

GESCHÄFTSBERICHT 2020

**FUTURE
STARTS
HERE **

centrotherm

KENNZAHLEN

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Umsatz	107.256	99.114
Gesamtleistung	143.183	138.554
EBITDA	-7.975	-11.431
EBIT	-11.047	-14.098
Ergebnis vor Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	-12.090	-15.102
Ergebnis nach Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	-11.084	-14.898
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	1.191	-1.316
Periodenergebnis	-9.893	-16.214
Ergebnis je Aktie in EUR	-0,47	-0,77
davon aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	-0,52	-0,70
Durchschnittliche Anzahl Aktien in tausend Stück	21.162	21.162
Gesamtausgaben F&E	11.106	13.672
Auftragseingang	237.375	194.028
davon aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	234.359	175.266
	31.12.2020	31.12.2019
Bilanzsumme	239.951	186.620
Eigenkapital	31.857	41.753
Eigenkapitalquote in Prozent	13,3%	22,4%
Mitarbeiter (Stichtag)	549 *	543 *
Auftragsbestand	256.651	151.592
davon aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	256.651	132.760

* Ohne FHR

INHALT

AN UNSERE AKTIONÄRE

- 04 Brief an die Aktionäre
- 06 Future starts here
- 16 Bericht des Aufsichtsrats

KONZERNLAGEBERICHT

- 20 Der centrotherm-Konzern
- 22 Marktentwicklung und wirtschaftliches Umfeld
- 24 Analyse der finanzwirtschaftlichen Situation
- 27 Vermögenslage
- 29 Wertemanagement und Leistungsindikatoren
- 31 Forschung und Entwicklung
- 33 Chancen- und Risikobericht
- 42 Prognosebericht

KONZERNABSCHLUSS

- 46 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 47 Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 48 Konzern-Bilanz
- 50 Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals
- 52 Konzern-Kapitalflussrechnung
- 54 Konzernanhang
- 123 Bestätigungsvermerk
- 128 Glossar
- 131 Finanzkalender | Impressum

BRIEF AN DIE AKTIONÄRE

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,
liebe Damen und Herren,

„Das Wort Krise setzt sich im Chinesischen aus zwei Schriftzeichen zusammen – das eine bedeutet Gefahr und das andere Gelegenheit“, so John Fitzgerald Kennedy.

Diese beiden Bedeutungen bzw. Zeichen haben wir in der COVID-19-Pandemie erkannt. centrotherm hat die Corona-Krise nicht nur als Gefahr gesehen, sondern auch die andere Seite, die möglichen Chancen.

Wenn wir auf das Geschäftsjahr 2020 zurückblicken, haben wir diese Chancen ergriffen, ohne dabei die Gefahr zu ignorieren. Wir haben konsequent für den Gesundheitsschutz unserer Mitarbeiter gesorgt und den engen Dialog zu unseren Lieferanten gesucht, um wichtige Lieferketten nicht abbrechen zu lassen oder nach Alternativen zu suchen. Nicht zuletzt haben wir unsere Liquidität geschont, um die Unterauslastung im ersten Halbjahr 2020 zu überbrücken, mit der wir aufgrund der Auftragsflaute - insbesondere aus China - zu kämpfen hatten. Dabei hat uns der Verkauf unserer Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau in die Karten gespielt. Diese strategische Entscheidung hat einerseits für ein komfortables Finanzpolster gesorgt und andererseits die geplanten Investitionen in unsere Entwicklungs-Roadmap bzw. unsere Zukunftsprojekte gesichert. Wir haben uns im Engineering und in den Prozessteams keine Verschnaufpause gegönnt, während die übrigen Unternehmensbereiche in den Monaten April und Mai in Kurzarbeit waren und zuvor ihre positiven Zeitkonten zurückgeführt haben. Wir haben im ersten Quartal in der Produktion in Blaubeuren die logistischen und technischen Voraussetzungen weiter ausgebaut, um für das stetig zunehmende Halbleitergeschäft gut gerüstet zu sein. Wir

haben keine Investitionen in Forschung & Entwicklung gekürzt, sondern zielgerichtet die geplanten Mittel investiert. Unser erklärtes Ziel war und ist es, gestärkt aus der Krise hervorzugehen und bei Wiederaufleben der Märkte ein Produktportfolio an der Hand zu haben, um Vorteile gegenüber dem Wettbewerb auszuspielen - und neue innovative Produkte für andere Zukunftsfelder wie Carbonfasern oder Batterien zu entwickeln.

