ITRPV) sieht den Wirkungsgrad von n-Typ-Zellen in den kommenden zehn Jahren auf über 24 % steigen (p-Typ-mono-Si-Zellen nur bis zu 22 %). In der im März 2014 aufgestellten ITRPV-Prognose wächst auch der Anteil von n-Typ-Siliziumsolarzellen von heute unter 10 % im kommenden Jahrzehnt auf rund 40 % weiter an.

Auf nationaler Ebene ist centrotherm darüber hinaus auch an mehreren Forschungsprogrammen beteiligt, mit dem Ziel, neue Technologien zu entwickeln und Prozesse sowie dazugehörige Produktionsanlagen zu optimieren.

Für eine noch wettbewerbsfähigere Solarzellenproduktion setzten wir auch neue Zellkonzepte, Prozesse und technologisch optimierte Produktionsanlagen in Massenproduktionsstätten ausgewählter Kunden ein. So erreichen wir in kurzer Zeit aussagekräftige Ergebnisse zu unseren Neuentwicklungen und erfüllen optimal die Anforderungen unserer Kunden.

Gemeinsam mit industriellen Kooperationspartnern haben wir im Berichtsjahr 2014 die Wirkungsgrade von centaurus-Solarzellen auf Mittelwerte von 20,2 % und Spitzenwerte von 20,9 % in der Massenproduktion verbessern können. Die centaurus-Technologie ist ein von

centrotherm entwickeltes PERC-Zellkonzept, das bereits mit einer Produktionskapazität von über 500 MW bei unseren Kunden installiert wurde und sehr erfolgreich in der Massenfertigung eingesetzt wird.

Da Zell- und Modulhersteller zunehmend über die Expertise des Gesamtproduktionsablaufs und der -prozesse verfügen, gibt uns die Zusammenarbeit mit ihnen wichtige Impulse für unsere Entwicklungsarbeit. Mit unserem Integrations-Know-how der Wertschöpfungsstufen kristalline Solarzelle und Modul entwickeln wir Lösungen zu ihren Problemstellungen. So optimieren wir beispielsweise wichtige Prozessschritte in der Zellfertigung für die nachgelagerte Modulproduktion, wie z.B. die Vermeidung von sogenannten PID-Verlusten (PID = Potential Induced Degradation), dem Leistungsabfall einer PV-Anlage, der durch hohe negative Spannungen entstehen kann.

Zur Vermeidung der lichtinduzierten Degradation (LID = Light Induced Degradation) haben wir 2014 einen kurzen, weiteren Prozessschritt nach dem Sintern und Trocknen der Metallkontakte getestet, der die kristallinen Solarzellen regeneriert und einen Leistungsverlust durch das Sonnenlicht verhindert. Aus dem bisherigen Prototyp zur Regeneration soll 2015 ein marktfähiges Produkt entstehen.

Mit diesem umfassenden Technologie-Know-how stehen wir nicht nur bestehenden Kunden, sondern auch Neueinsteigern, z.B. bei der Errichtung von integrierten Produktionslinien, zur Seite und stellen ihnen auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene State-of-the-Art-Anlagenpakete zusammen.

Auch im Einzelanlagen-Geschäft haben wir den Dialog mit unseren Kunden weiter vertieft und legen bei der Weiterentwicklung der Kernprozesse größte Priorität auf deren Anforderungen.

Nach der Markteinführung unseres Feuerofens c.FIRE für die Trocknung und das Durchfeuern der Solarzellen-Metallisierung haben wir 2014 die neueste Generation unserer Diffusionsanlage c.DIFF auf den Markt gebracht.

Mit dem Niederdruck-Diffusionsofen c.DIFF LP haben wir einen nahezu verdoppelten Durchsatz von über 140 MW bei gleichzeitig geringem Materialverbrauch erreicht, der unseren Kunden Kosteneinsparungen von bis zu 40 % pro Wafer ermöglicht. Europäische und asiatische Kunden setzen die centrotherm-Technologie bereits in mehreren Produktionslinien mit einer Gesamtkapazität von über 1,2 Gigawatt erfolgreich ein und erreichen bei Emitterwiderständen von bis zu 150  $\Omega$ /square eine hervorragende Homoge-

nität. Dadurch können die Wirkungsgradpotenziale gängiger und vor allem neuer Metallisierungspasten (Emitterwiderstand > 100  $\Omega$ /square) voll ausgeschöpft werden.

Gemeinsam mit dem ISC in Konstanz entwickeln wir einen neuen Niederdruck-Prozess für eine hocheffiziente Bor-Dotierung. Dieser Prozess ermöglicht eine Effizienzsteigerung und Senkung der Produktionskosten für n-Typ-Solarzellen.

Für unsere PECVD-Anlage c.PLASMA bieten wir Upgrade-Pakete für die Optimierung von Prozessen und Anlagenlaufzeiten an. So haben wir 2014 an der Entwicklung eines neuen PECVD-Prozesses für die Aluminiumoxid-Beschichtung (AlOx) gearbeitet.

centrotherm verfügt über die höchste installierte Kapazität von PECVD-Anlagen weltweit und hält einen Marktanteil von rund 50 Prozent. Mit der Integration von N<sub>2</sub>O-Prozessgas können unsere Kunden beispielsweise PID-Effekten bereits auf Zellebene entgegenwirken oder ihre PECVD-Anlage für aktuelle Zellkonzepte, wie die centrotherm PERC-Technologie, aufrüsten. Aus unserer Installationsbasis von weit über 2.000 Produktionsanlagen ergibt sich insgesamt für centrotherm ein großes Potenzial für den Austausch von Altanlagen oder die Aufrüstung mit bestehenden sowie zukünftigen Upgrade-Paketen.

Schwerpunkte der F&E für die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie

Zum Ausbau unseres Halbleitergeschäfts setzen wir auf eine Optimierung bestehender Prozesse und Anlagen sowie auf die Entwicklung von neuen Lösungen für unsere Kunden aus der Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie. An unseren Standorten Blaubeuren und Hannover betreiben wir die Entwicklungsarbeit für diese Industrie.

In unserem Reinraumforschungslabor in Blaubeuren (Reinraumklasse 100-1000 mit einem Klasse 1 Mini-Environment) führen wir Demonstrationstestreihen mit unserer neuen Niedertemperatur-Plasmaoxidationsanlage c.PLASMOX LT für unsere Kunden durch. So können wir die technologische Leistungsfähigkeit der Anlage demonstrieren und aktuelle Prozesse charakterisieren sowie weitere neue Anwendungen erschließen. Führende Halbleiterhersteller haben mit der c.PLASMOX LT bereits gute Testergebnisse für zukünftige, leistungsfähigste Logik- und Speicherbauelemente auf 200 und 300 mm Wafern erzielt.

Für Siliziumcarbidanwendungen haben wir im Berichtsjahr 2014 auch Demonstrationen mit unseren Hochtemperaturöfen c.ACTIVATOR 150 und c.OXIDATOR 150 gefahren und die Prozesse weiter fortentwickelt.

Nach der Auslieferung unseres c.RAPID 200 (Rapid Thermal Processing System, RTP) an den ersten Kunden im Jahr 2013 haben wir die Erkenntnisse aus der Integration in den Produktionsablauf in die Fortentwicklung dieses Produkts überführt. Wir sehen ein steigendes Interesse im 200 mm Halbleiterequipment-Markt für unsere c.RAPID 200.

#### DÜNNSCHICHT & SONDERANLAGEN

Unsere Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH hat im Geschäftsjahr 2014 in ihrer Entwicklungsarbeit gemeinsam mit dem Solar Energy Research Institute of Singapore (SERIS) funktionale Schichten aus transparenten, leitfähigen Oxiden (TCO) weiterentwickelt. Im Rahmen dieser Kooperation vertieft FHR das Prozess-Know-how zur gezielten Beeinflussung der funktionalen Schichteigenschaften hinsichtlich optischer Transmission und elektrischem Widerstand. Die Forschungspartnerschaft wurde Ende 2013 geschlossen. Die Vakuumabscheidung von TCO spielt eine Schlüsselrolle in den Bereichen Flachbildschirme, Touchscreens, flexible Elektronik und erneuerbare Energien. FHR bietet Industriepartnern und Forschungseinrichtungen schon heute mit Rolle-zu-Rolle-Anlagen Lösungen zur Folienbeschichtung und liefert prozessoptimierte Sputtertargets als Verbrauchsmaterial.

#### NACHHALTIGKEIT

Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist in unserer Vision verankert. Mit unseren Lösungen für die Silizium- und Photovoltaikindustrie können wir dazu beitragen, dass Strom aus Sonnenlicht eine bezahlbare Alternative zu Strom aus konventionellen Energiequellen wird. Für die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie bieten wir Produktionslösungen mit denen neue und komplexere Anwendungen von morgen möglich werden. Sie tragen u.a. wesentlich dazu bei, Ressourcen zu schonen. Ein Beispiel hierzu finden Sie auf Seite 24.

Wir sehen Nachhaltigkeit als Voraussetzung für die erfolgreiche Gestaltung der Zukunft: für unsere Kunden und Lieferanten, unsere Anteilseigner, unsere Mitarbeiter und damit für centrotherm. Unsere Aktivitäten sind darauf ausgerichtet, eine ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltige Entwicklung sicherzustellen. Wir bieten umweltfreundliche Produkte und Lösungen an, welche unsere eigene Ökobilanz und auch die unserer Kunden verbessert. So achten wir auch bei der Auswahl unserer Technologien bewusst auf umweltverträgliche Aspekte.

In unserem täglichen Geschäft spielt nachhaltiges und verantwortliches Handeln eine große Rolle, sei es bei der Verringerung des Treibhausgas CO<sub>2</sub> durch technische Innovationen oder Prozessabläufe, bei der Auswahl und der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern oder bei unserem Engagement für die sozialen Belange der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Informationen zu unserer Mitarbeiterförderung finden Sie im Kapitel „Mitarbeiter“ auf der Seite 42.

#### SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Wir tragen dafür Sorge, dass sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einem sicheren Arbeitsumfeld bewegen. Im Bereich der Arbeitssicherheit verfügt centrotherm über ein Verfahren zur Ermittlung von Gefährdungen am Arbeitsplatz sowie ein Unfallersorgungs- und -meldesystem. Die systematische Bearbeitung und Auswertung von Unfällen ermöglicht uns, neue oder bisher nicht erkannte Gefahrenquellen zu identifizieren und die Unfallgefahr zu verringern. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden je nach Einsatzgebiet präventiv über mögliche Gefahrenquellen und sich hieraus ergebende Sicherheitsvorschriften und -maßnahmen informiert. Für Besucher am Standort Blaubeuren haben wir Sicherheitshinweise in einem Infoblatt zusammengefasst.

Für unsere Belegschaft bietet das betriebliche Gesundheitsmanagement darüber hinaus vielfältige Möglichkeiten zum Erhalt der Gesundheit. Details zum Gesundheitsmanagement finden Sie auf Seite 43.

Auch für die Installation, das Hochfahren der Produktionsanlagen und den laufenden Betrieb beim Kunden gelten gesonderte Sicherheitsregelungen und -hinweise, die in Handbüchern dokumentiert sind. Die Sicherheit unserer Anlagen ist TÜV-geprüft.

Die Zahl der Arbeitsunfälle bei der CT AG lag im Berichtszeitraum mit einer Tausendmannquote (Anzahl der Arbeitsunfälle bezogen auf 1.000 Vollarbeiter) von 6,7 deutlich unter dem Durchschnitt der zuständigen Berufsgenossenschaft BG-ETEM von 18,9 für das Jahr 2013.

#### SOZIALE VERANTWORTUNG

Unser langjähriges Engagement in den Bereichen Kultur- und Sportsponsoring haben wir aufgrund der wirtschaftlichen Situation im Geschäftsjahr 2014 im Einvernehmen mit den bisher Geförderten erneut ruhen lassen. Mittel- bis langfristig plant centrotherm, insbesondere die Förderung von Kultureinrichtungen und Sportvereinen am Standort Blaubeuren und der näheren Umgebung, in angemessenem Umfang wieder aufzunehmen.

## WIRTSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Unsere Geschäftstätigkeit folgt dem Prinzip des verantwortungsvollen Handelns gegenüber zukünftigen Generationen. Als Technologie- und Equipment-Anbieter für die Photovoltaikindustrie leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Branche und dazu, Solarstrom ohne Subventionen konkurrenzfähig gegenüber konventionellen und anderen erneuerbaren Energieträgern zu machen. Die Produkte und Lösungen von centrotherm unterstützen das Bestreben, eine möglichst CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung aufzubauen. Um verantwortungsvoll handeln zu können, müssen wir wirtschaftlich erfolgreich sein. Die enge kooperative Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Lieferanten führt zu einer wirtschaftlich effizienten Arbeitsweise. Unseren Kunden ermöglichen wir durch unsere energieeffizienten Produkte eine umweltfreundliche Produktion. Um die kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und Prozesse auch in Zukunft sicherzustellen, investieren wir in Forschung & Entwicklung.

## CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

Die Identifikation und systematische Steuerung von Chancen und Risiken trägt maßgeblich zum Erfolg eines Unternehmens bei. Als integrativer Bestandteil aller Kernprozesse im Konzern kommt dem Chancen- und Risikomanagement daher eine zentrale Bedeutung zu. Um Risiken frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und konsequent zu handhaben, setzen wir ein wirksames und konzernerheitliches Risikomanagementsystem ein, das im Folgenden dargestellt ist. Die Bestandsaufnahme sowie die Einleitung und Nachverfolgung von Risiken und Maßnahmen werden vom Vorstand mit der Unterstützung von Fach- und Führungskräften sowie Rechtsberatern durchgeführt.

Unternehmerisches Handeln besteht auch darin, Chancen zu identifizieren und zu nutzen, um so die Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen und Marktpotenziale zu erschließen. Im Rahmen des Strategieprozesses werden die Chancen für profitables Agieren in einem derzeit schwierigen Marktumfeld ermittelt. Unternehmerische Chancen werden nicht innerhalb unseres Risikomanagementsystems berichtet, sondern im Rahmen der mittelfristigen Planungsrechnungen erfasst und unterjährig im Rahmen der periodischen Berichterstattung verfolgt. Chancen und Entwicklungspotenziale werden auf der Basis von Markt- und Wettbewerbsanalysen ermittelt.

### RISIKOMANAGEMENTSYSTEM

#### Ziele

Das Risikomanagement soll centrotherm befähigen, mögliche strategische und operative Risiken frühzeitig zu identifizieren, zu analysieren, zu bewerten, zu kontrollieren und zu steuern. Durch eine frühzeitige Erfassung potenzieller Risikosachverhalte und deren zeitnahe Kommunikation wird die Reaktionsgeschwindigkeit erhöht. Des Weiteren soll mit einem systematischen Risikomanagement die Wahrnehmung von Risiken im Konzern und das Verantwortungsbewusstsein der verantwortlichen Führungskräfte und Mitarbeiter gestärkt werden.

#### Risikomanagementprozess

Der Risikomanagementprozess besteht aus drei wesentlichen Prozessschritten:

- Risikoidentifikation
- Risikobewertung
- Risikosteuerung

### Risikoidentifikation

Für die möglichst vollständige Erfassung der Risiken wurden konzernübergreifende Risikokategorien und -bereiche sowie verantwortliche Personen (Bereichsverantwortliche) für deren Erfassung definiert. Die Kategorien gliedern sich dabei in:

- Umfeld- und Branchenrisiken
- Unternehmensstrategische Risiken
- Leistungswirtschaftliche Risiken
- Personalrisiken
- Informationstechnische Risiken
- Finanzwirtschaftliche Risiken
- Politische und rechtliche Risiken
- Sonstige Risiken

In regelmäßigem Turnus identifizieren und berichten die Verantwortlichen die potenziellen Risiken mittels eines Risikoerfassungsbogens.

### Risikobewertung

Die Bewertung der Risiken durch die Risikoverantwortlichen erfolgt im Risikoerfassungsbogen anhand eines Erwartungswerts, der sich aus der Multiplikation des möglichen Schadenswerts p.a. mit der Eintrittswahrscheinlichkeit ergibt. Mit Hilfe dieses Erwartungswerts werden Risiken in eine von fünf Risikoklassen (gering, mittel, hoch, sehr hoch, existenziell) eingegliedert. Ein besonderes Augenmerk liegt auf den Risiken, die sich als bestandsgefährdend erweisen können.

### Risikosteuerung

Eine Zusammenfassung aller Risiken strukturiert nach Risikoklasse wird dem Vorstand als Risikoliste sowie als grafisches Risikoportfolio regelmäßig zur Bewertung der aktuellen Risikoposition vorgelegt. Zur Risikosteuerung werden Maßnahmen in Zusammenarbeit von Vorstand, Risikomanagern und Bereichsverantwortlichen definiert, umgesetzt und nachverfolgt, um die potenzielle Schadenshöhe und/oder die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Risikos zu verringern. Zu den generellen, konzerninternen Maßnahmen zur Risikosteuerung zählen Erfassung, Bewertung, Kontrolle und Steuerung mittels eines internen Berichtswesens sowie die Begrenzung möglicher Schadensfälle und Haftungsrisiken durch Abschluss entsprechender Versicherungen. Dies ermöglicht es uns, finanzielle Auswirkungen kalkulierbar zu machen. Der Aufsichtsrat hat im Geschäftsjahr 2014 besonderes Augenmerk auf den Risikomanagementprozess und das Risiko-Reporting gelegt.

### Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess

Ziel des Risikomanagements im Hinblick auf die Rechnungslegungsprozesse ist die Identifizierung, Bewertung und Steuerung der Risiken, die sich auf die Regelungskonformität des Konzernabschlusses negativ auswirken könnten. Die zutreffende Erfassung, Aufbereitung und Würdigung von rechnungslegungsrelevanten Sachverhalten und deren angemessene Übernahme in die einzelnen Instrumente der Rechnungslegung soll sichergestellt werden. Wesentliche Strukturen, Prozesse und Kontrollen, die für die Konzernrechnungslegung und Konsolidierung von Bedeutung sind, werden nachstehend aufgeführt:

- Die Funktionen und Verantwortlichkeiten in sämtlichen Bereichen des Rechnungslegungsprozesses sind eindeutig zugeordnet.
- Ein internes Richtlinienwesen zur Bilanzierung und Abschlussstellung ist eingerichtet und wird bei Bedarf angepasst und erweitert.
- Die Einzelgesellschaften des Konzerns nutzen soweit möglich Standard-EDV-Systeme. Der Zugriff ist durch entsprechende Einrichtungen und Regelungen geschützt.
- Die in den Konzernabschluss einbezogenen Daten der Einzelgesellschaften werden lokal ermittelt und anhand von Stichproben und Plausibilitätsbeurteilungen durch den Zentralbereich des Konzerns auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft.
- Auf Basis der Daten der Einzelgesellschaften stellt der Zentralbereich den Konzernabschluss durch Konsolidierung über die legalen Einheiten auf.

### CHANCENMANAGEMENTSYSTEM

Bei centrotherm findet grundsätzlich eine getrennte Betrachtung von Chancen und Risiken statt. Aus den Strategien und Zielen des Gesamtkonzerns leiten wir unser Chancenmanagementsystem ab. Wir führen Analysen des Marktes, des Wettbewerbs sowie der Kostensituation durch und befassen uns mit möglichen Marktszenarien und politischen Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse sind Grundlage für die Identifikation und Analyse der strategischen und operativen Chancen. Der Vorstand und die Geschäftsbereichsverantwortlichen legen auf dieser Basis die Chancenpotenziale zur Umsetzung fest.

## CHANCEN

Aus der allgemeinen Branchenentwicklung in der Photovoltaik ergeben sich Chancen für centrotherm. Die weltweite Nachfrage nach Solarmodulen wächst kontinuierlich und es werden seit Dezember 2013 wieder Investitionen in neuen Produktionsanlagen seitens der Zellhersteller getätigt. Zudem müssen Hersteller von Solarzellen aufgrund des nach wie vor hohen Kostendrucks in hocheffiziente Technologien, Prozessoptimierungen durch Upgrades und in neue Produktionsanlagen investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben bzw. ihre Marktanteile auszubauen. Zusätzlich ergeben sich insbesondere durch erhobene US-Strafzölle auf chinesische und taiwanische Solarprodukte Verlagerungen von Produktionsstätten in andere Länder, vornehmlich in Asien. Für uns ist dies eine Chance, sowohl Aufträge für Prozess-Upgrades als auch für Ersatz- oder Neuinvestitionen zu gewinnen. Wir haben international eine sehr gute Marktposition inne und erwarten, dass sich die Nachfrage insbesondere aus asiatischen Ländern wie China und Taiwan auch 2015 weiter fortsetzen und sich auch in anderen wichtigen Absatzmärkten wie z.B. Indien einstellen wird.

Mit Hochtemperatur-Prozessanlagen c.ACTIVATOR 150 und c.OXIDATOR 150 für Leistungshalbleiter auf Siliziumcarbid- bzw. Galliumnitrid-Basis bieten sich neue Absatzchancen für centrotherm mit der zunehmenden e-Mobilität. Für einen weiteren wachstumsstarken Markt, den CMOS Logik- und Speichermarkt auf 300 mm Wafern, verfügt centrotherm mit seinem c.PLASMOX LT über ein Produkt für die nichtthermische Oxidation. Mit Pilotkunden wird centrotherm diese Produktionsanlage 2015 für verschiedenste Anwendungen evaluieren. Erfolgreiche Evaluationen eröffnen uns weltweit gute Absatzchancen für c.PLASMOX LT.

Unsere Tochtergesellschaft FHR hat sich im Geschäftsjahr 2014 auf strategisch wichtige Kundenprojekte konzentriert und damit die Vertriebschancen für neue Produkte wie z.B. die Rolle-zu-Rolle- sowie Durchlaufanlagen verbessert.

## RISIKEN

### Vorbemerkungen

In unserem Geschäftsbericht über das Rumpfgeschäftsjahr 01. Juni bis 31. Dezember 2013 wiesen wir bereits auf Branchenrisiken hin, die teilweise eintraten oder weiterhin fortbestehen; das sind insbesondere:

- Verstärkte Konsolidierungsaktivitäten in der Photovoltaikindustrie;

- Schwankungen der Investitionstätigkeit von Solarzellenherstellern in technologische Aufrüstung bestehender Produktionslinien oder in neue Linien aufgrund politischer Einflüsse oder mangelnder eigener finanzieller Mittel;
- Unsicherheit hinsichtlich staatlicher Solarförderungen und Auswirkungen von verhängten Strafzöllen auf Solarprodukte und mögliche Ausweitungen von Strafzöllen;
- Verstärkter Wettbewerb unter Technologie- und Produktionsanlagenlieferanten;
- Nach wie vor stehen hohe Produktionskapazitäten weltweit zur Verfügung, um den Großteil der Nachfrage nach Solarzellen und -modulen zu decken.

### Umfeld- und Branchenrisiken

Die Geschäftsentwicklung von centrotherm wird maßgeblich von der branchenbezogenen, aber auch konjunkturellen Entwicklung in den relevanten Absatzmärkten beeinflusst. Dies gilt in besonderem Maß für die Photovoltaikbranche, da centrotherm nach wie vor einen erheblichen Umsatzanteil mit Produktionsanlagen und Dienstleistungen erwirtschaftet. Die Photovoltaikindustrie erlebte 2012 und 2013 eine harte Konsolidierungsphase, die durch Überkapazitäten für die Produktion von Solarzellen insbesondere in Asien geprägt war. Seit Dezember 2013 belebten sich die Investitionen der Solarzellenhersteller in Aufrüstungen bestehender Produktionslinien oder in Schaffung neuer Produktionskapazität aufgrund der starken weltweiten Nachfrage nach Modulen. Auch die finanzielle Situation vieler Hersteller verbesserte sich mit der höheren Nachfrage wieder und ermöglichte ihnen Neuinvestitionen. Wie unter den Vorbemerkungen erläutert, ist die Photovoltaikbranche nach wie vor sehr stark geprägt von politischen Einflüssen. Mitte 2014 verschoben chinesische und taiwanische Solarzellenhersteller weitestgehend ihre Investitionspläne aufgrund angekündigter verschärfter Strafzölle. Das Risiko der hohen Volatilität der Investitionstätigkeit seitens unserer PV-Kunden ist auch weiterhin gegeben. Unverändert hoch bleibt der Preisdruck bei einer gleichzeitig anhaltenden Marktkonsolidierung auf allen Wertschöpfungsstufen der Photovoltaik. Durch Unternehmenszusammenschlüsse und strategische Allianzen treten zunehmend größere Wettbewerber in den Markt ein und bisherige Wettbewerbsbeziehungen werden grundlegend verändert. Den Umfeld- und Branchenrisiken begegnet centrotherm vor allem durch unternehmensstrategische, leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Maßnahmen, die neben weiteren im Folgenden dargestellt sind.

### Unternehmensstrategische Risiken

Das in der Vergangenheit rasante Wachstum im Bereich der Photovoltaik hat zu einer sehr starken Abhängigkeit des Konzerns von diesem Markt geführt. Nach dem Einbruch der Photovoltaik-Märkte und einer schwer prognostizierbaren, nachhaltigen Erholung der Nachfrage hat der centrotherm Vorstand beschlossen, diesem Marktrisiko durch Diversifizierung und Ausbau des Bereichs Halbleiter & Mikroelektronik zu begegnen. Grundsätzlich besteht das Risiko der Fehleinschätzung der künftigen Absatzpotenziale.

Die bereits in den vergangenen Berichtsperioden eingeleiteten Kostensenkungsmaßnahmen und Vertriebsinitiativen werden konsequent weitergeführt. Ziel bleibt es, mit einer schlanken und effizienten Organisationsstruktur und dem strategischen Fokus auf kristallinem Silizium nachhaltig profitabel zu wachsen. Neben der Refokussierung auf das Geschäft mit Produktionsanlagen und Technologien für die Herstellung kristalliner Solarzellen sowie für die Siliziumproduktion ist der Ausbau des Bereichs Halbleiter & Mikroelektronik ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Konzernstrategie. Es besteht das Risiko, dass diese Ziele später als geplant umgesetzt werden und es daher zu einer Verzögerung der Refokussierung kommt.

Der schnelle technologische Fortschritt in der Branche kann zu Risiken im Forschungs- und Entwicklungsbereich führen. Zum einen besteht die Gefahr, dass centrotherm Produkte und Prozesse entwickelt, die zukünftig am Markt nicht nachgefragt werden. Zum anderen ist es möglich, dass centrotherm den technologischen Anforderungen des Marktes nicht gerecht werden kann. Der Konzern begegnet diesem Risiko durch ausgewählte Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie durch Kooperationen mit Universitäten, Hochschulen, renommierten Forschungsinstituten und nicht zuletzt Pilotkunden. Zudem werden alle Produktentwicklungsprogramme standardisierten Bewertungsverfahren unterworfen, in denen die strategische und die finanzielle Werthaltigkeit permanent überprüft und hinterfragt wird.

Durch die internationale Präsenz müssen zudem die jeweiligen politischen, rechtlichen und volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen beachtet werden. Hieraus können Risiken im Zusammenhang mit der Nichtbeachtung geltender Vorschriften und lokaler Gegebenheiten entstehen. Durch den Einsatz erfahrener Fach- und Führungskräfte vor Ort sowie einer sachorientierten Unterstützung durch externe Spezialisten, die über umfangreiche Kenntnisse der

lokalen Märkte verfügen, wirkt centrotherm diesen Risiken entgegen.

### Leistungswirtschaftliche Risiken

#### *Beschaffung*

Neben Bauteilen bezieht centrotherm auch komplette Baugruppen von seinen Lieferanten. Teilweise handelt es sich um Spezial- und Schlüsselequipment, welches nur von bestimmten Lieferanten bereitgestellt werden kann. Um zu gewährleisten, dass Lieferungen in ausreichender Menge und Qualität bei Bedarf zur Verfügung stehen, erfolgt eine kontinuierliche Überwachung und Bewertung der Lieferanten im Rahmen des Lieferantenmanagements. Damit bei einem etwaigen Wegfall eines Lieferanten weiterhin die Lieferfähigkeit aufrechterhalten werden kann, werden konsequent Zweit- und Drittlieferanten aufgebaut. Unterstützt wird diese Flexibilisierung durch die fortlaufende Standardisierung von Bauteilen und Komponenten. Zudem könnte auch die wirtschaftliche Situation der Lieferanten ein Risiko darstellen, insbesondere wenn Vorkasse-Zahlungen zu leisten sind. Diesem Risiko begegnen wir durch Monitoring des Kreditratings von Lieferanten und durch Anzahlungsbürgschaften. Abhängigkeitsrisiken zu Lieferanten aufgrund langfristiger Beschaffungsverträge bestehen aktuell nur in geringem Umfang.

#### *Absatz*

Auf der Vertriebsseite besteht das Risiko von Lieferterminverschiebungen bis hin zu Vertragsstornierungen. Hieraus ergibt sich zum einen ein Bestandsrisiko in Bezug auf bereits gefertigte Anlagen oder bestellte Bauteile sowie ein Liquiditätsrisiko durch Zahlungsverzögerungen oder -ausfälle. Um das Risiko zu minimieren, werden für alle Projekte nach erreichtem Projektfortschritt Zahlungspläne definiert und deren Einhaltung überwacht. Zur Vermeidung von Forderungsausfällen werden Bonitätsprüfungen durchgeführt sowie Akkreditive eingesetzt.

Weitere Risiken im Absatzbereich ergeben sich auch als Folge von Konstruktions-, Montage- oder Installationsfehlern in Form von Produkthaftungsansprüchen und Reputationsschäden. Wir begegnen diesen Risiken mit einer umfassenden Qualitätsprüfung bei Wareneingang sowie durch permanente Produktionsüberwachung im Rahmen des Qualitätsmanagements. Die Installation der Produktionsanlagen vor Ort nehmen qualifizierte Servicetechniker und Ingenieure vor. Zur Minimierung von Haftungsrisiken und zum Schutz vor den Auswirkungen aus Schadensfällen schließen wir entsprechende Versicherungen ab.

Der kurze Planungshorizont der Kunden führt zu sehr kurzen Lieferterminvorgaben durch die Kunden, welche ein Entscheidungskriterium für die Auftragsvergabe sind. Durch Standardisierung, Vorfertigung von Modulen und Optimierung des Beschaffungsprozesses wird diesem Risiko entgegengewirkt.

### *Großprojekt Katar*

Das Projekt Katar (Geschäftssegment Silizium) umfasst ein Gesamtauftragsvolumen von 270,5 Mio. EUR. Bei der Realisierung des Katar-Projektes können insbesondere folgende Risiken auftreten, die für Großprojekte im Anlagenbau charakteristisch sind:

- Mängel in der Vertragsgestaltung;
- Fehler in der Auftragskalkulation;
- Mehrkosten aufgrund technischer Änderungen und Prozess Erfahrung („Lessons Learned“; Technologierisiko);
- Nichterfüllung zugesicherter Produktspezifikationen;
- Gefahr kundenseitiger Projektverzögerungen;
- Lieferantenrisiko (Lieferverzug, unzureichende Qualität, steigende Materialkosten);
- Steuer- und Transferpreisrisiken.

Diese Risiken können den Projektabschluss verzögern und hohe Strafzahlungen auslösen. Zur Reduktion der Risiken setzt centrotherm auf eine Projektorganisation, die Risiken systematisch erkennt, bewertet und erforderliche Gegenmaßnahmen umsetzt. Aufgrund der vereinbarten Zahlungsmodalitäten in Form eines Escrow-Accounts sind die Liquiditätsrisiken des Projektes gering. Das Haftungsrisiko des betreffenden Tochterunternehmens ist auf einen Betrag in Höhe von 45 % des Gesamtauftragsvolumens begrenzt. Zur Absicherung der erhaltenen Anzahlungen und der Vertragserfüllung wurden von centrotherm Garantien über ein Kreditinstitut in Höhe von 31.615 TEUR herausgelegt. Eine mögliche Inanspruchnahme der Garantien wäre durch die Regelungen des Insolvenzplans erfasst.

### *Großprojekt CEEG Algerien*

CEEG, ein Tochterunternehmen der Société Nationale de l'Electricité et du Gaz (Sonelgaz), hat dem Konsortium centrotherm und Kinetics Germany GmbH mit Schreiben vom 13. Juni 2013 den Vertrag zum Bau einer vollintegrierten Solarmodulfabrik (Geschäftssegment Silizium und Photovoltaik & Halbleiter) in Algerien gekündigt. Das ursprüngliche Projektvolumen betrug rund 290 Mio. EUR. Das Konsortium zweifelt die Rechtmäßigkeit der Kündigung an und centrotherm hat CEEG seinerseits auf Scha-

denersatz verklagt. Das Verfahren wird vor dem internationalen Schiedsgericht (ICC) in Genf verhandelt. Da solche Verfahren erfahrungsgemäß mehrere Jahre dauern, rechnet centrotherm nicht vor 2016 mit der Entscheidung des ICC. Zur Absicherung der erhaltenen Anzahlungen in Höhe von 21.926 TEUR und der Vertragserfüllung wurden von der CT AG Garantien über die EulerHermes Kreditversicherungs-AG in Höhe von 45.471 TEUR herausgelegt. Eine mögliche Inanspruchnahme der Garantien sowie etwaige Schadensersatzansprüche gegen centrotherm wären durch die Regelungen des Insolvenzplans erfasst. Diese Beträge ebenso wie der bereits festgestellte 30 % Anteil der Insolvenzverbindlichkeiten würden frühestens zum 31. Dezember 2015 zur Zahlung fällig, sofern das Verfahren zu diesem Zeitpunkt beendet wäre und wenn centrotherm das Verfahren verlieren würde.

### *Personalrisiken*

centrotherm ist für die Erreichung seiner Ziele auf qualifizierte Fach- und Führungskräfte angewiesen. Der aus der Insolvenzphase entstandene Image-Schaden und die nach wie vor bestehende Unsicherheit im Hinblick auf eine signifikante und nachhaltige Erholung der Photovoltaikindustrie wirken sich negativ auf die Attraktivität von centrotherm als Arbeitgeber aus. Zudem erschwert der Ende September 2014 angekündigte Abbau von 80 Arbeitsplätzen am Standort Blaubeuren die Rekrutierung von qualifizierten Bewerbern am Arbeitsmarkt. Nach wie vor ergibt sich aufgrund der für die Mitarbeiter schwer einzuschätzenden Zukunftsperspektive ein erhöhtes Risiko der Fluktuation. Beim Ausfall von Schlüsselpersonen besteht die Gefahr, dass der Geschäftsbetrieb beeinträchtigt wird und wertvolles Know-how verloren geht. Um diesem Trend entgegen zu wirken, forciert centrotherm zum einen die Mitarbeiterkommunikation und -information, um die Belegschaft in die Belange der Organisation mit einzubinden und zu motivieren. Zum anderen nimmt die Nachwuchsförderung im Rahmen der betrieblichen Ausbildung bei centrotherm einen besonderen Stellenwert ein und bereits existierende Kooperationen zu lokalen Hochschulen und Gymnasien werden weiter gepflegt.

### *Informationstechnische Risiken*

Die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Informationstechnologie zur Unterstützung unserer Geschäftsprozesse sowie der internen und externen Kommunikation sind von großer Bedeutung. Jede gravierende Störung dieser Systeme oder Datenverlust könnte zu einer Störung der Geschäfts- und Kommunikationsprozesse führen. Mögliche Ursachen könnten u.a. Elementarereignisse, technische Probleme,

kriminelle Einflüsse sowie Viren- oder Schädlingsattacken sein. Die Datenverfügbarkeit und Datensicherheit zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen, ist zentrales Ziel unserer IT-Organisation. Um Risiken zu minimieren bzw. zu vermeiden, bestehen zwei redundante Rechenzentren, die laufend dem aktuellen Bedarf angepasst werden und sich an gehobenen marktüblichen Standards orientieren. Eine automatisierte Überwachung der IT-Systeme sowie eine Rufbereitschaft für Notfälle sind eingerichtet. Gängige Sicherheitsmechanismen wie Anti-Virussoftware, Firewall oder Datenverschlüsselung werden eingesetzt und ständig verbessert.

#### Finanzwirtschaftliche Risiken

Als weltweit agierender Konzern ist centrotherm im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Kredit-, Liquiditäts-, Zins-, Währungs- und Rohstoffpreisrisiken ausgesetzt. Diese können einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Ziel des Finanzrisikomanagements ist es, die aus dem operativen Geschäft resultierenden finanziellen Risiken zu identifizieren, zu bewerten und durch die Entwicklung sowie Umsetzung von Strategien diesen Risiken zu begegnen. centrotherm setzt zur Risikokompensation – soweit notwendig – geeignete Finanzinstrumente ein. Zum Bilanzstichtag und zum Zeitpunkt der Freigabe des vorliegenden Abschlusses wurden keine derivativen Finanzinstrumente eingesetzt.

#### Kreditrisiko

Das Kreditrisiko, auch Bonitätsrisiko oder Ausfallrisiko genannt, besteht in der Gefahr des teilweisen oder vollständigen Ausfalls vertraglich vereinbarter Zahlungen oder Leistungen des Vertragspartners. Zur Vermeidung eines Forderungsausfalls prüfen wir bereits vor Vertragsabschluss die Bonität unserer Geschäftspartner. Zur weiteren Absicherung vereinbaren wir mit unseren Kunden regelmäßig Zahlungsbedingungen nach Leistungsfortschritt, die mittels Akkreditiv abgesichert werden. Es besteht keine nennenswerte Konzentration des Kreditrisikos. Entsprechend ist das Management der Überzeugung, dass keine über die bereits erfassten Wertminderungen hinausgehende Risikovorsorge notwendig ist.

Die Überwachung der offenen Posten ist Aufgabe unseres Forderungsmanagements. In regelmäßigen Sitzungen des Finanzbereichs mit den Vertriebsverantwortlichen und dem Projektmanagement findet ein Monitoring der Einzelpositionen statt, um frühzeitig Maßnahmen zur Beibringung der Forderungen festzulegen. Das Ausfallrisiko in Bezug auf Geldanlagen und Zahlungsmittelbestände ist durch die

Streuung bei verschiedenen Finanzdienstleistern reduziert. Deren Bonität wird regelmäßig überwacht.

#### Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko besteht grundsätzlich darin, dass der Konzern möglicherweise finanziellen Verpflichtungen wie etwa der Tilgung laufender Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen nicht fristgerecht oder ausreichend nachkommen kann. Um Liquiditätsengpässen frühzeitig durch Maßnahmen der Liquiditätssteuerung oder geeignete Finanzierungsaktivitäten begegnen zu können, bedarf es der Transparenz über die zukünftigen Zahlungsströme. Basis für die Ermittlung des Liquiditätsbedarfs ist unsere konzernweite, kurzfristige rollierende Liquiditätsplanung, welche grundsätzlich wöchentlich aktualisiert und durch das Risikomanagement laufend überwacht wird.

Zur Sicherstellung der Liquidität während und nach Aufhebung der Insolvenzverfahren schloss der Konzern Vereinbarungen über die Ausreichung von so genannten unechten Massekrediten ab, die eine Verfügung über die bestehenden Bankguthaben regeln. Die unechten Massekredite haben eine vertragliche, nicht kündbare Laufzeit bis zum 31. Dezember 2015, was bedeutet, dass keine Rückzahlung der besicherten Darlehen bis Ende 2015 zu erfolgen hat. Dasselbe gilt auch für die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen, die der Immobilienfinanzierung dienen. Die Kreditinstitute verzichten auf die Verwertung ihrer Sicherheiten bis zum 31. Dezember 2015.

Im Rahmen der Insolvenzplanverfahren wurde eine weitgehende finanzielle Entlastung des centrotherm-Konzerns erreicht, indem 70 % der Insolvenzforderungen der ungesicherten Gläubiger der CT AG in Eigenkapital der Gesellschaft umgewandelt wurden. In einem ersten Schritt traten hierzu die Gläubiger 70 % ihrer unbedingt und ohne Beschränkung festgestellten Forderungen Mitte Mai 2013 an die Sol Futura ab. Durch die Verwertung der Aktien seitens der Sol Futura im Wege des Verkaufs bis Ende 2015 soll die bestmögliche Befriedigung der Gläubiger sichergestellt werden. Aufgrund der im Insolvenzplan beschlossenen Kapitalmaßnahme (Eintragung im Handelsregister am 19. Juli 2013) brachte die Sol Futura im zweiten Schritt die Forderungen in die CT AG gegen Zeichnung von 16,9 Mio. neuen Aktien ein. Damit sind diese Forderungen gegenüber der CT AG erloschen und die CT AG ist somit maßgeblich entschuldet.

Darüber hinaus wurden die verbleibenden 30 % der Insolvenzverbindlichkeiten bis Ende 2015 unverzinslich gestundet. Die Tilgung kann aus der Liquidität der Gesellschaft,

durch Refinanzierungsmaßnahmen oder aus dem Verwertungserlös der Aktien der Sol Futura geleistet werden. Die Sol Futura hat unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, den Verwertungszeitraum bis längstens 31. Dezember 2017 zu verlängern. In diesem Fall verlängert sich auch die Stundung der unbesicherten Ansprüche der Insolvenzgläubiger gegen die CT AG. Die Massekredite sowie die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen des centrotherm-Konzerns wären dann gegebenenfalls gesondert zu verlängern. Sofern die Gesellschaft ihre Verpflichtungen aus dem Insolvenzplan nicht erfüllen kann, besteht das Risiko, dass die CT AG und der Konzern in ihrem Bestand gefährdet sind. Dies gilt insbesondere sofern die in der Bilanz ausgewiesenen Insolvenzverbindlichkeiten, die zunächst bis 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet wurden, nicht entsprechend den Regelungen des Insolvenzplans getilgt werden können.

Bei neuem Auftragseingang besteht regelmäßig die Notwendigkeit, Materialbestellungen und einen Teil des Fertigungsprozesses vorzufinanzieren. Aufgrund aktuell fehlender Deckungszusagen der Kreditversicherer sind im Markt derzeit nur kurze Zahlungsziele bei Lieferanten durchsetzbar. Gleichzeitig werden Anzahlungen von Kunden zur Barhinterlegung von Avalen als Sicherheit benötigt. Bei hohen Auftragseingängen könnten dadurch Finanzierungslücken entstehen, die die Abwicklung von Aufträgen verzögern könnten und unter Umständen durch externe Finanzierungslinien für Betriebsmittel zu schließen wären. Der Vorstand der CT AG geht davon aus, dass im Rahmen einer derart positiven Geschäftsentwicklung Finanzmittel durch Finanzierungsinstitute zur Verfügung gestellt werden können.

### *Zinsrisiko*

Die Anlage der Zahlungsmittel erfolgt generell mit variabler Verzinsung und unterliegt somit dem Zinsänderungsrisiko. Für diese Vorgehensweise spricht die jederzeitige Verfügbarkeit der liquiden Mittel, die von uns gegenwärtig stärker priorisiert wird, als die Möglichkeit der Generierung eines höheren und sicheren Zinsertrages.

Bei den finanziellen Verpflichtungen besteht aufgrund der oben ausgeführten weitgehenden Entschuldung und der zinslosen Stundung der verbleibenden Insolvenzverbindlichkeiten bis Ende 2015 derzeit grundsätzlich nur ein geringes Zinsänderungsrisiko. Eine gegebenenfalls zukünftige externe Fremdfinanzierung von operativem Neugeschäft oder Investitionsausgaben in ausgewählte Entwicklungsprojekte kann allerdings in Zukunft zu neuen Zinsrisiken führen.

### *Fremdwährungsrisiko*

Währungsrisiken bestehen grundsätzlich, wenn Forderungen, Verbindlichkeiten, Schulden, flüssige Mittel und geplante Transaktionen in einer anderen als in der lokalen Währung der Gesellschaft – dem Euro – bestehen bzw. entstehen werden. Unsere Kundenaufträge werden auch außerhalb der Euro-Länder ganz überwiegend in Euro fakturiert und gleichzeitig die wesentlichen Komponenten und Rohmaterialien auf Basis der Euro-Währung eingekauft. Bei Großprojekten – wie aktuell dem Katar-Projekt im Segment Silizium – besteht vereinzelt die Notwendigkeit, Material oder Dienstleistungen lokal zu beschaffen und in anderer Währung als in Euro zu bezahlen.

centrotherm überwacht regelmäßig die Entwicklung der lokalen Währungen bei den Großprojekten und antizipiert diese bei den fortlaufenden Kalkulationen. Sollten sich im Einzelfall wesentliche Fremdwährungsrisiken ergeben, werden diese mit Devisentermingeschäften projektbezogen abgesichert. Zu Stichtag bestehen keine entsprechenden Termingeschäfte.

### *Rohstoffpreisisiko*

centrotherm benötigt für die Produktionsprozesse verschiedene Metalle, insbesondere Kupfer, Eisen, Silber und Platin sowie Rohmaterialien wie z.B. Quarz, Silizium und Energie. Risiken ergeben sich vor allem durch die hohe Volatilität der Energie- und Rohstoffpreise. Eine Preisänderung kann sich auf die Herstellkosten auswirken. Zur Minimierung der Risiken führen wir fortlaufend Analysen der Rohstoffpreisentwicklungen und deren Auswirkungen auf unsere Wertschöpfungskette durch. In der Vergangenheit bestand und aktuell besteht nach unserer Markteinschätzung kein Absicherungsbedarf.

### *Politische und rechtliche Risiken*

Änderungen im politischen und regulatorischen Umfeld von Ländern, in denen wir präsent sind, wie Regelungen zu Import- und Exportkontrollen, Zollbestimmungen oder andere Handelshemmnisse sowie Preis- oder Devisenbeschränkungen, könnten unsere Geschäfte in den verschiedenen nationalen Märkten negativ beeinflussen, unsere Umsätze und Profitabilität beeinträchtigen sowie den Transfer von im Ausland anfallenden Gewinnen erschweren. Zudem könnten durch die in einigen Ländern bestehenden Rechtsunsicherheiten die Fähigkeit des centrotherm-Konzerns stark eingeschränkt sein, seine Ansprüche und Rechte durchzusetzen. Als international agierender Konzern unterhalten wir Geschäftsaktivitäten mit

Kunden in Ländern, die Exportkontrollregulierungen, Sanktionen oder anderen Formen von Handelsbeschränkungen unterliegen, die durch die USA, die Europäische Union oder andere Länder oder Organisationen auferlegt wurden. Dadurch könnten wir dem Risiko von Strafzahlungen, Sanktionen oder Reputationsschäden ausgesetzt sein.

Die Umsätze in Schwellenländern tragen einen wesentlichen Anteil zu unserem Gesamtumsatz bei. Wir gehen davon aus, dass dies auch zukünftig der Fall sein wird. Bei Geschäftsaktivitäten in Schwellenländern bestehen verschiedene Risiken, wie politische und wirtschaftliche Instabilität, die Nichtbeachtung kultureller Unterschiede – zum Beispiel bei Geschäftspraktiken und Arbeitsverhältnissen –, die Volatilität des Bruttoinlandsprodukts, die mögliche Verstaatlichung von Privatvermögen, Unsicherheiten im Rechts- und Steuersystem sowie die Auferlegung von Devisenbeschränkungen. Darüber hinaus könnten unsere Geschäftsaktivitäten in den Schwellenländern durch staatliche Unterstützung der jeweiligen lokalen Industrie gehemmt werden. Insbesondere in China und der MENA-Region sind die Rechtssysteme noch in der Entwicklung und unterliegen vielfältigen Änderungen. Sollten solche oder ähnliche Risiken aus unseren internationalen Geschäftsaktivitäten eintreten, könnten diese unsere Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erheblich negativ beeinflussen.

Aufgrund komplexer steuerlicher Regelungen im In- und Ausland und einer möglichen abweichenden bzw. unterschiedlichen Auslegung durch in- und ausländische Steuerbehörden kann es zu einer von der vom Konzern erwarteten, abweichenden Besteuerung kommen. Ferner besteht ein Risiko bei der Abwicklung von Aufträgen im Ausland hinsichtlich der zutreffenden Anmeldung und buchhalterischen Abwicklung von steuerlichen Betriebsstätten. Weitere steuerliche Risiken könnten sich aus dem Sanierungserlass ergeben, wenn wider Erwarten nicht alle Voraussetzungen des Erlasses erfüllt sein sollten, die an die Steuerstundung bzw. den Steuererlass geknüpft sind. In diesen Fällen würde der tatsächliche von dem bilanzierten Steueraufwand abweichen und ggf. wären zusätzliche, bisher nicht bilanzierte Rückstellungen bzw. Aufwendungen für die Nachbesteuerung sowie Strafzahlungen notwendig. Wir begegnen diesen Risiken durch die Einschaltung in- und ausländischer Berater bei allen steuerlich relevanten Geschäftsvorfällen. Die Berater werden frühzeitig hinzugezogen, um steuerliche Aspekte bereits in die Vertragsgestaltung einfließen zu lassen.

Für den centrotherm-Konzern bestehen verschiedene Risiken aus Rechtsstreitigkeiten und behördlichen Verfahren, an denen wir aktuell beteiligt sind oder die sich in Zukunft

ergeben könnten. Dazu gehören etwa Rechtsstreitigkeiten und/oder ähnliche Verfahren, behördliche Untersuchungen und Verfahren aufgrund des Eintritts typischer Unternehmens- und Projektrisiken, wie insbesondere die nicht vertragsgemäße Lieferung von Waren oder Dienstleistungen, Produkthaftung, Produktmängel, Qualitätsprobleme, Verletzung geistigen Eigentums, Verstöße gegen umwelt- und/oder arbeitsrechtliche Schutzvorschriften, Nichtbeachtung steuerlicher Vorschriften und/oder behaupteter oder vermuteter Übertretungen geltenden Rechts. So sind wir an einer Rechtsstreitigkeit wegen Feststellung der Forderungen zur Insolvenztabelle sowie an einem Gerichtsverfahren in Taiwan beteiligt. Wir haben diesen Fällen durch die Bildung von Rückstellungen Rechnung getragen. Des Weiteren ereignete sich in der Produktion eines Kunden, in der auch centrotherm-Anlagen eingesetzt werden, ein Schadensfall, der zu einem erheblichen Sach- und Betriebsunterbrechungsschaden geführt hat. Die Frage nach der Verantwortung und Haftung für den eingetretenen Schaden ist zwischenzeitlich Gegenstand einer gerichtlichen Auseinandersetzung. Nach unserer derzeitigen Auffassung ist centrotherm für diesen Schaden nicht verantwortlich und dementsprechend auch nicht haftbar. Im Übrigen würde für einen Großteil der eingetretenen Schäden Deckungsschutz unter der abgeschlossenen (Produkt-) Haftpflichtversicherung bestehen. Das verbleibende Restrisiko wird durch eine Rückstellung abgedeckt. Zu den Risiken der beiden Großprojekte Katar und CEEG verweisen wir auf die Ausführungen im Abschnitt „Leistungswirtschaftliche Risiken“.

Es kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse dieser Rechtsstreitigkeiten und Verfahren unserem Geschäft, unserer Reputation oder unserer Marke erheblichen Schaden zufügen. Der centrotherm-Konzern bildet Rückstellungen für Verpflichtungen aus Rechtsstreitigkeiten und Verfahren entsprechend der Wahrscheinlichkeit und Höhe einer Inanspruchnahme, sofern diese hinreichend genau bestimmbar ist. Dennoch könnte sich nach Abschluss der jeweiligen Rechtsstreitigkeiten und Verfahren herausstellen, dass sich unsere Rückstellungen als nicht ausreichend erweisen, um die hieraus resultierenden Verluste oder Ausgaben zu decken. Zudem könnten wir in wesentlichem Umfang Rechtsanwalts- und sonstige Rechtsverteidigungskosten zu tragen haben, auch wenn wir in diesen Rechtsstreitigkeiten bzw. Verfahren in der Hauptsache obsiegen sollten.

Bei der Herstellung und dem Vertrieb unserer Produkte erhalten Mitarbeiter, Kunden oder Lieferanten Einblick in technische Details und Spezifikationen. Um unser geistiges Eigentum und Know-how zu schützen, werden unsere

Entwicklungen ausreichend patentiert und grundsätzlich mit allen Beteiligten Geheimhaltungsverpflichtungen abgeschlossen.

Jedes dieser Risiken könnte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf unsere Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

#### Sonstige Risiken

In den von uns hergestellten Anlagen werden für die Produktion zum Teil auch gefährliche Stoffe verwendet. Um Unfällen und damit verbundenen Verletzungen Dritter vorzubeugen, verfügen unsere Anlagen über hohe Sicherheitsstandards. Des Weiteren lassen wir unsere Anlagen vom TÜV abnehmen. Der Kunde erhält von uns nach einer entsprechenden Unterweisung in den Anlagenbetrieb Handbücher inklusive Erläuterungen des Gefährdungspotenzials durch die Einsatzstoffe. Unsere Mitarbeiter schulen wir regelmäßig und umfassend im Umgang mit den Gefahrenstoffen und den damit verbundenen Risiken. Daneben beschäftigen wir einen Sicherheitsbeauftragten. Grundsätzlich schützen wir uns durch den Abschluss von Versicherungen gegen Auswirkungen von Haftungsrisiken oder Schadensfällen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

#### FINANZMANAGEMENT

Vorrangiges Ziel des Finanzmanagements ist es, sicherzustellen, dass eine ausreichende Liquiditätsausstattung und die finanzielle Substanz des Konzerns erhalten bleiben. Zu diesem Zweck wurde mit verschiedenen Kreditinstituten, die im Zuge der Eröffnung des Insolvenzverfahrens AGB-Pfandrechte an Bankguthaben in beträchtlichem Umfang geltend gemacht haben, in sog. Änderungsverträgen zur Massekreditvereinbarung vereinbart, die zur Fortführung der operativen Geschäftstätigkeit benötigte Liquidität dem Konzern bis Ende 2015 zur Verfügung zu stellen.

Im Berichtszeitraum wurden daher insbesondere Liquiditätsverlauf und -entwicklung eng verfolgt. Zur Steuerung setzt der Konzern neben Umsatz und Ergebnis weitere Finanzkennzahlen wie Cashflow und Liquidität, EBIT sowie Auftragseingang ein, die im Zuge von diversen, institutionalisierten Reports regelmäßig an das Management berichtet werden. Das Finanzmanagement des centrotherm-Konzerns priorisiert derzeit die kurzfristige Verfügbarkeit der liquiden Mittel vor zinsoptimierten Anlageformen.

#### BERICHT ÜBER WESENTLICHE GESCHÄFTE MIT NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN

Im Berichtszeitraum fanden Geschäfte zwischen der CT AG und ihr nahe stehenden Unternehmen statt. Eine Aufstellung ist im Anhang des Konzernabschlusses unter Ziffer 7.4 zu finden. Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen (Abhängigkeitsbericht) für den Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2014 aufgestellt. Der Bericht enthält die Schlusserklärung des Vorstands, dass die Gesellschaft nach den Umständen, die dem Vorstand in dem Zeitpunkt, in dem die Rechtsgeschäfte vorgenommen wurden, bekannt waren, bei jedem Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung erhalten hat.

#### NACHTRAGSBERICHT

Nach dem Abschlussstichtag 31. Dezember 2014 ergaben sich keine wesentlichen Ereignisse.

#### PROGNOSEBERICHT

##### GESAMTWIRTSCHAFT UND BRANCHENENTWICKLUNG

Die Weltwirtschaft soll nach den Erwartungen des Instituts für Weltwirtschaft (IfW), Kiel, im Jahr 2015 um 3,7 % wachsen (Vorjahr: 3,4 %). Gedämpft wird das weltweite Wachstum vor allem von der schwächeren Entwicklung in einigen großen Schwellenländern wie Russland oder Brasilien. Letztere zählen aber nicht zu unseren stärksten Absatzmärkten. Für unseren Hauptmarkt Asien prognostiziert das IfW für 2015 unverändert ein Wachstum des Bruttoinlandsproduktes um 6,6 %. Mit einem Anteil von über 87 % war Asien im Geschäftsjahr 2014, wie auch in der Vergangenheit, der stärkste Absatzmarkt des centrotherm-Konzerns. Auch für das kommende Geschäftsjahr rechnen wir mit einer ähnlich hohen Exportquote in dieser Region.

Nach der Flaute in den Jahren 2012 und 2013 hat die Photovoltaikbranche 2014 wieder in neue Produktionsanlagen für die Herstellung von Solarzellen investiert. Wesentlicher Treiber für die Marktbelebung war die weltweit steigende Nachfrage des Endmarktes nach Solarmodulen. 2014 wurden nach ersten Schätzungen der Marktforscher von IHS weltweit rund 46 Gigawatt (GW) Modulkapazität installiert. Gegenüber dem Jahr 2013 ist damit die Nachfrage um 8 GW bzw. über 17 % gestiegen. Für das laufende Jahr gehen aktuelle Prognosen von einer neu installierten Kapazität von 53 bis 57 GW aus, was wiederum eine Steigerung im zweistelligen Bereich bedeuten würde. Die Produktionsauslastung der führenden Solarhersteller lag zu-

letzt auf einem Rekordniveau, was aufgrund des erwarteten Wachstums des Endmarktes zu neuen Investitionen in Produktionsanlagen führen sollte.

Der hohe Preisdruck in der Branche führt zu einer Marktkonsolidierung auf allen Wertschöpfungsstufen. Daher müssen auch Zell- und Modulhersteller weiter ihre Kosten senken, beispielsweise durch die Optimierung von Produktionsprozessen oder höheren Anlagendurchsatz und durch Integration neuer Zellkonzepte in die bestehende Produktion. Gleichzeitig führt die Kostenreduktion in der Photovoltaik zu einem weiter steigenden Endmarkt. Experten erwarten, dass die Energiegestehungskosten weiter gesenkt werden können und im Zeitraum 2020 bis 2030 den Kosten der Energiegewinnung bei Einsatz fossiler Energieträger entsprechen werden. In einigen Ländern mit besonders hoher Sonneneinstrahlung ist dies schon heute möglich.

Vor diesem Hintergrund gehen wir davon aus, dass der Markt für Produktionstechnik im Photovoltaik-Bereich in den nächsten Jahren auf einem stabilen Niveau bleiben aber auch nicht deutlich wachsen wird, es sei denn der Modulmarkt gewinnt an zusätzlicher Dynamik. Diese Annahme gilt auch für neue Siliziumproduktionsstätten, die den Grundstoff für die Photovoltaik- und Halbleiterindustrie liefern.

Am Beispiel der Verschärfung der US-Strafzölle auf chinesische und taiwanische Solarprodukte Mitte des Jahres haben wir aber auch gesehen, wie volatil dieser Investitionsgütermarkt ist. Der politische Einfluss auf diese Branche ist und bleibt enorm, auch im positiven Sinn, wie wir im Teil Marktentwicklung in diesem Bericht ausführlich erläutern.

#### UMSATZ- UND ERTRAGSLAGE

Im Geschäftsjahr 2014 haben wir unser Umsatzziel erreicht. Im Segment Photovoltaik & Halbleiter hat die Belebung der Nachfrage der Photovoltaikindustrie nach neuen Produktionsanlagen für hocheffiziente Solarzellen dazu beigetragen. Der Projektfortschritt bei der Errichtung einer Polysiliziumfabrik in Katar trug im Segment Silizium ebenfalls wesentlich zum Konzernumsatz bei.

Für das Jahr 2015 erwarten wir auf Konzernebene eine vergleichbare Entwicklung. Unser Umsatzziel liegt deshalb wie im Vorjahr bei 150 bis 200 Mio. EUR. Zudem erwarten wir ein ausgeglichenes Konzernergebnis. Um dies zu erreichen, haben Vorstand und Aufsichtsrat 2014 ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung initiiert, das auf der Aufwandseite zu deutlichen Einsparungen im Geschäftsjahr 2015 bei der CT AG führen wird. Dies beinhaltete neben der Senkung der Material-, Herstell- und Sachkosten weitere Geschäftsoptimie-

rungen sowohl in der Verwaltung als auch in der Produktion. Dabei war auch der sozialverträgliche Abbau von 50 Stellen und weiteren 30 Stellen durch natürliche Fluktuation am Hauptsitz in Blaubeuren, der Anfang 2015 nach einem mit dem Betriebsrat geschlossenen Sozialplan umgesetzt wurde, unvermeidlich.

Das Erreichen dieser Konzernziele 2015 hängt aber weiterhin wesentlich von der Erfüllung des Großprojektes in Katar und von der weiter anhaltenden Nachfrage der Zellhersteller nach neuen Produktionsanlagen, Upgrade- und Servicepaketen ab. Im Geschäftsjahr 2014 hat sich gezeigt, wie volatil dieses Geschäft ist.

#### FINANZLAGE UND INVESTITIONEN

Mit dem Insolvenzplan und der bestehenden Liquidität ist die derzeitige Finanzierung des Konzerns gesichert. centrotherm hat dies durch Vereinbarungen über die Ausreichung von Massekrediten erreicht, deren Laufzeiten bis zum 31. Dezember 2015 verlängert wurden. Das bedeutet, dass keine Rückzahlung der besicherten Darlehen bis Ende 2015 zu erfolgen hat. Dasselbe gilt auch für die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen. Die Kreditinstitute haben auf die Verwertung ihrer Sicherheiten bis zum 31. Dezember 2015 verzichtet.

Der Insolvenzplan sieht vor, dass der Mehrheitsaktionär Sol Futura seine Anteile an der CT AG bis 31. Dezember 2015 an einen Investor verkauft. Der Verwertungserlös dient laut Insolvenzplan der Befriedigung von Insolvenzforderungen der Gläubiger. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der mögliche Veräußerungs- bzw. Verwertungszeitraum bis längstens 31. Dezember 2017 verlängert werden. Die Massekredite sowie die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen des centrotherm-Konzerns wären dann gegebenenfalls gesondert zu verlängern. Zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Insolvenzplan verweisen wir auf die Darstellung im Risikobericht unter dem Punkt Liquiditätsrisiko.

Der Konzern verfügt zum 31. Dezember 2014 über Zahlungsmittel von über 114 Mio. EUR, die zur Finanzierung und Absicherung des operativen Geschäfts sowie für geplante Investitionen ausreichen. Daneben stehen centrotherm dem Geschäftsvolumen angepasste Avalkredite zur Verfügung, die flexibel durch Sicherheitenstellung an die jeweilige Geschäftslage angepasst werden können. Der Konzern plant und setzt entsprechende Finanzierungsmaßnahmen ein, um flexibel auf mögliche Risiken frühzeitig reagieren zu können. Die in der Konzernbilanz ausgewiesenen finanziellen Verbindlichkeiten aus dem Insolvenz-

verfahren werden planmäßig mit Ablauf des 31. Dezember 2015 fällig. Die Tilgung kann aus dem Verwertungserlös der Aktien der Sol Futura, der Liquidität der Gesellschaft oder durch Refinanzierungsmaßnahmen geleistet werden.

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist im Konzern nach wie vor eine der wichtigsten Säulen zum Erhalt bzw. Ausbau unserer Marktposition und damit zur Sicherung unseres unternehmerischen Erfolgs. Im Konzern haben wir im Geschäftsjahr 2014 über 6 Mio. EUR bzw. über drei Prozent des Umsatzes zielgerichtet in unsere Entwicklungsarbeit investiert. Ein wesentlicher Fokus im Segment Silizium lag in der Weiterentwicklung der kostengünstigeren Fließbettreaktor (FBR)-Technologie und der dazugehörigen innovativen STAR™ Monosilan Prozesstechnologie unserer Tochtergesellschaft SiTec. Im Segment Photovoltaik & Halbleiter arbeiteten wir mit Forschungsinstituten und Kunden an neuen Zellkonzepten, Prozessen und technologisch optimierten Anlagen für eine wettbewerbsfähige und effiziente Solarzellen- und Halbleiterproduktion. Im Segment Dünnschicht hat unsere Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH funktionale Schichten aus transparenten, leitfähigen Oxiden (TCO) weiterentwickelt. Wir werden auch in den kommenden Jahren zielgerichtet in die Forschung und Entwicklung im Konzern investieren.

#### CHANCEN

Aus der allgemeinen Branchenentwicklung in der Photovoltaik ergeben sich Chancen für centrotherm. Die weltweite Nachfrage nach Solarmodulen wächst kontinuierlich und es werden seit Dezember 2013 wieder Investitionen in neuen Produktionsanlagen seitens der Zellhersteller getätigt. Zudem müssen Hersteller von Solarzellen und -silizium aufgrund des nach wie vor hohen Kostendrucks in hocheffiziente Technologien, Prozessoptimierungen durch Upgrades und in neue Produktionsanlagen investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben bzw. ihre Marktanteile auszubauen. Zusätzlich ergeben sich insbesondere durch erhöhte US-Strafzölle auf chinesische und taiwanesishe Solarprodukte Verlagerungen von Produktionsstätten in andere Länder, vornehmlich in Asien. Für uns ist dies eine Chance, sowohl Aufträge für Prozess-Upgrades als auch für Ersatz- oder Neuinvestitionen zu gewinnen. Wir haben international eine sehr gute Marktposition inne und erwarten, dass sich die Nachfrage insbesondere aus asiatischen Ländern wie China und Taiwan auch 2015 weiter fortsetzen und sich auch in anderen wichtigen Absatzmärkten wie z.B. Indien einstellen wird.

Mit Hochtemperatur-Prozessanlagen für Leistungshalbleiter auf Siliziumcarbid- bzw. Galliumnitrid-Basis bieten sich im Geschäftsfeld Halbleiter neue Absatzchancen für centrotherm mit der zunehmenden e-Mobilität. Für einen weiteren wachstumsstarken Markt, den CMOS Logik- und Speichermarkt auf 300 mm Wafern, verfügt centrotherm über ein Produkt für die nichtthermische Oxidation. Mit Pilotkunden wird centrotherm diese Produktionsanlage 2015 für verschiedenste Anwendungen evaluieren. Erfolgreiche Evaluationen eröffnen uns weltweit gute Absatzchancen.

Unsere Tochtergesellschaft FHR hat sich im Geschäftsjahr 2014 auf strategisch wichtige Kundenprojekte konzentriert und damit die Vertriebschancen für neue Produkte wie z.B. die Rolle-zu-Rolle- sowie Durchlaufanlagen verbessert.

#### GESAMTAUSSAGE

Im Geschäftsjahr 2015 werden mit großer Wahrscheinlichkeit die Weichen für die Zukunft von centrotherm neu gestellt. Denn der Insolvenzplan sieht vor, dass der Mehrheitsaktionär Sol Futura seine Anteile an der CT AG bis 31. Dezember 2015 an einen Investor verkauft. Der Verwertungserlös dient laut Insolvenzplan der Befriedigung von Insolvenzforderungen der Gläubiger. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der mögliche Veräußerungs- bzw. Verwertungszeitraum bis längstens 31. Dezember 2017 verlängert werden.

Wir versprechen uns von einem Investor neue Impulse für die Zukunft. Frisches Kapital wird unsere Finanzstruktur stärken und weitere Investitionen in zukunftssträchtige Technologien ermöglichen.

Die im Konzern vorhandene Liquidität von über 114 Mio. EUR sowie der Auftragsbestand von 150 Mio. EUR zum Jahresende 2014 sind neben dem Insolvenzplan die Grundlage für die Sicherung der Fortführung des Konzerns und erforderliche Investitionen. Um diese Grundlage zu festigen, haben wir im September 2014 gemeinsam mit dem Aufsichtsrat ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung initiiert, das im laufenden Jahr auf der Aufwandseite zu deutlichen Einsparungen bei der CT AG und damit auch auf Konzernebene führen wird. Sofern die Gesellschaft ihre Verpflichtungen aus dem Insolvenzplan nicht erfüllen kann, besteht das Risiko, dass die CT AG und der Konzern in ihrem Bestand gefährdet sind. Dies gilt insbesondere sofern die in der Bilanz ausgewiesenen Insolvenzverbindlichkeiten, die zunächst bis 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet wurden, nicht entsprechend den Regelungen des Insolvenzplans getilgt werden können.

2015 erwarten wir auf Konzernebene eine vergleichbare Entwicklung wie im vergangenen Geschäftsjahr. Unser Umsatzziel liegt deshalb wie im Vorjahr bei 150 bis 200 Mio. EUR. Zudem erwarten wir ein ausgeglichenes Konzernergebnis. Die Zielerreichung 2015 setzt wie in den Vorjahren die Erfüllung des Großprojektes in Katar und die weiter anhaltende Nachfrage der Zellhersteller nach neuen centrotherm Produktionsanlagen, Upgrade- und Servicepaketen im Geschäftsjahr 2015 voraus. Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat sich am Beispiel der Verschärfung der US-Strafzölle auf chinesische und taiwanische Solarprodukte gezeigt, wie volatil der PV-Investitionsgütermarkt ist.

Der Vorstand der CT AG ist unverändert davon überzeugt, dass der Markt für Produktionstechnik im Photovoltaik-Bereich in den nächsten Jahren auf einem stabilen Niveau bleiben aber auch nicht deutlich wachsen wird, es sei denn der Modulmarkt gewinnt an zusätzlicher Dynamik. Unbestritten wird die Photovoltaik in Zukunft maßgeblich dazu beitragen, den weltweit steigenden Energiebedarf zu decken. Es ist ein wesentliches Ziel unserer Strategie, diese Entwicklung technologisch mitzugestalten und voranzutreiben. Darüber hinaus haben wir mit den neuen innovativen Produkten für die Leistungshalbleiter- und Mikroelektronikindustrie und mit der Produktpalette unserer Tochtergesellschaft FHR ein Wachstumspotenzial, das wir realisieren möchten.

Wie jedwede in die Zukunft gerichtete Aussage sind Prognosen mit bekannten und unbekanntem Unsicherheiten behaftet, die dazu führen können, dass das tatsächliche Ergebnis von der Prognose erheblich abweicht.

Blaubeuren, im März 2015

centrotherm photovoltaics AG

Der Vorstand

# KONZERN- ABSCHLUSS

---

---

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.....	62
Konzern-Gesamtergebnisrechnung.....	63
Konzern-Bilanz.....	64
Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals.....	66
Konzern-Kapitalflussrechnung.....	68
Konzernanhang.....	69
Bestätigungsvermerk.....	137
Glossar.....	138
Finanzkalender   Impressum.....	142

---

centrotherm



KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG  
FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2014

<b>Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung</b>			
in TEUR	Anhang	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
<b>Umsatzerlöse</b>	4.1	<b>189.193</b>	<b>119.408</b>
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen	4.2	-5.188	-40.453
Aktivierete Eigenleistungen	4.3	122	0
<b>Gesamtleistung</b>		<b>184.127</b>	<b>78.955</b>
Sonstige betriebliche Erträge	4.4	36.360	15.499
Materialaufwand	4.5	-107.506	-50.823
Personalaufwand	4.6	-47.506	-23.061
Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.7	-40.177	-25.183
<b>Ergebnis vor Abschreibungen, Finanzergebnis und Steuern (EBITDA)</b>		<b>25.298</b>	<b>-4.613</b>
Abschreibungen	4.8	-5.733	-2.759
<b>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</b>		<b>19.565</b>	<b>-7.372</b>
Finanzerträge		2.282	79
Finanzaufwendungen		-5.986	-3.542
Finanzergebnis	4.9	-3.704	-3.463
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EBT)</b>		<b>15.861</b>	<b>-10.835</b>
Steuern vom Einkommen und Ertrag	4.10	-14.673	3.188
<b>Ergebnis nach Steuern (EAT)</b>		<b>1.188</b>	<b>-7.647</b>
Davon entfallen auf:			
Aktionäre der CT AG ( <b>Konzernbilanzgewinn/-verlust</b> )		<b>1.188</b>	<b>-7.647</b>
Durchschnittliche Anzahl Aktien in tausend Stück		21.162	21.162
<b>Ergebnis je Aktie in EUR</b>	4.11	<b>0,06</b>	<b>-0,36</b>

KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG  
FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2014

in TEUR	Anhang	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
<b>Ergebnis nach Steuern (EAT)</b>		<b>1.188</b>	<b>-7.647</b>
<b>Posten, die in künftigen Perioden möglicherweise in den Gewinn oder Verlust umgliedert werden</b>			
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung		308	-175
<b>Sonstiges Ergebnis nach Steuern</b>		<b>308</b>	<b>-175</b>
<b>Gesamtergebnis nach Steuern</b>		<b>1.496</b>	<b>-7.822</b>
davon Anteil der Aktionäre der CT AG		1.496	-7.822

## KONZERN-BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2014

<b>Aktiva</b>			
in TEUR	Anhang	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
Immaterielle Vermögenswerte	5.1		
Geschäfts- oder Firmenwerte		637	637
Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte		60	204
Sonstige immaterielle Vermögenswerte		2.349	2.756
Sachanlagen	5.2	48.795	53.984
Finanzanlagen	5.3	45	344
Langfristige Forderungen aus Ertragsteuern	5.4	32	47
Aktive latente Steuern		20.318	33.018
<b>Summe</b>		<b>72.236</b>	<b>90.990</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
Vorräte	5.5	45.228	67.385
Forderungen aus Fertigungsaufträgen	5.6	1.618	903
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.7	9.593	18.768
Sonstige Forderungen			
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	5.8	225	351
Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen	5.9	5	1.508
Geleistete Anzahlungen	5.10	10.757	16.945
Kurzfristige Forderungen aus Ertragsteuern		300	5.025
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	5.11	948	2.380
Sonstige kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	5.12	4.588	11.636
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	5.13	114.067	99.800
Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen	5.14	2.344	11.650
<b>Summe</b>		<b>189.673</b>	<b>236.351</b>
<b>Gesamt Aktiva</b>		<b>261.909</b>	<b>327.341</b>

<b>Passiva</b>			
in TEUR	Anhang	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
<b>Eigenkapital</b>	5.15		
Den Anteilseignern des Mutterunternehmens zuzurechnendes Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital		21.162	21.162
Kapitalrücklage		77.777	77.777
Konzernrücklagen		-57.482	-49.835
Sonstige Rücklagen		468	160
Konzernbilanzgewinn/-verlust		1.188	-7.647
<b>Summe</b>		<b>43.113</b>	<b>41.617</b>
<b>Langfristige Schulden</b>			
Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz	5.16	28.197	0
Finanzielle Verbindlichkeiten aus dem Insolvenzverfahren	5.17	63.196	62.364
Sonstige langfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	5.18	648	710
Passive latente Steuern		9.315	7.707
<b>Summe</b>		<b>101.356</b>	<b>70.781</b>
<b>Kurzfristige Schulden</b>			
Steuerrückstellungen	5.19	3.159	5.724
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	5.20	5.326	6.341
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	5.21	45.194	76.487
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.22	10.072	12.705
Erhaltene Anzahlungen	5.23	36.922	35.872
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		127	344
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	5.24	45	1.421
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	5.25	14.634	18.868
Sonstige kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	5.26	1.961	57.181
<b>Summe</b>		<b>117.440</b>	<b>214.943</b>
<b>Gesamt Passiva</b>		<b>261.909</b>	<b>327.341</b>

ENTWICKLUNG DES KONZERN-EIGENKAPITALS  
VOM 01. JANUAR 2014 BIS 31. DEZEMBER 2014

in TEUR	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapital- rücklage
<b>vom 01.06.2013 - 31.12.2013</b>	5.15		
<b>Stand 01.06.2013</b>		<b>21.162</b>	<b>245.003</b>
Ergebnis nach Steuern (EAT)		0	0
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		0	0
<b>Gesamtergebnis nach Steuern</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Entnahme aus der Kapitalrücklage <sup>1)</sup>		0	-284.889
Vereinfachte Kapitalherabsetzung <sup>1)</sup>		-16.930	0
Kapitalerhöhung durch Sacheinlage <sup>1)</sup>		16.930	117.663
Umgliederung in Konzernrücklagen		0	0
<b>Stand 31.12.2013</b>		<b>21.162</b>	<b>77.777</b>
<b>vom 01.01.2014 - 31.12.2014</b>	5.15		
<b>Stand 01.01.2014</b>		<b>21.162</b>	<b>77.777</b>
Ergebnis nach Steuern (EAT)		0	0
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		0	0
<b>Gesamtergebnis nach Steuern</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Umgliederung in Konzernrücklagen		0	0
<b>Stand 31.12.2014</b>		<b>21.162</b>	<b>77.777</b>

<sup>1)</sup> Kapitalmaßnahmen im Einzelabschluss zum 31. Dezember 2013 der CT AG

<sup>2)</sup> Posten, die anschließend möglicherweise in den Gewinn oder Verlust umgliedert werden

Rücklage aus der Ausgabe von Eigenkapitalinstrumenten	Konzernrücklagen	Sonstige Rücklagen <sup>2)</sup>	Konzernbilanzverlust/-gewinn	Konzern-eigenkapital
<b>134.593</b>	<b>-274.262</b>	<b>335</b>	<b>-77.392</b>	<b>49.439</b>
0	0	0	-7.647	-7.647
0	0	-175	0	-175
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-175</b>	<b>-7.647</b>	<b>-7.822</b>
0	284.889	0	0	<b>0</b>
0	16.930	0	0	<b>0</b>
-134.593	0	0	0	<b>0</b>
0	-77.392	0	77.392	<b>0</b>
<b>0</b>	<b>-49.835</b>	<b>160</b>	<b>-7.647</b>	<b>41.617</b>
<b>0</b>	<b>-49.835</b>	<b>160</b>	<b>-7.647</b>	<b>41.617</b>
0	0	0	1.188	1.188
0	0	308	0	308
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>308</b>	<b>1.188</b>	<b>1.496</b>
0	-7.647	0	7.647	0
<b>0</b>	<b>-57.482</b>	<b>468</b>	<b>1.188</b>	<b>43.113</b>

**KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG  
VOM 01. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2014**

in TEUR	Anhang	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EBT)</b>		<b>15.861</b>	<b>-10.835</b>
+ Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte		5.733	2.759
+ Verluste aus dem Abgang von Sachanlagen		11	24
+ Verluste aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		1	0
+ Abnahme der Vorräte, der künftigen Forderungen aus Fertigungsaufträgen und der geleisteten Anzahlungen		26.621	41.568
+/- Abnahme/Zunahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		9.175	-1.358
+/- Abnahme/Zunahme anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		21.568	-819
- Abnahme der sonstigen kurzfristigen Rückstellungen		-1.015	-4.674
-/+ Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		-2.633	3.961
- Abnahme der erhaltenen Anzahlungen und der Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen		-30.243	-32.314
- Abnahme anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		-13.092	-6.918
- geleistete Zahlungen für Ertragsteuern		-12	-70
- Sonstige zahlungsunwirksame Erträge		-16.621	-901
<b>= Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit</b>	6.1	<b>15.354</b>	<b>-9.577</b>
+ Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		185	538
- Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-1.147	-455
- Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-315	-179
+ Einzahlungen aus der Veräußerung vollkonsolidierter Tochterunternehmen		190	1.074
<b>= Cashflow aus der Investitionstätigkeit</b>	6.2	<b>-1.087</b>	<b>978</b>
<b>= Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	6.3	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>= Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds</b>		<b>14.267</b>	<b>-8.599</b>
- Konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds		0	-46
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode		99.800	108.445
<b>= Finanzmittelfonds am Ende der Periode</b>	6.4	<b>114.067</b>	<b>99.800</b>

# KONZERNANHANG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2014

## 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die centrotherm photovoltaics AG (nachfolgend kurz als „CT AG“ bezeichnet) ist eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht und wurde am 28. Dezember 2005 gegründet.