Schneller als erwartet hat sich der asiatische Markt ab Ende des zweiten Quartals von der Pandemie erholt. Im Jahresverlauf hat China als Zugpferd mit positiven Wachstumsraten zur Erholung der Weltwirtschaft beigetragen. Davon hat centrotherm mit seiner hohen Exportquote profitiert.

Bis zum Jahresende 2020 stieg unser Auftragseingang gegenüber dem Vorjahr um 34 % auf über 234 Mio. EUR. Mit einem Anteil von über 45 Mio. EUR erreichte der Auftragseingang aus der Halbleiterindustrie einen neuen Rekordwert. So kommen wir dem Ziel unserer Diversifizierungsstrategie ein gutes Stück näher, den Umsatz aus dem Halbleiter-Geschäft bis 2023 neben der Photovoltaik signifikant zu steigern. Aber auch im Geschäftsbereich Photovoltaik lief es 2020 für centrotherm sehr gut. Mit einer neuen durchsatzstarken Produktionslösung für größere PERC-Solarzellen haben wir strategisch wichtige, renommierte Solarzellenhersteller als Neukunden gewonnen und damit den Wettbewerb zumindest vorübergehend überholt. Um noch näher am Puls der Photovoltaikindustrie in China zu sein, haben wir neben unseren Forschungspartnerschaften in Europa und unserem Forschungszentrum in Blaubeuren einen weiteren Standort in Yiwu gegründet. Denn der hohe Wettbewerbs- und Innovationsdruck führt zu immer kürzeren Produktlebenszyklen in der Photovoltaikbranche.

Kurzum, centrotherm hat die COVID-19-Krise bis heute gut bewältigt und konnte weiter wachsen. Wir haben unseren Konzernumsatz gegenüber dem Vorjahr leicht auf über 107 Mio. EUR steigern können. Dennoch lagen wir damit unter unserem Plan für das Geschäftsjahr 2020, da erwartete Aufträge pandemiebedingt erst ab dem zweiten Halbjahr eingingen, die bis zum Bilanzstichtag noch nicht fertiggestellt und somit noch nicht im Umsatz realisiert werden konnten. Unsere Book-to-Bill-Ratio lag im Geschäftsjahr 2020 bei 2,2.

Im Konzern haben wir unseren Auftragsbestand zum 31. Dezember 2020 nahezu verdoppelt, von 133 Mio. EUR zum Vorjahresstichtag auf 257 Mio. EUR. Auf Projekte mit Kunden aus der Photovoltaikindustrie entfallen 193 Mio. EUR und 64 Mio. EUR aus der Halbleiterindustrie.

Unsere Prognose eines deutlich negativen Konzern-EBITDA ist leider eingetreten, da wir in unsere Zukunftsprojekte investiert haben, eine pandemiebedingte Unterauslastung im ersten Halbjahr hatten und Wertberichtigungen auf kurzfristige Vermögenswerte vorgenommen haben. Auf der anderen Seite konnten wir weiter unsere betrieblichen Aufwendungen senken. Die Richtung, in die sich centrotherm entwickelt, liegt damit im Rahmen unserer Unternehmensplanung.

So sehr COVID-19 uns, unsere Familien, unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft verändert hat, die

Auswirkungen heute noch zu spüren sind und uns auf lange Sicht weiter beschäftigen werden, das Virus hat indirekt auch Innovationen schneller nach vorne gebracht. Die digitale Transformation ist durch COVID-19 beschleunigt worden – das spüren wir im Home-Office oder in der Kommunikation mit Freunden und Geschäftspartnern. Daher stimmt uns die Entwicklung in unseren Märkten optimistisch. Wir sind überzeugt, dass wir die richtigen Produkte haben oder aktuell entwickeln, die eine zunehmende Digitalisierung und ambitioniertere Klimaschutzziele mit voranbringen können. Die Nachfrage unserer Kunden bestätigt uns das.

Wie centrotherm an der Veränderung unserer Umwelt partizipiert und welche Rolle wir in der Gestaltung unserer Zukunft spielen, möchten wir Ihnen beispielhaft in diesem Geschäftsbericht unter dem Motto „Future starts here“ vorstellen.

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre, wir danken Ihnen – auch im Namen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiterinnen - für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen weiterhin Gesundheit und Zuversicht.

Wir hoffen, dass auch für Sie am Ende der Krise die Erkenntnis steht: Es eröffnen sich Chancen - „Future starts here“.

Mit freundlichen Grüßen

Jan von Schuckmann Gunter Fauth

FUTURE STARTS HERE

GREEN SMART EFFICIENT

Mit unseren innovativen Produktionslösungen gestalten wir jeden Tag ein Stück unserer Zukunft und entwickeln neue Ideen für Anwendungen, die auch unsere Umwelt schonen.

In diesem Geschäftsbericht stellen wir Ihnen einige Technologien vor, die Ihnen täglich begegnen und bei denen Sie bislang wahrscheinlich noch nicht an centrotherm gedacht haben.

Entdecken Sie, wie wir den Fortschritt in Zukunftsfeldern wie Energiegewinnung, Digitalisierung oder Mobilität vorantreiben.

Lassen Sie sich von der Vielfalt unserer Arbeit begeistern.

**PERC
SOLARZELLEN**



MEMS TECHNOLOGIE



**SIC POWER
MOSFETS**



**ALTERNATIVE
CARBONFASERN**



EFFIZIENT UND KOSTENGÜNSTIG

PERC SOLARZELLEN

Die PERC-Technologie (Passivated Emitter and Rear Contact) ist die aktuell mit Abstand am weitesten verbreitete Solarzellstruktur. Jede zweite neu installierte Solaranlage ist mit PERC-Zellen ausgestattet. Der Grund hierfür ist der Wirkungsgrad: **PERC-Zellen erzeugen rund 10 % mehr Energie als konventionelle Solarzellen.**

Und das, obwohl sich der Produktionsprozess nur geringfügig von dem einer Standardzelle unterscheidet und weitestgehend das gleiche

Produktionsequipment zum Einsatz kommt. Dies eröffnet Zellherstellern die Möglichkeit, sehr schnell und unkompliziert von der konventionellen zur PERC-Technologie zu wechseln. Auch die Weiterverarbeitung zu Solarmodulen weicht nicht von der Standardtechnologie ab. Somit ist PERC die aktuell kostengünstigste Zelltechnologie mit hocheffizienter Energieumwandlung und maximaler Energieausbeute.

Was macht PERC Solarzellen aus?

Reduzierung der Rekombinationsverluste

Die Elektronen-Rekombination blockiert den freien Fluss der Elektronen durch die Zelle und verringert somit den Zellwirkungsgrad. Die Passivierung macht den Elektronenfluss gleichmäßiger und konsistenter und sorgt dafür, dass mehr elektrischer Strom erzeugt wird.

Maximierung der Licht-Absorption

Teile der nicht absorbierten Sonnenstrahlen werden durch die Passivierungsschicht auf der Rückseite zurück in die Solarzelle reflektiert. Dadurch entsteht erneut die Möglichkeit einer Licht-Absorption und Umwandlung in elektrische Energie.

Reduzierung der Wärmekonzentration in der Zelle

Licht im Langwellenbereich ($> 1.180 \text{ nm}$) wird im Silizium nicht absorbiert und verursacht eine Wärmeentwicklung in der Rückseiten-Metallisierung. Der Temperaturanstieg wirkt sich negativ auf den Wirkungsgrad aus. Dieser Effekt kann mit der Rückseitenpassivierung vermindert werden: das langwellige Licht wird reflektiert, bevor es auf die Aluminiummetallisierung trifft und tritt durch die Zelle wieder aus. So bleibt die PERC-Zelle auf einer niedrigeren Betriebstemperatur, was sich positiv auf ihre Energieausbeute auswirkt.

Welchen Anteil trägt unsere Prozesstechnologie?

Wir bieten für die Herstellung von PERC-Solarzellen die wichtigsten thermischen Prozesse wie Diffusion und PECVD an und sind für die Rückseitenpassivierung mit Aluminiumoxid der weltweite Technologieführer.





KLEIN UND SMART

MEMS TECHNOLOGIE

Wenn sich das Display Ihres Smartphones einschaltet, sobald Sie drauf schauen oder wenn es sich in die Ausrichtung dreht, in die es gehalten wird. Wenn sich Ihr Auto von selbst stabilisiert, nachdem es ins Schleudern geraten ist. Oder wenn Ihr Airbag im richtigen Moment auslöst. Dann können Sie sicher sein, dass mikroelektromechanische Systeme, kurz MEMS, im Einsatz sind.