Die CT AG hat ihren Sitz in Blaubeuren, Deutschland, und ist im Handelsregister Ulm/Donau unter HRB 720013 eingetragen. Die Aktien der Gesellschaft waren bis einschließlich 29. September 2014 im General Standard des regulierten Marktes an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert. Seit Handelsbeginn am 30. September 2014 sind diese Aktien in den Freiverkehr, Entry Standard, der Frankfurter Wertpapierbörse einbezogen. Die Inhaberaktien werden unter der ISIN DE000A1TNMM9 und die nicht notierten, von der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH gehaltenen Aktien aus der Sachkapitalerhöhung unter der ISIN DE000A1TNMN7 geführt.

Der centrotherm-Konzern ist einer der weltweit führenden Technologie- und Equipment-Anbieter der Photovoltaikindustrie. Der Konzern verfügt über eine breite und fundierte Technologiebasis, Schlüsselequipment für die Wertschöpfungsstufen Silizium und Solarzelle sowie über das Integrations-Know-how für die Modulproduktion. Im Segment Silizium bietet der Konzern Engineering, Technologie und Services für integrierte Prozess- und Anlagenpakete für die Herstellung von Polysilizium an. Das Segment Photovoltaik & Halbleiter umfasst insbesondere die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen. Außerdem umfasst das Segment Photovoltaik & Halbleiter das Leistungsangebot rund um den Halbleiter- und Mikroelektronikbereich. Der Fokus im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen liegt in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von maßgeschneiderten Anlagenkonzepten und Sonderanlagen für moderne Beschichtungstechnologien.

Seit der Übernahme der neuen Aktien aus der Sachkapitalerhöhung am 19. Juli 2013 ist die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH mit Sitz in Ulm, neue Mehrheitsgesellschafterin und Mutterunternehmen im Sinne des IAS 27 (vgl. 5.15 Eigenkapital). Bis dahin war die TCH GmbH, Blaubeuren, Mehrheitsgesellschafterin.

## 2 ZUSAMMENFASSUNG WESENTLICHER BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

### 2.1 GRUNDLAGEN DER ABSCHLUSSERSTELLUNG

Die CT AG hatte am 10. Juli 2012 einen Antrag auf Einleitung eines Schutzschirmverfahrens gemäß § 270 b InsO gestellt. Das Verfahren, das am 01. Oktober 2012 in ein Insolvenzplanverfahren in Eigenverwaltung überführt worden ist, hob das Amtsgericht Ulm mit Wirkung zum 31. Mai 2013 wieder auf. Die Insolvenzverfahren der Tochtergesellschaften centrotherm thermal solutions GmbH & Co. KG und centrotherm SiTec GmbH sind zeitgleich aufgehoben worden. Mit Eröffnung der Insolvenz begann gemäß § 155 Abs. 2 InsO am 01. Oktober 2012 ein neues Geschäftsjahr, das mit der Aufhebung des Insolvenzverfahrens am 31. Mai 2013 endete. Da das Geschäftsjahr der CT AG satzungsgemäß wieder dem Kalenderjahr entspricht, entstand ein weiteres Rumpfgeschäftsjahr vom 01. Juni bis 31. Dezember 2013. Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung vom 01. Januar bis 31. Dezember 2014 ist nur eingeschränkt mit dem Vorjahr vergleichbar. Die Vorjahresvergleichsangaben in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung beziehen sich auf den Zeitraum vom 01. Juni 2013 bis 31. Dezember 2013.

Die Abschlüsse der CT AG sowie der in- und ausländischen Tochtergesellschaften werden grundsätzlich nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen aufgestellt. Aufgrund der planmäßigen Liquidation der centrotherm SiTec GmbH werden Vermögenswerte teilweise zu Veräußerungswerten bilanziert.

Bei allen in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften deckt sich der Stichtag des Einzelabschlusses mit dem Stichtag des Konzernabschlusses (31. Dezember 2014).

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren erstellt worden. In der Gewinn- und Verlustrechnung sowie in der Bilanz werden verschiedene Posten zur Verbesserung der Klarheit zusammengefasst. Diese Posten werden im Anhang gesondert ausgewiesen und erläutert.

Die Gliederung der Bilanz erfolgt nach der Fristigkeit. Als kurzfristig werden Vermögenswerte und Schulden ausgewiesen, wenn sie innerhalb eines Jahres oder innerhalb eines Geschäftszyklus fällig werden. Entsprechend werden Vermögenswerte und Schulden als langfristig klassifiziert, wenn sie länger als ein Jahr oder länger als einen Geschäftszyklus im Konzern verbleiben. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Forderungen und Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden als langfristig dargestellt. Vermögenswerte und Schulden sowie Erträge und Aufwendungen werden nicht miteinander saldiert, es sei denn, die Saldierung wird von den IFRS vorgeschrieben.

Die im Vorjahr im Posten „Sonstige kurzfristige Rückstellungen“ ausgewiesenen Verbindlichkeiten aus der Aufsichtsratsvergütung von 2013 (214 TEUR) werden im Berichtsjahr im Posten „Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten“ gezeigt, da der Verbindlichkeitscharakter überwiegt.

Die Vergleichsangaben des Vorjahres wurden angepasst.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz des historischen Anschaffungs- und Herstellungskostenprinzips, mit Ausnahme von Finanzinstrumenten, wie zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte und derivativer Finanzinstrumente, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert am Bilanzstichtag ausgewiesen werden.

Der beizulegende Zeitwert ist der Preis, der in einem geordneten Geschäftsvorfall zwischen Marktteilnehmern am Bemessungsstichtag für den Verkauf eines Vermögenswertes eingenommen bzw. für die Übertragung einer Schuld gezahlt werden würde. Dies gilt unabhängig davon, ob der Preis direkt beobachtbar oder unter Anwendung einer Bewertungsmethode geschätzt worden ist.

Bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts eines Vermögenswertes oder einer Schuld berücksichtigt der Konzern bestimmte Merkmale des Vermögenswertes oder der Schuld (bspw. Zustand und Standort des Vermögenswertes oder Verkaufs- und Nutzungsbeschränkungen), wenn Marktteilnehmer diese Merkmale bei der Preisfestsetzung für den Erwerb des jeweiligen Vermögenswertes oder die Übertragung der Schuld zum Bewertungsstichtag ebenfalls berücksichtigen würden. Im vorliegenden Konzernabschluss wird der beizulegende Zeitwert für die Bewertung und/oder Abgabepflichten grundsätzlich auf dieser Grundlage ermittelt. Davon ausgenommen sind u.a.:

- Leasingverhältnisse, die in den Anwendungsbereich von IAS 17 Leasingverhältnisse fallen, und
- Bewertungsmaßstäbe, die dem beizulegenden Zeitwert ähneln, ihm aber nicht entsprechen, z.B. der Nettoveräußerungswert in IAS 2 Vorräte oder der Nutzungswert in IAS 36 Wertminderung von Vermögenswerten.

Der beizulegende Zeitwert ist nicht immer als Marktpreis verfügbar. Häufig muss er auf Basis verschiedener Bewertungsparameter ermittelt werden. In Abhängigkeit von der Verfügbarkeit beobachtbarer Parameter und der Bedeutung dieser Parameter für die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts im Ganzen, wird der beizulegende Zeitwert den Stufen 1, 2 oder 3 zugeordnet. Die Zuordnung erfolgt nach folgender Maßgabe:

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

- Stufe 2 – Bewertungsverfahren, bei denen die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts mittels Input-Parameter vorgenommen wird, die direkt oder indirekt beobachtbar sind und die keine notierten Preise im Sinne der Stufe 1 sind,
- Stufe 3 – anerkannte Bewertungsverfahren, wenn keine Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts nach Stufe 1 oder 2 möglich ist, sofern diese eine angemessene Annäherung an den Marktwert gewährleisten.

Die Aufstellung von in Einklang mit den IFRS stehenden Konzernabschlüssen erfordert Schätzungen. Des Weiteren erfordert die Anwendung der unternehmensweiten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden Wertungen des Managements. Bereiche mit höheren Beurteilungsspielräumen oder höherer Komplexität oder Bereiche, in denen Annahmen und Schätzungen von entscheidender Bedeutung für den Konzernabschluss sind, sind unter Ziffer 2.24 aufgeführt.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses hat der Vorstand die Fähigkeit zur Unternehmensfortführung einzuschätzen. Der Prognose der Fortführungsfähigkeit des centrotherm-Konzerns liegt eine Kurz- und Mittelfrist-Planung zugrunde. Die Ende 2013 einsetzende Belebung des Photovoltaikmarkts wurde Mitte 2014 aufgrund der Ausweitung der US-Strafzölle auf Solarprodukte aus Taiwan und folgenden weiteren Verschärfung der Strafzölle gegenüber chinesischen Zellherstellern temporär gebremst. Zum Ende des vierten Quartals 2014 zog die Nachfrage nach Neuanlagen wieder an, was positive Effekte auf die Auftragseingänge hatte. Es ist davon auszugehen, dass die voraussichtlichen Umsatzziele für 2015 im Kerngeschäft Photovoltaik & Halbleiter erreicht werden können. Auch in den anderen Geschäftssegmenten gibt es derzeit keine Anzeichen dafür, dass die Planung nicht erfüllt werden könnte. Da der Photovoltaikmarkt weiterhin volatil auf politische Rahmenbedingungen reagiert, wurde zur Sicherung des Unternehmenserfolgs und zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit im September 2014 entschieden, die Kostenstruktur weiter zu optimieren und damit den Weg der Effizienzsteigerung zielgerichtet fortzusetzen. Der Vorstand geht daher von einer Fortführung der Unternehmenstätigkeit aus. Die Aufstellung des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2014 erfolgt daher unter der Annahme der Unternehmensfortführung (Going-Concern).

Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge entsprechend kaufmännischer Rundung auf Tausend Euro (TEUR) auf- oder abgerundet.

Die wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden werden nachfolgend erläutert.

## 2.2 ANWENDUNG DER INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS

Der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2014 wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), die vom International Accounting Standards Board (IASB) veröffentlicht und von der EU verabschiedet wurden, aufgestellt. Alle International Financial Reporting Standards (IFRS), die verpflichtend zum Stichtag anwendbar sind sowie alle Interpretationen des International Financial Reporting Standards Interpretations Committee (IFRS IC) wurden beachtet.

Der Konzernabschluss steht entsprechend § 315a HGB im Einklang mit Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 1606/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Juli 2002 betreffend die Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandards nach International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB) und wurde in Verbindung mit § 315a HGB um bestimmte Angaben sowie den Lagebericht ergänzt.

### 2.2.1 Neue und geänderte Standards, die im Geschäftsjahr vom 01. Januar – 31. Dezember 2014 erstmals Anwendung finden

Der IASB hat neue Standards und Interpretationen sowie Änderungen bei bestehenden Standards verabschiedet, die für am oder nach dem 01. Januar 2014 beginnende Geschäftsjahre verpflichtend anzuwenden sind. Die nachfolgenden im Geschäftsjahr 2014 erstmals anzuwendenden Standards bzw. Änderungen von Standards haben jedoch keine wesentliche Auswirkung auf den centrotherm-Konzern:

- IFRS 10 Consolidated Financial Statements  
IFRS 10 ersetzt die Regelungen des bisherigen IAS 27 und des SIC-12 zur Konsolidierung. IFRS 10 begründet ein einheitliches Beherrschungskonzept, welches auf alle Unternehmen einschließlich der Zweckgesellschaften Anwendung

findet. Die mit IFRS 10 eingeführten Änderungen erfordern gegenüber der bisherigen Rechtslage erhebliche Ermessensentscheidungen des Managements in Bezug auf die Frage, über welche Unternehmen im Konzern Beherrschung ausgeübt wird und ob diese daher im Wege der Vollkonsolidierung einzubeziehen sind.

- **IFRS 11 Joint Arrangements**  
IFRS 11 ersetzt die bisherigen Regelungen des IAS 31 und des SIC-13 zur Bilanzierung von Gemeinschaftsunternehmen. Mit IFRS 11 wird insbesondere das bestehende Wahlrecht zur Anwendung der Quotenkonsolidierung bei Gemeinschaftsunternehmen aufgehoben. Diese Unternehmen werden künftig allein At-Equity in den Konzernabschluss einbezogen.
- **IFRS 12 Disclosure of Interests in Other Entities**  
Der Standard regelt einheitlich die Angabepflichten für den Bereich der Konzernrechnungslegung und konsolidiert die Angaben für Tochterunternehmen, die bislang in IAS 27 geregelt waren, die Angaben für gemeinschaftlich geführte und assoziierte Unternehmen, welche sich bislang in IAS 31 bzw. IAS 28 befanden, sowie für strukturierte Unternehmen. Darüber hinaus werden neue Angabepflichten formuliert.
- **IAS 27 (revised) Separate Financial Statements**  
IAS 27 (überarbeitet 2011) beinhaltet die Vorschriften zu Einzelabschlüssen, die übrig geblieben sind, nachdem die Vorschriften zur Beherrschung in IFRS 10 übernommen wurden.
- **IAS 28 (revised) Investments in Associates and Joint Ventures**  
Mit der Verabschiedung von IFRS 11 und IFRS 1 wurde IAS 28 umbenannt in "Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen" und der Regelungsbereich, der sich bisher auf die assoziierten Unternehmen beschränkte, auf die Anwendung der Equity-Methode auf Gemeinschaftsunternehmen ausgeweitet.
- **Amendments to IFRS 10, IFRS 11 and IFRS 12: Consolidated Financial Statements, Joint Arrangements and Disclosures of Interests in Other Entities – Transition Guidance**
- **Amendments to IFRS 10, IFRS 12 and IAS 27 - Investment Entities:**  
Nach dieser Änderung werden Investment Entities (Investmentgesellschaften) in Zukunft von der Pflicht zur Konsolidierung in den Konzernabschluss der Gesellschaft, die sie beherrschen, befreit.
- **Amendments to IAS 32 Financial Instruments: Presentation**  
Die Ergänzungen zu IAS 32 betreffen die Voraussetzungen für die Saldierung von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten.
- **Amendments to IAS 36 Impairment of Assets**  
Die Änderungen beziehen sich auf Angabepflichten im Zusammenhang mit der Bemessung des erzielbaren Betrages von wertgeminderten Vermögenswerten, welche aus einer Folgeänderung im Zusammenhang mit IFRS 13 Fair Value Measurement resultieren.
- **Amendments to IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement**  
Nach der Änderung dürfen Derivate auch nach einer regulatorisch bedingten Novation unter bestimmten Voraussetzungen weiterhin als Sicherungsinstrument klassifiziert und eine Sicherungsbilanzierung somit fortgeführt werden.

### 2.2.2 Veröffentlichte, jedoch noch nicht angewandte IFRS

Es gibt einige neue Standards sowie Änderungen an Standards, die frühestens für Geschäftsjahre, die nach dem 01. Januar 2014 beginnen, anzuwenden sind. Diese waren im Berichtszeitraum jedoch noch nicht verpflichtend anzuwenden oder wurden noch nicht von der Europäischen Kommission übernommen und nicht vorzeitig angewendet:

- **IFRS 9 Financial Instruments**  
IFRS 9 ersetzt die bisherigen Regelungen des IAS 39 zur Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten. Die finale Fassung des IFRS 9 wurde im Juli 2014 veröffentlicht und gilt für Berichtsperioden, die am oder nach dem 01. Januar 2018 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.

- **IFRS 14 Regulatory Deferral Accounts**  
Mit IFRS 14 Regulatorische Abgrenzungsposten wird einem Unternehmen, das ein IFRS-Erstanwender ist, gestattet, mit einigen begrenzten Einschränkungen, regulatorische Abgrenzungsposten weiter zu bilanzieren, die es nach seinen vorher angewendeten Rechnungslegungsgrundsätzen im seinem Abschluss erfasst hat. Dies gilt sowohl im ersten IFRS-Abschluss als auch in den Folgeabschlüssen. Regulatorische Abgrenzungsposten und Veränderungen in ihnen müssen in der Darstellung der Finanzlage und in der Gewinn- und Verlustrechnung oder im sonstigen Gesamtergebnis separat ausgewiesen werden. Außerdem sind bestimmte Angaben vorgeschrieben. IFRS 14 wurde im Januar 2014 herausgegeben und gilt für Berichtsperioden, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers**  
In IFRS 15 wird vorgeschrieben, wann und in welcher Höhe ein IFRS-Berichtersteller Erlöse zu erfassen hat. Zudem wird von den Abschlusserstellern gefordert, den Abschlussadressaten informativere und relevantere Angaben als bisher zur Verfügung zu stellen. Der Standard bietet dafür ein einziges, prinzipienbasiertes, fünfstufiges Modell, das auf alle Verträge mit Kunden anzuwenden ist. IFRS 15 wurde im Mai 2014 herausgegeben und ist auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2017 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **IFRIC 21 Levies**  
Die Regelungen des IFRIC 21 stellen zum einen klar, welche staatlich auferlegten Verpflichtungen in den Anwendungsbereich der Interpretation fallen sowie zum anderen, wann entsprechende Verpflichtungen bilanziell zu erfassen sind. Die Interpretation wird in der EU erstmalig für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 17. Juni 2014 beginnen, anzuwenden sein.
- **Amendments to IAS 1 Presentation of Financial Statements**  
Die Änderungen sind Ausfluss des Disclosure Initiative Project und sollen Verbesserungen der Finanzberichterstattung in Bezug auf die Anhangangaben darstellen. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IAS 16 Property, Plant and Equipment/IAS 38 Intangible Assets**  
Die Änderung an IAS 16 stellt klar, dass erlösbasierte Abschreibungsmethoden für Sachanlagen nicht sachgerecht sind. Die Vorschriften in IAS 38 wurden geändert, um eine widerlegbare Annahme aufzunehmen, dass eine erlösbasierte Abschreibungsmethode aus denselben Gründen wie in IAS 16 nicht sachgerecht ist. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IAS 16 Property, Plant and Equipment/IAS 41 Agriculture**  
Mit den Änderungen werden fruchttragende Pflanzen, die nur zur Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte verwendet werden, in den Anwendungsbereich von IAS 16 gebracht, sodass sie analog zu Sachanlagen bilanziert werden können. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IAS 19 Employee Benefits**  
Die Neuregelungen bezüglich der Bilanzierung von Beiträgen, die von Arbeitnehmern zu einer Versorgungszusage entrichtet werden, werden erstmalig für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Februar 2015 beginnen, in der EU anzuwenden sein.
- **Amendments to IAS 27**  
Durch die Änderungen wird die Equity-Methode als optionale Bilanzierung für Anteile an Tochterunternehmen, Joint Ventures und assoziierten Unternehmen im Einzelabschluss wieder zugelassen. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IFRS 10/IAS 28**  
Die Neuregelungen enthalten Klarstellungen zur Veräußerung oder Einbringung von Vermögenswerten zwischen einem Investor und einem assoziierten Unternehmen oder Joint Venture. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.

- Amendments to IFRS 10/IFRS 12 und IAS 28  
Mit den Änderungen wird die Anwendung der Konsolidierungsausnahme, wenn das Mutterunternehmen die Definition einer Investmentgesellschaft erfüllt, klargestellt. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- Amendments to IFRS 11  
Die Änderungen an IFRS 11 enthalten Leitlinien, wie der Erwerb von Anteilen an einer gemeinschaftlichen Tätigkeit zu bilanzieren ist, wenn diese einen Geschäftsbetrieb im Sinne des IFRS 3 darstellt. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- Annual improvements IFRS 2010 – 2012  
Der IASB hat jährliche Verbesserungen an den IFRS Zyklus 2010 bis 2012 am 12. Dezember 2013 veröffentlicht und u.a. die folgenden Standards IFRS 3 Business Combinations (Bilanzierung von bedingten Gegenleistungen bei einem Unternehmenszusammenschluss), IFRS 13 Fair Value Measurement (kurzfristige Forderungen und Verbindlichkeiten) und IAS 24 Related Party Disclosure (Angaben zu Mitgliedern der Unternehmensführung) geändert. Das EU-Endorsement erfolgte im Dezember 2014. Die Änderungen werden in der EU anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2015 beginnen.
- Annual improvements IFRS 2011– 2013  
Der IASB hat jährliche Verbesserungen an den IFRS Zyklus 2011 bis 2013 am 12. Dezember 2013 veröffentlicht und u.a. die folgenden Standards IFRS 1 First-time Adoption of International Financial Reporting Standards (Bedeutung von „in Kraft treten“ in Bezug auf IFRS) und IFRS 3 (Anwendungsbereich der Ausnahme für Joint Ventures) geändert. Das EU-Endorsement erfolgte im Dezember 2014. Die Änderungen werden in der EU anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2015 beginnen.
- Annual improvements IFRS 2012– 2014  
Der IASB hat jährliche Verbesserungen an den IFRS Zyklus 2012 bis 2014 am 25. September 2014 veröffentlicht und u.a. die folgenden Standards IFRS 5 Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations (Änderungen in der Veräußerungsmethode), IFRS 7 Financial Instruments: Disclosures (Aufnahme zusätzlicher Leitlinien zu Verwaltungsverträgen) und IAS 34 Interim Financial Reporting (Angaben im Zwischenabschluss) geändert. Die Änderungen werden anwendbar sein für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 01. Januar 2016 beginnen. Das EU-Endorsement steht am Stichtag noch aus.

Der centrotherm-Konzern prüft zurzeit, wie sich die erstmalige Anwendung der Standards auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns auswirken wird. Der genaue Umfang der Auswirkungen auf den Konzern kann heute noch nicht verlässlich bestimmt werden. Die künftige Anwendung sonstiger Standards und Interpretationen wird voraussichtlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben. Der Konzern beabsichtigt die Anwendung der IFRS zum verpflichtenden Zeitpunkt, soweit eine entsprechende Anerkennung im Rahmen des Endorsement-Verfahrens erfolgt ist.

### 2.3 KONSOLIDIERUNGSKREIS

Neben der CT AG werden in den Konzernabschluss grundsätzlich alle Unternehmen einbezogen, welche von der CT AG beherrscht werden. Beherrschung liegt vor, wenn der centrotherm-Konzern schwankende Renditen aus seinem Engagement bei dem Beteiligungsunternehmen ausgesetzt ist bzw. Anrechte auf diese besitzt und die Fähigkeit hat, diese Renditen mittels seiner Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen zu beeinflussen. Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht, sie endet, wenn diese Möglichkeit nicht mehr gegeben ist.

### 2.3.1 Tochterunternehmen

Im Vergleich zum 31. Dezember 2013 ergaben sich keine Änderungen im Konsolidierungskreis.

<b>Stimmrechtsanteil CT AG bei in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften</b>				
in % Konsolidierungskreis	Direkter Anteil	Indirekter Anteil	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
			<b>Durchge- rechner Anteil</b>	Durchge- rechner Anteil
centrotherm cell & module GmbH, Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm photovoltaics Asia Pte. Ltd., Singapur	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm photovoltaics technology Shanghai Co. Ltd., Shanghai, China	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
FHR Anlagenbau GmbH, Dresden/Ottendorf-Okrilla	100,00	0,00	100,00	100,00
Photovoltaics Asia Invest Pte. Ltd., Singapur	0,00	100,00	100,00	100,00
SiTec GmbH (vorher SiTec SPV GmbH, München), Burghausen	100,00	0,00	100,00	100,00

In den Konzernabschluss zum 31. Dezember 2014 sind neben der CT AG vier inländische und drei ausländische Tochterunternehmen einbezogen, bei denen der CT AG unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Stimmrechte zustehen.

### 2.3.2 Nicht konsolidierte Unternehmen

Die nachfolgende Aufstellung führt den direkten oder indirekten Anteil der Stimmrechte der CT AG an den zum 31. Dezember 2014 nicht konsolidierten Unternehmen auf:

<b>Stimmrechtsanteil CT AG bei nicht in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften</b>				
in % nicht konsolidierte Gesellschaften	Direkter Anteil	Indirekter Anteil	<b>31.12.2014</b> <b>Durchgerechneter Anteil</b>	31.12.2013 Durchgerechneter Anteil
centrotherm Holding GmbH, Wien, Österreich	0,00	0,00	0,00	100,00
centrotherm management GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm photovoltaics India Pte. Ltd., Bangalore, Indien	0,00	99,00	99,00	99,00
centrotherm photovoltaics Korea Ltd., Suwon, Korea	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm photovoltaics USA Inc., Atlanta, USA	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm Power Solutions GmbH i.L., Wien, Österreich	0,00	100,00	100,00	100,00
centrotherm Solar Innovations GmbH, Wels, Österreich	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm Solar Innovations GmbH & Co. KG, Wels, Österreich	0,00	0,00	0,00	100,00
centrotherm thermal solutions Verwaltungs GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
Changers GmbH i.L., Berlin	50,00	0,00	50,00	50,00
cruSible GmbH i.L., Berching	0,00	30,00	30,00	30,00
HQ-Dielectrics GmbH, Dornstadt	0,00	0,00	0,00	22,41
SolMic GmbH, Burghausen	100,00	0,00	100,00	100,00
Sunshine PV Corp., Hsinchu Industrial Park, Taiwan	0,00	21,20	21,20	21,20
TOV photovoltaics industries Ukraine, Zaporozhye, Ukraine	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotechnics Automation Equipment Co. Ltd., Suzhou, China	0,00	15,00	15,00	15,00

Im Vergleich zum 31. Dezember 2013 ergaben sich keine wesentlichen Änderungen bei den nicht konsolidierten Gesellschaften und Beteiligungen.

Die SolMic GmbH, Burghausen, wurde durch Vertrag vom 16. Dezember 2014 auf die centrotherm cell & module GmbH, Blaubeuren verschmolzen. Die centrotherm cell & module GmbH übernimmt nach Eintragung der Verschmelzung sämtliche Rechte und Pflichten der SolMic GmbH im Wege der Gesamtrechtsnachfolge. Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns in 2014 ergaben sich nicht. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte erst zum 26. Februar 2015.

Die Gesellschaftsanteile an der HQ-Dielectrics GmbH, Dornstadt, wurden im Berichtsjahr veräußert.

Die centrotherm Holding GmbH, Wien, sowie die centrotherm Solar Innovations GmbH & Co. KG, Wels, wurden im Berichtsjahr auf die centrotherm Solar Innovations GmbH, Wels, verschmolzen.

Bei den nicht konsolidierten Gesellschaften handelt es sich um Tochtergesellschaften sowie um Beteiligungen, die die Vertriebs- und Serviceaktivitäten in den jeweiligen Regionen verstärken. Aufgrund ihres insgesamt unwesentlichen Einflusses auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wurde auf die Einbeziehung der oben aufgeführten Gesellschaften in den Konzernabschluss zum 31. Dezember 2014 verzichtet.

## 2.4 KONSOLIDIERUNG

### Tochterunternehmen

Unternehmenszusammenschlüsse ab dem 01. Januar 2010 werden nach IFRS 3 (2008) unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert. Die Anschaffungskosten ergeben sich dabei aus der Summe der übertragenen Gegenleistung, bewertet mit dem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt, und dem Betrag der nicht beherrschenden Anteile an dem erworbenen Unternehmen. Die Bewertung der nicht beherrschenden Anteile kann entweder zum beizulegenden Zeitwert („*full-goodwill-method*“) oder zum anteilig beizulegenden Zeitwert des identifizierbaren Nettovermögens erfolgen. Der centrotherm-Konzern bilanziert grundsätzlich nach der zweiten Alternative, zum anteilig beizulegenden Zeitwert. Anschaffungsnebenkosten werden zum Zeitpunkt ihres Entstehens als Aufwand erfasst. Die Anschaffungskosten werden mit den erworbenen, identifizierbaren Vermögenswerten sowie den übernommenen Schulden verrechnet. Dabei werden Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten mit ihren Zeitwerten angesetzt. Verbleibende aktive Unterschiedsbeträge werden als Geschäfts- oder Firmenwerte bilanziert. Negative Unterschiedsbeträge werden nach kritischer Überprüfung erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Die aufgedeckten stillen Reserven und Lasten werden im Rahmen der Folgekonsolidierung entsprechend den korrespondierenden Vermögenswerten und Schulden fortgeführt.

Bei sukzessiven Unternehmenserwerben werden die bereits gehaltenen Anteile des erworbenen Unternehmens zum Zeitpunkt des Erwerbs mit dem beizulegenden Zeitwert neu bewertet. Der daraus resultierende Gewinn oder Verlust wird erfolgswirksam erfasst.

Vereinbarte bedingte Kaufpreisbestandteile werden mit dem zum Erwerbszeitpunkt geltenden beizulegenden Zeitwert als Verbindlichkeit ausgewiesen. Anpassungen bedingter Kaufpreisbestandteile werden erfolgswirksam erfasst.

Bei Unternehmenszusammenschlüssen vor dem 01. Januar 2010 galten folgende abweichende Bewertungsgrundsätze: Unmittelbar dem Unternehmenserwerb zuordenbare Transaktionskosten stellten einen Teil der Anschaffungskosten dar. Nicht beherrschende Anteile wurden zum anteilig beizulegenden Zeitwert des identifizierbaren Nettovermögens des erworbenen Unternehmens bewertet. Bedingte Kaufpreisbestandteile wurden nur dann erfasst, wenn eine gegenwärtige Verpflichtung des Unternehmens vorlag, wenn ein Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen zur Erfüllung der Verpflichtung wahrscheinlich war und sein beizulegender Zeitwert verlässlich bewertet werden konnte. Nachträgliche Anpassungen bedingter Kaufpreisbestandteile wurden als Teil des Geschäfts- oder Firmenwerts ausgewiesen.

Konzerninterne Gewinne und Verluste, Umsätze, Aufwendungen und Erträge sowie die zwischen den konsolidierten Gesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten werden eliminiert. Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden von Tochtergesellschaften werden, sofern notwendig, geändert, um eine konzerneinheitliche Bilanzierung zu gewährleisten.

Der Konzernabschluss beinhaltet die Gesellschaften, die von der CT AG beherrscht werden, soweit deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage nicht von untergeordneter Bedeutung ist.

### Assoziierte Unternehmen

Assoziierte Unternehmen sind solche Unternehmen, auf die der Konzern maßgeblichen Einfluss ausübt, über die er aber keine Kontrolle besitzt, regelmäßig begleitet von einem Stimmrechtsanteil zwischen 20 % und 50 %. Die Vermutung des maßgeblichen Einflusses ist widerlegbar. Joint Ventures und Anteile an einem assoziierten Unternehmen werden nach der Equity-Methode bilanziert. Nach der Equity-Methode sind Anteile an einem assoziierten Unternehmen mit ihren Anschaffungskosten in die Konzernbilanz aufzunehmen, die um Veränderungen des Anteils des Konzerns am Gewinn oder Verlust und am sonstigen Ergebnis des assoziierten Unternehmens nach dem Erwerbszeitpunkt angepasst werden.

Jeglicher Überschuss der Anschaffungskosten des Anteilerwerbs über den Konzernanteil an den beizulegenden Zeitwerten der identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualschulden des assoziierten Unternehmens zum Zeitpunkt des Erwerbs ist als Geschäfts- oder Firmenwert zu erfassen. Der Geschäfts- oder Firmenwert ist im Buchwert der Beteiligung enthalten und wird weder planmäßig abgeschrieben noch einem separaten Wertminderungstest unterzogen.

Nicht realisierte Gewinne und Verluste aus Transaktionen zwischen Konzernunternehmen und assoziierten Unternehmen werden entsprechend dem Anteil des Konzerns an dem assoziierten Unternehmen grundsätzlich eliminiert.

Aus den Vorschriften des IAS 39 ermittelt der Konzern an jedem Abschlussstichtag, ob objektive Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass der Anteil an einem assoziierten Unternehmen wertgemindert sein könnte. Ist dies der Fall, so ist der Beteiligungsbuchwert in Übereinstimmung mit IAS 36 auf Werthaltigkeit zu testen, indem der erzielbare Betrag der Beteiligung mit ihrem Beteiligungsbuchwert verglichen wird. Ein ermittelter Wertminderungsbedarf stellt einen Teil des Buchwertes der Beteiligung dar und ist gegen den Beteiligungsbuchwert zu verrechnen.

Bei einem Wegfall des maßgeblichen Einflusses auf ein assoziiertes Unternehmen ist die Anwendung der Equity-Methode zu beenden und die Anteile sind gemäß IAS 39 mit dem beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Sofern ein beizulegender Zeitwert nicht verlässlich ermittelt werden kann, sind die Anteile zu fortgeführten Anschaffungskosten zu bilanzieren.

## 2.5 WÄHRUNGSUMRECHNUNG

Die funktionale Währung der CT AG und der inländischen Tochterunternehmen sowie die Berichtswährung des Konzerns ist Euro. Die Abschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen ausländischen Tochterunternehmen werden nicht in Euro erstellt. Am Bilanzstichtag werden die Abschlüsse nach dem Konzept der funktionalen Währung von der Landeswährung in die Konzernwährung Euro umgerechnet. Die Umrechnung der Abschlüsse erfolgt nach der modifizierten Stichtagskursmethode, nach der die Posten der Bilanz mit Ausnahme des Eigenkapitals zum Kurs am Bilanzstichtag, die Posten der Gewinn- und Verlustrechnung zum Durchschnittskurs der Berichtsperiode umgerechnet werden. Das Eigenkapital wird mit historischen Kursen umgerechnet. Aus der Währungsumrechnung resultierende Umrechnungsdifferenzen werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst.

In den Einzelabschlüssen werden Geschäftsvorfälle in fremder Währung mit dem Tagesmittelkurs zum Zeitpunkt der Erstverbuchung bewertet. Bis zum Bilanzstichtag eingetretene Kursgewinne und –verluste aus der Bewertung monetärer Aktiva und Passiva in fremder Währung werden zu Tagesmittelkursen am Bilanzstichtag ergebniswirksam in den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen berücksichtigt.

Zum 31. Dezember 2014 bestanden keine Termingeschäfte zur Kurssicherung.