MEMS könnte man auch als die Sinnesorgane vieler Produkte und Anwendungen bezeichnen. Sie sind aus den Bereichen Automotive, Industrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik sowie aus der Unterhaltungselektronik nicht wegzudenken. Insbesondere im Automotive-Sektor steigt die Nachfrage nach MEMS durch die zunehmende Elektrifizierung und das Autonome Fahren rapide an. Doch auch in der verarbeitenden Industrie und der Unterhaltungselektronik sind MEMS in Verbindung mit Industrie 4.0 und IoT auf dem Vormarsch.

Was macht ein MEMS Bauteil aus?

Mikromechanische Elemente

Die mikromechanischen Elemente bestehen in der Regel aus Silizium. Auf der Waferoberfläche werden je nach Anwendung z.B. bewegliche 3D-Kammstrukturen oder Membranen geätzt, die ein Dimensionsspektrum von teilweise deutlich unter einem Mikrometer aufweisen und damit weitaus dünner sind als ein menschliches Haar. Sie messen minimalste äußere Einflüsse wie Druck, Bewegung, Licht oder auch Gas. Verschieben sich die Kämmen bei Beschleunigungssensoren gegeneinander, verändert sich die elektrische Ladung zwischen den Kämmen.

Elektronische Elemente

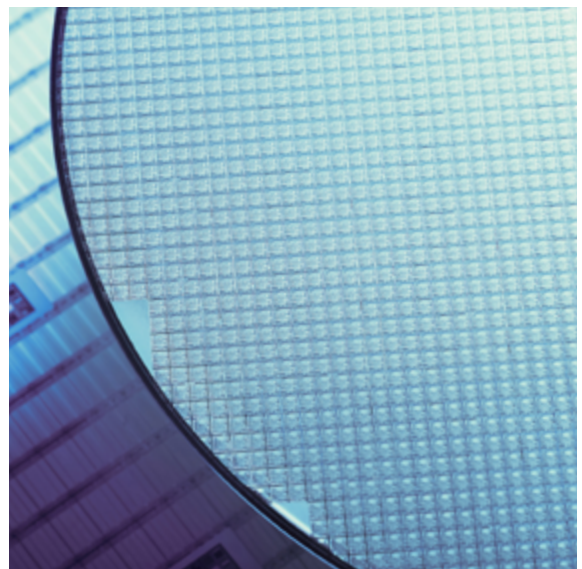
Der elektronische Schaltkreis nimmt die Umgebungsveränderung auf, wandelt sie in einen digitalen Wert um und gibt sie an die Steuerung oder den Microcontroller des Gerätes oder z.B. des Autos weiter. Als Basismaterial dient ebenfalls Silizium, auf das mehrere Isolations- und Dotierungsschichten aufgebracht werden.

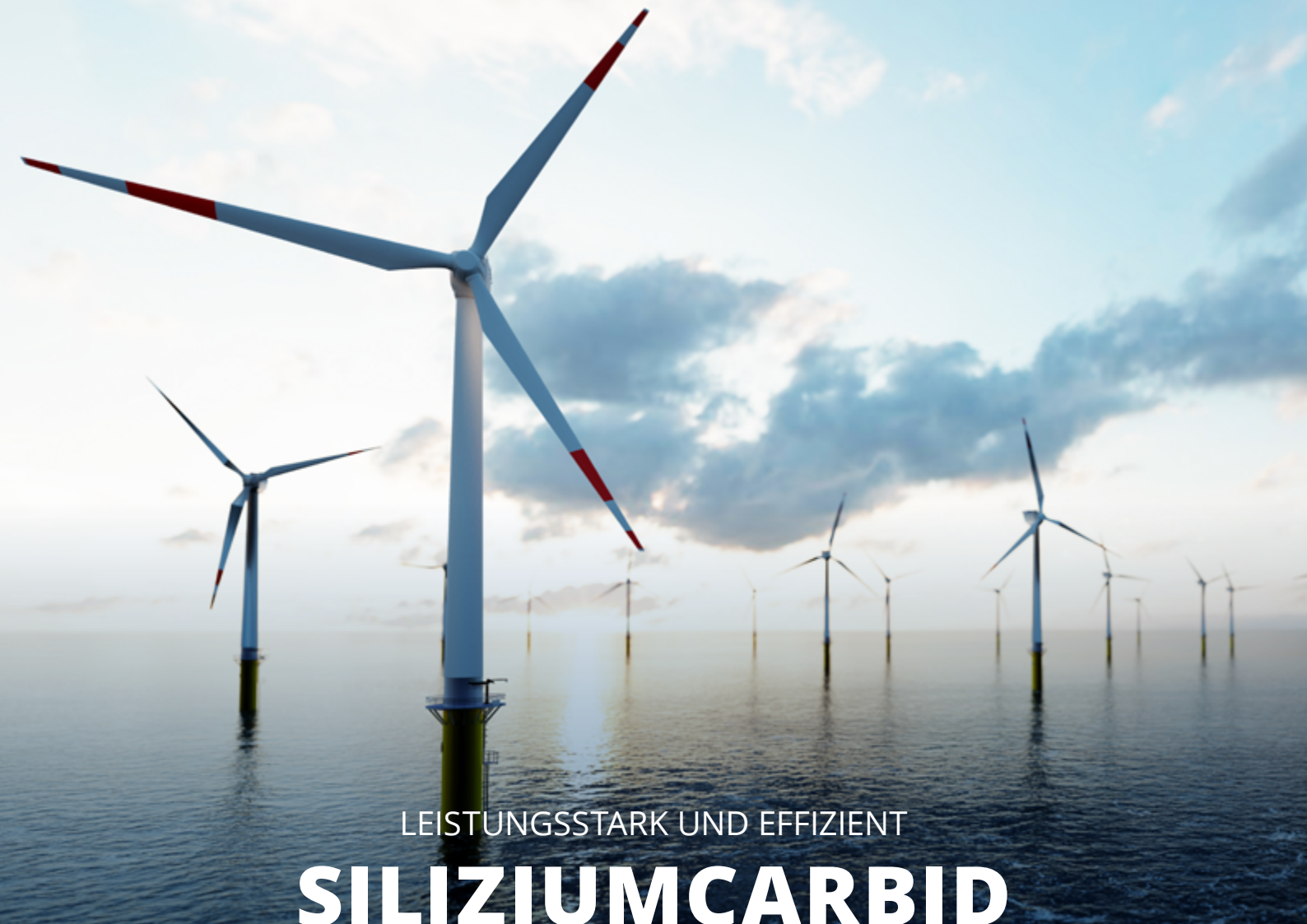
Die mikromechanischen und elektronischen Elemente werden getrennt voneinander produziert. In einem weiteren Produktionsschritt werden sie über eine Drahtbrücke miteinander verbunden und zum fertigen Chip eingekapselt.

Welchen Anteil trägt unsere Prozesstechnologie?

Für die MEMS-Produktion bietet centrotherm LPCVD- und Oxidationsprozesse für den Teil der Produktionsschritte, die auf Wafern durchgeführt werden - die sogenannten Front-end-of-line- (FEOL) Prozesse.

Für die Einkapselung in die fertigen Chips liefern wir Vakuumlötanlagen für das hermetische Verschließen.





LEISTUNGSSTARK UND EFFIZIENT

SILIZIUMCARBID POWER MOSFETS

Ganz egal ob schnelles Laden von Elektroautos, verlustfreie Spannungswandlung bei erneuerbarer Energie oder die unterbrechungsfreie Stromversorgung in der Industrie oder Medizintechnik: Siliziumcarbid (SiC) eignet sich besonders gut für den Einsatz in der Leistungselektronik. Die stetig steigenden Anforderungen an Leistung, Effizienz und Schnelligkeit dringen in Bereiche vor, denen Silizium als Substratmaterial nicht mehr gewachsen ist. SiC-MOSFETs (gategesteuerte Feldeffekttransistoren mit isolierter Gate-Elektrode) verfügen über **bis zu 90 % weniger Schaltverluste** im Vergleich zu Siliziumtransistoren. Auch wenn die

Herstellung von SiC-Verbindungshalbleitern teurer ist, haben sie deutliche Vorteile.

Sie erlauben Schaltfrequenzen, die es ermöglichen, die Größe und das Gewicht passiver Bauteile zu reduzieren. Durch die Verwendung leichter, kompakterer und passiv luftgekühlter Kühlkörper können effizientere Systeme ohne separates Wärmemanagement mit Flüssigkeit oder Gebläse realisiert werden. Insbesondere mit Blick auf den fortschreitenden Ausbau erneuerbarer Energiequellen und den wachsenden Markt der Elektromobilität ist mit einem zunehmenden Einsatz von SiC-Transistoren zu rechnen.