Die Wechselkurse der für den centrotherm-Konzern wichtigen Währungen stellen sich wie folgt dar:

<b>Wechselkurs zum Euro</b>				
	Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
1 EUR =				
Chinesischer Renminbi (CNY)	7,54	8,35	8,17	8,18
Katar Riyal (QAR)	4,43	5,01	4,83	4,87
Singapur Dollar (SGD)	1,61	1,74	1,68	1,69
Taiwan Dollar (TWD)	38,50	41,06	40,23	39,75
US-Dollar (USD)	1,21	1,38	1,33	1,34

## 2.6 ERTRAGSREALISIERUNG

Erträge werden entsprechend IAS 18 erfasst, wenn es wahrscheinlich ist, dass der wirtschaftliche Nutzen dem Konzern zufließen wird und die Höhe der Erträge verlässlich bestimmt werden kann, unabhängig vom Zeitpunkt der Zahlung. Erträge werden zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen Gegenleistung oder zu beanspruchenden Gegenleistung unter Berücksichtigung vertraglich festgelegter Zahlungsbedingungen bewertet, wobei Steuern oder andere Abgaben

unberücksichtigt bleiben. Der Konzern hat seine Geschäftsbeziehungen analysiert, um festzustellen, ob er als Auftragnehmer oder Vermittler handelt. Der Konzern ist zu dem Schluss gekommen, dass er bei allen Umsatztransaktionen als Auftragnehmer handelt. Darüber hinaus setzt die Ertragsrealisierung die Erfüllung nachfolgend aufgeführter Ansatzkriterien voraus.

Umsatzerlöse aus dem Verkauf von schlüsselfertigen Produktionslinien werden mit Erbringung der vertraglich festgelegten Leistungsparameter nach Gesamtabnahme durch den Kunden realisiert.

Bei den Umsatzerlösen aus Verkäufen von Einzelequipment erfolgt die Umsatzrealisierung grundsätzlich mit Abnahme durch den Kunden. Im Zuge der Standardisierung der Produkte handelt es sich bei den Aufträgen für Einzelequipment vermehrt nicht mehr um Fertigungsaufträge im Sinne von IAS 11, sondern um Vorräte im Sinne von IAS 2.

Die Umsatzrealisation bei Engineering-Leistungen erfolgt nach festgelegten Meilensteinen, welche vertraglich spezifiziert sind.

Die Umsatzerlöse sind abzüglich Skonti, Preisnachlässen, Kundenboni und Rabatten ausgewiesen.

Fertigungsaufträge, die unter den Anwendungsbereich des IAS 11 fallen, werden grundsätzlich entweder nach der „Percentage-of-Completion-Method“ oder nach der „Zero-Profit-Method“ bilanziert. Kann das Ergebnis des Fertigungsauftrages verlässlich geschätzt werden, so werden die Erlöse und Kosten entsprechend dem Leistungsfortschritt am Bilanzstichtag erfasst („Percentage-of-Completion-Method“). Dieser ermittelt sich aus dem Verhältnis der bis zum Bilanzstichtag angefallenen Auftragskosten zu den geschätzten gesamten Auftragskosten. Sofern sich das Ergebnis eines Fertigungsauftrages nicht verlässlich schätzen lässt, werden die Auftragserlöse nur in Höhe der angefallenen Auftragskosten erfasst, die wahrscheinlich einbringbar sind („Zero-Profit-Method“). Auftragskosten werden in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie anfallen. Der Ausweis der Fertigungsaufträge erfolgt unter den Forderungen bzw. Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen.

Soweit die kumulierten Leistungen (angefallene Auftragskosten und ausgewiesene Gewinne) die erhaltenen Anzahlungen im Einzelfall übersteigen, erfolgt der Ausweis der Fertigungsaufträge auf der Aktivseite der Bilanz unter den Forderungen aus Fertigungsaufträgen. Verbleibt nach Abzug der Anzahlungen ein negativer Saldo, erfolgt der Ausweis unter den Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen. Finanzierungsanzahlungen („advances received“) ohne erbrachte Leistung werden unsaldiert als erhaltene Anzahlungen ausgewiesen.

Zu erwartende Auftragsverluste werden während der gesamten Fertigungsperiode unter Berücksichtigung der erkennbaren Risiken ermittelt und sofort in vollem Umfang in das Auftragsergebnis einbezogen und durch Wertberichtigungen bzw. passivierte Verpflichtungen berücksichtigt.

## 2.7 ZINSERTRÄGE

Zinsen werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode erfasst.

## 2.8 DIVIDENDENERTRÄGE

Dividendenerträge werden zu dem Zeitpunkt erfasst, zu dem das Recht auf den Empfang der Zahlung entsteht.

## 2.9 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Unter den immateriellen Vermögenswerten werden Geschäfts- oder Firmenwerte, aktivierte Entwicklungskosten sowie entgeltlich erworbene Patente, Software, Lizenzen und ähnliche Rechte mit begrenzter oder unbestimmter Nutzungsdauer ausgewiesen. Weiterhin werden in diesem Posten Vermögenswerte ausgewiesen, die im Rahmen der Kaufpreisallokation identifiziert und separiert werden konnten, sofern sie den immateriellen Vermögenswerten zuzurechnen sind. Hierzu gehören erworbenes Know-how und Kundenbeziehungen.

### *Geschäfts- oder Firmenwerte*

Geschäfts- oder Firmenwerte aus der Kapitalkonsolidierung werden nicht planmäßig abgeschrieben. Gemäß IFRS 3 („*Business Combinations*“) werden Geschäfts- oder Firmenwerte und immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer bzw. immaterielle Vermögenswerte, die noch nicht genutzt werden können, jährlich auf mögliche Wertminderungen geprüft. Eine Wertminderung ist zu erfassen, wenn der erzielbare Betrag des Vermögenswertes unter dessen Buchwert liegt. Ist der Vermögenswert Teil einer zu betrachtenden Gruppe von Vermögenswerten („*cash-generating-unit*“), wird die Wertminderungsprüfung auf Basis der „*cash-generating-unit*“ (kurz: „*CGU*“) vorgenommen. Falls sich Ereignisse oder Anhaltspunkte ergeben, die auf eine mögliche Wertminderung hindeuten, werden weitere Wertminderungsprüfungen durchgeführt.

Zahlungsmittelgenerierende Einheiten sind im centrotherm-Konzern grundsätzlich die Einzelgesellschaften. Der Nutzungswert wird nach einem Discounted-Cash-Flow-Verfahren ermittelt. Für die Wertminderungsprüfung des der FHR in voller Höhe zuzurechnenden Geschäfts- oder Firmenwertes wird ein Drei-Phasen-Bewertungsmodell herangezogen. Demnach basieren die geschätzten Cashflows bis zum Jahr 2019 auf der aktuellen Planung der FHR für die nächsten fünf Jahre und stützen sich auf die Einschätzungen des Managements. In den Jahren 2020 bis 2021 wird von einem jährlichen Wachstum der Cashflows in Höhe von 2 % p. a. ausgegangen. Ab dem Jahr 2022 wird eine jährliche Wachstumsrate von 1 % p. a. unterstellt. Die Wachstumsraten resultieren aus Brancheneinschätzungen und externen Studien abzüglich eines Risikoabschlages. Der verwendete durchschnittlich gewogene Kapitalisierungszinssatz vor Steuern beläuft sich auf 9,34 %. Im Bewertungsmodell des Vorjahres wurde mit einem gewogenen Kapitalisierungszinssatz vor Steuern von 10,7 % ermittelt. Die übrigen Parameter sind unverändert.

Zum Bilanzstichtag entfällt der Geschäfts- oder Firmenwert über 637 TEUR in voller Höhe auf die FHR Anlagenbau GmbH.

### *Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte*

Der centrotherm-Konzern investiert in Forschung- und Entwicklung, um in den forschungs- und technologieintensiven Märkten, in denen der centrotherm-Konzern tätig ist, auch künftig bestehen zu können.

Für die Zwecke der Rechnungslegung definiert der Konzern Forschung als eine Aktivität, die neue wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse und Einsichten liefern soll. Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind.

Entwicklung ist als Anwendung von Forschungsergebnissen oder Fachkenntnissen in der Produktion, den Produktionsverfahren, den Leistungen oder Waren, vor Beginn der kommerziellen Produktion oder Verwendung definiert. Nach IAS 38 („*Intangible Assets*“) sind Entwicklungskosten aktivierungsfähig, wenn (1) die Entwicklungskosten verlässlich ermittelt werden können, das Produkt oder der Prozess (2) technisch und (3) wirtschaftlich realisierbar sowie (4) künftiger wirtschaftlicher Nutzen wahrscheinlich sind. Darüber hinaus muss (5) der Konzern die Absicht haben und (6) über ausreichende Ressourcen verfügen, die Entwicklung abzuschließen und den Vermögenswert zu nutzen oder zu verkaufen.

Die Bewertung der aktivierten Entwicklungskosten erfolgt zu Herstellungskosten. Die Herstellungskosten umfassen sämtliche Kosten, die ab dem Zeitpunkt zu dem der immaterielle Vermögenswert erstmals die Ansatzkriterien erfüllt, angefallen sind und der Schaffung, Herstellung und Vorbereitung des Vermögenswertes auf seinen beabsichtigten Gebrauch direkt zugerechnet werden können. Entwicklungskosten werden bis zu dem Zeitpunkt aktiviert, bis der selbst geschaffene immaterielle Vermögenswert seine bestimmungsmäßige Betriebsbereitschaft erlangt hat. Ab dem Zeitpunkt der Betriebsbereitschaft werden aktivierte Entwicklungskosten über ihre voraussichtliche Nutzungsdauer von drei bis fünf Jahren planmäßig linear abgeschrieben, soweit sich kein außerplanmäßiger Abschreibungsbedarf ergibt. Alle aktivierten Entwicklungskosten weisen eine begrenzte Nutzungsdauer auf.

### *Separat erworbene immaterielle Vermögenswerte*

Entgeltlich erworbene immaterielle Vermögenswerte sind mit den Anschaffungskosten angesetzt. In den Folgeperioden werden sie entsprechend ihrer jeweiligen Nutzungsdauer planmäßig abgeschrieben. Die Abschreibungen, mit Ausnahme von immateriellen Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer, erfolgen linear über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren,

soweit sich kein außerplanmäßiger Abschreibungsbedarf ergibt. Bei immateriellen Vermögenswerten mit unbestimmter Nutzungsdauer bzw. solchen, die noch nicht für die Nutzung zur Verfügung stehen, wird mindestens jährlich und immer dann, wenn ein Anhaltspunkt für eine Wertminderung vorliegt, ein Wertminderungstest durchgeführt.

Immaterielle Vermögenswerte aus Kaufpreisallokationen werden grundsätzlich über einen Zeitraum von zehn bis zwanzig Jahren abgeschrieben. Alle sonstigen immateriellen Vermögenswerte weisen mit Ausnahme einer Marke eine begrenzte Nutzungsdauer auf. Die Einschätzung für die Marke beruht auf einer dauerhaften Nutzung des erworbenen Markennamens. Aufgrund des Markteinbruchs, dem anhaltenden Kostendruck und des Preisverfalls sowie des Technologiewandels in der Photovoltaikbranche sind im Abschluss für das am 30. September 2012 endende Rumpfgeschäftsjahr hohe außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen worden. Die aktuelle Lage am Photovoltaikmarkt erfordert noch keine neue Einschätzung hinsichtlich der vorgenommenen Wertberichtigungen.

Die Berechnung der Werthaltigkeit der Marke *centrotherm* erfolgte auf Grundlage des nach der Lizenzpreisanalogie ermittelten Nutzungswertes. Der Kalkulation liegt ein Abzinsungssatz vor Steuern von 9,34 % zu Grunde. Die Lizenzrate wurde mit 2,0 % vom Umsatz angesetzt. Die Wachstumsrate jenseits des Planungshorizonts wurde mit 1,0 % angesetzt. Als Umsatzbasis wurden die Produktumsätze der CT AG herangezogen. Der Vermögenswert ist dem Segment Photovoltaik & Halbleiter zugeordnet.

Sollte die tatsächliche Entwicklung des Geschäfts unterhalb der in die Berechnung eingeflossenen Annahmen liegen, können in Zukunft Wertminderungen der Markenrechte notwendig werden.

## 2.10 SACHANLAGEN

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt grundsätzlich zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindert um planmäßige, lineare Abschreibungen sowie, sofern erforderlich, um außerplanmäßige Abschreibungen (Anschaffungskostenmodell).

Die Anschaffungskosten setzen sich aus dem Anschaffungspreis, den Anschaffungsnebenkosten und nachträglichen Anschaffungskosten abzüglich erhaltener Anschaffungspreisminderungen zusammen.

Die Herstellungskosten enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen fixen und variablen Material- und Fertigungsgemeinkosten, soweit sie im Zusammenhang mit dem Herstellungsvorgang anfallen. Darüber hinaus werden die Kosten für soziale Einrichtungen des Betriebs sowie für freiwillige soziale Leistungen des Unternehmens einbezogen, soweit sie dem Herstellungsbereich zuzuordnen sind. Kosten der Verwaltung werden berücksichtigt, soweit sie auf den Herstellungsbereich entfallen.

Nur wenn es wahrscheinlich ist, dass dem Konzern aus diesem Vermögenswert ein künftiger wirtschaftlicher Nutzen zufließt und die Kosten verlässlich ermittelbar sind, können nachträgliche Aufwendungen in den Buchwerten der Vermögenswerte enthalten sein oder, falls dies angemessen ist, als separater Vermögenswert ausgewiesen werden. Alle sonstigen Aufwendungen für Reparaturen oder Wartungen sind erfolgswirksam in dem Geschäftsjahr zu verbuchen, in dem sie angefallen sind. Ersatzteile, Bereitstellungs- und Servicematerial zu Sachanlagen werden unter diesem Posten aktiviert, wenn sie nach IAS 16 selbst als Sachanlagen zu klassifizieren sind.

Die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten enthalten keine Fremdkapitalkosten.

Grundstücke werden grundsätzlich nicht abgeschrieben. Die Abschreibungen auf alle weiteren Sachanlagen werden nach der linearen Methode vorgenommen, sofern nicht aufgrund der tatsächlichen Nutzung ein nutzungsbedingter Abschreibungsverlauf geboten ist. Eine außerplanmäßige Abschreibung nimmt der Konzern vor, wenn der „erzielbare Betrag“ des Vermögenswertes unter den Buchwert gesunken ist.

Vor dem Hintergrund der negativen Entwicklung am Photovoltaikmarkt sind Immobilien sowie technische Anlagen und Maschinen von Sachverständigen im Abschluss für das am 30. September 2012 endende Rumpfgeschäftsjahr neu bewertet worden. Für die Bewertung wurden die Vermögenswerte grundsätzlich nach ihrer künftigen Nutzung differenziert: Die weiter zu nutzenden Vermögenswerte wurden unverändert mit den sich aus Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten vermindert um planmäßige Abschreibungen ergebenden Buchwerten fortgeführt. Nicht mehr zu nutzende Vermögenswerte sind auf Basis von Gutachtenwerten unter Berücksichtigung der Drittverwendungsfähigkeit um rd. 70 % auf den niedrigeren beizulegenden

Wert abgeschrieben worden. Insgesamt sind im Abschluss zum 30. September 2012 auf Sachanlagen hohe außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen worden. Die aktuelle Lage am Photovoltaikmarkt erfordert noch keine neue Einschätzung hinsichtlich der vorgenommenen Wertberichtigungen.

Durch die im Geschäftsjahr eingeleiteten Restrukturierungsmaßnahmen und dadurch künftig nicht mehr benötigten Flächen wurden weitere bisher selbst genutzte Immobilien auf Basis von Gutachterwerten unter Berücksichtigung einer Drittverwertungsmöglichkeit (Vermietung unter Annahme eines Liegenschaftszinssatzes von 7,5 %) um 1.630 TEUR auf den niedrigeren beizulegenden Wert außerplanmäßig abgeschrieben.

Werden Sachanlagen verkauft, stillgelegt oder verschrottet, erfasst der Konzern den Gewinn bzw. Verlust aus der Differenz zwischen dem Nettoverkaufserlös und dem Restbuchwert unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen.

Den planmäßigen Abschreibungen liegen die folgenden konzerneinheitlichen Nutzungsdauern zugrunde:

<b>Zugrunde liegende Nutzungsdauern</b>	
in Jahren	
Gebäude	2 bis 55
Außenanlagen	2 bis 25
Mietereinbauten	2 bis 14
Technische Anlagen	3 bis 21
PKW	3 bis 6
Büroeinrichtung	3 bis 13
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	2 bis 18

Die Restbuchwerte, Nutzungsdauern und Abschreibungsmethoden werden jährlich überprüft und gegebenenfalls zu Beginn des entsprechenden Berichtszeitraumes angepasst.

## 2.11 LEASINGVERHÄLTNISSE

Leasingverhältnisse werden gemäß IAS 17 als Finance-Lease-Verhältnisse klassifiziert, wenn durch die Leasingvereinbarung die mit dem Eigentum verbundenen Chancen und Risiken im Wesentlichen auf den Leasingnehmer übertragen werden.

Verbleiben die Chancen und Risiken, die mit dem Eigentum verbunden sind, im Wesentlichen beim Leasinggeber, werden die Leasingverhältnisse als Operate-Lease-Verhältnisse klassifiziert. Leasingraten aus Operate-Lease-Verhältnissen werden als Aufwand linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn nicht eine andere systematische Grundlage eher dem zeitlichen Nutzenverlauf für den Leasingnehmer entspricht.

Zum Stichtag bestanden im centrotherm-Konzern ausschließlich Operate-Lease-Verhältnisse bei denen die Konzerngesellschaften als Leasingnehmer handeln.

## 2.12 WERTMINDERUNGEN VON NICHT-FINANZIELLEN VERMÖGENSWERTEN

An jedem Stichtag wird überprüft, ob Anhaltspunkte für eine Wertminderung eines Vermögenswertes im Sinne von IAS 36 („*Impairment of Assets*“) vorliegen. Sofern derartige Anhaltspunkte vorliegen bzw. wenn ein jährlicher „Impairment-Test“ notwendig ist, wird der erzielbare Betrag („*recoverable amount*“) des Vermögenswertes ermittelt. Ein jährlicher Impairment-Test ist bei Geschäfts- oder Firmenwerten und immateriellen Vermögenswerten mit einer unbestimmten Nutzungsdauer bzw. immateriellen Vermögenswerten, die noch nicht genutzt werden können, erforderlich.

Eine Wertminderung liegt vor, wenn der Buchwert eines Vermögenswertes oder einer zu betrachtenden Gruppe von Vermögenswerten („*cash-generating-unit*“) den erzielbaren Betrag übersteigt. Die Wertminderung ist erfolgswirksam zu erfassen. Der Konzern definiert grundsätzlich jede operative Gesellschaft als eine separate zahlungsmittelgenerierende Einheit.

Der erzielbare Betrag ermittelt sich als der höhere Wert aus Netto-Veräußerungspreis und Nutzungswert („*value in use*“). Der Nutzungswert ist der Barwert der künftigen Zahlungsströme, die durch die fortlaufende Nutzung eines Vermögenswertes und durch dessen Abgang am Ende der Nutzungsdauer erwartet werden. Sofern für einen Vermögenswert keine Zahlungsströme direkt zugeordnet werden können, wird der erzielbare Betrag der „*cash-generating-unit*“ ermittelt, zu der der Vermögenswert gehört.

Wenn sich die Annahmen hinsichtlich des erzielbaren Betrages ändern, werden die Abwertungsverluste aus Wertminderungen im Rahmen einer Wertaufholung, mit Ausnahme von Geschäfts- oder Firmenwerten, entsprechend neutralisiert. Die Wertaufholung erfolgt bis zu dem Buchwert, der sich ergeben hätte, wenn der Vermögenswert ohne Wertminderung planmäßig abgeschrieben worden wäre.

## 2.13 VORRÄTE

Unter den Vorräten werden gemäß IAS 2 („*Inventories*“) diejenigen Vermögenswerte ausgewiesen, die zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden (fertige Erzeugnisse und Waren), die sich in der Herstellung für den Verkauf befinden (unfertige Erzeugnisse und Leistungen) oder die im Rahmen der Herstellung oder Erbringung von Dienstleistungen verbraucht werden (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe).

Die Bewertung der Vorräte erfolgt grundsätzlich zum niedrigeren Wert aus ermittelten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten und ihrem Nettoveräußerungswert, d.h. dem im normalen Geschäftsgang erzielbaren Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Fertigstellungs- und Vertriebskosten. Bei Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen erfolgt die Ermittlung der Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nach der Durchschnittsmethode.

Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten beinhalten alle Kosten, die anfallen, um die Vorräte an ihren derzeitigen Ort und in ihren derzeitigen Zustand zu bringen. Die Herstellungskosten enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen fixen und variablen Material- und Fertigungsgemeinkosten, soweit sie im Zusammenhang mit dem Herstellungsvorgang anfallen. Darüber hinaus werden die Kosten für soziale Einrichtungen des Betriebs sowie für freiwillige soziale Leistungen des Unternehmens einbezogen, soweit sie dem Herstellungsbereich zuzuordnen sind. Kosten der Verwaltung werden berücksichtigt, soweit sie auf den Herstellungsbereich entfallen. Die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten enthalten keine Fremdkapitalkosten.

## 2.14 FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

### *Klassifizierung und Bewertung*

Finanzielle Vermögenswerte sind zu erfassen, wenn ein Konzernunternehmen Vertragspartei des Finanzinstruments wird.

Die Zuordnung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt in die folgenden Kategorien:

- Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert („*at fair value through profit and loss*“)
- Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („*held to maturity*“)
- Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („*available for sale*“)
- Kredite und Forderungen („*loans and receivables*“)

Die Klassifizierung hängt von dem jeweiligen Zweck ab, für den die finanziellen Vermögenswerte erworben werden. Der Konzern legt die Klassifizierung seiner finanziellen Vermögenswerte mit dem erstmaligen Ansatz fest und überprüft diese Zuordnung am Ende jeden Geschäftsjahres, soweit dies zulässig und angemessen ist. Die Folgebewertung der finanziellen Vermögenswerte hängt von deren Klassifizierung ab.

Beim erstmaligen Ansatz der finanziellen Vermögenswerte werden diese zu ihrem beizulegenden Zeitwert bewertet. Im Falle, dass keine erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, werden darüber hinaus Transaktionskosten einbezogen, die direkt dem Erwerb des finanziellen Vermögenswertes zuzurechnen sind.

### *Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete Vermögenswerte*

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete Vermögenswerte sind finanzielle Vermögenswerte, die zu Handelszwecken gehalten oder als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet designed werden. Ein finanzieller Vermögenswert wird dieser Kategorie zugeordnet, wenn er prinzipiell mit kurzfristiger Verkaufsabsicht erworben wurde. Vermögenswerte dieser Kategorie werden als kurzfristige Vermögenswerte ausgewiesen, wenn die Realisierung des Vermögenswertes innerhalb von zwölf Monaten erwartet wird. Alle anderen Vermögenswerte werden als langfristig klassifiziert.

Der Konzern hält keine finanziellen Vermögenswerte zu Handelszwecken und hat keine Vermögenswerte als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet designed.

### *Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen*

Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen sind nicht-derivate finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbareren Zahlungen sowie einer festen Laufzeit, bei denen der Konzern die Absicht und die Fähigkeit besitzt, diese bis zur Endfälligkeit zu halten. Nach erstmaliger Erfassung werden bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen mit den fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode abzüglich Wertminderungen bewertet.

Der Konzern hat keine finanziellen Vermögenswerte als bis zur Endfälligkeit gehalten designed.

### *Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte*

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte sind nicht-derivate finanzielle Vermögenswerte, die entweder dieser Kategorie oder keiner der anderen dargestellten Kategorien zugeordnet wurden. Sie sind den langfristigen Vermögenswerten zugeordnet, sofern der Konzern nicht die Absicht hat, sie innerhalb von zwölf Monaten nach dem Bilanzstichtag zu veräußern, und der Vermögenswert in diesem Zeitraum nicht fällig wird.

Beim erstmaligen Ansatz erfolgt die Bewertung mit dem beizulegenden Zeitwert zuzüglich Anschaffungsnebenkosten. Die Folgebewertung erfolgt zum beizulegenden Zeitwert, sofern dieser verlässlich ermittelbar ist. Änderungen des beizulegenden Zeitwertes werden erfolgsneutral im Eigenkapital ggf. nach Berücksichtigung von latenten Steuern erfasst. Wenn ein solcher Vermögenswert ausgebucht wird, wird der im Eigenkapital kumulierte Gewinn oder Verlust erfolgswirksam umgegliedert. Sofern ein beizulegender Zeitwert nicht verlässlich ermittelt werden kann, werden diese Vermögenswerte zu Anschaffungskosten angesetzt. Liegt im Falle des Ansatzes zu Anschaffungskosten ein objektiver Hinweis für eine Wertminderung eines zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswertes, z.B. entsprechend der Vorschrift des IAS 39.59, vor, wird der Betrag der Wertberichtigung (Differenz zwischen Buchwert und dem Barwert der geschätzten künftigen Cashflows) erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt. Spätere Wertaufholungen sind nicht möglich (IAS 39.66).

Unter den Finanzanlagen sind Anteile an nicht konsolidierten Tochterunternehmen und Beteiligungen ausgewiesen, die nach IAS 39 als zur Veräußerung verfügbar klassifiziert werden. Aufgrund eines fehlenden aktiven Marktes und da der beizulegende Zeitwert nicht verlässlich bestimmt werden kann, werden diese mit ihren jeweiligen fortgeführten Anschaffungskosten ausgewiesen.

Beim Verkauf eines Tochterunternehmens wird die Differenz zwischen dem Verkaufspreis und dem Nettovermögen zuzüglich der kumulierten Fremdwährungsdifferenzen erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

### *Kredite und Forderungen*

Kredite und Forderungen sind nicht-derivate finanzielle Vermögenswerte mit fixen bzw. bestimmbareren Zahlungen, die nicht an einem aktiven Markt notiert sind. Kredite und Forderungen, die bspw. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, sonstige Forderungen und Zahlungsmittel umfassen, werden nach ihrer erstmaligen Erfassung zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode bewertet. Erforderliche Wertberichtigungen betreffen Ausfallrisiken, die in angemessener Höhe berücksichtigt werden.

Unter den sonstigen Vermögenswerten sind Ausleihungen enthalten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden. Marktüblich verzinsliche Ausleihungen werden zum Nominalwert bilanziert, zinslose bzw. niedrig verzinsliche Ausleihungen werden grundsätzlich mit ihrem abgezinsten Betrag unter Verwendung eines risikoadäquaten Zinssatzes bilanziert.

Mit Ausnahme von kurzfristigen Forderungen, bei denen der Effekt aus der Diskontierung unwesentlich wäre, werden Zinserträge gemäß der Effektivzinsmethode erfasst.

Forderungen und sonstige Vermögenswerte mit einer Laufzeit von weniger als einem Jahr werden als kurzfristig klassifiziert.

## 2.15 WERTMINDERUNGEN VON FINANZIELLEN VERMÖGENSWERTEN

Finanzielle Vermögenswerte, mit Ausnahme der erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte, werden zu jedem Abschlussstichtag auf mögliche Wertminderungsindikatoren untersucht. Ein finanzieller Vermögenswert wird als wertgemindert betrachtet, wenn infolge eines oder mehrerer Ereignisse, die nach dem erstmaligen Ansatz des Vermögenswertes eintraten, ein objektiver Hinweis dafür vorliegt, dass sich die erwarteten künftigen Zahlungsströme des finanziellen Vermögenswertes negativ verändert haben.

Bei Eigenkapitalinstrumenten, die als zur Veräußerung verfügbar kategorisiert wurden, ist eine wesentliche oder anhaltende Verringerung des beizulegenden Zeitwertes der Vermögenswerte unter ihrer Anschaffungskosten als objektiver Hinweis auf eine Wertminderung zu sehen.

Bei allen anderen finanziellen Vermögenswerten können objektive Hinweise für eine Wertminderung im Folgenden bestehen:

- Erhebliche finanzielle Schwierigkeiten des Emittenten oder der Gegenpartei,
- ein Vertragsbruch wie etwa ein Ausfall oder Verzug von Zins- oder Tilgungszahlungen,
- eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass der Kreditnehmer in Insolvenz oder ein sonstiges Sanierungsverfahren geht, oder
- das durch finanzielle Schwierigkeiten bedingte Verschwinden eines aktiven Marktes für diesen finanziellen Vermögenswert.

Forderungen und sonstige Vermögenswerte werden mit Ausnahme der derivativen Finanzinstrumente zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode bilanziert. Die Ermittlung des Bedarfs der Einzelwertberichtigungen erfolgt in Abhängigkeit von der Altersstruktur der Forderungen sowie den Erkenntnissen über das kundenspezifische Kredit- und Ausfallrisiko (wie z.B. die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz oder signifikante finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners). Dem allgemeinen Kreditrisiko wird durch eine pauschalierte Einzelwertberichtigung zu Forderungen ausreichend Rechnung getragen. Uneinbringliche Forderungen werden ausgebucht.

- Eine Wertminderung führt zu einer direkten Minderung des Buchwertes aller betroffenen finanziellen Vermögenswerte, mit Ausnahme von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, deren Buchwert durch ein Wertminderungskonto gemindert wird. Wird eine wertberichtigte Forderung aus Lieferungen und Leistungen als uneinbringlich eingeschätzt, erfolgt der Verbrauch gegen das Wertminderungskonto. Nachträgliche Eingänge auf bereits als Wertberichtigung erfasste Beträge werden ebenfalls gegen das Wertminderungskonto gebucht. Änderungen des Buchwertes des Wertminderungskontos werden erfolgswirksam über die Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.
- Verringert sich die Höhe der Wertminderung eines zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanziellen Vermögenswertes in einem der folgenden Geschäftsjahre und kann diese Verringerung objektiv auf ein nach der Erfassung der Wertminderung aufgetretenes Ereignis zurückgeführt werden, wird die vormals erfasste Wertminderung über die Gewinn- und Verlustrechnung rückgängig gemacht. Eine Zuschreibung darf dabei jedoch den Betrag nicht übersteigen, der sich bei Fortführung der Anschaffungskosten ohne Wertminderung ergeben hätte.

#### 2.16 AUSBUCHUNG VON FINANZIELLEN VERMÖGENSWERTEN

- Der Konzern bucht einen finanziellen Vermögenswert nur aus, wenn die vertraglichen Rechte auf die Zahlungsströme aus dem finanziellen Vermögenswert auslaufen oder er den finanziellen Vermögenswert sowie im Wesentlichen alle mit dem Eigentum des Vermögenswertes verbundenen Chancen und Risiken auf einen Dritten überträgt.
- Bei der Ausbuchung eines finanziellen Vermögenswertes wird die Differenz zwischen dem Buchwert und der Summe aus dem erhaltenen oder zu erhaltenden Entgelt sowie aller kumulierten Gewinne oder Verluste, die im sonstigen Ergebnis erfasst und im Eigenkapital angesammelt wurden, in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

#### 2.17 DERIVATE FINANZINSTRUMENTE

Derivative Finanzinstrumente wie beispielsweise Devisentermingeschäfte und Zinsswaps, die nicht Teil von Sicherungsbeziehungen sind, werden im centrotherm-Konzern gemäß IAS 39 der Kategorie zu Handelszwecken gehalten zugeordnet. Die Bewertung der derivativen Finanzinstrumente erfolgt daher mit dem beizulegenden Zeitwert. Änderungen des beizulegenden Zeitwertes werden erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Bei derivativen Finanzinstrumenten, die als Sicherungsinstrumente klassifiziert werden, ist die Erfassung der Änderung des beizulegenden Zeitwertes davon abhängig, ob die derivativen Finanzinstrumente zur Absicherung von bilanzierten Vermögenswerten und Schulden („*Fair Value Hedge*“) oder als Sicherung der Risiken schwankender Zahlungsströme („*Cashflow Hedge*“) eingesetzt wurden.

Bei Abschluss einer Transaktion dokumentiert der Konzern die Sicherungsbeziehung zwischen Sicherungsinstrument und Grundgeschäft, das Ziel des Risikomanagements sowie die zugrunde liegende Strategie. Darüber hinaus findet zu Beginn der Sicherungsbeziehung und fortlaufend eine Dokumentation der Einschätzung statt, ob die in der Sicherungsbeziehung eingesetzten Derivate die Änderungen des beizulegenden Zeitwertes oder der Zahlungsströme der Grundgeschäfte

hocheffektiv kompensieren. Die Änderungen des beizulegenden Zeitwertes von Derivaten, die zur Sicherung des beizulegenden Zeitwertes („Fair Value Hedge“) bestimmt wurden, werden in der Gewinn- und Verlustrechnung gemeinsam mit den dem gesicherten Risiko zurechenbaren Änderungen des beizulegenden Zeitwertes der gesicherten Vermögenswerte bzw. Verbindlichkeiten erfasst. Sofern die Voraussetzungen für eine Sicherungsbeziehung nicht mehr erfüllt sind und das vormals designierte Grundgeschäft mittels der Effektivzinsmethode bewertet wird, ist die ausstehende Buchwertanpassung des Grundgeschäfts über dessen Restlaufzeit vorzunehmen.

Der effektive Teil von Änderungen des beizulegenden Zeitwertes von Derivaten, die als Cashflow Hedge für eine Absicherung von Zahlungsströmen bestimmt sind, wird im Eigenkapital erfasst. Der ineffektive Teil derartiger Wertänderungen wird dagegen direkt ergebniswirksam je nach Sachverhalt entsprechend in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Im Eigenkapital abgegrenzte Beträge werden in der Periode in die Gewinn- und Verlustrechnung umgebucht und als Ertrag bzw. Aufwand erfasst, in der das abgesicherte Grundgeschäft erfolgswirksam wird. Wenn ein Sicherungsgeschäft ausläuft, veräußert wird oder nicht mehr die Kriterien zur Bilanzierung als Sicherungsgeschäft erfüllt, verbleibt der bis dahin im Eigenkapital kumulierte Gewinn bzw. Verlust im Eigenkapital und wird erst dann erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn die ursprünglich gesicherte, zukünftige Transaktion eintritt oder mit dem Eintritt der erwarteten Transaktion nicht mehr gerechnet wird.

Im Berichtszeitraum bestanden keine derivativen Finanzinstrumente.

## 2.18 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhalten Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten sowie Termingeldanlagen mit einer Restlaufzeit bei Erwerb von bis zu drei Monaten. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente unterliegen zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 2.593 TEUR (Vorjahr: 9.501 TEUR) sowie in Höhe von 5.000 TEUR (Vorjahr: 5.000 TEUR) aus verpfändeten Guthaben für die Massekreditvereinbarung eines Tochterunternehmens. Diese werden zum Nominalbetrag bilanziert.

## 2.19 ZUR VERÄUSSERUNG BESTIMMTE LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE UND VERÄUSSERUNGSGRUPPEN

Der centrotherm-Konzern klassifiziert langfristige Vermögenswerte oder Veräußerungsgruppen als zur Veräußerung bestimmt, wenn der zugehörige Buchwert überwiegend durch ein Veräußerungsgeschäft und nicht durch fortgesetzte Nutzung realisiert wird. Dies ist nur dann der Fall, wenn der Vermögenswert oder die Veräußerungsgruppe im gegenwärtigen Zustand sofort veräußerbar und die Veräußerung höchstwahrscheinlich ist. Langfristige zur Veräußerung bestimmte Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen werden zum niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten, bewertet, es sei denn, die in der Veräußerungsgruppe dargestellten Posten fallen nicht unter die Bewertungsregeln des IFRS 5. Als zur Veräußerung gehaltene klassifizierte Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte werden nicht mehr planmäßig abgeschrieben.

Ein Betriebs- und Verwaltungsgebäude mit Anlagen in Konstanz, das zum Segment Photovoltaik & Halbleiter gehörte, wurde aufgrund der Restrukturierungsmaßnahmen nicht mehr genutzt. Daher erfolgte eine Klassifizierung und Bewertung von zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögenswerten nach IFRS 5. Das Gebäude nebst Anlagen wurde daher im Vorjahresabschluss in dem Posten „Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen“ mit dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten in Höhe von 11.650 TEUR ausgewiesen. Durch die vollständige Veräußerung im Geschäftsjahr wurde ein Mehrerlös abzgl. Kosten von 2.656 TEUR erzielt.

Ein Betriebs- und Verwaltungsgebäude nebst Ausstattung, das zum Segment Silizium gehört, soll innerhalb der nächsten zwölf Monate nach dem Bilanzstichtag veräußert werden. Die Kriterien einer Klassifizierung und Bewertung von „Zur Veräußerung bestimmte langfristigen Vermögenswerten nach IFRS 5 sind zum Abschlussstichtag erfüllt. Das Gebäude ist daher in dem Posten „Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen“ mit dem niedrigeren Wert aus dem Buchwert und dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten in Höhe von 2.344 TEUR umgegliedert worden. Wertminderungsaufwendungen sind dabei nicht entstanden.

## 2.20 RÜCKSTELLUNGEN

Rückstellungen werden für Verpflichtungen gegenüber Dritten gebildet, die aus Ereignissen der Vergangenheit resultieren, die wahrscheinlich zu einer wirtschaftlichen Belastung des Konzerns führen und deren Höhe verlässlich geschätzt werden kann.

Die Bewertung der Rückstellungen erfolgt nach IAS 37 („*Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*“) mit der bestmöglichen Schätzung der Ausgaben zum Bilanzstichtag, die zur Erfüllung der gegenwärtigen Verpflichtungen erforderlich wären. Soweit bei Verpflichtungen erst nach mehr als einem Jahr nach dem Bilanzstichtag mit Mittelabflüssen gerechnet wird, werden die Rückstellungen mit dem Barwert der voraussichtlichen Mittelabflüsse angesetzt. Der zu verwendende Zinssatz vor Steuern wird entsprechend des für die Schuld spezifischen Risikos ermittelt. Erstattungen Dritter werden getrennt von den Rückstellungen aktiviert, wenn ihre Realisation wahrscheinlich ist.

Resultiert aus der geänderten Einschätzung eine Reduzierung des Verpflichtungsumfangs, werden die Rückstellungen anteilig aufgelöst und der Ertrag in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst.

Pensionsverpflichtungen bestanden zum Bilanzstichtag nicht.

## 2.21 FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Finanzielle Verbindlichkeiten werden erfasst, wenn ein Konzernunternehmen Vertragspartei des Finanzinstruments wird. Sie werden entweder als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten („*financial liabilities at fair value through profit or loss*“) oder als zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten („*financial liabilities at amortised cost*“) kategorisiert.