Was macht SiC Power MOSFETs aus?

Große Bandlücke

SiC hat eine größere Bandlücke als Silizium, so dass Elektronen wesentlich mehr Energie benötigen, um zum Leitungsband zu gelangen. Daraus resultiert eine etwa **10-mal größere elektrische Feldstärke gegenüber Silizium**, was wiederum dazu führt, dass SiC 10-mal höheren Spannungen stand hält. Im Umkehr-

schluss bedeutet dies, dass eine wesentlich dünnere Schichttopologie mit geringerem Leitungswiderstand notwendig ist und ein SiC-Bauteil weitaus kleiner sein kann. Durch die hohe Ladungsträgerbeweglichkeit entstehen kürzere Schaltzeiten, womit sich die Verlustenergie im Schaltmoment deutlich reduziert. Außerdem ermöglichen die höheren Schaltfrequenzen auf Systemebene, die Impedanzen zu verkleinern, wodurch sich Volumen und Gewicht um ca. 75 % reduzieren lassen. Dies stellt insbesondere beim Einsatz in E-Autos einen großen Vorteil dar.

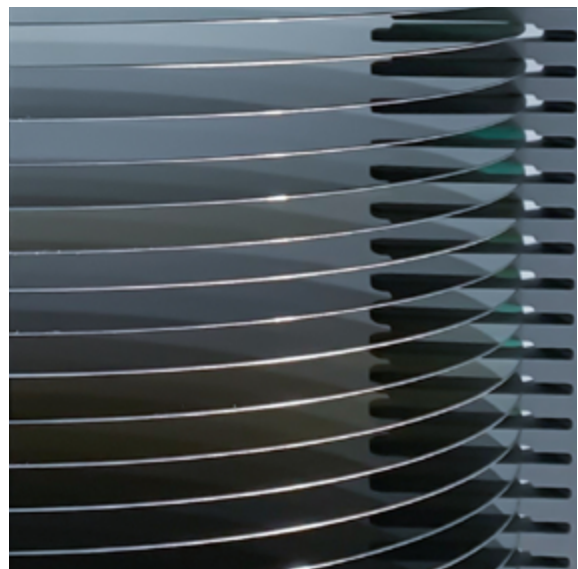
Neue Strukturen und Verbesserung des Gateoxids

Von den verschiedenen Designkonzepten für aktive SiC-Leistungsbaulemente, die in den letzten Jahren erschienen sind, hat sich der spannungsgesteuerte MOSFET als die verbreitetste Lösung herauskristallisiert. Dieses Design wurde zudem durch die Verwendung nichtplanarer Strukturen und eine signifikante Verbesserung der extrinsischen Versagensrate des Gateoxids weiter verbessert.

Planare Kanäle weisen eine relativ schwache Leitfähigkeit aus, weshalb diese Bauteile aufgrund ihrer vergleichsweise dünnen Gateoxid-Schicht mit hohen Feldstärken betrieben werden müssen. Diese erhöhte Leistungsfähigkeit hat einen negativen Einfluss auf die Zuverlässigkeit, da das Risiko eines Systemausfalls aufgrund der Dauerbeanspruchung des Gateoxids steigt. Trench-Gate-Konzepte bieten hierfür einen Kompromiss, da sie eine deutlich höhere Kanal-Leitfähigkeit im Vergleich zu planaren Kanälen bieten und deutlich weniger der teuren SiC Substratfläche benötigen, wodurch sich Größe und Kosten der Bauteile reduzieren.

Welchen Anteil trägt unsere Prozesstechnologie?

Bei der Herstellung von SiC Trench MOSFETs haben wir uns als weltweiter Technologieführer für Annealing- und Oxidationsprozesse im Hochtemperaturbereich etabliert. Daneben bieten wir weitere thermische Prozesse wie Oxidation, Annealing, Diffusion und LPCVD im Atmosphären- und Niederdruckbereich an. Unsere starke Marktpräsenz im SiC-Bereich ermöglicht uns zudem, den Zugang zu vorgelagerten Wertschöpfungsstufen wie der Ingot-, Boule- und Waferherstellung, für die wir Annealingprozesse für das Ausheilen von Kristalldefekten und -versetzungen anbieten.





REGENERATIV UND KOSTENGÜNSTIG

ALTERNATIVE CARBONFASERN

Aufgrund ihrer extremen Zugfestigkeit und Steifigkeit bei gleichzeitig niedriger Dichte eignen sich Verbundwerkstoffe aus Carbonfasern hervorragend für Bauteile, die starken Belastungen und extremen Temperaturen ausgesetzt werden und sehr leicht sein müssen.

Wegen ihrer Kosten beschränkt sich der Einsatz von Carbonfasern bislang weitestgehend auf High-End-Anwendungen wie die Luft- und Raumfahrt oder Formel 1 und hochpreisige Endprodukte. Der etablierte Produktionsprozess ist zeit- und kostenintensiv. Zunächst müssen Vorläuferfasern (Präkursoren) - meist aus Polyacrylnitril (PAN) - in einem aufwendigen Verfahren und unter Verwendung toxischer Lösungs-

mittel hergestellt werden. Der größte Kostenfaktor ist die energieintensive thermische Prozessierung, bei der die Abgase sorgfältig abgesondert und gereinigt werden müssen.

Neue Anwendungsfelder lassen in den kommenden Jahren einen enormen Nachfrageanstieg erwarten: Carbonfasern sind für den Einsatz in Elektroautos oder Windkraftanlagen prädestiniert. Zum anderen rückt faserbewehrter Beton als Ersatz für korrosionsanfälligen Stahlbeton in den Fokus der Bauindustrie. **Der steigende Bedarf verlangt nach kostengünstigeren und schnelleren Herstellungsprozessen** mit geringerem Energieaufwand sowie nachhaltigen und umweltschonenden Präkursormaterialien.

Was macht alternative Carbonfasern aus?

Carbonfasern zeichnen sich durch einen hohen Kohlenstoffgehalt von mehr als 90 % aus und sind mit einem Durchmesser von 5-10 Mikrometern rund 10-mal dünner als ein menschliches Haar. Mehrere tausend Carbonfasern werden zu einem Tow gebündelt, das einzeln verwendet oder zu einem Gewebe verwebt werden kann. **Aufgrund des hohen Preises und der Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen rücken erneuerbare und kosteneffiziente Alternativen für PAN-Präkursoren in den Fokus der Hersteller.**

Carbonfasern aus nachwachsenden Rohstoffen

Die Makromoleküle Lignin und Cellulose sind als Bestandteile pflanzlicher Zellwände die häufigsten organischen Stoffe der Erde und eine sehr gute Alternative zu PAN. Lignin ist ein Nebenprodukt aus der Papierindustrie und besteht zu 60 % aus Kohlenstoffatomen. Es weist eine ähnliche Vorstruktur wie die fertige Carbonfaser auf. Cellulose macht mit einem Anteil von 40-50 % das Grundgerüst von Bäumen aus und verleiht ihnen die Stabilität, um enormen Zugkräften entgegenzuwirken.

Die Nebenreaktionen aktueller Herstellungsverfahren beeinträchtigen die Carbon-Ausbeute biobasierter Präkursoren und führen zu einem hohen Materialverlust. Dabei wird höchstens ein Drittel des Präkursors in eine Carbonfaser umgewandelt.

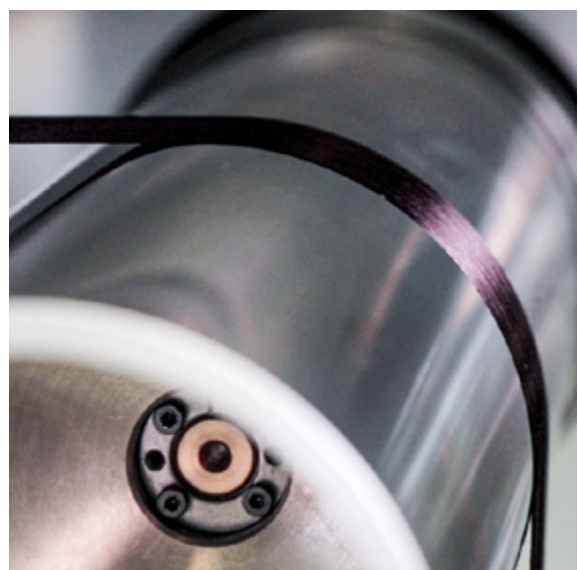
Homo-PAN-Carbonfasern

Eine große Kosteneinsparung ist bei der Verwendung von Homo-PAN-Präkursoren möglich, deren Herstellung 35-40% günstiger ist als die von PAN-Vorläuferfasern. Aufgrund der eingesparten Veredelungsschritte verfügen Homo-PAN-Präkursoren im Vergleich zu PAN nicht über eine Copolymer-Struktur, die die nachfolgende Stabilisierung vereinfacht. Das empfindlichere Homo-Pan erfordert daher ein weitaus engeres Prozessfenster.