Beim erstmaligen Ansatz der finanziellen Verbindlichkeiten werden diese zu ihrem beizulegenden Zeitwert bewertet. Im Falle, dass keine erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, werden darüber hinaus Transaktionskosten einbezogen, die direkt dem Erwerb der finanziellen Verbindlichkeit zuzurechnen sind.

### *Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten*

Finanzielle Verbindlichkeiten werden als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete Verbindlichkeiten kategorisiert, wenn sie entweder zu Handelszwecken gehalten werden oder freiwillig als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet designiert wurden.

Im Berichtszeitraum bestanden keine erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten.

### *Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten*

Finanzielle Verbindlichkeiten, die als zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet klassifiziert sind, werden nach ihrer erstmaligen Erfassung zu fortgeführten Anschaffungskosten nach Maßgabe der Effektivzinsmethode bilanziert. Kurzfristige Verbindlichkeiten werden mit ihrem Rückzahlungs- oder Erfüllungsbetrag angesetzt.

Soweit Insolvenzverbindlichkeiten bis zum 31. Dezember 2015 zinslos gestundet sind, erfolgte der erstmalige Ansatz dementsprechend zum Barwert. Die Abzinsung erfolgte mit dem Fremdkapitalzinssatz von 7,5 % p.a., der sich aus einem Basiszins von 2,5 % p.a. und einem mittleren Credit Spread von 5,0 % p.a. zusammensetzt.

### *Ausbuchung finanzieller Verbindlichkeiten*

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die entsprechenden Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind. Die Differenz zwischen dem Buchwert der ausgebuchten finanziellen Verbindlichkeiten und den erhaltenen oder zu erhaltenden Gegenleistungen ist in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

## 2.22 STEUERN

Die tatsächlichen Steuererstattungsansprüche und -schulden für die laufenden und die früheren Perioden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrages werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Bilanzstichtag bekannt waren.

Ertragsteuern beinhalten sämtliche Steuern, die auf den steuerpflichtigen Gewinn der Konzerngesellschaften erhoben werden. Das Management überprüft regelmäßig Steuerdeklarationen, vor allem in Bezug auf auslegungsfähige Sachverhalte, und bildet, soweit erforderlich, Rückstellungen basierend auf den Beträgen, die an die Finanzverwaltung erwartungsgemäß abzuführen sind.

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der bilanzorientierten Verbindlichkeitsmethode (IAS 12) auf zum Bilanzstichtag bestehende temporäre Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswertes bzw. einer Schuld in der Bilanz und dem steuerlichen Wertansatz.

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 die latenten Steueransprüche zumindest teilweise verwendet werden könnten. 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 der latenten Steueransprüche ermöglicht.

Latente Steueransprüche und -schulden werden anhand der Steuersätze bemessen, deren Gültigkeit für die Periode erwartet wird, in der ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird. Dabei werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Bilanzstichtag bekannt waren.

Latente Steuern, die sich auf Posten beziehen, die direkt im Eigenkapital erfasst sind, werden nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, sondern im Eigenkapital.

## 2.23 ZUWENDUNGEN DER ÖFFENTLICHEN HAND

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden nur erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit dafür besteht, dass das Unternehmen die damit verbundenen Bedingungen erfüllen wird und die Zuwendungen gewährt werden. Hinsichtlich der bilanziellen Behandlung von Zuwendungen ist nach IAS 20 grundsätzlich zwischen nicht-monetären Zuwendungen, Zuwendungen für Vermögenswerte sowie erfolgsbezogenen Zuwendungen zu differenzieren.

Aufwandszuschüsse sind periodengerecht entsprechend den Aufwendungen, für deren Ausgleich sie bestimmt sind, erfolgswirksam zu vereinnahmen. Der Ausweis in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt als sonstiger betrieblicher Ertrag. Werden Zuschüsse für Aufwendungen gewährt, die erst in Folgeperioden anfallen, sind die Zuschüsse als passiver Abgrenzungsposten zu erfassen und zeitanteilig aufzulösen.

Zuwendungen für Vermögenswerte sind von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzusetzen oder passivisch abzugrenzen. Investitionszuschüsse werden im centrotherm-Konzern als Abzug von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten bilanziert, für Investitionszulagen wird ein passivischer Abgrenzungsposten gebildet, der zeitanteilig aufgelöst wird.

Der centrotherm-Konzern hat im Berichtszeitraum erfolgsbezogene Zuwendungen in Form von Aufwandszuschüssen erhalten sowie Zuwendungen für Vermögenswerte in Form von Investitionszulagen zeitanteilig aufgelöst.

## 2.24 SCHÄTZUNGEN UND ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN

Zur Erstellung des Konzernabschlusses muss die Unternehmensleitung im Einklang mit IFRS Ermessensentscheidungen bei der Anwendung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie Beurteilungen und Schätzungen vornehmen sowie

Annahmen treffen, die Auswirkungen auf Höhe und Ausweis der bilanzierten Vermögenswerte und Schulden, der Erträge und Aufwendungen sowie der Eventualverbindlichkeiten haben. Schätzungen beruhen auf Erfahrungswerten und anderen Annahmen, die unter den gegebenen Umständen, die von den Unsicherheiten über die Marktentwicklung in der Photovoltaikbranche nachhaltig geprägt sind, als zutreffend erachtet werden.

Die tatsächlichen Werte können von den Schätzungen abweichen. Die wesentlichen Einschätzungen und Annahmen werden laufend überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Als wesentlich sind solche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zu betrachten, die die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie die Cashflows des centrotherm-Konzerns maßgeblich beeinflussen sowie eine Beurteilung von Sachverhalten erfordern, die häufig von Natur aus ungewiss sind und sich in nachfolgenden Berichtsperioden ändern können und deren Folgen somit schwer abzuschätzen sind.

Im Folgenden werden die Hauptanwendungsbereiche für Annahmen und Schätzungen sowie Ermessensentscheidungen erläutert, die einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des centrotherm-Konzerns nehmen.

### *Unternehmensfortführung*

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses hat der Vorstand die Fähigkeit zur Unternehmensfortführung einzuschätzen. Der Prognose der Fortführungsfähigkeit des centrotherm-Konzerns liegt eine Kurz- und Mittelfrist-Planung zugrunde. Die Ende 2013 einsetzende Belebung des Photovoltaikmarkts wurde Mitte 2014 aufgrund der Ausweitung der US-Strafzölle auf Solarprodukte aus Taiwan und folgenden weiteren Verschärfung der Strafzölle temporär gebremst. Zum Ende des vierten Quartals 2014 zog die Nachfrage nach Neuanlagen wieder an, was positive Effekte auf die Auftragseingänge hatte. Es ist davon auszugehen, dass die voraussichtlichen Umsatzziele für 2015 im Kerngeschäft Photovoltaik & Halbleiter erreicht werden können. Auch in den anderen Geschäftssegmenten gibt es derzeit keine Anzeichen dafür, dass die Planung nicht erfüllt werden könnte. Da der Photovoltaikmarkt weiterhin volatil auf politische Rahmenbedingungen reagiert, wurde zur Sicherung des Unternehmenserfolgs und zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit Ende 2014 entschieden, die Kostenstruktur weiter zu optimieren und damit den Weg der Effizienzsteigerung zielgerichtet fortzusetzen. Der Vorstand geht daher von einer Fortführung der Unternehmenstätigkeit aus. Die Aufstellung des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2014 erfolgt daher unter der Annahme der Unternehmensfortführung (Going-Concern).

### *Entwicklungskosten*

Entwicklungskosten werden aktiviert, wenn die Voraussetzungen nach IAS 38.57 kumulativ erfüllt sind. Die erstmalige Aktivierung der Kosten erfordert Einschätzungen des Technologiebereichs und des Managements. Insbesondere werden dabei die technische Realisierbarkeit und der zukünftige wirtschaftliche Nutzen des Entwicklungsprojektes geprüft.

### *Ertragsrealisierung bei Auftragsfertigung*

Die Ertragsrealisierung bei Fertigungsaufträgen, die unter den Anwendungsbereich des IAS 11 fallen, erfolgt in der Regel nach der „Percentage-of-Completion-Method“, wonach die Erlöse und Kosten entsprechend dem Leistungsfortschritt am Bilanzstichtag erfasst werden. Bei dieser Methode kommt es auf die verlässliche Schätzung des Leistungsfortschritts an. Der Leistungsfortschritt ermittelt sich aus dem Verhältnis der bis zum Bilanzstichtag angefallenen Auftragskosten zu den geschätzten, gesamten Auftragskosten. Darüber hinaus müssen die Auftragsrisiken eingeschätzt werden. Bei Anwendung der Percentage-of-Completion-Methode können solche Schätzungsänderungen zu einer Erhöhung oder Verminderung der Umsatzerlöse des entsprechenden Berichtszeitraumes führen.

### *Wertberichtigungen*

#### *Geschäfts- oder Firmenwerte*

Der centrotherm-Konzern überprüft mindestens einmal jährlich die Geschäfts- oder Firmenwerte auf mögliche Wertminderungen. Nach Einschätzung des Konzerns liegen keine Ereignisse vor, die auf einen weiteren Abschreibungsbedarf bei der FHR Anlagenbau GmbH hindeuten, der über die bereits in Vorperioden vorgenommenen außerplanmäßigen Abschreibungen hinausgeht.

Eine Wertminderung besteht, wenn der Buchwert eines Vermögenswertes oder einer zu betrachtenden Gruppe von Vermögenswerten („*cash-generating-unit*“) den erzielbaren Betrag übersteigt. Die Bestimmung des erzielbaren Betrages einer CGU, welcher der Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet wurde, ist mit Einschätzungen des Managements verbunden. Der erzielbare Betrag ist der höhere Wert aus Netto-Veräußerungspreis und Nutzungswert („*value in use*“). Der Konzern bestimmt den Nutzungswert durch das Discounted-Cash-Flow-Verfahren. Für die Wertminderungsprüfung des der FHR in voller Höhe zuzurechnenden Geschäfts- oder Firmenwertes wird ein Drei-Phasen-Bewertungsmodell herangezogen.

Die bedeutendsten Annahmen für die Ermittlung des Nutzungswertes beinhalten geschätzte Cashflows bzw. Wachstumsraten sowie gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten.

#### *Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte*

Durch die im Geschäftsjahr eingeleiteten Restrukturierungsmaßnahmen und dadurch künftig nicht mehr benötigten Flächen wurden weitere bisher selbst genutzte Immobilien auf Basis von Gutachterwerten unter Berücksichtigung einer Drittverwertungsmöglichkeit um 1.788 TEUR auf den niedrigeren beizulegenden Wert außerplanmäßig abgeschrieben.

Für die Wertminderungsprüfung des der CT AG zuzurechnenden entgeltlich erworbenen Markenrechts wird ein Zwei-Phasen-Bewertungsmodell herangezogen.

#### *Assoziierte Unternehmen*

Assoziierte Unternehmen sind solche Unternehmen, auf die der Konzern maßgeblichen Einfluss ausübt, über die er aber keine Kontrolle besitzt, regelmäßig begleitet von einem Stimmrechtsanteil zwischen 20 und 50 %. Trotz einer Beteiligungsquote von 21,2 % wird die Sunshine PV Corp. nicht nach den Vorschriften für assoziierte Unternehmen bilanziert, da nach Beendigung der Liefer- und Leistungsbeziehungen aufgrund der Endabnahme eines gemeinsamen Projektes im Rumpfgeschäftsjahr vom 01. Januar bis 30. September 2012 der maßgebliche Einfluss verloren gegangen ist. Im Geschäftsjahr sind keine Umstände eingetreten, die einen maßgeblichen Einfluss erneut begründen würden.

#### *Finanzanlagen*

Die Anteile an nicht konsolidierten Tochterunternehmen und Beteiligungen werden im Konzernabschluss ausnahmsweise zu Anschaffungskosten bilanziert, weil es sich um Eigenkapitalinstrumente handelt, die nicht an einem aktiven Markt gehandelt werden und deren beizulegender Zeitwert nicht verlässlich bestimmt werden kann. Wertminderungen werden vorgenommen, wenn substantielle Hinweise vorliegen. Schätzunsicherheiten können sich vor allem aus den im aktuellen Marktumfeld unsicheren Cashflow-Prognosen für die Tochtergesellschaften ergeben. Im Berichtszeitraum wurden die Anteile an der HQ-Dielectrics GmbH, Dornstadt, vollständig wertberichtigt und veräußert..

#### *Vorratsvermögen*

Aufgrund der positiven Impulse am Photovoltaikmarkt sowie der daraus resultierenden Auftragslage beim centrotherm-Konzern, bestehen derzeit keine Anzeichen für einen weiteren Wertminderungsbedarf im Vorratsbestand. Diese Annahme, die alle Nutzungs- und Verwertungsmöglichkeiten des Vorratsvermögens berücksichtigt, kann mit Unsicherheit behaftet sein.

#### *Forderungen*

Forderungen sind im Wert gemindert, wenn der Barwert unter dem Buchwert liegt. Die Bestimmung des Wertberichtigungsbedarfs erfordert eine umfangreiche Beurteilung. Im Rahmen dieser Beurteilung begutachtet der Konzern, neben anderen Faktoren, die Dauer und das Ausmaß einer Abweichung des beizulegenden Zeitwerts von den Anschaffungskosten; des Weiteren begutachtet er die kurzfristigen Geschäftsaussichten des Geschäftspartners unter Berücksichtigung von Faktoren wie Industrie- und Branchenentwicklung.

Die Ermittlung der Wertberichtigung zweifelhafter Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstiger Forderungen erfolgt in Abhängigkeit von der Altersstruktur sowie durch Einschätzungen und Beurteilungen einzelner Forderungen über das kundenspezifische Kredit- und Ausfallrisiko.

### *Zur Veräußerung bestimmte langfristige Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen*

Zur Veräußerung bestimmte langfristige Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen werden zum niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten, bewertet, es sei denn, die in der Veräußerungsgruppe dargestellten Posten fallen nicht unter die Bewertungsregeln des IFRS 5. Die Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts sowie der Veräußerungskosten, basiert auf Schätzungen und Annahmen der Unternehmensleitung, die mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind.

### *Rückstellungen*

Die Bewertung der Rückstellungen erfolgt nach IAS 37 („*Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*“) mit der bestmöglichen Schätzung der Ausgaben zum Bilanzstichtag, die zur Erfüllung der gegenwärtigen Verpflichtungen erforderlich wären.

Um die Aussagekraft im Bereich der Schätzungsergebnisse zu erhöhen, werden für ausgewählte wesentliche Rückstellungsarten, die für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns von besonderer Bedeutung sind, die Auswirkungen von Parameteränderungen auf die bilanzierten Rückstellungsbeträge untersucht.

### *Insolvenzverbindlichkeiten*

Die bis 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundeten festgestellten Insolvenzverbindlichkeiten sind am Bilanzstichtag mit dem Barwert angesetzt. Die Abzinsung erfolgt mit dem Fremdkapitalzinssatz von 7,5 % p.a. Bei der Ermittlung des Zinssatzes sind Schätzungenauigkeiten nicht auszuschließen.

### *Latente Steuern*

Die Aktivierung latenter Steuern wurde vorgenommen, soweit der anzusetzende latente Steuerposten voraussichtlich mit Steuerbelastungen auf künftige Gewinne verrechnet werden kann. Dies setzt eine Prognose voraus, ob mit hinreichender Wahrscheinlichkeit steuerpflichtige Gewinne erwirtschaftet werden können. Prognoseimmanente Unsicherheiten können nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Informationen zu den Annahmen und Schätzungen finden sich in den Erläuterungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie bei den einzelnen Abschlussposten.

## 2.25 KAPITALFLUSSRECHNUNG

Die Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente des centrotherm-Konzerns im Berichtszeitraum durch Mittelzuflüsse und -abflüsse verändert haben. In Übereinstimmung mit IAS 7 („*Cashflow Statements*“) wird zwischen Zahlungsströmen aus betrieblicher Geschäftstätigkeit, aus Investitionstätigkeit und Finanzierungstätigkeit unterschieden. Die in der Kapitalflussrechnung ausgewiesene Liquidität umfasst Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten und kurzfristige Termingeldanlagen. Darin enthalten sind Guthaben aus Massekreditvereinbarungen in Höhe von 26.080 TEUR (31. Dezember 2013: 31.106 TEUR). Der Finanzmittelfonds unterliegt zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar ausgelegten Avalen in Höhe von 2.593 TEUR (31. Dezember 2013: 9.501 TEUR) sowie in Höhe von 5.000 TEUR (31. Dezember 2013: 5.000 TEUR) aus verpfändeten Guthaben für die Massekreditvereinbarung eines Tochterunternehmens.

### 3 SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

Der Konzern konzentriert sich mit seinen Aktivitäten auf die im nachfolgenden aufgeführten Geschäftssegmente. Die Segmentabgrenzung nach Produktfeldern erfolgt in weitgehender Übereinstimmung mit dem internen Berichts- und Steuerungssystem sowie der internen Organisationsstruktur.

Das Segment Silizium umfasst Planung, Konzeption, Vertrieb und Aufbau von Anlagen zur Herstellung von Silizium und der damit zusammenhängenden Prozessschritte.

Das Segment Photovoltaik & Halbleiter umfasst im Wesentlichen die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen. Von weiterhin nur noch untergeordneter Bedeutung ist im Berichtsjahr die Planung, Konzeption sowie der Vertrieb und Aufbau von maßgeschneiderten und schlüsselfertigen Produktionslinien. In diesem Segment ist – wie in den Vorjahren auch – das Leistungsangebot rund um den Halbleiterbereich enthalten, das weiter ausgebaut werden soll. Im Halbleiterbereich entwickeln und produzieren wir Hightech-Produktionsanlagen zur Herstellung eines großen Spektrums von Halbleiter-Bauelementen.

Der Fokus im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen liegt auf der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von maßgeschneiderten Anlagenkonzepten und Sonderanlagen für moderne Beschichtungstechnologien.

Entsprechend den Regeln von IFRS 8 sind einzelne Jahresabschlussdaten nach Geschäftssegmenten darzustellen. Als Geschäftssegmente gelten Geschäftsbereiche, zu deren interner Steuerung getrennte Finanzinformationen verfügbar sind, die regelmäßig an die oberste Führungsebene zur Ressourcenallokation und zur Bewertung der Ertragskraft berichtet werden. Entsprechend dieser Definition werden in der Segmentberichterstattung die Segmente Silizium, Photovoltaik & Halbleiter sowie Dünnschicht & Sonderanlagen dargestellt.

Gemäß IFRS 8.23 besteht eine Pflicht zur Angabe der Vermögenswerte und Schulden für jedes berichtspflichtige Segment, sofern die Berichterstattung darüber an die oberste Führungsebene regelmäßig erfolgt. Die Segmentangaben zu den Vermögenswerten, Schulden und Investitionen werden nicht berichtet, da die Steuerung in diesen Bereichen nur auf Gesamtunternehmensebene erfolgt.

#### Segmentberichterstattung GJ 2014

in TEUR	01.01.2014-31.12.2014			centrotherm-Konzern
	Silizium	Photovoltaik & Halbleiter	Dünnschicht & Sonderanlagen	
Umsatz mit Fremden	86.252	90.637	12.304	189.193
<b>Segmentumsatz</b>	<b>86.252</b>	<b>90.637</b>	<b>12.304</b>	<b>189.193</b>
<b>EBITDA</b>	<b>11.133</b>	<b>14.152</b>	<b>13</b>	<b>25.298</b>
<b>EBITDA in % vom Umsatz</b>	<b>12,9</b>	<b>15,6</b>	<b>0,1</b>	<b>13,4</b>
Abschreibungen	-119	-4.902	-712	-5.733
Planmäßige Abschreibungen	-119	-3.113	-712	-3.944
Außerplanmäßige Abschreibungen	0	-1.789	0	-1.789
<b>EBIT</b>	<b>11.014</b>	<b>9.250</b>	<b>-699</b>	<b>19.565</b>
<b>EBIT in % vom Umsatz</b>	<b>12,8</b>	<b>10,2</b>	<b>-5,7</b>	<b>10,3</b>

Im Geschäftsbereich **Silizium** erzielte der Konzern Umsatzerlöse in Höhe von 86.252 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 43.724 TEUR), die im Wesentlichen mit 83.920 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 38.250 TEUR) auf das Projekt Katar entfallen. Das EBITDA verbesserte sich von 6.196 TEUR im Rumpfgeschäftsjahr 2013 auf 11.133 TEUR in der laufenden Berichtsperiode.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind vor allem mit 2.359 TEUR Rechts- und Beratungskosten (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.231 TEUR) enthalten. Das EBIT des Segments Silizium beträgt 11.014 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 6.080 TEUR).

Im Geschäftsbereich **Photovoltaik & Halbleiter** ist ein Anstieg der Umsatzerlöse von 70.106 TEUR auf 90.637 TEUR zu verzeichnen.

Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von 34.398 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 9.474 TEUR) beinhalten mit 20.131 TEUR die Ausbuchung nicht angemeldeter Verbindlichkeiten aufgrund der Einrede der Verjährung, mit 5.132 TEUR Mehrerlöse aus bisher zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögen und Veräußerungsgruppen sowie mit 5.095 TEUR Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen.

Die Bestandsveränderungen enthalten mit 1.357 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 4.782 TEUR) Abwertungen auf unfertige Erzeugnisse und Fertigwaren auf den niedrigeren Nettoveräußerungswert.

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind vor allem mit 5.412 TEUR Rechts- und Beratungskosten, mit 3.227 TEUR Wertberichtigungen auf Forderungen und Darlehen sowie mit 3.145 TEUR nachlaufende Kosten im Zusammenhang mit der Insolvenz enthalten.

Das EBITDA verbesserte sich von -11.758 TEUR im Rumpfgeschäftsjahr 2013 auf 14.152 TEUR in der laufenden Berichtsperiode. Ursächlich hierfür sind insbesondere die gestiegenen sonstigen Erträge.

Außerplanmäßige Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte fielen im Berichtszeitraum in Höhe von 1.789 TEUR auf Sachanlagen an (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR).

Im Geschäftsbereich **Dünnschicht & Sonderanlagen** wurde mit -699 TEUR ein leicht negatives EBIT erzielt (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 407 TEUR).

In den sonstigen betrieblichen Erträgen ist ein Ertrag aus der Auflösung von Rückstellungen von 405 TEUR enthalten. Die Bestandsveränderungen enthalten mit 152 TEUR Wertminderungen auf unfertige Erzeugnisse. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen betreffen vor allem mit 740 TEUR Wertberichtigungen auf Forderungen und Fertigungsaufträge sowie mit 118 TEUR Rechts- und Beratungskosten.

Die Werte für das Vorjahr zeigt die nachfolgende Tabelle:

<b>Segmentberichterstattung RGJ 2013</b>				
	01.06.2013-31.12.2013			
in TEUR	Silizium	Photovoltaik & Halbleiter	Dünnschicht & Sonderanlagen	<b>centrotherm-Konzern</b>
Umsatz mit Fremden	43.724	70.106	5.578	119.408
<b>Segmentumsatz</b>	<b>43.724</b>	<b>70.106</b>	<b>5.578</b>	<b>119.408</b>
<b>EBITDA</b>	<b>6.196</b>	<b>-11.758</b>	<b>949</b>	<b>-4.613</b>
<b>EBITDA in % vom Umsatz</b>	<b>14,2</b>	<b>-16,8</b>	<b>17,0</b>	<b>-3,9</b>
Abschreibungen	-116	-2.101	-542	-2.759
Planmäßige Abschreibungen	-91	-2.101	-542	-2.734
Außerplanmäßige Abschreibungen	-25	0	0	-25
<b>EBIT</b>	<b>6.080</b>	<b>-13.859</b>	<b>407</b>	<b>-7.372</b>
<b>EBIT in % vom Umsatz</b>	<b>13,9</b>	<b>-19,8</b>	<b>7,3</b>	<b>-6,2</b>

Die Umsatzerlöse und langfristigen Vermögenswerte nach Regionen für das Geschäftsjahr 2014 und das Rumpfgeschäftsjahr 2013 stellen sich gemäß IFRS 8.33 wie folgt dar:

### Umsätze und langfristige Vermögenswerte

in TEUR	Deutschland	Übriges Europa	Asien	Übrige	Summe
Umsätze RGJ 2013	8.847	2.179	106.690	1.692	119.408
Langfristige Vermögenswerte 2013	57.431	0	197	0	57.628
<b>Umsätze GJ 2014</b>	<b>13.023</b>	<b>5.777</b>	<b>164.777</b>	<b>5.615</b>	<b>189.193</b>
<b>Langfristige Vermögenswerte 2014</b>	<b>51.752</b>	<b>0</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>51.873</b>

Die Aufteilung der Umsatzerlöse nach Regionen erfolgt nach dem Herkunftsland des Kunden. Die langfristigen Vermögenswerte setzen sich zusammen aus immateriellen Vermögenswerten, Sachanlagen, langfristigen Forderungen aus Ertragsteuern sowie sonstigen langfristigen Vermögenswerten.

Die Umsätze nach Produkten stellen sich wie folgt dar:

### Umsatzerlöse nach Produkten

in TEUR	01.01.2014- 31.12.2014	01.06.2013- 31.12.2013	Anteil GJ 2014	Anteil RGJ 2013
Schlüsselfertige Produktionslinien	11.016	1.329	5,8%	1,1%
Einzelequipment	154.928	105.540	81,9%	88,4%
Service und Ersatzteile	19.820	9.643	10,5%	8,1%
Beratung und Engineering	0	979	0,0%	0,8%
Sonstige Umsätze	3.429	1.917	1,8%	1,6%
<b>Summe</b>	<b>189.193</b>	<b>119.408</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## 4 ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung werden die Aufwendungen nach dem Gesamtkostenverfahren dargestellt.

Aufgrund der Aufhebung des Insolvenzplanverfahrens in Eigenverwaltung am 31. Mai 2013 begann am 01. Juni 2013 ein neues Geschäftsjahr. Da das Geschäftsjahr der CT AG satzungsgemäß dem Kalenderjahr entspricht, wurde vom 01. Juni 2013 bis 31. Dezember 2013 ein Rumpfgeschäftsjahr gebildet. Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung vom 01. Januar bis 31. Dezember 2014 ist daher nur eingeschränkt mit dem Vorjahr vergleichbar.

### 4.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2014 betragen 189.193 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 119.408 TEUR), davon entfielen auf nahe stehende Unternehmen 116 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 204 TEUR) und auf nicht konsolidierte Tochterunternehmen 794 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 460 TEUR). Die Auftragsertelungen nach IAS 11.39 (a) belaufen sich im Berichtszeitraum auf 89.467 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 42.677 TEUR). 91.876 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 70.082 TEUR) entfallen auf Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Gütern. Die Umsatzerlöse aus der Erbringung von Dienstleistungen betragen 4.421 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 4.732 TEUR).

### 4.2 VERÄNDERUNG DES BESTANDS AN FERTIGEN UND UNFERTIGEN ERZEUGNISSEN UND LEISTUNGEN

Die Minderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen beläuft sich auf 5.188 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 40.453 TEUR). Wertminderungen wurden in Höhe von 1.509 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 4.969 TEUR) vorgenommen. Im Berichtszeitraum fanden keine Wertaufholungen (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 187 TEUR) statt.

### 4.3 AKTIVIERTE EIGENLEISTUNGEN

Im Geschäftsjahr 2014 sind Eigenleistungen in Höhe von 122 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) aktiviert worden.

## 4.4 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge im Geschäftsjahr 2014 setzen sich wie folgt zusammen:

<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Ausbuchung nicht angemeldeter Verbindlichkeiten aufgrund Einrede der Verjährung	20.403	0
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen	5.526	5.914
Mehrerlöse aus bisher zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögen und Veräußerungsgruppen	5.132	0
Auflösung nicht mehr wahrscheinlicher vertraglicher Verpflichtungen	1.200	0
Periodenfremde Erträge	780	0
Erträge aus der Auflösung von Einzel- oder Pauschalwertberichtigungen	737	3.593
Fremdwährungsgewinne	526	128
Geldwerter Vorteil	185	157
Erträge aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	166	88
Weiterbelastete Managementleistungen	112	112
Erträge aus Schuldenerlassen von Lieferanten	28	31
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Fertigungsaufträge	0	653
Nachträgliche Erträge im Zusammenhang mit der Insolvenz	0	2.749
Übrige sonstige Erträge	1.565	2.074
<b>Summe</b>	<b>36.360</b>	<b>15.499</b>

Die zum Zeitpunkt der Eröffnung des Insolvenzplanverfahrens am 01. Oktober 2012 bilanzierten Verbindlichkeiten, die nicht zum Insolvenzplan angemeldet wurden, wurden im Berichtsjahr aufgrund der eingetretenen Verjährung erfolgswirksam ausgebucht.

Die Mehrerlöse aus bisher zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögen und Veräußerungsgruppen betreffen das Gebäude nebst Anlagen in Konstanz (siehe Ziffer 5.14), das in der Berichtsperiode veräußert wurde. Durch die Veräußerung kam es zu Aufwendungen in Höhe von 2.476 TEUR (im Wesentlichen aus der Vorsteuerrückzahlung), die unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen sind.

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind Leistungen an nahe stehende Unternehmen in Höhe von 105 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 105 TEUR) enthalten.

## 4.5 MATERIALAUFWAND

Der Materialaufwand im Geschäftsjahr 2014 setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Materialaufwand</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	90.572	40.736
Aufwendungen für bezogene Leistungen	16.934	10.087
<b>Summe</b>	<b>107.506</b>	<b>50.823</b>

Im Materialaufwand sind in Höhe von 50 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 795 TEUR) Wertminderungen enthalten.

Von den Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren sowie für bezogene Leistungen entfielen 19 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 50 TEUR) auf nahe stehende Unternehmen und 208 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 504 TEUR) auf nicht konsolidierte Tochterunternehmen.

## 4.6 PERSONALAUFWAND

Die Zusammensetzung des Personalaufwands ergibt sich aus nachstehender Tabelle:

<b>Personalaufwand</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Löhne und Gehälter	40.868	19.104
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	6.330	3.769
davon für Altersversorgung	92	74
Sonstiger Personalaufwand	308	188
<b>Summe</b>	<b>47.506</b>	<b>23.061</b>

Im Berichtsjahr sind im Posten Löhne und Gehälter 3.128 TEUR sowie im Posten Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung 212 TEUR einmalige Aufwendungen aufgrund der beschlossenen Personalmaßnahmen am Standort Blaubeuren enthalten, die aufgrund der neuerlichen Marktschwäche zur Effizienzsteigerung notwendig wurden.

Im Berichtszeitraum sind Aufwendungen in Höhe von 2.440 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.534 TEUR) aus beitragsorientierten Altersversorgungsplänen angefallen.

Die Anzahl der Mitarbeiter stellt sich im Vorjahresvergleich wie folgt dar:

	durchschnittlich		Stichtag	
	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Vorstand	3	4	3	4
Verwaltung	205	205	206	202
Vertrieb	89	90	92	86
Fertigung	262	264	261	258
Technologie und Forschung	195	223	183	212
<b>Summe</b>	<b>754</b>	<b>786</b>	<b>745</b>	<b>762</b>

## 4.7 SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Rechts- und Beratungskosten	7.889	6.121
Fracht und Verpackung	3.766	1.379
Kosten im Zusammenhang mit der Insolvenz	3.145	1.599
Wertberichtigungen auf Forderungen und auf Fertigungsaufträge	3.091	2.699
Reisekosten	2.719	1.695
Fremde Dienste	2.555	1.649
Vorsteuerrückzahlung Verkauf Gebäude Konstanz	2.121	0
Gebäudeaufwendungen	1.805	1.111
Verkaufsprovisionen	1.612	907
Versicherungen und Beiträge	1.276	922
Wertberichtigungen auf sonstige Vermögenswerte	1.142	220
Bezugs- und Nebenkosten	1.005	148
Einlagerungskosten	913	688
Personalnebenkosten	662	526
Fremdwährungsverluste	630	87
Wartung Software	626	381
Leiharbeit	565	192
Kfz-Kosten	538	461
Telefon und Kommunikation	524	341
Bankgebühren	460	271
Werbekosten	404	137
Management Services	324	146
Anlagenabgänge	83	102
Prozesskosten und Pönale	19	0
Kostenerstattungen im Zusammenhang mit Kundenprojekten	0	1.494
Übrige betriebliche Aufwendungen	2.303	1.907
<b>Summe</b>	<b>40.177</b>	<b>25.183</b>

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Leistungen von nahe stehenden Unternehmen über 53 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 509 TEUR) und von nicht konsolidierten Tochterunternehmen in Höhe von 136 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 320 TEUR) enthalten.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von 2.303 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.907 TEUR) betreffen vor allem Rückstellungen für Prozessrisiken in Höhe von 550 TEUR sowie mögliche Risiken aus einem bestehenden Lieferantenvertrag in Höhe von 184 TEUR.

#### 4.8 ABSCHREIBUNGEN

Insgesamt sind im Geschäftsjahr 2014 Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte (mit Ausnahme des Geschäfts- und Firmenwertes) und Sachanlagen in Höhe von 5.733 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 2.759 TEUR) erfolgt, wovon 3.944 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 2.734 TEUR) auf planmäßige und 1.789 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 25 TEUR) auf außerplanmäßige Abschreibungen entfallen. Die außerplanmäßigen Abschreibungen betreffen Sachanlagen.

Die planmäßigen Abschreibungen entfallen mit 866 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 743 TEUR) auf immaterielle Vermögenswerte und mit 3.078 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.991 TEUR) auf Sachanlagen.

#### 4.9 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Finanzergebnis</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Finanzerträge	<b>2.282</b>	79
Finanzaufwendungen	<b>-5.986</b>	-3.542
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-3.704</b>	<b>-3.463</b>

Die Finanzerträge enthalten vor allem mit 1.914 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz (vgl. Ziffer 5.16) sowie Zinserträge von 368 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 39 TEUR). Im Rumpfgeschäftsjahr 2013 waren 40 TEUR Erträge aus der Abzinsung zinslos gestundeter langfristiger Insolvenzverbindlichkeiten enthalten.

Die Finanzaufwendungen betreffen vor allem mit 5.277 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 2.183 TEUR) Zinsen aus der Aufzinsung langfristiger Verbindlichkeiten und Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz, mit 360 TEUR Nutzungsentgelte (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.080 TEUR), die wirtschaftlich als Verzinsung zu qualifizieren sind (vgl. 5.17), Abschreibungen auf Finanzanlagen in Höhe von 274 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) sowie mit 71 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 120 TEUR) Avalzinsen.

Finanzielle Erträge oder Aufwendungen gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen sind wie im Vorjahr nicht angefallen.

## 4.10 STEUERN VOM EINKOMMEN UND ERTRAG

Nachstehend werden die Bestände der Steuerlatenzen dargestellt. Auf Ansatz- und Bewertungsunterschiede bei den einzelnen Bilanzposten entfallen die folgenden bilanzierten latenten Steuern:

<b>Bestände der Steuerlatenzen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
<b>Passive latente Steuern</b>		
Immaterielle Vermögenswerte	22	66
Sachanlagen	82	88
Fertigungsaufträge	8.001	6.462
Rückstellungen und Verbindlichkeiten	604	485
Saldierungen	606	606
<b>Summe</b>	<b>9.315</b>	<b>7.707</b>
<b>Aktive latente Steuern</b>		
Immaterielle Vermögenswerte	0	3
Sachanlagen	4.979	10.432
Vorräte	4.072	10.152
Rückstellungen und Verbindlichkeiten	6.175	10.880
Steuerliche Verlustvorträge	14.271	21.431
Kürzung wegen fehlender Verrechnungsmöglichkeit	-9.785	-20.486
Saldierungen	606	606
<b>Summe</b>	<b>20.318</b>	<b>33.018</b>

Die aktiven Steuerlatenzen beruhen im Wesentlichen auf außerplanmäßigen Wertberichtigungen, die entsprechend der Ausübung des steuerlichen Wahlrechts in der Steuerbilanz nicht vorgenommen wurden. Soweit mit einer Nutzung der bestehenden Steuerlatenz nicht gerechnet werden kann, erfolgt eine Kürzung der ermittelten aktiven latenten Steuern wegen voraussichtlich fehlender Verrechnungsmöglichkeit in den kommenden fünf Jahren.

Auf bestehende körperschaftsteuerliche und gewerbsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 38,5 Mio. EUR wurden aktive latente Steuern in Höhe von 11,6 Mio. EUR gebildet. Auf körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 9,3 Mio. EUR und gewerbsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 8,9 Mio. EUR wurden keine aktiven latenten Steuern gebildet.

Insgesamt besteht ein Überhang an latenten Steueransprüchen in Höhe von 11,0 Mio. EUR über den Betrag an erfassten latenten Steuerschulden. Dies betrifft in Höhe von 7,2 Mio. EUR die CT AG sowie in Höhe von 1,5 Mio. EUR eine weitere Gesellschaft, die in der Berichtsperiode einen steuerlichen Verlust erlitten hat. Die Steueransprüche werden trotzdem als werthaltig gesehen, da nach erfolgreicher Restrukturierung davon auszugehen ist, dass die Gesellschaften in den kommenden fünf Jahren ausreichend hohe steuerliche Ergebnisse erzielen werden.

Zum 31.12.2014 sowie zum 31.12.2013 ergeben sich keine nennenswerten passiven latenten Steuern aufgrund von sog. „outside basis differences“.

Der Körperschaftsteuersatz zuzüglich des Solidaritätszuschlags beträgt 15,83 %. Die Gewerbesteuer beläuft sich auf ca. 14,0 %, so dass sich ein Gesamtsteuersatz von rund 30,0 % ergibt. Letzterer wurde für die Abgrenzung der latenten Steuern im Konzernabschluss zugrunde gelegt.

Der Steuerertrag stellt sich wie folgt dar:

<b>Steuern vom Einkommen und Ertrag</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Latente Steuern	14.306	-3.970
Tatsächliche Ertragsteuern	367	782
<b>Summe</b>	<b>14.673</b>	<b>-3.188</b>

Die Überleitung vom erwarteten zum tatsächlichen Steueraufwand ergibt sich wie folgt:

<b>Ertragsteuern</b>		
in TEUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Jahresergebnis vor Ertragsteuern	15.861	-10.835
Erwarteter Ertragsteueraufwand (30 %)	4.758	-3.251
Periodenfremde Steuern	6	540
Effekte aus Verlustbewertung		
Ansatz bisher nicht berücksichtigter latenter Steuern	-1.029	-9.614
Nichtansatz aktiver latenter Steuern	10.807	8.233
Steuerliche Zu- und Abrechnungen	143	822
Sonstige Effekte	-12	82
<b>Summe</b>	<b>14.673</b>	<b>-3.188</b>

## 4.11 ERGEBNIS JE AKTIE

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 („*Earnings per Share*“) mittels Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl an Aktien errechnet.

Es gab im Berichtszeitraum keine Maßnahmen, die zu Verwässerungseffekten geführt haben.

Das Ergebnis je Aktie ermittelt sich wie folgt:

<b>Ergebnis je Aktie</b>		
in EUR	<b>01.01.2014- 31.12.2014</b>	01.06.2013- 31.12.2013
Konzernergebnis	1.187.637	-7.646.953
Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Aktien	21.162.380	21.162.380
<b>Ergebnis je Aktie</b>	<b>0,06</b>	<b>-0,36</b>

## 5 ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-BILANZ

### 5.1 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

<b>Entwicklung immaterieller Vermögenswerte</b>				
in TEUR	Geschäfts- oder Firmenwert	Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte	Sonstige immaterielle Vermögenswerte	<b>Summe</b>
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>				
01.06.2013	113.129	1.339	80.931	<b>195.399</b>
Investitionen	0	0	16	<b>16</b>
Abgänge	0	0	-2.500	<b>-2.500</b>
31.12.2013	113.129	1.339	78.447	<b>192.915</b>
Investitionen	0	0	290	<b>290</b>
Umbuchungen	0	0	25	<b>25</b>
Abgänge	0	0	-3	<b>-3</b>
<b>31.12.2014</b>	<b>113.129</b>	<b>1.339</b>	<b>78.759</b>	<b>193.227</b>
<b>Abschreibungen</b>				
01.06.2013	112.492	1.050	77.533	<b>191.075</b>
Zugänge	0	85	658	<b>743</b>
Abgänge	0	0	-2.500	<b>-2.500</b>
31.12.2013	112.492	1.135	75.691	<b>189.318</b>
Zugänge	0	144	722	<b>866</b>
Abgänge	0	0	-3	<b>-3</b>
<b>31.12.2014</b>	<b>112.492</b>	<b>1.279</b>	<b>76.410</b>	<b>190.181</b>
<b>Nettowerte</b>				
31.12.2013	637	204	2.756	<b>3.597</b>
31.12.2014	637	60	2.349	<b>3.046</b>

Der Geschäfts- oder Firmenwert entfällt in voller Höhe auf die FHR Anlagenbau GmbH. In den sonstigen immateriellen Vermögenswerten sind vor allem Software und Patente mit begrenzter Nutzungsdauer enthalten.

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte beinhalten mit 866 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 743 TEUR) planmäßige und keine außerplanmäßigen Abschreibungen. Wertaufholungen waren nicht vorzunehmen (vgl. Ziffer 2.24).

Patente und andere Schutzrechte bei der Tochtergesellschaft FHR sind verpfändet.

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betrug im Berichtszeitraum insgesamt 5.094 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.573 TEUR).

## 5.2 SACHANLAGEN

Die Sachanlagen entwickelten sich wie folgt:

<b>Entwicklung der Sachanlagen</b>					
in TEUR	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau	<b>Summe</b>
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
01.06.2013	71.128	25.318	14.611	734	<b>111.791</b>
Investitionen	55	108	188	0	351
Umbuchungen	3	0	1	0	4
Abgänge	-44	-2.845	-1.150	-2	-4.041
31.12.2013	71.142	22.581	13.650	732	108.105
Investitionen	27	741	678	759	2.205
Umbuchungen	0	732	0	-732	0
Umgliederung als zur Veräußerung gehalten	-4.414	0	-205	0	-4.619
Abgänge	-761	-2.034	-774	0	-3.569
<b>31.12.2014</b>	<b>65.994</b>	<b>22.020</b>	<b>13.349</b>	<b>759</b>	<b>102.122</b>
<b>Abschreibungen</b>					
01.06.2013	22.438	20.956	11.594	594	55.582
Zugänge	879	585	553	0	2.017
Umbuchungen	0	0	0	0	0
Abgänge	-9	-2.449	-1.020	0	-3.478
31.12.2013	23.308	19.092	11.127	594	54.121
Zugänge	3.143	883	841	0	4.867
Umbuchungen	0	594	0	-594	0
Umgliederung als zur Veräußerung gehalten	-2.089	0	-186	0	-2.275
Abgänge	-759	-1.904	-723	0	-3.386
<b>31.12.2014</b>	<b>23.603</b>	<b>18.665</b>	<b>11.059</b>	<b>0</b>	<b>53.327</b>
<b>Nettowerte</b>					
31.12.2013	47.834	3.489	2.523	138	<b>53.984</b>
31.12.2014	42.391	3.355	2.290	759	<b>48.795</b>

Die Zugänge bei den Sachanlagen betreffen im Wesentlichen technische Anlagen und Betriebs- und Geschäftsausstattung.

Die Abschreibungen auf Sachanlagen betreffen mit 3.078 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.991 TEUR) planmäßige Abschreibungen und mit 1.789 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 25 TEUR) außerplanmäßige Abschreibungen. Wertaufholungen waren nicht vorzunehmen (vgl. Ziffer 2.24).

Die in den Sachanlagen enthaltenen Grundstücke der FHR sind mit Grundschulden belastet. Die Grundschulden in Höhe von 5.282 TEUR (Vorjahr: 5.282 TEUR) dienen der Besicherung der Aval- und Barkreditlinien der Gesellschaft. Darüber hinaus ist eine Grundschuld auf das Grundstück der CT AG in Höhe von 10.000 TEUR eingetragen, die zur Besicherung eines zweckgebundenen Immobiliendarlehens dient. Das dadurch besicherte Darlehen valutiert zum Bilanzstichtag mit 7.143 TEUR (Vorjahr: 7.143 TEUR).

Die Fälligkeiten der zukünftigen Mindestmietzahlungen aus den vermieteten Gebäuden stellen sich wie folgt dar:

#### Fälligkeit der Miet- und Leasingzahlungen aus Operate-Lease-Verträgen

in TEUR	ab 31.12.2014	ab 31.12.2013
Von bis zu einem Jahr	223	101
Länger als ein Jahr und bis zu fünf Jahren	171	78
Länger als fünf Jahre	0	0

### 5.3 FINANZANLAGEN

Bei den Finanzanlagen handelt es sich ausschließlich um die Beteiligungsbuchwerte der nicht konsolidierten Tochtergesellschaften und Beteiligungen. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

#### Finanzanlagen

in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
centrotherm Holding GmbH, Wels, Österreich	0	0
centrotherm management GmbH i.L., Blaubeuren	0	0
centrotherm photovoltaics India Pte. Ltd., Bangalore, Indien	8	8
centrotherm photovoltaics Korea Ltd., Suwon, Korea	29	29
centrotherm photovoltaics USA Inc., Atlanta, USA	1	1
centrotherm Power Solutions GmbH i.L., Wien, Österreich	0	0
centrotherm Solar Innovations GmbH, Wels, Österreich	0	0
centrotherm Solar Innovations GmbH & Co. KG, Wels, Österreich	0	0
centrotherm thermal solutions Verwaltungs GmbH i.L., Blaubeuren	0	0
Changers GmbH i.L., Berlin	0	0
cruSible GmbH i.L., Berching	0	0
HQ-Dielectrics GmbH, Dornstadt	0	274
SOLMIC GmbH, Burghausen	0	25
Sunshine PV Corp., Hsinchu Industrial Park, Taiwan	0	0
TOV photovoltaics industries Ukraine, Zaporozhye, Ukraine	7	7
<b>Summe</b>	<b>45</b>	<b>344</b>

Im Berichtszeitraum wurde die Beteiligung an der HQ-Dielectrics GmbH veräußert.

Die centrotherm Holding GmbH, Wien, sowie die centrotherm Solar Innovations GmbH & Co. KG, Wels, wurden im Berichtsjahr auf die centrotherm Solar Innovations GmbH, Wels, verschmolzen.

#### 5.4 LANGFRISTIGE FORDERUNGEN AUS ERTRAGSTEUERN

Mit Inkrafttreten des Gesetzes über steuerliche Begleitmaßnahmen zur Einführung der Europäischen Gesellschaften und Änderung weiterer steuerlicher Vorschriften (SEStEG) am 13. Dezember 2006 ist erstmals mit Ablauf des 31. Dezember 2006 ein rechtlich unbedingter Anspruch auf Rückgewähr von Körperschaftsteuerguthaben aus der Zeit des steuerlichen Anrechnungsverfahrens entstanden (§ 37 KStG n. F.). Das Guthaben wird seit 2008 in zehn gleichen Jahresraten jeweils im Oktober ausbezahlt. Der Barwert des Körperschaftsteuerguthabens am Bilanzstichtag beträgt insgesamt 50 TEUR (Vorjahr: 66 TEUR), davon langfristig 32 TEUR (Vorjahr: 47 TEUR).

#### 5.5 VORRÄTE

Der ausgewiesene Vorratsbestand setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Vorräte</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	14.452	24.426
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	29.969	41.393
Fertige Erzeugnisse	807	1.566
<b>Summe</b>	<b>45.228</b>	<b>67.385</b>

Der Buchwert der wertgeminderten Vorräte, die zum niedrigeren Nettoveräußerungswert abzüglich noch anfallender Kosten anzusetzen sind, beträgt 49.861 TEUR (Vorjahr: 94.417 TEUR). Der Stand der Wertminderungen zum Bilanzstichtag beläuft sich auf 32.557 TEUR (Vorjahr: 73.990 TEUR).

In der Berichtsperiode wurden unfertige Erzeugnisse des Vorjahres in Höhe von 5.984 TEUR mit erhaltenen Anzahlungen verrechnet sowie in Höhe von 1.009 TEUR in das Sachanlagevermögen umgegliedert.

Zur Sicherung von Kreditansprüchen bestehen Raumsicherungsübertragungen von Vorräten der CT AG und der FHR. Diese umfassen alle Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, unfertigen Erzeugnisse, fertigen Erzeugnisse, Leistungen und Waren in abgegrenzten Lagerorten in Höhe von 9.585 TEUR (Vorjahr: 10.987 TEUR).

#### 5.6 FORDERUNGEN AUS FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

Die Forderungen aus Fertigungsaufträgen (vor Wertminderungen) betragen insgesamt 271.940 TEUR (Vorjahr: 216.140 TEUR) brutto, vor Verrechnung mit erhaltenen Anzahlungen. In den Forderungen aus Fertigungsaufträgen sind Wertberichtigungen im Wesentlichen aufgrund von Anpassungen bezüglich des angespannten Marktumfeldes und dem damit verbundenen Liquiditätsschwierigkeiten der Kunden in Höhe von 815 TEUR (Vorjahr: 569 TEUR) enthalten. Die Wertminderungen, die im Geschäftsjahr 2014 als Aufwendungen erfasst wurden, betragen 732 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr: 2.158 TEUR). In der Berichtsperiode wurden Wertberichtigungen auf Forderungen aus Fertigungsaufträgen in Höhe von 376 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) verbraucht.

Im Geschäftsjahr 2014 wurden keine Wertaufholungen (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 613 TEUR) vorgenommen.

Die Sicherungseinbehalte von Kunden für Fertigungsaufträge betragen 0 TEUR (Vorjahr: 3.393 TEUR).

Unter dem Posten Forderungen aus Fertigungsaufträgen wurden angefallene Auftragskosten inklusive der zugehörigen Ergebnisbeiträge mit den jeweiligen erhaltenen Anzahlungen verrechnet, sofern sich im Einzelfall ein positiver Saldo ergab. Die folgende Aufstellung zeigt die Forderungen aus Fertigungsaufträgen vor und nach Verrechnung mit den erhaltenen Anzahlungen:

<b>Forderungen aus Fertigungsaufträgen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Forderungen aus Fertigungsaufträgen (brutto)	77.959	76.549
Wertberichtigungen	-815	-569
Verrechnet mit erhaltenen Anzahlungen	-75.526	-75.077
<b>Summe</b>	<b>1.618</b>	<b>903</b>

Führt die Verrechnung von Auftragskosten inklusive der zugehörigen Ergebnisbeiträge mit den erhaltenen Anzahlungen zu einem Passivsaldo, erfolgt der Ausweis der entstandenen Nettobeträge unter den Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen (siehe auch Ziffer 5.21).

#### 5.7 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (brutto)	21.773	29.872
Einzelwertberichtigungen	-12.122	-10.926
Pauschalwertberichtigungen	-58	-178
<b>Summe</b>	<b>9.593</b>	<b>18.768</b>

Im Geschäftsjahr 2014 wurden Einzelwertberichtigungen durch Einschätzungen des jeweiligen Einzelfalls gebildet. Das allgemeine Kreditrisiko wird durch eine 1 %ige pauschalierte Einzelwertberichtigung berücksichtigt.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind alle innerhalb eines Jahres fällig.

Aufgrund der besonderen vertraglichen Regelungen im Rahmen der Auftragsfertigung sind im centrotherm-Konzern keine einheitlichen Zahlungsziele definiert.

Zum Bilanzstichtag lagen Forderungen über den jeweils vereinbarten Zahlungszielen, für welche jedoch keine Wertberichtigungen gebildet wurden. Zum 31. Dezember 2014 stellt sich die Altersanalyse der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wie folgt dar:

<b>Altersanalyse der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>						
in TEUR	Summe	Weder überfällig, noch wertgemindert	Überfällig, aber nicht wertgemindert			
			01 bis 30 Tage	31 bis 60 Tage	61 bis 90 Tage	Mehr als 90 Tage
<b>31.12.2014</b>	<b>9.651</b>	5.626	912	443	208	2.462
31.12.2013	18.946	7.762	513	726	551	9.394

Bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die weder überfällig noch einzelwertberichtigt sind, lagen zum 31. Dezember 2014 keine Anhaltspunkte für Forderungsausfälle vor. Die nachfolgende Tabelle gibt die Veränderungen in den Einzel- und pauschalierten Einzelwertberichtigungen auf den Bestand an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wieder:

<b>Veränderungen in den Wertberichtigungen</b>			
in TEUR	Einzelwertberichtigt	Pauschalwertberichtigt	Summe
<b>Stand 01.06.2013</b>	<b>15.845</b>	<b>197</b>	<b>16.042</b>
erfasste Wertberichtigungen	-4.919	-19	-4.938
Zuführung	310	35	345
Auflösung	-3.439	-54	-3.493
Verbrauch	-1.790	0	-1.790
<b>Stand 31.12.2013</b>	<b>10.926</b>	<b>178</b>	<b>11.104</b>
erfasste Wertberichtigungen	1.196	-120	1.076
Zuführung	2.333	27	2.360
Auflösung/Verbrauch	-1.137	-147	-1.284
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>12.122</b>	<b>58</b>	<b>12.180</b>

## 5.8 FORDERUNGEN GEGEN VERBUNDENE UNTERNEHMEN

Bei den Forderungen gegen verbundene Unternehmen handelt es sich ausschließlich um Forderungen gegen Tochtergesellschaften, die nicht in den Konsolidierungskreis einbezogen sind. Zum Stichtag setzen sich die Forderungen und Wertberichtigungen wie folgt zusammen:

<b>Forderungen gegen verbundene Unternehmen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
TOV photovoltaics industries Ukraine, Zaporozhye, Ukraine	564	564
centrotherm photovoltaics Korea Ltd., Suwon, Korea	63	180
centrotherm photovoltaics India Pte. Ltd., Bangalore, Indien	137	122
Übrige	25	49
Einzelwertberichtigungen	-564	-564
<b>Summe</b>	<b>225</b>	<b>351</b>

<b>Wertberichtigungen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Anfangsbestand	564	315
Zuführung	0	249
<b>Endbestand</b>	<b>564</b>	<b>564</b>

Im Wesentlichen handelt es sich vor allem um Forderungen aus dem Verrechnungsverkehr. Die Wertberichtigungen wurden im Umfang erkennbarer Ausfallrisiken vorgenommen. Die Forderungen haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

## 5.9 FORDERUNGEN GEGEN NAHE STEHENDE UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Zum Bilanzstichtag setzen sich die Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen wie folgt zusammen:

<b>Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
centrotherm Elektrische Anlagen GmbH & Co. KG	0	1.288
centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG	1	197
Übrige	4	23
<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>1.508</b>

Die Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen betreffen Forderungen aus Lieferungen- und Leistungen.

Die Forderungen haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

## 5.10 GELEISTETE ANZAHLUNGEN

In den geleisteten Anzahlungen zum 31. Dezember 2014 in Höhe von 10.757 TEUR (Vorjahr: 16.945 TEUR) sind Anzahlungen an nicht konsolidierte Tochterunternehmen in Höhe von 24 TEUR (Vorjahr: 24 TEUR) enthalten. Die geleisteten Anzahlungen wurden im Wesentlichen für Vorräte erbracht.

## 5.11 SONSTIGE KURZFRISTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte in Höhe von 948 TEUR (Vorjahr: 2.380 TEUR) betreffen vor allem mit 670 TEUR (Vorjahr: 690 TEUR) Kauttionen und mit 136 TEUR (Vorjahr: 561 TEUR) debitorische Kreditoren.

Darlehensforderungen in Höhe von 1.500 TEUR sind im Umfang erkennbarer Ausfallrisiken mit 1.500 TEUR (Vorjahr: 689 TEUR) wertberichtigt.

## 5.12 SONSTIGE KURZFRISTIGE NICHT-FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Zum Stichtag setzen sich die sonstigen kurzfristigen nicht-finanziellen Vermögenswerte, die eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr haben, wie folgt zusammen:

<b>Sonstige kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Forderungen aus Umsatzsteuer	2.802	5.499
Noch nicht abzugsfähige Vorsteuer	1.024	1.091
Abgrenzungsposten	680	688
Forderungen gegen Personal	80	133
Forderung ausländische Steuer	2	7
Guthaben Treuhandkonten	0	3.488
Übrige	0	730
<b>Summe</b>	<b>4.588</b>	<b>11.636</b>

Die noch nicht abzugsfähige Vorsteuer betrifft vor allem Insolvenzverbindlichkeiten und kann erst nach dem Abschlussstichtag geltend gemacht werden. Wertberichtigungen auf Vorsteuerbeträge, die auf Insolvenzverbindlichkeiten beruhen, bestehen in Höhe von 816 TEUR (Vorjahr: 857 TEUR).

## 5.13 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Kassen- und Devisenbestand	34	22
Guthaben bei Kreditinstituten	77.587	63.935
Kurzfristige Geldanlagen	36.446	35.843
<b>Summe</b>	<b>114.067</b>	<b>99.800</b>

In den Guthaben bei Kreditinstituten sind Barlinien aus Massekreditvereinbarungen in Höhe von 26.080 TEUR (Vorjahr: 31.106 TEUR) enthalten. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente unterliegen zum Bilanzstichtag einer Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar ausgelegten Avalen in Höhe von 2.593 TEUR (Vorjahr: 9.501 TEUR) sowie in Höhe von 5.000 TEUR (Vorjahr: 5.000 TEUR) aus verpfändeten Guthaben für die Massekreditvereinbarung eines Tochterunternehmens. (vgl. 7.1.3. Liquiditätsrisiko).

## 5.14 ZUR VERÄUßERUNG BESTIMMTE LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE UND VERÄUßERUNGSGRUPPEN

Ein Betriebs- und Verwaltungsgebäude nebst Ausstattung, das zum Segment Silizium gehört, soll innerhalb der nächsten zwölf Monate nach dem Bilanzstichtag veräußert werden. Die Kriterien einer Klassifizierung und Bewertung von zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögenswerten nach IFRS 5 sind zum Abschlussstichtag erfüllt. Das Gebäude ist daher in den Posten „Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen“ mit dem niedrigeren Wert aus dem Buchwert und dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten, welche sich aus den laufenden Vertragsverhandlungen ableiten lassen, in Höhe von 2.344 TEUR umgegliedert worden. Wertminderungsaufwendungen sind dabei nicht entstanden.

Ein Betriebs- und Verwaltungsgebäude mit Anlagen in Konstanz, das zum Segment Photovoltaik & Halbleiter gehört, wurde aufgrund der Restrukturierungsmaßnahmen nicht mehr genutzt. Daher erfolgte eine Klassifizierung und Bewertung von zur Veräußerung bestimmten langfristigen Vermögenswerten nach IFRS 5. Das Gebäude nebst Anlagen wurde daher im Vorjahresabschluss in dem Posten „Zur Veräußerung bestimmtes langfristiges Vermögen und Veräußerungsgruppen“ mit dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten in Höhe von 11.650 TEUR ausgewiesen. Durch die vollständige Veräußerung im Geschäftsjahr wurden kumulierte Erträge von 2.656 TEUR erzielt.

## 5.15 EIGENKAPITAL

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie deren Veränderungen in der Berichtsperiode ergeben sich aus der Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals.

*Gezeichnetes Kapital*

Zum 31. Dezember 2014 beträgt das gezeichnete Kapital der CT AG 21.162 TEUR (Vorjahr: 21.162 TEUR). Es ist aufgeteilt in 21.162.380 (Vorjahr: 21.162.380) nennwertlose Stückaktien.

*Genehmigtes Kapital*

Die Satzung ermächtigt den Vorstand, bis zum 17. August 2016 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 2.837.618 EUR durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (genehmigtes Kapital 2011/I). Die neuen Aktien sind grundsätzlich den Aktionären zum Bezug (auch im Wege des mittelbaren Bezugs gemäß § 186 Abs. 5 Satz 1 AktG) anzubieten.

Die Satzung ermächtigt den Vorstand ferner, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das gesetzliche Bezugsrecht der Aktionäre in folgenden Fällen auszuschließen:

1. bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung im Zeitpunkt der Festlegung des Ausgabebetrages nicht wesentlich im Sinne der §§ 203 Abs. 1 und 2, 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unterschreitet. Dieser Ausschluss des Bezugsrechts ist auf insgesamt höchstens 10 % des im Zeitpunkt des Wirksamwerdens oder – falls dieser Wert geringer ist – der Ausübung dieser Ermächtigung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft beschränkt. Auf diese Begrenzung sind Aktien anzurechnen, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung in unmittelbarer oder entsprechender Anwendung von § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Bezugsrechtsausschluss veräußert oder ausgegeben werden. Ebenfalls anzurechnen sind Aktien, die zur Bedienung von Options- und/oder Wandlungsrechten aus Wandel- oder Optionsschuldverschreibungen oder -genussrechten auszugeben sind, sofern diese Schuldverschreibungen oder Genussrechte während der Laufzeit dieser Ermächtigung in entsprechender Anwendung von § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Bezugsrechtsausschluss ausgegeben werden;
2. bei einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen, insbesondere zum Erwerb von Unternehmen, Beteiligungen an Unternehmen oder Unternehmensteilen;
3. zum Ausgleich von Spitzenbeträgen;
4. zur Gewährung von Bezugsrechten an Inhaber von durch die Gesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen zu begebenden Wandlungs- oder Optionsrechten aus Schuldverschreibungen; sowie
5. um Aktien als Belegschaftsaktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft oder verbundener Unternehmen auszugeben.

Die Satzung ermächtigt den Vorstand darüber hinaus, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Durchführung von Kapitalerhöhungen aus dem genehmigten Kapital festzulegen.

Der Vorstand war darüber hinaus ermächtigt, bis zum 29. Juni 2014 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 7.743.573 EUR durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (genehmigtes Kapital II). Diese Ermächtigung ist mit Ablauf des 29. Juni 2014 abgelaufen.

### *Bedingtes Kapital*

Das Grundkapital der CT AG ist um bis zu 2.116.238 EUR, eingeteilt in bis zu 2.116.238 neue, auf den Inhaber lautenden Stückaktien (Bedingtes Kapital 2010/I) bedingt erhöht.

Mit Eintragung in das Handelsregister vom 04. August 2010 wurde das Grundkapital der CT AG zusätzlich um bis zu 1.500 TEUR, eingeteilt in bis zu 1.500.000 neue, auf den Inhaber lautenden Stückaktien (Bedingtes Kapital 2010/II) bedingt erhöht.

### *Kapitalrücklage*

Zum 31. Dezember 2014 beträgt die Kapitalrücklage 77.777 TEUR (Vorjahr: 77.777 TEUR).

### *Sonstige Rücklagen*

Die sonstigen Rücklagen enthalten Posten, die anschließend möglicherweise in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert werden. Zum Bilanzstichtag umfassen die sonstigen Rücklagen ausschließlich die Währungsrücklage.

### *Währungsrücklage*

Die Währungsrücklage in Höhe von 468 TEUR (Vorjahr: 160 TEUR) beinhaltet Differenzen aus der Umrechnung der Abschlüsse ausländischer Tochterunternehmen.

*Ergebnisverwendung der CT AG*

Die CT AG weist für das Geschäftsjahr 2014 in ihrem handelsrechtlichen Einzelabschluss einen Jahresüberschuss von 14.536 TEUR aus, der auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Der Bilanzverlust der CT AG entwickelte sich im Berichtszeitraum wie folgt:

<b>Entwicklung des Bilanzverlustes nach HGB</b>	
in TEUR	<b>Betrag</b>
<b>Stand 01.06.2013</b>	<b>-339.853</b>
Jahresfehlbetrag	-19.618
Einstellung in die Kapitalrücklage nach § 237 Abs. 5 AktG	0
Entnahmen aus der Kapitalrücklage	284.889
Entnahmen aus Gewinnrücklagen/Gesetzliche Rücklage	100
Ertrag aus der Kapitalherabsetzung	16.930
<b>Stand 31.12.2013</b>	<b>-57.552</b>
Jahresüberschuss	14.536
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>-43.016</b>

## 5.16 RÜCKSTELLUNGEN FÜR UNGEWISSE VERPFLICHTUNGEN AUS DER INSOLVENZ

Aufgrund einer geänderten rechtlichen Einschätzung von gegebenenfalls im Rahmen der Insolvenzpläne zu bedienenden ungewisse Verpflichtungen wurden aus den sonstigen kurzfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten die zugrunde liegenden Sachverhalte in die Rückstellungen umgegliedert. Die Verpflichtungen wurden entsprechend der Wahrscheinlichkeit ihrer Inanspruchnahme bewertet und zum Barwert angesetzt, da eine Inanspruchnahme entsprechend der Insolvenzpläne frühestens mit Ablauf des 31. Dezember 2015 wirksam würde. Bedingt durch den Barwertansatz wurden bei Erfassung der ungewissen Verpflichtungen Zinserträge aus der Abzinsung in Höhe von 1.914 TEUR erfasst. Die zum Stichtag erfolgte Aufzinsung führte zu Zinsaufwendungen in Höhe von 767 TEUR. Zum 31. Dezember 2014 beträgt der Barwert 28.197 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR).

## 5.17 FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN AUS DEM INSOLVENZVERFAHREN

Nach Annahme der Insolvenzpläne durch die Gläubiger und Aktionäre, bestätigte das Amtsgericht Ulm die Pläne mit Rechtskraft des Gerichtsbeschlusses am 14. Mai 2013. Die Regelungen der Insolvenzpläne, separate Verträge mit einzelnen Gläubigern sowie sonstige vertragliche Vereinbarungen und Restrukturierungsmaßnahmen bestimmen maßgeblich die Bilanzierung und Bewertung der Insolvenzverbindlichkeiten. Der langfristige Anteil der Insolvenzverbindlichkeiten setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Langfristige Verbindlichkeiten aus der Insolvenz</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Festgestellte Insolvenzverbindlichkeiten	39.724	36.472
Zum Ausfall festgestellte Verbindlichkeiten	23.472	25.892
<b>Summe</b>	<b>63.196</b>	<b>62.364</b>

*Festgestellte Insolvenzverbindlichkeiten*

Die festgestellten Insolvenzverbindlichkeiten sind bis einschließlich 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet. Die Verbindlichkeiten in Höhe von nominal 42.819 TEUR (Vorjahr: 42.382 TEUR) werden mit dem Fremdkapitalkostensatz von 7,5 % p.a. abgezinst und zum Bilanzstichtag mit dem Barwert ausgewiesen. Die Erhöhung der Insolvenzverbindlichkeiten um 3.252 TEUR beruht vor allem auf der Aufzinsung der unverzinslich gestundeten Verbindlichkeiten.

*Zum Ausfall festgestellte Verbindlichkeiten*

Die langfristigen zum Ausfall festgestellten Verbindlichkeiten in Höhe von nominal 24.700 TEUR betreffen Verbindlichkeiten, die aufgrund bestehender Sicherheiten gesondert befriedigt werden. Es handelt sich vor allem um Finanzverbindlichkeiten, bei denen die Kreditgeber gemäß den Änderungsverträgen zur Massekreditvereinbarung vom 12. April 2013 auf die Geltendmachung von Ansprüchen aus AGB-Pfandrechten gegen die CT AG bis einschließlich 31. Dezember 2015 verzichten. Dementsprechend liegen langfristig fällige Verbindlichkeiten vor.

Die CT AG leistet für die Nutzung von Gebäuden in Blaubeuren, die mit Immobiliendarlehen finanziert und durch Grundpfandrechte gesichert sind, Nutzungsentschädigungen. Die Nutzungsentschädigungen fallen längstens bis zur Verwertung der Grundschulden an. Wirtschaftlich stellen die Nutzungsentschädigungen eine Verzinsung der zum Ausfall festgestellten Finanzverbindlichkeiten über 7.143 TEUR dar.

Langfristig unverzinslich gestundete Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 17.557 TEUR (Vorjahr: 21.671 TEUR) werden mit dem Fremdkapitalkostensatz von 7,5 % p.a. abgezinst. Der Barwert zum 31. Dezember 2014 beträgt 16.329 TEUR (Vorjahr: 18.750 TEUR).

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 4.510 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 2.183 TEUR) aufgezinst. Der Ausweis erfolgt im Posten Finanzaufwendungen.

**5.18 SONSTIGE LANGFRISTIGE NICHT-FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN**

Die sonstigen langfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten betreffen Zuwendungen der öffentlichen Hand in Form von Investitionszulagen, die zeitanteilig aufgelöst werden.

**5.19 STEUERRÜCKSTELLUNGEN**

Die Steuerrückstellungen zum 31. Dezember 2014 betragen 3.159 TEUR (Vorjahr: 5.724 TEUR). Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um angefallene und noch nicht bezahlte Ertragsteuern.

## 5.20 SONSTIGE KURZFRISTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen kurzfristigen Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

<b>Sonstige kurzfristige Rückstellungen</b>					
in TEUR	Nachlaufkosten	Gewährleistung	Prozesskosten	Drohende Verluste	Summe
<b>Stand 01.06.2013</b>	<b>1.064</b>	<b>6.807</b>	<b>3.178</b>	<b>180</b>	<b>11.229</b>
Verbrauch/Auflösung RGJ 2013	-766	-3.388	-3.054	-180	-7.388
Zuführung RGJ 2013	285	1.893	278	44	2.500
<b>Stand 31.12.2013/01.01.2014</b>	<b>583</b>	<b>5.312</b>	<b>402</b>	<b>44</b>	<b>6.341</b>
Verbrauch/Auflösung GJ 2014	-474	-4.922	-240	-44	-5.680
Zuführung GJ 2014	411	3.344	902	8	4.665
<b>Stand 31.12.2014</b>	<b>520</b>	<b>3.734</b>	<b>1.064</b>	<b>8</b>	<b>5.326</b>

Die Berechnung der Gewährleistungsrückstellungen erfolgt im Wesentlichen in Höhe von 0,25 % bis 2,0 % auf die garantiebehafteten Umsätze über den Gewährleistungszeitraum sowie aus der Bewertung aus Einzelrisiken. Die Rückstellungen für Prozesskosten wurden vor allem für Rechtsstreitigkeiten gebildet. Die Rückstellungen für drohende Verluste resultieren insbesondere aus bereits vorweggenommenen Projektverlusten.

## 5.21 VERBINDLICHKEITEN AUS FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

Unter diesem Posten sind Auftragskosten inklusive der zugehörigen Ergebnisbeiträge erfasst, die saldiert mit den korrespondierenden erhaltenen Anzahlungen zu einem Passivsaldo führen. Zum 31. Dezember 2014 bestanden Verpflichtungen in Höhe von 45.194 TEUR (Vorjahr: 76.487 TEUR):

<b>Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen</b>		
in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
Forderungen aus Fertigungsaufträgen (brutto)	193.981	139.591
Wertberichtigungen	0	0
Verrechnet mit erhaltenen Anzahlungen	-239.175	-216.078
<b>Summe</b>	<b>45.194</b>	<b>76.487</b>

Bezüglich der Forderungen aus Fertigungsaufträgen wird auf Ziffer 5.6. verwiesen.

## 5.22 VERBINDLICHKEITEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2014 betragen 10.072 TEUR (Vorjahr: 12.705 TEUR).

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

## 5.23 ERHALTENE ANZAHLUNGEN

Die erhaltenen Anzahlungen in Höhe von 36.922 TEUR (Vorjahr: 35.872 TEUR) betreffen Anzahlungen, die der Konzern im Vorgriff auf die zukünftige Leistungserstellung vereinnahmte. Es erfolgt daher keine Saldierung mit dem aktiven bzw. passiven Saldo aus Fertigungsaufträgen.

## 5.24 VERBINDLICHKEITEN GEGENÜBER NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Zum Bilanzstichtag setzten sich die Verbindlichkeiten gegen nahe stehende Unternehmen und Personen wie folgt zusammen:

**Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen**

in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
centrotherm Elektrische Anlagen GmbH & Co. KG	3	1.159
centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG	32	219
Übrige	10	43
<b>Summe</b>	<b>45</b>	<b>1.421</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr und betreffen Liefer- und Leistungsbeziehungen.

## 5.25 SONSTIGE KURZFRISTIGE FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

**Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten**

in TEUR	31.12.2014	31.12.2013
Kurzfristige Insolvenzverbindlichkeiten		
Zum Ausfall festgestellte Verbindlichkeiten	0	10.306
Festgestellte Insolvenzverbindlichkeiten	4.475	4.850
Personalverbindlichkeiten	7.676	1.517
Verbindlichkeiten aus Provisionen	1.178	1.470
Avalzinsen	229	229
Aufsichtsrat	194	214
Ausstehende Versicherungen	193	97
Reise- und Bewirtungskosten	147	125
Kreditorische Debitoren	56	59
Übrige	486	1
<b>Summe</b>	<b>14.634</b>	<b>18.868</b>

Die Personalverbindlichkeiten betreffen mit 3.933 TEUR kurzfristige Verbindlichkeiten aus Restrukturierungsmaßnahmen.

Gemäß dem Insolvenzplan der CT AG kann die Sol Futura einen Teilbetrag über 5.000 TEUR der festgestellten und gestundeten Forderungen vorzeitig fällig stellen, um laufende Kosten zu decken. Davon wurden bis zum Bilanzstichtag 525 TEUR (31. Dezember 2013: 150 TEUR) abgerufen.

Die Verbindlichkeiten haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

#### 5.26 SONSTIGE KURZFRISTIGE NICHT-FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen kurzfristigen nicht-finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

<b>Sonstige kurzfristige nicht-finanziellen Verbindlichkeiten</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Nicht-finanzielle Insolvenzverbindlichkeiten		
Erhaltene Anzahlungen	0	45.119
Sonstige Insolvenzverbindlichkeiten	0	7.518
Personalverpflichtungen	1.364	2.290
Umsatzsteuer	99	47
Übrige	498	2.207
<b>Summe</b>	<b>1.961</b>	<b>57.181</b>

Die Nicht-finanziellen Insolvenzverbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen sowie die sonstigen Insolvenzverbindlichkeiten des Vorjahres wurden in der Berichtsperiode in Höhe von 20.403 TEUR aufgrund der eingetretenen Verjährung erfolgswirksam ausgebucht. Der verbleibende Restbetrag wurde im Wesentlichen aufgrund einer geänderten rechtlichen Einschätzung in die Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus der Insolvenz umgegliedert (vgl. Ziffer 5.16).

Zu den Personalverbindlichkeiten gehören vor allem Verpflichtungen aus Urlaubsansprüchen, Überstunden und Sozialversicherungsbeiträgen. Die Verbindlichkeiten haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

#### 5.27 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZU FINANZINSTRUMENTEN

In den nachfolgenden Tabellen werden die Buchwerte und beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Schulden für die verschiedenen Bewertungskategorien gemäß IAS 39 dargestellt und auf die entsprechenden Bilanzposten übergeleitet. Die in der Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2014 ausgewiesenen Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, stimmen bis auf die langfristigen Insolvenzverbindlichkeiten jeweils mit den beizulegenden Zeitwerten („Fair Values“) überein.

**Finanzinstrumente zum 31.12.2014**

in TEUR	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buchwert 31.12.2014	Wertansatz nach IAS 39		Fair Value 31.12.2014
			Fortgeführte Anschaffungskosten	Fair Value erfolgsneutral	
<b>Aktiva</b>					
Finanzanlagen	AFS	45	45		45
Forderungen aus Fertigungsaufträgen		1.618			1.618
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	9.593	9.593		9.593
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	LaR	225	225		225
Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen	LaR	5	5		5
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	948	948		948
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	114.067	114.067		114.067
<b>Passiva</b>					
Langfristige Insolvenzverbindlichkeiten	FLAC	63.196	63.196		66.167
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen		45.194			45.194
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	10.072	10.072		10.072
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	FLAC	127	127		127
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	FLAC	45	45		45
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	14.634	14.634		14.634
<b>Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39:</b>					
Loans and Receivables (LaR)		124.838	124.838		124.838
Available for Sale (AFS)		45	45		45
Financial Liabilities Carried at Amortised Cost (FLAC)		88.074	88.074		91.045

**Finanzinstrumente zum 31.12.2013**

in TEUR	Bewertungs- kategorie nach IAS 39	Buchwert 31.12.2013	Wertansatz nach IAS 39		Fair Value 31.12.2013
			Fortgeführte Anschaffungskosten	Fair Value erfolgsneutral	
<b>Aktiva</b>					
Finanzanlagen	AfS	344	344		344
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	0	0		0
Forderungen aus Fertigungsaufträgen		903			903
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	18.768	18.768		18.768
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	LaR	351	351		351
Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen und Personen	LaR	1.508	1.508		1.508
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	LaR	2.380	2.380		2.380
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	99.800	99.800		99.800
<b>Passiva</b>					
Langfristige Insolvenzverbindlichkeiten	FLAC	62.364	62.364		64.726
Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen		76.487			76.487
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	12.705	12.705		12.705
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	FLAC	344	344		344
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	FLAC	1.421	1.421		1.421
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	18.868	18.868		18.868
<b>Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39:</b>					
Loans and Receivables (LaR)		122.807	122.807		122.807
Available for Sale (AfS)		344	344		344
Financial Liabilities Carried at Amortised Cost (FLAC)		95.702	95.702		98.064

*Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert*

Zum Bilanzstichtag bestehen keine finanziellen Finanzinstrumente, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welcher Hierarchiestufe die langfristigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten angehören, die nicht regelmäßig zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, für die der beizulegende Zeitwert aber zusätzlich anzugeben ist:

<b>Bewertungshierarchie langfristiger finanzieller Vermögenswerte und Verbindlichkeiten</b>					
in TEUR		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Summe
	31.12.2014	0	66.167	0	<b>66.167</b>
Insolvenzverbindlichkeiten (FLAC)	31.12.2013	0	64.726	0	64.726

*Stufe 2*

Die beizulegenden Zeitwerte von Finanzinstrumenten, die nicht auf aktiven Märkten gehandelt werden, werden mit Hilfe von Bewertungsverfahren ermittelt. Dabei werden beobachtbare Input-Parameter (z.B. *Credit Spreads*, Zinsstrukturkurven) zugrunde gelegt. Basiert einer oder mehrerer der wesentlichen Inputfaktoren auf nicht-beobachtbaren Marktdaten ist das Finanzinstrument der Stufe 3 zuzuordnen.

Die langfristigen Insolvenzverbindlichkeiten in Höhe von 66.167 TEUR betreffen mit 7.143 TEUR verzinsliche Finanzverbindlichkeiten und mit 59.024 TEUR den beizulegenden Zeitwert abgezinster finanzieller Verpflichtungen. Die Barwertermittlung wurde vorgenommen, da ein Teil der Insolvenzverbindlichkeiten bis einschließlich 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet ist. Für die zusätzliche Angabe des Zeitwerts am Bilanzstichtag erfolgt die Abzinsung mit dem Fremdkapitalzinssatz von 2,23 % p.a., der sich aus einem Basiszins von -0,10 % und einem mittleren *Credit Spread* von 2,33 % zusammensetzt. Der risikofreie Basiszins leitet sich aus der durchschnittlichen Verzinsung börsennotierter Bundeswertpapiere mit einer Restlaufzeit von einem Jahr ab. Bei erstmaliger Erfassung des gestundeten Teils der Insolvenzverbindlichkeiten wurde ein Fremdkapitalzinssatz von 7,5 % p.a. basierend auf einem Basiszinssatz von 2,5 % und einem *Credit Spread* von 5,0 % zugrunde gelegt.

*Stufe 3*

Die Ermittlung von Zeitwerten auf Stufe 3 erfolgt mit Hilfe von Bewertungsverfahren mit nicht-beobachtbaren Input-Parametern auf Basis von Annahmen des Managements über erwartete künftige Zahlungsströme und angemessene risikoadjustierte Zinssätze.

Die „Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (AfS)“ klassifizierten Finanzanlagen in Höhe von 45 TEUR betreffen Anteile an Kapitalgesellschaften. Für diese Beteiligungen liegen keine auf einem aktiven Markt notierten Preise vor, so dass der beizulegende Zeitwert nicht verlässlich ermittelt werden kann; daher erfolgt die Bewertung zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren Barwert der geschätzten künftigen Cashflows (IAS 39.66).

Ein Betriebs- und Verwaltungsgebäude, welches als zur Veräußerung bestimmte langfristige Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen klassifiziert wurde, ist mit dem niedrigeren Wert aus dem Buchwert und dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten auf Basis von Angeboten aus laufenden Verhandlungen bilanziert.

Für die kurzfristig fälligen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten stellen die Buchwerte in der Konzernbilanz eine gute Näherung an die beizulegenden Zeitwerte dar.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich wie folgt den einzelnen Bewertungskategorien gem. IAS 39 zuordnen:

<b>Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten</b>				
in TEUR	Aus Zinsen/ Ausschüttungs- ansprüchen	Wertmin- derungen	Wertauf- holungen	Sonstige Nettogewinne/ verluste
<b>GJ 2014</b>				
Kredite und Forderungen (inkl. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente)	0	-4.190	1.481	0
Vermögenswerte der Kategorie zur Veräußerung verfügbar	0	-274	0	-3
Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden	-4.510	0	821	0
<b>RGJ 2013</b>				
Kredite und Forderungen (inkl. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente)	0	-2.870	6.425	0
Vermögenswerte der Kategorie zur Veräußerung verfügbar	0	0	0	-44
Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden	-2.143	0	2.781	0

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne nach Kategorien von Finanzinstrumenten gemäß IFRS 7.20 enthalten Zinsen, Wertminderungen, Wertaufholungen und sonstige Nettogewinne bzw. -verluste. Das Zinsergebnis aus Krediten und Forderungen bzw. Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, ist im Finanzergebnis (vgl. Ziffer 4.9) enthalten.

Die Wertminderungen in der Kategorie zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte betreffen verbundene Unternehmen, die nicht konsolidiert werden (vgl. Ziffer 5.3 Finanzanlagen).

## 6 ERLÄUTERUNGEN ZUR KAPITALFLUSSRECHNUNG

### 6.1 CASHFLOW AUS DER BETRIEBLICHEN GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Der Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit wird ausgehend vom Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit indirekt abgeleitet. Im Rahmen der indirekten Ermittlung erfolgen Bereinigungen von Bilanzposten im Zusammenhang mit Änderungen im Konsolidierungskreis. Der positive Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit beträgt 15.354 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013 negativer Cashflow: 9.577 TEUR).

Im Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit sind gezahlte Zinsen in Höhe von 445 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 1.210 TEUR) und erhaltene Zinsen in Höhe von 55 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 39 TEUR) enthalten.

### 6.2 CASHFLOW AUS DER INVESTITIONSTÄTIGKEIT

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten setzte der centrotherm-Konzern Mittel in Höhe von 1.462 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 634 TEUR) ein. Die Einzahlungen aus der Veräußerung von Sachanlagen betragen 185 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 538 TEUR). Die Einzahlungen aus der Veräußerung vollkonsolidierter Tochterunternehmen über 190 TEUR betreffen eine Kaufpreiszahlung für die GP Solar GmbH, die mit Wirkung zum 30. April 2013 veräußert worden ist. Der negative Cashflow aus der Investitionstätigkeit beträgt 1.087 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013 positiver Cashflow: 978 TEUR).

### 6.3 CASHFLOW AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Im Berichtszeitraum wie auch im Rumpfgeschäftsjahr 2013 war kein Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit zu verzeichnen.

### 6.4 FINANZMITTELFONDS AM ENDE DER PERIODE

Der Finanzmittelfonds umfasst ausschließlich die in der Konzern-Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 114.067 TEUR (Vorjahr: 99.800 TEUR). Diese umfassen den Kassen- und Devisenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten sowie kurzfristige Termingeldanlagen. Der Finanzmittelfonds unterliegt zum Bilanzstichtag einer Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar ausgelegten Avalen in Höhe von 2.593 TEUR (Vorjahr: 9.501 TEUR) sowie in Höhe von 5.000 TEUR (Vorjahr: 5.000 TEUR) aus verpfändeten Guthaben für die Massekreditvereinbarung eines Tochterunternehmens. Im Finanzmittelfonds enthalten sind Guthaben aus Massekreditvereinbarungen in Höhe von 26.080 TEUR (Vorjahr: 31.106 TEUR) (vgl. Ziffer 5.13).

## 7 SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN

### 7.1 BERICHTERSTATTUNG ZUM RISIKOMANAGEMENT

#### 7.1.1 Management von Finanzrisiken

Als weltweit agierender Konzern ist centrotherm im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Kredit-, Liquiditäts-, Zins-, Währungs- und Rohstoffpreisrisiken ausgesetzt. Diese können einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Ziel des Finanzrisikomanagements ist es zum einen, die aus dem operativen Geschäft resultierenden finanziellen Risiken zu identifizieren, zu bewerten und durch die Entwicklung sowie Umsetzung von Strategien diesen Risiken zu begegnen. centrotherm setzt zur Risikokompensation - soweit notwendig - geeignete Finanzinstrumente ein. Zum Bilanzstichtag und zum Zeitpunkt der Freigabe des vorliegenden Abschlusses bestanden keine derivativen Finanzinstrumente.

Im Folgenden wird auf die einzelnen Risiken sowie das Risikomanagement eingegangen. Weitere Informationen zum Risikomanagement von Finanzrisiken enthält der Risikobericht im Lagebericht.

#### 7.1.2 Fremdwährungsrisiko

Währungsrisiken bestehen grundsätzlich, wenn Forderungen, Verbindlichkeiten, Schulden, flüssige Mittel und geplante Transaktionen in einer anderen als in der lokalen Währung der Gesellschaft – dem Euro – bestehen bzw. entstehen werden. Unsere Kundenaufträge werden auch außerhalb der Euro-Länder ganz überwiegend in Euro fakturiert und gleichzeitig die wesentlichen Komponenten und Rohmaterialien auf Basis der Euro-Währung eingekauft. Bei Großprojekten - wie aktuell dem Katar-Projekt im Segment Silizium – besteht vereinzelt die Notwendigkeit, Material oder Dienstleistungen lokal zu beschaffen und in anderer Währung als in Euro zu bezahlen. centrotherm überwacht regelmäßig die Entwicklung der lokalen Währungen bei den Großprojekten und antizipiert diese bei den fortlaufenden Kalkulationen. Sollten sich im Einzelfall wesentliche Fremdwährungsrisiken ergeben, werden diese mit Devisentermingeschäften projektbezogen abgesichert. Zu Stichtag bestehen keine entsprechenden Termingeschäfte.

#### 7.1.3 Liquiditätsrisiko

Das Liquiditätsrisiko besteht grundsätzlich darin, dass der Konzern möglicherweise finanziellen Verpflichtungen, wie etwa der Tilgung der laufenden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, nicht fristgerecht und ausreichend nachkommen kann. Um Liquiditätsengpässe frühzeitig durch Maßnahmen der Liquiditätssteuerung oder geeignete Finanzierungsaktivitäten begegnen zu können, bedarf es der Transparenz über die zukünftigen Zahlungsströme. Basis für die Ermittlung des Liquiditätsbedarfs ist die konzernweite, kurzfristige rollierende Liquiditätsplanung, welche grundsätzlich wöchentlich aktualisiert und durch das Risikomanagement laufend überwacht wird.

Im Rahmen des Insolvenzverfahrens der CT AG und ihrer Tochtergesellschaften machten mehrere Banken AGB-Pfandrechte an bestehenden Bankguthaben geltend. Zur Sicherstellung der Liquidität während und nach Aufhebung der Insolvenzverfahren schloss der Konzern Vereinbarungen über die Ausreichung von so genannten unechten Massekrediten ab, die die Verfügung über die Bankguthaben regeln. Die unechten Massekredite haben eine nicht kündbare Laufzeit bis zum 31. Dezember 2015, was bedeutet, dass keine Rückzahlung der besicherten Darlehen bis Ende 2015 zu erfolgen hat. Das gilt auch für die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen, die der Immobilienfinanzierung dienen. Die Kreditinstitute verzichteten auf die Verwertung ihrer Sicherheiten bis zum 31. Dezember 2015.

Im Rahmen der Insolvenzplanverfahren wurde eine weitgehende finanzielle Entlastung des centrotherm-Konzerns erreicht, indem die Insolvenzforderungen der ungesicherten Gläubiger der CT AG in Eigenkapital der Gesellschaft umgewandelt wurden. In einem ersten Schritt traten hierzu die Gläubiger der CT AG 70 % ihrer unbedingt und ohne Beschränkung festgestellten Forderungen Mitte Mai 2013 an die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH ab. Durch die Verwertung der Aktien seitens der Sol Futura im Wege des Verkaufs soll die bestmögliche Befriedigung der Gläubiger sichergestellt werden. Aufgrund der gemäß dem Insolvenzplan durchgeführten Kapitalmaßnahmen (Eintragung im Handelsregister am 19. Juli 2013) brachte die Sol Futura die Forderungen in die CT AG gegen Gewährung von 16,9 Mio. neuen Aktien ein. Damit sind diese Forderungen gegenüber

der CT AG erloschen und die CT AG ist maßgeblich entschuldet. Darüber hinaus wurden die verbleibenden 30 % der festgestellten Insolvenzverbindlichkeiten der CT AG bis Ende 2015 unverzinslich gestundet. Die Tilgung kann aus der Liquidität der Gesellschaft, durch Refinanzierungsmaßnahmen oder aus dem Verwertungserlös der Aktien der Sol Futura geleistet werden. Die Sol Futura hat unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, den Verwertungszeitraum bis längstens 31. Dezember 2017 zu verlängern. In diesem Fall verlängert sich auch die Stundung der unbesicherten Ansprüche der Insolvenzgläubiger gegen die CT AG. Die Massekredite sowie die durch Grundpfandrechte besicherten Darlehen des centrotherm-Konzerns wären dann gegebenenfalls gesondert zu verlängern. Sofern die Gesellschaft ihre Verpflichtungen aus dem Insolvenzplan nicht erfüllen kann, besteht das Risiko, dass die CT AG und der Konzern in ihrem Bestand gefährdet sind. Dies gilt insbesondere sofern die in der Bilanz ausgewiesenen Insolvenzverbindlichkeiten, die zunächst bis 31. Dezember 2015 unverzinslich gestundet wurden, nicht entsprechend den Regelungen des Insolvenzplans getilgt werden können.

Bei neuem Auftragseingang besteht regelmäßig die Notwendigkeit, Materialbestellungen und einen Teil des Fertigungsprozesses vorzufinanzieren. Aufgrund aktuell fehlender Deckungszusagen der Kreditversicherer sind im Markt derzeit nur kurze Zahlungsziele bei Lieferanten durchsetzbar. Gleichzeitig werden Anzahlungen von Kunden zur Barhinterlegung von Avalen als Sicherheit benötigt. Zum Bilanzstichtag unterliegen aufgrund der erforderlichen Barhinterlegung von Avalen 2.593 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 9.501 TEUR) sowie aus verpfändeten Guthaben für die Massekreditvereinbarung eines Tochterunternehmens in Höhe von 5.000 TEUR (31. Dezember 2013: 5.000 TEUR) der Zahlungsmittel einer Verfügungsbeschränkung. Bei hohen Auftragseingängen könnten dadurch Finanzierungslücken entstehen, die die Abwicklung von Aufträgen verzögern könnten und unter Umständen durch externe Finanzierungslinien für Betriebsmittel zu schließen wären. Der Vorstand der CT AG geht davon aus, dass im Fall einer solchen positiven Geschäftsentwicklung Finanzmittel durch die Finanzdienstleister zur Verfügung gestellt würden.

Die vertraglichen Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns weisen die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Fälligkeiten auf:

<b>Vertragliche Fälligkeiten zum 31.12.2014</b>					
in TEUR	bis 3 Monate	4 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	<b>Gesamt</b>
Finanzielle Verbindlichkeiten aus dem Insolvenzverfahren	0	0	63.196	0	63.196
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	10.072	0	0	0	10.072
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	127	0	0	0	127
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	45	0	0	0	45
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	14.634	0	0	0	14.634
<b>Summe</b>	<b>24.878</b>	<b>0</b>	<b>63.196</b>	<b>0</b>	<b>88.074</b>

**Vertragliche Fälligkeiten zum 31.12.2013**

in TEUR	bis 3 Monate	4 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	<b>Gesamt</b>
Finanzielle Verbindlichkeiten aus dem Insolvenzverfahren	0	0	62.364	0	62.364
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	12.705	0	0	0	12.705
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	344	0	0	0	344
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	1.421	0	0	0	1.421
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	18.868	0	0	0	18.868
<b>Summe</b>	<b>33.338</b>	<b>0</b>	<b>62.364</b>	<b>0</b>	<b>95.702</b>

**7.1.4 Zinsrisiko**

Die Anlage der Zahlungsmittel erfolgt generell mit variabler Verzinsung und unterliegt somit dem Zinsänderungsrisiko. Für diese Vorgehensweise spricht die jederzeitige Verfügbarkeit der liquiden Mittel, die der Konzern gegenwärtig stärker priorisiert, als die Möglichkeit der Generierung eines höheren und sicheren Zinsertrages.

Bei den finanziellen Verpflichtungen besteht aufgrund der weitgehenden Entschuldung der CT AG und der zinslosen Stundung der verbleibenden Insolvenzverbindlichkeiten bis Ende 2015 derzeit grundsätzlich nur ein geringes Zinsänderungsrisiko. Eine gegebenenfalls zukünftige externe Fremdfinanzierung von operativem Neugeschäft oder Investitionsausgaben in ausgewählte Entwicklungsprojekte kann allerdings zu neuen Zinsrisiken führen.

**7.1.5 Rohstoffpreisrisiko**

centrotherm benötigt für die Produktionsprozesse verschiedene Metalle, insbesondere Kupfer, Eisen, Silber und Platin, sowie Rohmaterialien wie z.B. Quarz, Silizium und Energie. Risiken ergeben sich vor allem durch die hohe Volatilität der Energie- und Rohstoffpreise. Eine Preisänderung kann sich auf die Herstellkosten auswirken. Zur Minimierung der Risiken führt der centrotherm-Konzern fortlaufend Analysen der Rohstoffpreisentwicklungen und deren Auswirkungen auf die Wertschöpfungskette durch. In der Vergangenheit bestand und aktuell besteht aus Sicht des centrotherm-Konzerns kein Absicherungsbedarf.

**7.1.6 Kreditrisiko**

Das Kreditrisiko, auch Bonitätsrisiko oder Ausfallrisiko genannt, besteht in der Gefahr des teilweisen oder vollständigen Ausfalls vertraglich vereinbarter Zahlungen oder Leistungen des Vertragspartners. Zur Vermeidung eines Forderungsausfalls prüft der centrotherm-Konzern bereits vor Vertragsabschluss die Bonität des Geschäftspartners. Zur weiteren Absicherung vereinbart der Konzern mit dem Kunden regelmäßig Zahlungsbedingungen nach Leistungsfortschritt, die mittels Akkreditiv abgesichert werden. Es besteht keine nennenswerte Konzentration des Kreditrisikos. Entsprechend ist das Management der Überzeugung, dass keine über die bereits erfassten Wertminderungen hinausgehende Risikoversorge notwendig ist.

Die Überwachung der offenen Posten ist Aufgabe des Forderungsmanagements. In regelmäßigen Sitzungen des Finanzbereichs mit den Vertriebsverantwortlichen und dem Projektmanagement findet ein Monitoring der Einzelpositionen statt, um frühzeitig Maßnahmen zur Beibringung der Forderungen festlegen zu können. Das Ausfallrisiko in Bezug auf Geldanlagen und Zahlungsmittelbeständen ist durch Streuung bei verschiedenen Finanzdienstleistern reduziert worden. Deren Bonität wird regelmäßig überwacht.

Das maximale Ausfallrisiko des Konzerns entspricht dem Buchwert der finanziellen Vermögenswerte am Bilanzstichtag.

### 7.1.7 Rechtliche Risiken

Änderungen im politischen und regulatorischen Umfeld von Ländern, in denen centrotherm aktiv ist, wie Regelungen zu Import- und Exportkontrollen, Zollbestimmungen oder andere Handelshemmnisse, sowie Preis- oder Devisenbeschränkungen, könnten die Geschäfte des centrotherm-Konzerns in den verschiedenen nationalen Märkten negativ beeinflussen, die Umsätze und Profitabilität beeinträchtigen sowie den Transfer von im Ausland anfallenden Gewinnen erschweren. Zudem könnten durch die in einigen Ländern bestehenden Rechtsunsicherheiten die Fähigkeit des centrotherm-Konzerns stark eingeschränkt sein, seine Ansprüche und Rechte durchzusetzen. Als international agierender Konzern unterhält centrotherm Geschäftsaktivitäten mit Kunden in Ländern, die Exportkontrollregulierungen, Sanktionen oder anderen Formen von Handelsbeschränkungen unterliegen, die durch die USA, die Europäische Union oder andere Länder oder Organisationen auferlegt wurden. Dadurch könnte der Konzern dem Risiko von Strafzahlungen, Sanktionen oder Reputationsschäden ausgesetzt sein.

Die Umsätze in Schwellenländern tragen einen wesentlichen Anteil zum Gesamtumsatz des centrotherm-Konzerns bei. Der Konzern geht davon aus, dass dies auch zukünftig der Fall sein wird. Bei Geschäftsaktivitäten in Schwellenländern bestehen verschiedene Risiken, wie politische und wirtschaftliche Instabilität, die Nichtbeachtung kultureller Unterschiede – zum Beispiel bei Geschäftspraktiken und Arbeitsverhältnissen –, die Volatilität des Bruttoinlandsprodukts, die mögliche Verstaatlichung von Privatvermögen, Unsicherheiten im Rechts- und Steuersystem sowie die Auferlegung von Devisenbeschränkungen. Darüber hinaus könnten die Geschäftsaktivitäten des centrotherm-Konzerns in den Schwellenländern durch staatliche Unterstützung der jeweiligen lokalen Industrie gehemmt werden. Insbesondere in China und der MENA-Region sind die Rechtssysteme noch in der Entwicklung und unterliegen vielfältigen Änderungen. Sollten rechtliche Risiken aus den internationalen Geschäftsaktivitäten eintreten, könnten diese die Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des centrotherm-Konzerns erheblich negativ beeinflussen.

Aufgrund komplexer steuerlicher Regelungen im In- und Ausland und einer möglichen abweichenden bzw. unterschiedlichen Auslegung durch in- und ausländische Steuerbehörden kann es zu einer von der vom Unternehmen erwarteten, abweichenden Besteuerung kommen. Ferner besteht ein Risiko bei der Abwicklung von Aufträgen im Ausland hinsichtlich der zutreffenden Anmeldung und buchhalterischen Abwicklung von steuerlichen Betriebsstätten. Weitere steuerliche Risiken könnten sich aus dem Sanierungserlass ergeben, wenn wider Erwarten nicht alle Voraussetzungen des Erlasses erfüllt sein sollten, die an die Steuerstundung bzw. den Steuererlass geknüpft sind. In diesen Fällen würde der tatsächliche von dem bilanzierten Steueraufwand abweichen und ggf. wären zusätzliche, bisher nicht bilanzierte Rückstellungen bzw. Aufwendungen für die Nachbesteuerung sowie Strafzahlungen notwendig. Der Konzern begegnet diesen Risiken durch die Einschaltung in- und ausländischer Berater bei allen steuerlich relevanten Geschäftsvorfällen. Die Berater werden frühzeitig hinzugezogen, um steuerliche Aspekte bereits in die Vertragsgestaltung einfließen zu lassen.

Für den centrotherm-Konzern bestehen verschiedene Risiken aus Rechtsstreitigkeiten und behördlichen Verfahren, an denen der Konzern aktuell beteiligt ist oder die sich in Zukunft ergeben könnten. Dazu gehören etwa Rechtsstreitigkeiten und/oder ähnliche Verfahren, behördliche Untersuchungen und Verfahren aufgrund des Eintritts typischer Unternehmens- und Projektrisiken, wie insbesondere die nicht vertragsgemäße Lieferung von Waren oder Dienstleistungen, Produkthaftung, Produktmängel, Qualitätsprobleme, Verletzung geistigen Eigentums, Verstöße gegen umwelt- und/oder arbeitsrechtliche Schutzvorschriften, Nichtbeachtung steuerlicher Vorschriften und/oder behaupteter oder vermuteter Übertretungen geltenden Rechts.

Das Projekt Katar umfasst ein Gesamtauftragsvolumen von 270,5 Mio. EUR. Bei der Realisierung des Katar-Projektes können insbesondere folgende Risiken auftreten, die für Großprojekte im Anlagenbau charakteristisch sind:

- Mängel in der Vertragsgestaltung
- Fehler in der Auftragskalkulation
- Mehrkosten aufgrund technischer Änderungen und Prozesserfahrung („Lessons Learned“; Technologierisiko)
- Nichterfüllung zugesicherter Produktspezifikationen

- Gefahr kundenseitiger Projektverzögerungen
- Lieferantenrisiko (Lieferverzug, unzureichende Qualität, steigende Materialkosten)
- Steuer- und Transferpreisrisiken

Diese Risiken können den Projektabschluss verzögern und hohe Strafzahlungen auslösen. Zur Reduktion der Risiken setzt centrotherm auf eine Projektorganisation, die Risiken systematisch erkennt, bewertet und erforderliche Gegenmaßnahmen umsetzt. Aufgrund der vereinbarten Zahlungsmodalitäten in Form eines Escrow-Accounts sind die Liquiditätsrisiken des Projektes gering. Das Haftungsrisiko des betreffenden Tochterunternehmens ist auf einen Betrag in Höhe von 45 % des Gesamtauftragsvolumens begrenzt.

CEEG, ein Tochterunternehmen der Société Nationale de l'Electricité et du Gaz (Sonelgaz), hat dem Konsortium centrotherm und Kinetics Germany GmbH mit Schreiben vom 13. Juni 2013 den Vertrag zum Bau einer vollintegrierten Solarmodulfabrik in Algerien gekündigt. Das ursprüngliche Projektvolumen betrug rund 290 Mio. EUR. Das Konsortium zweifelt die Rechtmäßigkeit der Kündigung an und centrotherm hat CEEG seinerseits auf Schadenersatz verklagt. Das Verfahren wird vor dem internationalen Schiedsgericht (ICC) in Genf verhandelt. Da solche Verfahren erfahrungsgemäß mehrere Jahre dauern, rechnet centrotherm nicht vor 2016 mit der Entscheidung des ICC. Zur Absicherung der erhaltenen Anzahlungen und der Vertragserfüllung wurden von der CT AG Garantien über die EulerHermes Kreditversicherungs-AG in Höhe von rd. 45.471 TEUR herausgelegt. Eine mögliche Inanspruchnahme der Garantien sowie etwaige Schadenersatzansprüche gegen centrotherm wären durch die Regelungen des Insolvenzplans erfasst. Diese Beträge ebenso wie der bereits festgestellte 30 % Anteil der Insolvenzverbindlichkeiten würden frühestens zum 31. Dezember 2015 zur Zahlung fällig, sofern das Verfahren zu diesem Zeitpunkt beendet wäre und wenn centrotherm das Verfahren verlieren würde.

Die Ergebnisse dieser Rechtsstreitigkeiten und Verfahren könnten dem Geschäft, der Reputation oder der Marke *centrotherm* erheblichen Schaden zufügen. Der centrotherm-Konzern bildet Rückstellungen für Verpflichtungen aus Rechtsstreitigkeiten und Verfahren entsprechend der Wahrscheinlichkeit und Höhe einer Inanspruchnahme, sofern diese hinreichend genau bestimmbar ist. Dennoch könnte sich nach Abschluss der jeweiligen Rechtsstreitigkeiten und Verfahren herausstellen, dass die Rückstellungen des Konzerns nicht ausreichen, um alle Verluste oder Ausgaben zu decken. Zudem könnte der Konzern in wesentlichem Umfang Rechtsanwalts- und sonstige Rechtsverteidigungskosten zu tragen haben, auch wenn der Konzern in den Rechtsstreitigkeiten bzw. Verfahren in der Hauptsache obsiegen sollte.

Bei der Herstellung und dem Vertrieb der centrotherm-Produkte erhalten Mitarbeiter, Kunden oder Lieferanten Einblick in technische Details und Spezifikationen. Um das geistige Eigentum und Know-how des centrotherm-Konzerns zu schützen, werden eigene Entwicklungen ausreichend patentiert und grundsätzlich mit allen Beteiligten Geheimhaltungsverpflichtungen abgeschlossen.

Jedes dieser Risiken könnte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des centrotherm-Konzerns haben.

Zu weiteren Risiken aus den einzelnen Geschäftsbereichen verweisen wir auf den Chancen- und Risikobericht im Lagebericht.

### 7.1.8 Kapitalmanagement

Der Konzern steuert sein Kapital mit dem Ziel, dass auch in Zukunft die Schuldentilgungsfähigkeit, eine ausreichende Liquiditätsausstattung und die finanzielle Substanz erhalten bleiben und der Unternehmenswert nachhaltig steigt. Zu diesem Zweck wurde mit verschiedenen Kreditinstituten, die im Zuge der Eröffnung des Insolvenzverfahrens AGB-Pfandrechte an Bankguthaben in beträchtlichem Umfang geltend gemacht haben, in sog. Änderungsverträgen zur Massekreditvereinbarung vereinbart, die zur Fortführung der operativen Geschäftstätigkeit benötigte Liquidität dem Konzern bis Ende 2015 zur Verfügung zu stellen. Im Berichtszeitraum wurden daher insbesondere Liquiditätsverlauf und -entwicklung eng verfolgt. Zur Steuerung der Gruppe setzt der centrotherm-Konzern wesentliche Kennzahlen wie Eigenkapitalquote und Nettoverschuldungsgrad ein. Der Konzern strebt eine Erhöhung der Eigenkapitalquote an. Der Konzern priorisiert derzeit die kurzfristige Verfügbarkeit der liquiden Mittel vor zinsoptimierten Anlagenformen. Dabei wird sichergestellt, dass grundsätzlich alle Konzernunternehmen unter der Unternehmensfortführungsprämisse operieren können. Die Gesamtstrategie ist gegenüber dem Rumpfgeschäftsjahr 2013 unverändert.

Das gemanagte Kapital des Konzerns besteht aus Schulden, Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten sowie dem Eigenkapital. Dieses setzt sich zusammen aus dem gezeichneten Kapital, der Kapitalrücklage, den Konzernrücklagen, den sonstigen Rücklagen und dem Konzernbilanzverlust. Die Steuerung der Kapitalstruktur kann mittels Anpassung von Dividenden, Kapitalherabsetzungen bzw. Emissionen neuer Anteile sowie der Ausgabe von Finanzinstrumenten, die nach IFRS als Eigenkapital qualifiziert werden, erfolgen. Der centrotherm-Konzern strebt eine dem Geschäftsrisiko angemessene Kapitalstruktur an. Die Verschuldung von einzelnen Konzernunternehmen wird anhand des Verhältnisses der Nettoverschuldung (Gesamte Schulden abzüglich Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente) zum Eigenkapital überwacht. Unter Umständen werden nicht betriebsnotwendige Grundstücke des Konzerns veräußert, um die Verschuldung zu reduzieren oder die Liquidität zu erhöhen.

Der Nettoverschuldungsgrad errechnet sich wie folgt:

<b>Nettoverschuldungsgrad</b>		
in TEUR	<b>31.12.2014</b>	31.12.2013
Gesamte Schulden	218.796	285.724
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	114.067	99.800
Nettoschulden	104.729	185.924
Eigenkapital	43.113	41.617
<b>Nettoschulden im Verhältnis zum Eigenkapital</b>	<b>2,43</b>	<b>4,47</b>

Die Muttergesellschaft unterliegt den Mindestkapitalanforderungen für Aktiengesellschaften. Die Einhaltung dieser Anforderungen überwacht der Konzern laufend. Im Geschäftsjahr 2014 wurden die Anforderungen eingehalten.

## 7.2 EVENTUALSCHULDEN UND SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

### 7.2.1 Avalkredite

Der Konzern verfügte zum Stichtag über einen Aval-Rahmen von 30.400 TEUR sowie eine Kreditlinie in Höhe von 900 TEUR.

Daneben bestanden Avale, im wesentlichen Anzahlungs- und Gewährleistungsavale, aus dem Zeitraum vor dem 12. Juli 2012 in Höhe von 76.890 TEUR, von denen 45.471 TEUR auf das Großprojekt CEEG und 31.615 TEUR auf das Großprojekt Katar entfallen.

Zum 31. Dezember 2014 bestanden insgesamt Avalkredite in Höhe von 82.036 TEUR (Vorjahr: 88.281 TEUR).

Die bestehenden Avale und Garantien bestanden zum Stichtag ausschließlich gegenüber Dritten.

## 7.2.2 Miet- und Leasingverträge, Bestellobligo

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen resultieren insbesondere aus Mietverträgen für Bürogebäude sowie PKW-Leasingverträge. Mietverlängerungs- oder Kaufoptionen bestehen nicht.

Die künftigen Zahlungen aus sonstigen finanziellen Verpflichtungen betreffen im Wesentlichen Miet- und Leasingverträge der ausländischen Tochterunternehmen und werden wie folgt fällig:

<b>Fälligkeit von Miet- und Leasingzahlungen</b>		
in TEUR	<b>ab 31.12.2014</b>	ab 31.12.2013
Von bis zu einem Jahr	589	1.167
Länger als ein Jahr und bis zu fünf Jahren	137	312
Länger als fünf Jahren	198	110

Im Rahmen von Operate-Lease-Verpflichtungen wurden im Geschäftsjahr 2014 Mietzahlungen von 526 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 496 TEUR) geleistet.

### Bestellobligo

Das Bestellobligo zum 31. Dezember 2014 beträgt 37.992 TEUR (Vorjahr: 8.243 TEUR) und entfällt überwiegend auf Vorräte und mit 26 TEUR auf Sachanlagen (Vorjahr: 0 TEUR). Es besteht kein Bestellobligo für immaterielle Vermögenswerte.

## 7.2.3 Rechtstreitigkeiten

### *Großprojekt Algerien*

CEEG, ein Tochterunternehmen der Société Nationale de l'Electricité et du Gaz (Sonelgaz), hat dem Konsortium centrotherm und Kinetics Germany GmbH mit Schreiben vom 13. Juni 2013 den Vertrag zum Bau einer vollintegrierten Solarmodulfabrik in Algerien gekündigt. Das ursprüngliche Projektvolumen betrug rund 290 Mio. EUR. Das Konsortium zweifelt die Rechtmäßigkeit der Kündigung an. Centrotherm hat CEEG seinerseits auf Schadenersatz verklagt. Das Verfahren wird vor dem internationalen Schiedsgericht (ICC) in Genf verhandelt. Zur Absicherung der erhaltenen Anzahlungen und der Vertragserfüllung wurden von der CT AG Garantien über die EulerHermes Kreditversicherungs-AG in Höhe von rd. 45.471 TEUR herausgelegt. Eine mögliche Inanspruchnahme der Garantien sowie etwaige Schadenersatzansprüche gegen centrotherm wären durch die Regelungen des Insolvenzplans erfasst. Diese Beträge ebenso wie der bereits festgestellte 30 % Anteil der Insolvenzverbindlichkeiten würden frühestens zum 31. Dezember 2015 zur Zahlung fällig, sofern das Verfahren zu diesem Zeitpunkt beendet wäre und wenn centrotherm das Verfahren verlieren würde.

### *Sonstige Rechtstreitigkeiten*

In der Produktion eines Kunden, in der auch centrotherm-Anlagen eingesetzt werden, ereignete sich ein Schadensfall, der zu einem erheblichen Sach- und Betriebsunterbrechungsschaden geführt hat. Die Frage nach der Verantwortung und Haftung für den eingetretenen Schaden ist zwischenzeitlich Gegenstand einer gerichtlichen Auseinandersetzung. Nach unserer derzeitigen Auffassung ist centrotherm für diesen Schaden nicht verantwortlich und dementsprechend auch nicht haftbar. Im Übrigen würde für einen Großteil der eingetretenen Schäden Deckungsschutz unter der abgeschlossenen (Produkt-) Haftpflichtversicherung bestehen. Das verbleibende Restrisiko wird durch eine Rückstellung abgedeckt.

Des Weiteren sind einzelne Unternehmen des centrotherm-Konzerns an einigen Rechtstreitigkeiten wegen Feststellung von Forderungen zur Insolvenztabelle beteiligt. Insbesondere hat ein Gläubiger Klage auf die Feststellung der bestrittenen Forderungen zur Tabelle erhoben. Der centrotherm-Konzern hat diesen Fällen durch die Bildung von Rückstellungen Rechnung getragen.

## 7.3 HONORARE DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Das für die erbrachten Dienstleistungen des Abschlussprüfers des Konzernabschlusses, RBS RoeverBroennerSusat GmbH & Co. KG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, im Berichtszeitraum als Aufwand erfasste Honorar gliedert sich wie folgt:

<b>Honorare des Abschlussprüfers</b>		
in TEUR	<b>GJ 2014</b>	RGJ 2013
Abschlussprüfungen	283	369
davon für Vorjahr	13	32
Bestätigungs- und Bewertungsleistungen	0	0
Sonstige Leistungen	154	124

## 7.4 BEZIEHUNGEN ZU NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Im Rahmen des operativen Geschäfts werden Materialien, Vorräte und Dienstleistungen von zahlreichen Geschäftspartnern bezogen. Unter diesen befinden sich solche, an denen die CT AG beteiligt ist, sowie Unternehmen, die mit Mitgliedern des Vorstands und des Aufsichtsrats der CT AG in Verbindung stehen. Geschäfte mit nicht konsolidierten Tochterunternehmen werden in der Bilanz in den Posten Forderungen gegen verbundene Unternehmen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen erfasst. Die Posten der Gewinn- und Verlustrechnung enthalten Vermerke zu den Geschäften mit verbundenen Unternehmen. Zu den Gesamtbezügen des Vorstands und des Aufsichtsrats vgl. 7.5.

Im Berichtszeitraum fanden zwischen dem centrotherm-Konzern und diesen nahe stehenden Unternehmen und Personen folgende wesentliche Geschäfte statt:

Von der centrotherm Elektrische Anlagen GmbH & Co. KG, Blaubeuren, und der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, wurden im Geschäftsjahr 2014 keine Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe an die Konzerngesellschaften geliefert (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 33 TEUR).

Zwischen der CT AG und der centrotherm clean solutions GmbH, Blaubeuren, bestehen Mietverträge mit unbestimmter Laufzeit. Im Geschäftsjahr 2014 wurden von der CT AG Mieten in Höhe von 105 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 81 TEUR) berechnet.

Der Konzern hat im Geschäftsjahr 2014 im Wesentlichen mit der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, und der centrotherm Elektrische Anlagen GmbH & Co. KG, Blaubeuren, sowie der laflow Reinraumtechnik GmbH + Co. KG, Blaubeuren einen Umsatz aus der Erbringung von Serviceleistungen und der Lieferung von Ersatzteilen in Höhe von 116 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 204 TEUR) erzielt.

Von der centrotherm Elektrische Anlagen GmbH & Co. KG, Blaubeuren, und der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, sowie der laflow Reinraumtechnik GmbH + Co. KG, Blaubeuren, bezog der Konzern IC-Dienstleistungen über 31 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 69 TEUR). Aus der Weiterbelastung von Beratungskosten fiel in der Berichtsperiode kein Aufwand an (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 38 TEUR).

An die Revo Besitz GmbH & Co. KG, Blaubeuren, wurden im Berichtszeitraum anteilige Stromkosten in Höhe von 8 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 10 TEUR) berechnet.

Zwischen der centrotherm clean solutions GmbH, Blaubeuren, und der CT AG bestehen Mietverträge mit unbestimmter Laufzeit. Im Geschäftsjahr 2014 wurden an die CT AG Mieten in Höhe von 33 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) berechnet.

Die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm, hat im Geschäftsjahr 2014 zur Deckung ihrer operativen Geschäftstätigkeit 375 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 150 TEUR) von der CT AG abgerufen (vgl. 5.25 Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten).

Ferner wurden von der Dr. Horn Unternehmensberatung GmbH, an der ein Aufsichtsratsmitglied beteiligt ist, Beratungsleistungen sowie Leistungen im Rahmen von Steuerdeklarationen in Höhe von 86 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 69 TEUR) erbracht.

Die CT AG hat mit der PMDL GmbH am 16. September 2013 einen Vertrag zu marktüblichen Konditionen abgeschlossen, der Beratungsleistungen im MENA-Raum umfasst. Robert M. Hartung ist Geschäftsführer der PMDL. Im Berichtszeitraum fielen Beratungshonorare in Höhe von 76 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 30 TEUR) an.

Jan von Schuckmann ist Vorstand der Noerr Consulting AG. Im Berichtszeitraum wurden neben den bis Ende April 2014 für die Vorstandstätigkeit von Jan von Schuckmann in Rechnung gestellten Beträgen, keine Beratungsleistungen (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 119 TEUR) in Anspruch genommen.

Der centrotherm-Konzern war an keinen für ihn oder diesen nahe stehenden Unternehmen und Personen wesentlichen Transaktionen beteiligt, die in ihrer Art oder Beschaffenheit unüblich waren, und beabsichtigt dies auch zukünftig nicht.

#### 7.5 GESAMTBEZÜGE DER MITGLIEDER DES VORSTANDS UND DES AUFSICHTSRATS SOWIE GEWÄHRTE VORSCHÜSSE UND KREDITE

Die Vergütungen der Vorstandsmitglieder bestanden im Geschäftsjahr 2014 aus festen Vergütungsbestandteilen in Höhe von 1.312 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 905 TEUR) und variablen Vergütungsbestandteilen mit 1.324 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 314 TEUR). Die festen Vergütungsbestandteile enthalten aus Beratungsverträgen bezogene Honorare von zwei, nicht festangestellten Vorstandsmitgliedern in Höhe von 614 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 677 TEUR). Im Berichtszeitraum wurden Sachbezüge in Höhe von 10 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) sowie keine Beiträge zur betrieblichen Altersversorgung (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 0 TEUR) geleistet.

Der Aufsichtsrat bezog im Berichtszeitraum Vergütungen in Höhe von 202 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 123 TEUR). Die Vergütungen betreffen mit 202 TEUR (Rumpfgeschäftsjahr 2013: 54 TEUR) feste Bezüge. Im Rumpfgeschäftsjahr 2013 wurden des Weiteren 69 TEUR Sitzungsgelder vergütet.

Im Berichtszeitraum wurden wie im Vorjahr keine Zahlungen an ehemalige Mitglieder des Vorstands geleistet.

Im Geschäftsjahr 2014 waren an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats keine Kredite vergeben.

#### 7.6 EREIGNISSE NACH DEM ABSCHLUSSSTICHTAG

Nach dem Bilanzstichtag sind keine Ereignisse eingetreten, die für den centrotherm-Konzern von wesentlicher Bedeutung sind und zu einer veränderten Beurteilung des Geschäftsverlaufs führen könnten.

#### 7.7 FREIGABE DER VERÖFFENTLICHUNG

Am 16. März 2015 hat der Vorstand der CT AG den Konzernabschluss zur Weitergabe an den Aufsichtsrat der Gesellschaft freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er den Konzernabschluss billigt.

Der Konzernabschluss sowie der Konzernlagebericht werden für das am 31. Dezember 2014 endende Geschäftsjahr beim Bundesanzeiger eingereicht und dort bekannt gemacht.

## 7.8 STIMMRECHTSMITTEILUNG NACH §§ 160 ABS. 1 NR. 8 AKTG, 21 WPHG

Entsprechend § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG werden nachfolgend die der Gesellschaft zugegangenen Mitteilungen über den gemäß § 21 Abs. 1 und Abs. 1a WpHG meldepflichtigen Anteilsbesitz an der Gesellschaft wiedergegeben, soweit der meldepflichtige Anteilsbesitz zum Bilanzstichtag fortbesteht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Mitteilungen jeweils auf den in der Mitteilung genannten Stichtag beziehen. Der Aktienbesitz der Mitteilungspflichtigen kann sich bis zum Bilanzstichtag verändert haben, ohne dass eine erneute Mitteilung gemäß § 21 Abs. 1 WpHG erforderlich war, sofern keine relevante Meldeschwelle berührt wurde. Zudem können nach dem Bilanzstichtag weitere Änderungen im meldepflichtigen Anteilsbesitz eingetreten sein, die in den nachfolgend wiedergegebenen Mitteilungen nicht enthalten sind.

### 7.8.1 Stimmrechtsmitteilung der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm, vom 06. August 2013

Die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH hat uns am 06. August 2013 unter Bezugnahme auf ihre Stimmrechtsmitteilung vom 19. Juli 2013 hinsichtlich der mit dem Erwerb der Stimmrechte der centrotherm photovoltaics AG verfolgten Ziele gemäß § 27a Abs. 1 Sätze 1 und 3 WpHG ergänzend mitgeteilt, dass die Investition im Zuge der Umsetzung der vom rechtskräftigen Insolvenzplan der centrotherm photovoltaics AG vorgesehenen Sachkapitalerhöhung erfolgt sei und einer späteren bestmöglichen Befriedigung der Gläubiger der centrotherm photovoltaics AG durch Veräußerung der von der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH erworbenen Beteiligung und damit der Umsetzung strategischer Ziele diene,

- dass die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH nicht beabsichtige, innerhalb der nächsten zwölf Monate weitere Stimmrechte zu erwerben oder auf sonstige Weise zu erlangen,
- dass die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH eine Einflussnahme auf die Besetzung von Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorganen der centrotherm photovoltaics AG anstrebe, und
- dass die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH keine wesentliche Änderung der Kapitalstruktur der centrotherm photovoltaics AG, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis von Eigen- und Fremdfinanzierung und die Dividendenpolitik, anstrebe.
- Hinsichtlich der Herkunft der für den Erwerb der Stimmrechte verwendeten Mittel teilte uns die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH gemäß § 27a Abs. 1 Sätze 1 und 4 WpHG mit, dass die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH die Stimmrechte im Rahmen einer Sachkapitalerhöhung der centrotherm photovoltaics AG gegen Einbringung von Forderungen als Sacheinlage erworben hat. Sonstige Eigen- oder Fremdmittel zur Finanzierung des Erwerbs der Stimmrechte seien nicht aufgewendet worden.

### 7.8.2 Stimmrechtsmitteilung von Tobias Wahl vom 06. August 2013

Herr Tobias Wahl hat uns am 06. August 2013 unter Bezugnahme auf seine Stimmrechtsmitteilung vom 19. Juli 2013 hinsichtlich der Ziele, die er mit dem Erwerb der ihm über die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG zugerechneten Stimmrechte der centrotherm photovoltaics AG verfolgt, gemäß § 27a Abs. 1 Sätze 1 und 3 WpHG ergänzend mitgeteilt, dass der Erwerb der Stimmrechte durch die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH und die daraus resultierende Zurechnung der Stimmrechte im Zuge der Umsetzung der vom rechtskräftigen Insolvenzplan der centrotherm photovoltaics AG vorgesehenen Sachkapitalerhöhung erfolgt sei und einer späteren bestmöglichen Befriedigung der Gläubiger der centrotherm photovoltaics AG durch Veräußerung der von der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH erworbenen Beteiligung und damit der Umsetzung strategischer Ziele diene,

- dass er nicht beabsichtige, innerhalb der nächsten zwölf Monate weitere Stimmrechte zu erwerben oder auf sonstige Weise zu erlangen,
- dass er über die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH eine Einflussnahme auf die Besetzung von Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorganen der centrotherm photovoltaics AG anstrebe, und
- dass er keine wesentliche Änderung der Kapitalstruktur der centrotherm photovoltaics AG, insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis von Eigen- und Fremdfinanzierung und die Dividendenpolitik, anstrebe.
- Hinsichtlich der Herkunft der für den Erwerb der Stimmrechte verwendeten Mittel teilte Herr Tobias Wahl der centrotherm photovoltaics AG gemäß § 27a Abs. 1 Sätze 1 und 4 WpHG mit, dass der Erwerb der Stimmrechte lediglich durch Zurechnung der Stimmrechte über die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG erfolgt sei und er keine Mittel zur Finanzierung des Erwerbs der Stimmrechte aufgewendet habe.

### 7.8.3 Stimmrechtsmitteilung von Robert Michael Hartung vom 19. Juli 2013

Herr Robert Michael Hartung, Deutschland, hat uns am 22.07.2013 gemäß § 21 Abs. 1 i.V.m. § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, Deutschland, am 19.07.2013 die Schwelle von 50 %, 30 %, 25 %, 20 % und 15 % unterschritten und 10 % der Stimmrechte erreicht hat. Der Stimmrechtsanteil beträgt zu diesem Tag 10 % (das entspricht 2.116.238 Stimmrechten). Diese 10 % (2.116.238 Stimmrechte) sind Herrn Robert Michael Hartung nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG über die TCH GmbH zuzurechnen.

### 7.8.4 Stimmrechtsmitteilung der TCH GmbH, Blaubeuren, vom 19. Juli 2013

Die TCH GmbH, Blaubeuren, Deutschland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 22.07.2013 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, Deutschland am 19.07.2013 die Schwelle von 50 %, 30 %, 25 %, 20 % und 15 % unterschritten hat und die Schwelle von 10 % erreicht hat (das entspricht 2.116.238 Stimmrechten). Der Stimmrechtsanteil beträgt zu diesem Tag 10 % (das entspricht 2.116.238 Stimmrechten).

### 7.8.5 Stimmrechtsmitteilung der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm, vom 19. Juli 2013

Die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm, Deutschland, hat uns gemäß § 21 Abs. 1 WpHG am 19.07.2013 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil an der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, Deutschland, am 19.07.2013 die Schwelle von 3 %, 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 50 % und 75 % der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 80 % (das entspricht 16.929.904 Stimmrechten) betragen hat.

### 7.8.6 Stimmrechtsmitteilung von Tobias Wahl vom 19. Juli 2013

Herr Tobias Wahl, Deutschland, hat uns am 19.07.2013 gemäß § 21 Abs. 1 i.V.m. § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt, dass sein Stimmrechtsanteil an der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, Deutschland, am 19.07.2013 die Schwelle von 3 %, 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 50 %, 75 % überschritten hat. Der Stimmrechtsanteil beträgt zu diesem Tag 80 % (das entspricht 16.929.904 Stimmrechten). Diese 80 % (16.929.904 Stimmrechte) sind Herrn Tobias Wahl nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WpHG über die Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH zuzurechnen.

## 8 ORGANE DER GESELLSCHAFT

### 8.1 VORSTAND

Der Vorstand der CT AG besteht zum Bilanzstichtag aus drei Mitgliedern.

- Hans Autenrieth, Sprecher des Vorstands, Vorstand Vertrieb & Marketing
- Peter Augustin, Vorstand Operations
- Florian von Gropper, Vorstand Finanzen

Im Berichtszeitraum haben sich folgende Änderungen in der Besetzung des Vorstands ergeben:

- Florian von Gropper, Vorstand Finanzen seit 01. Februar 2014
- Tobias Hoefler, Vorstand Restrukturierung bis einschl. 17. Februar 2014
- Jan von Schuckmann, Sprecher des Vorstands bis einschl. 30. April 2014
- Hans Autenrieth, Vorstand Vertrieb & Marketing und seit 01. Mai 2014 Sprecher des Vorstands

Jan von Schuckmann ist Mitglied des Vorstands der Noerr Consulting AG. Tobias Hoefler ist Aufsichtsratsvorsitzender der Elumatec AG. Darüber hinaus waren im Berichtszeitraum keine weiteren Vorstandsmitglieder in einem anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsrat oder vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremium von Wirtschaftsunternehmen vertreten.

## 8.2 AUFSICHTSRAT

Zum 01. Januar 2014 setzte sich der Aufsichtsrat der CT AG nach seiner Neuwahl am 17. Dezember 2013 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Tobias Wahl (Vorsitzender), Robert M. Hartung (stellvertretender Vorsitzender) und Prof. Dr. Brigitte Zürn und bestand so zunächst satzungsgemäß aus drei Mitgliedern.

Die ordentliche Hauptversammlung 2013 wählte außerdem folgende Personen aufschiebend bedingt auf die Eintragung der beschlossenen Satzungsänderung - Erweiterung der Zahl der Aufsichtsratsmitglieder auf sechs - zu Mitgliedern des Aufsichtsrats: Dr. Christoph Herbst, Hans-Hasso Kersten und Wolfgang Schmid. Seit der Eintragung der Satzungsänderung am 23. Januar 2014 in das Handelsregister besteht der Aufsichtsrat nun satzungsgemäß aus den folgenden sechs Mitgliedern:

- Tobias Wahl (Vorsitzender)
- Robert M. Hartung (stellvertretender Vorsitzender)
- Dr. Christoph Herbst
- Hans-Hasso Kersten
- Wolfgang Schmid
- Prof. Dr. Brigitte Zürn

Folgende Ausschüsse hat der Aufsichtsrat am 29. Januar 2014 gebildet. Diese setzen sich zum Bilanzstichtag unverändert wie folgt zusammen:

- Präsidialausschuss: Tobias Wahl (Vorsitzender), Robert M. Hartung (Stellvertreter), Hans-Hasso Kersten, Wolfgang Schmid
- Prüfungsausschuss: Hans-Hasso Kersten (Vorsitzender), Prof. Dr. Brigitte Zürn, Wolfgang Schmid
- Nominierungsausschuss: Tobias Wahl (Vorsitzender), Robert M. Hartung (Stellvertreter), Hans-Hasso Kersten, Wolfgang Schmid

Blaubeuren, 16. März 2015

centrotherm photovoltaics AG

Der Vorstand

Hans Autenrieth      Peter Augustin      Florian von Gropper

## 9 BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den von der centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren, aufgestellten Konzernabschluss - bestehend aus Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, Konzern-Gesamtergebnisrechnung, Konzern-Bilanz, Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals, Konzern-Kapitalflussrechnung und Konzernanhang - sowie den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1.1.2014 bis 31.12.2014 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 der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und 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 der gesetzlichen Vertreter 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 sowie den IFRS insgesamt 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 des Vorstands im Konzernlagebericht hin. Dort wird im Chancen- und Risikobericht unter dem Punkt „Liquiditätsrisiko“ sowie in der Gesamtaussage des Prognoseberichts unter anderem ausgeführt, dass der Bestand der centrotherm photovoltaics AG und des Konzerns gefährdet sind, sofern die Gesellschaft ihre Verpflichtungen aus dem Insolvenzplan nicht erfüllen kann.

Berlin, 23. März 2015

RBS RoeverBroennerSusat GmbH & Co. KG

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Steuerberatungsgesellschaft

Udo Heckeler

Wirtschaftsprüfer

Frank Pannewitz

Wirtschaftsprüfer

# GLOSSAR

## FINANZ- UND FACHGLOSSAR

<b>AktG</b>	Aktiengesetz	<b>EBIT / Earnings Before Interest and Taxes</b>	Operatives Ergebnis. Unternehmenskennzahl, die dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit nach den Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und auf Sachanlagen, vor dem Finanzergebnis und den Steuern vom Einkommen und Ertrag entspricht.
<b>Auftragsbestand</b>	Die Gesellschaft ordnet einen Auftrag ihrem Auftragsbestand zu, sobald der Vertrag von beiden Seiten gegengezeichnet wurde und die Vertragsrealisierung nach Einschätzung des Vorstands der Gesellschaft hinreichend wahrscheinlich ist. Dies erfordert zumeist die Leistung einer signifikanten Anzahlung und/oder die Eröffnung eines Akkreditivs durch den Vertragspartner.	<b>EBITDA / Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization</b>	Das EBITDA ist eine Unternehmenskennzahl, die die operative Ertragskraft eines Unternehmens unabhängig von dessen Kapitalstruktur oder Investitionsneigung zeigt. Sie setzt sich aus dem Jahresüberschuss vor Steuern, dem Zinsergebnis und vor Abschreibungen des Unternehmens zusammen.
<b>BaFin</b>	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.	<b>ESUG</b>	Das am 01. März 2012 in Kraft getretene Gesetz zur weiteren Erleichterung der Sanierung von Unternehmen.
<b>Capex</b>	Die Abkürzung Capex steht für Capital Expenditure. Das sind die Investitionsausgaben eines Unternehmens für längerfristige Anlagegüter wie beispielsweise neue Maschinen, Anlagen und Produktionsgebäude.	<b>Gesamtleistung</b>	Betriebswirtschaftliche Kennzahl, die sich aus dem Umsatz einer Periode, dem Saldo von Bestandsveränderungen und den aktivierungsfähigen Eigenleistungen ergibt
<b>Cashflow</b>	Englische Bezeichnung für den Kapitalfluss, der den aus der Umsatztätigkeit und sonstigen laufenden Tätigkeiten erzielten Nettozufluss liquider Mittel während einer Periode darstellt.	<b>GEX</b>	Index für im Prime Standard gelistete mittelständische inhabergeführte Unternehmen
<b>Compliance</b>	Der Begriff Compliance bezeichnet das Handeln in Übereinstimmung mit geltenden Verhaltensmaßregeln, Gesetzen und Richtlinien.	<b>HGB</b>	Handelsgesetzbuch
<b>Coverage</b>	Abdeckung einer börsennotierten Aktiengesellschaft mit Studien und Analysen von Banken und Finanzanalysten.	<b>HRB</b>	Handelsregister, Abteilung B (Kapitalgesellschaften)
<b>CTN</b>	Börsenkürzel für die centrotherm photovoltaics Aktie.	<b>IAS</b>	International Accounting Standards
<b>DAX</b>	Deutscher Aktienindex. Er bildet die Wertentwicklung der 30 größten und umsatzstärksten deutschen Aktien ab.	<b>IASB</b>	International Accounting Standards Board
<b>DAXsubsector Renewable Energies</b>	Im DAXsubsector Renewable Energies sind Unternehmen gelistet, die im Bereich der Entwicklung von Anlagen für alternative und/oder Erneuerbare Energien (Solartechnik, Windkraftanlagen etc.) tätig sind.	<b>IFRS / International Financial Reporting Standards</b>	Zum einen Oberbegriff aller vom International Accounting Standards Committee veröffentlichten Rechnungslegungsvorschriften, zum anderen vom International Accounting Standards Board (IASB) seit 2003 neu verabschiedete Rechnungslegungsvorschriften. Die bis 2002 verabschiedeten Vorschriften werden weiterhin unter der Bezeichnung International Accounting Standards (IAS) veröffentlicht. Nur bei grundlegenden Änderungen der Vorschriften bereits vorhandener Standards werden die IAS in IFRS umbenannt.
<b>DCG-Kodex / Deutscher Corporate Governance Kodex</b>	Ein von einer Regierungskommission der Bundesrepublik Deutschland erarbeitetes Regelwerk, das vor allem Vorschläge enthält, die eine gute Corporate Governance, also ethische Verhaltensweisen für die Führung von Unternehmen und Organisationen, ausmachen.	<b>InsO</b>	Insolvenzordnung
		<b>InvG</b>	Investmentgesetz

<b>ISIN</b>	Abkürzung für International Security Identification Number. Die ISIN dient der eindeutigen internationalen Identifikation von Wertpapieren und wird von der jeweiligen nationalen Behörde herausgegeben.
<b>Kaufpreisallokation</b>	Die Kaufpreisallokation beschreibt jenen Prozess, in dem die Anschaffungskosten des Unternehmenserwerbs auf die einzeln erworbenen und zu ihrem beizulegenden Zeitwert bewerteten Vermögenswerte und Schulden verteilt werden.
<b>Lock-up-Periode</b>	Frist, innerhalb derer Altaktionäre nach einer Emission ihre Aktien nicht verkaufen dürfen.
<b>MENA</b>	Das Akronym MENA wird häufig von westlichen Finanzexperten und Wirtschaftsfachleuten für „Middle East & North Africa“ (Nahost und Nordafrika) verwendet.
<b>MEUR</b>	Mio. Euro
<b>Outside Basis Differences</b>	Temporäre Wertansatzdifferenzen zwischen dem steuerlichen Wertansatz der Beteiligung und dem dahinterstehenden Nettovermögen bzw. dem Equity-Buchwert.
<b>Prime Standard</b>	Der Prime Standard ist ein Börsensegment für die Notierung von Aktien an der Frankfurter Wertpapierbörse. Im Prime Standard müssen Emittenten über das Maß des General Standard hinausgehende internationale Transparenzanforderungen erfüllen. Dem Prime Standard gehören vor allem Unternehmen an, die neben nationalen auch internationale Investoren erreichen wollen.
<b>General Standard</b>	Der General Standard ist ein privatrechtliches Börsensegment der Deutschen Börse AG, das auf dem gesetzlich geregelten Regulierten Markt aufbaut.
<b>TecDAX</b>	Index für die Wertentwicklung der 30 größten Technologieaktien im Prime Standard unterhalb der DAX-Titel
<b>TEUR</b>	Tausend Euro
<b>WKN</b>	Abkürzung für Wertpapierkennnummer. Die Wertpapierkennnummer ist ein sechsstelliger alphanumerischer Code zur eindeutigen Identifizierung eines Wertpapiers. Sie wird vom Institut für die Ausgabe und Verwaltung von Wertpapieren in Deutschland (Wertpapier Mitteilungen) vergeben.
<b>WpHG</b>	Wertpapierhandelsgesetz
<b>WpPG</b>	Wertpapierprospektgesetz

## NAMENSABKÜRZUNGEN

<b>CT AG</b>	centrotherm photovoltaics Konzern
<b>FHR</b>	Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH
<b>IDW</b>	Institut der Wirtschaftsprüfer, Düsseldorf
<b>IFW</b>	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
<b>ISC</b>	International Solar Energy Research Center, Konstanz
<b>SiTec</b>	Tochtergesellschaft SiTec GmbH, Burghausen
<b>SIC</b>	Solar Innovation Center, Konstanz
<b>Sol Futura</b>	Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH, Ulm

## TECHNIKGLOSSAR

<b>Ausbeute</b>	Verhältnis zwischen dem Produktoutput und dem eingebrachtem Material, z. B. Anzahl der gefertigten Solarzellen zu den eingebrachten Wafern	<b>Halbleiter</b>	Festkörper, dessen elektrische Leitfähigkeit stark durch gezieltes Einbringen von Fremdatomen (Dotierung) verändert werden kann. Dies ermöglicht die Herstellung von elektronischen Bauelementen wie Dioden, Transistoren oder Solarzellen.
<b>BiSoN-Technologie</b>	Vom ISC Konstanz entwickelte bifaziale Solarzellen mit n-dotierten (n-Typ) kristallinen Siliziumwafern als Basis.	<b>Kristalline Solarzellen</b>	Solarzelle auf der Basis von kristallinem Silizium
<b>centaurus-Technologie</b>	Unsere centaurus-Technologie basiert auf einer Rückseitenpassivierung durch eine dielektrische Schicht sowie ein lokales Aluminium-Rückseitenfeld (Al-LBSF). Diese verbesserte Zellstruktur führt zu einer wesentlichen Verringerung der Rekombinationsverluste und damit zu einem höheren Wirkungsgrad der Solarzelle.	<b>MWp</b>	Megawattpeak
<b>CIGS</b>	Engl. Abkürzung für Copper Indium Gallium Diselenide; Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid.	<b>PERC Solarzellen</b>	Engl. Passivated Emitter Rear Cell; Solarzellentechnologie mit optimierter Verspiegelung der Solarzellenrückseite sowie einer Passivierung der Oberfläche.
<b>CVD-Reaktor</b>	Reaktor zur Umwandlung von Trichlorsilan in Polysilizium nach dem Siemens-Verfahren.	<b>PECVD / Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition</b>	Auch als „Plasma Assisted Chemical Vapour Deposition“ bezeichnet. Begriff für eine Sonderform der Chemical Vapour Deposition (CVD), bei der die Abscheidung von dünnen Schichten durch chemische Reaktion erfolgt. Zusätzlich wird der Prozess durch ein Plasma unterstützt. Dazu wird zwischen dem zu beschichtenden Substrat und einer Gegenelektrode ein starkes elektrisches Feld angelegt, durch das ein Plasma gezündet wird. Das Plasma bewirkt ein Aufbrechen der Bindungen des Reaktionsgases und zersetzt es in Radikale, die sich auf dem Substrat niederschlagen und dort die chemische Abscheidereaktion bewirken. Dadurch kann eine hohe Abscheiderate bei geringer Abscheidetemperatur erreicht werden.
<b>Diffusionsofen</b>	In einem Diffusionsofen werden die Wafer bei ca. 900° C einem phosphorhaltigen Gas unter Sauerstoffzufuhr ausgesetzt, wodurch sich ein phosphorhaltiges Oxid an der Oberfläche bildet. Aus diesem diffundieren Phosphoratome in das Silizium ein, der n-leitende Emitter wird erzeugt.	<b>Phosphor-Diffusion</b>	Unter Phosphor-Diffusion versteht man den Ausgleich von Konzentrationsunterschieden bis hin zum praktisch vollständigen Durchmischen, der durch die Bewegung der Phosphor-Atome entsteht. Diese Teilchenbewegung erfolgt aufgrund der Energie der Teilchen und ist temperaturabhängig.
<b>Durchsatz</b>	Produzierte Menge pro Zeiteinheit, z. B. Solarzellen pro Stunde.	<b>Photovoltaik / PV</b>	Unter Photovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Strahlungsenergie, vornehmlich Sonnenenergie, in elektrische Energie. Der Name setzt sich aus den Bestandteilen Photos – das griechische Wort für Licht – und Volta – nach Alessandro Volta, einem Pionier der Elektrotechnik – zusammen.
<b>EE</b>	Erneuerbare Energien	<b>Photovoltaikmodul</b>	Photovoltaikmodule werden einzeln oder zu Gruppen verschaltet in Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung eingesetzt, indem das Licht der Sonne direkt in elektrische Energie umgewandelt wird. Als wichtigste Bestandteile enthalten sie eine Vielzahl von seriell und parallel verschalteten Solarzellen.
<b>EEG</b>	Eneuerbare-Energien-Gesetz, Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien in Deutschland.	<b>Polysilizium</b>	Siehe Silizium
<b>EUR pro Wp</b>	Verhältnis der Produktionskosten (in EUR) pro Zell-ertrag unter Normbedingungen in Wattpeak (Wp).		
<b>Feuerofen / Fast Firing Furnace</b>	Nach dem Trocknen der Kontakte im Trockenofen werden diese im Feuerofen thermisch eingebrannt bzw. „gesintert“, um eine Kontaktierung mit dem Silizium zu erreichen.		
<b>First Silicon Out</b>	Bezeichnung der Inbetriebnahme des ersten Polysilizium-Equipments und der erstmaligen Produktion von Polysilizium in eigenen CVD-Reaktoren.		
<b>Grid Parity / Netzparität</b>	Jener Zeitpunkt, bei dem der Strom aus einer Photovoltaikanlage zum gleichen Preis wie konventioneller Strom für Endverbraucher angeboten werden kann.		
<b>GWp</b>	Gigawattpeak		

<b>PVD-Verfahren</b>	Das PVD-Verfahren bzw. die physikalische Gasphasenabscheidung (englisch: physical vapour deposition) bezeichnet eine Gruppe von Beschichtungsverfahren bzw. Dünnschichttechnologien, bei denen die Schicht direkt durch Kondensation eines Materialdampfes des Ausgangsmaterials gebildet wird.	<b>Wafer</b>	Unter einem Wafer versteht man in der Halbleiter- und Photovoltaikindustrie sowie in der Mikromechanik eine kreisrunde oder quadratische dünne Scheibe aus mono- oder polykristallinem Silizium, auf der elektronische und mikro-mechanische Bauelemente oder photoelektrische Beschichtungen durch verschiedene technische Verfahren aufgebracht werden.
<b>Roadmap</b>	In der Forschung und Entwicklung vielfach verwendetes Synonym für Strategie oder Projektplan.	<b>Wp</b>	Wattpeak; Maßeinheit für die genormte Leistung (Nennleistung) einer Solarzelle oder eines Solarmoduls. Der Wert bezieht sich auf die Leistung bei genormten Testbedingungen (25 °C Modultemperatur und 1 kW/m <sup>2</sup> Bestrahlungsstärke), die dem Alltagsbetrieb nicht direkt entsprechen.
<b>Siemens-Verfahren</b>	Verfahren zur Herstellung von hochreinem Silizium für die Halbleiter- oder Solarindustrie. Der Grundstoff metallurgisches Silizium wird dabei zunächst mit gasförmigem Chlorwasserstoff in Trichlorsilan umgewandelt. Nach mehreren Destillationsschritten wird das Trichlorsilan unter Zufuhr von Wasserstoff im sogenannten CVD-Reaktor thermisch in Silizium und chlorhaltige Gase zersetzt. Das Silizium scheidet sich dabei auf eingebrachte Reinstsiliziumstäbe ab.	<b>Wirkungsgrad</b>	Verhältnis von abgegebener elektrischer Leistung zu einfallender Lichtleistung
<b>Silizium</b>	Aus dem Lateinischen Silex = Kiesel; Silizium ist ein Halbmetall, das in großen Mengen auf der Erde vorkommt. Für die Produktion von Solarzellen muss das Rohsilizium jedoch weiter zum Polysilizium gereinigt werden.		
<b>Silizium, amorphes</b>	Nichtkristalline Form des Halbleiters Silizium. Durch Beimengung von Wasserstoff (a-Si:H, hydrogenisiertes amorphes Silizium) brauchbar als Halbleitermaterial für Dünnschichtsolarmodulen.		
<b>Sintern</b>	Bei der Herstellung von Solarzellen werden die metallischen Pasten gesintert. Bei diesem Vorgang werden die Organika aus den Metallpasten verdampft.		
<b>Sputtern</b>	Engl. to sputter = zerstäuben; hochvakuum-basierte Beschichtungstechnik bei der Herstellung von Dünnschicht-Solarmodulen.		
<b>STC-TCS-Konverter</b>	Der STC-TCS-Konverter wandelt das Siliziumtetrachlorid in Trichlorsilan um, welches wiederum zur Herstellung von Polysilizium verwendet werden kann.		
<b>TCO</b>	Engl. Transparent Conducting Oxides; Funktionale Schichten aus transparenten, leitfähigen Oxiden		
<b>Throughput</b>	Siehe Durchsatz		
<b>Trockenofen</b>	Zur Trocknung der Metallkontakte auf den Wafern bietet centrotherm speziell für die Massenproduktion entwickelte Trockenöfen an.		
<b>Turnkey</b>	Engl. für schlüsselfertig		

## FINANZKALENDER

23.06.2015

Ordentliche Hauptversammlung 2015

13.08.2015

Veröffentlichung Halbjahresbericht 2015

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

#### **centrotherm**

photovoltaics AG  
Johannes-Schmid-Str. 8  
89143 Blaubeuren  
T +49 (0)7344 918 0  
F +49 (0)7344 918 8388  
info@centrotherm.de  
www.centrotherm.de

### KONZEPTION UND GESTALTUNG

centrotherm photovoltaics AG

### FOTOS

centrotherm photovoltaics AG, Blaubeuren  
FHR Anlagenbau GmbH, Ottendorf-Okrilla  
103prozent, Berlin  
Andy Ridder, Stuttgart  
andreas.graeter, Illerkirchberg  
Jürgen Herschelmann, Hamburg  
Rico Hofmann, Hoyerswerda  
Studio für Photographie, BFF, Landau  
Thomas Kaercher, Neu-Ulm

### DRUCK

MED|print Geiselhart GmbH & Co. KG, Blaubeuren

## DISCLAIMER

Dieser Bericht wurde von uns mit größter Sorgfalt erstellt. Er enthält Prognosen und/oder Angaben, die sich auf Prognosen beziehen. Prognosen beruhen auf Fakten, Erwartungen und/oder Erfahrungswerten. Wie jedwede in die Zukunft gerichtete Aussage sind Prognosen mit bekannten und unbekanntem Unsicherheiten behaftet, die dazu führen können, dass das tatsächliche Ergebnis von der Prognose erheblich abweicht. Auch können von Dritten erstellte Prognosen oder von diesen in Bezug genommene Daten oder Wertungen, die in dieser Mitteilung genannt werden, unzutreffend, unvollständig oder verfälscht sein. Wir können nicht überprüfen, ob die von Dritten gemachten Angaben, Wertungen oder Prognosen zutreffend, vollständig und nicht irreführend sind. Soweit Informationen in diesem Bericht von Dritten übernommen wurden oder diese Grundlage eigener Wertungen sind, wurde dies in dem Bericht kenntlich gemacht. Aufgrund der vorgenannten Umstände können wir für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der von Dritten übernommenen und als solche kenntlich gemachten Angaben sowie für in die Zukunft gerichtete Aussagen, unabhängig davon, ob diese von Dritten oder von uns stammen, keine Gewähr übernehmen.

Rundungsdifferenzen sind möglich.

Dieser Geschäftsbericht erscheint in deutscher und englischer Sprache.

Blaubeuren im März 2015

LEVEL BUMPING PV EQUIPMENT ANTI REFLECTIVE COATING BORON CARBIDE INNOVATIVE THERMAL SOLUTIONS CURING SOLID  
SIDE FORMATION BATCH PROCESSING ATOMIC LAYER DEPOSITION  
MICAL VAPOR DEPOSITION RESEARCH AND DEVELOPMENT SOLAR  
TRONICS PECVD OXIDE NITRIDATION VACUUM COATING HORIZO  
ICES MRAM BATCH PROCESSING ION ETCHING KEY PROCESS TO  
E GROWTH SIC PROCESSING THICK FILM CVD LOW PRESSURE  
N FILM ADVANCED SOLAR CELL DESIGNS SENSOR TECHNOLOGY  
IT CONVEYOR FURNACES FBR TECHNOLOGY FINFET DIRECT PLA  
COATING NEMS SOLAR CELL REGENERATION CUSTOMIZED EQUI  
RMAL ACTIVATION MONOSILANE PRODUCTION LOGIC DEVICES I  
NEALING REFLOW SOLDERING POLYSILICON PRODUCTION TECHN  
ZING ROLL-TO-ROLL EQUIPMENT LED SOLAR CELL REGENERATI  
RING PASSIVES IMPLANT ANNEALING WALKING BEAM FURNACE  
JURUS TECHNOLOGY LPCVD SEMICONDUCTOR DRYING MEMS H  
LED BED REACTOR OPTOELECTRONICS MICROWAVE PLASMA VER  
LCC BORON DIFFUSION RAPID THERMAL PROCESSING CUSTOMIZ  
GNETRON SPUTTERING BORON DIFFUSION FLUIDIZED BED REACT  
OSPHERIC PROCESSING SYSTEMS THICK FILM FINFET ADVANCED S  
LEVEL BUMPING PV EQUIPMENT ANTI REFLECTIVE COATING BOR  
ICON CARBIDE INNOVATIVE THERMAL SOLUTIONS CURING SOLI  
SIDE FORMATION BATCH PROCESSING ATOMIC LAYER DEPOSITI  
MICAL VAPOR DEPOSITION RESEARCH AND DEVELOPMENT SOLAR  
TRONICS PECVD OXIDE NITRIDATION VACUUM COATING HORIZO  
CES MRAM BATCH PROCESSING ION ETCHING KEY PROCESS EQU  
YZED BED REACTOR OPTOELECTRONICS MICROWAVE PLASMA VER  
N FILM ADVANCED SOLAR CELL DESIGNS SENSOR TECHNOLOGY  
IT CONVEYOR FURNACES FBR TECHNOLOGY FINFET DIRECT PLA  
COATING NEMS SOLAR CELL REGENERATION CUSTOMIZED EQUI  
MAL ACTIVATION MONOSILANE PRODUCTION

centrotherm  
photovoltaics AG  
Johannes-Schmid-Str. 8  
89143 Blaubeuren  
T +49 (0)7344 918 0  
F +49 (0)7344 918 8388  
info@centrotherm.de  
www.centrotherm.de