Welchen Anteil trägt unsere Prozesstechnologie?

centrotherm bietet die wichtigsten thermischen Prozesse für die Herstellung von Carbonfasern an. Dazu gehören die oxidative Stabilisierung von Präkursorfasern, die Nieder- und Hochtemperatur-Carbonisierung sowie ein Ultrahochtemperatur-Prozess zur Graphitierung.

Unsere innovative Niederdruck-Oxidation revolutioniert die Faserherstellung mit deutlichen Kostenvorteilen – speziell für Zellulose sowie für PAN- und Homo-PAN-Fasern.



BERICHT DES AUFSICHTSRATS

ÜBERWACHUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Im Geschäftsjahr 2020 hat der Aufsichtsrat den Vorstand bei der Gestaltung der Unternehmensstrategie beraten und die Geschäftsentwicklung in der COVID-19-Pandemie, die Risikolage sowie das Risikomanagement und die Compliance kontinuierlich überwacht. In regelmäßigen Sitzungen bzw. Video- und Telefonkonferenzen ist der Aufsichtsrat mit dem Vorstand zusammgekommen und hat die ihm nach Gesetz und Satzung obliegende Überwachungs- und Beratungstätigkeit sorgfältig wahrgenommen.

Der Vorstand hat seine Informationspflichten erfüllt und insbesondere den Aufsichtsratsvorsitzenden auch außerhalb der Sitzungen umfassend und zeitnah über bedeutsame Sachverhalte unterrichtet. Bei allen Entscheidungen von grundlegender Bedeutung wurde der Aufsichtsrat unmittelbar mit einbezogen. Sofern nach Gesetz oder Satzung die Zustimmung des Aufsichtsrats zu Einzelmaßnahmen des Vorstands erforderlich war, wurde der Aufsichtsrat informiert und hat Beschlüsse gefasst. Die Aufsichtsratsbeschlüsse wurden im Rahmen der regulären Sitzungen und in Einzelfällen auch im Wege von Umlaufverfahren gefasst.

WESENTLICHE INHALTE DER AUFSICHTSRATSSITZUNGEN UND -BESCHLÜSSE

Im Geschäftsjahr 2020 traf der Aufsichtsrat zu insgesamt sechs regulären Aufsichtsratssitzungen zusammen, die aufgrund der gebotenen Gesundheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie ausnahmslos als Videokonferenzen abgehalten wurden. Darüber hinaus fand eine Telefonkonferenz von Aufsichtsrat und Vorstand statt. Alle Aufsichtsratsmitglieder haben an allen Video- und Telefonkonferenzen teilgenommen.

Der Fokus der Beratungs- und Überwachungstätigkeit des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2020 lag weiterhin auf der Strategie-Roadmap „Challenge 23“ und der damit verbundenen Sicherung der Unternehmenszukunft. Ein fester Tagesordnungspunkt jeder Sitzung war der Bericht des Vorstands zur aktuellen Markt-, Geschäfts- und Auftragslage sowie zur Liquidität. Das monatliche Konzern-Reporting bildet die Basis für diesen Vorstandsbericht, der auch die Geschäftsentwicklung der asiatischen Auslandsgesellschaften einschließt.

In der Aufsichtsratssitzung am 23. April 2020 standen der Jahres- und der Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2019 auf der Tagesordnung. In diesem Rahmen wurde auch der Chancen- und Risikobericht erörtert. Der Prüfungsausschussvorsitzende berichtete über die Prüfung der Abschlüsse an das Plenum. Ebenso informierte der Abschlussprüfer den Aufsichtsrat über Art und Umfang sowie Ergebnisse seiner Prüfung. Der Aufsichtsrat billigte nach eingehender Prüfung und Erörterung den Jahres- und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2019.

Des Weiteren war die detaillierte Mittelfristplanung 2020-2023 des centrotherm-Konzerns Gegenstand der Beratungen zwischen Vorstand und Aufsichtsrat, die auch die möglichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie berücksichtigte. Die Konzernplanung wurde einstimmig von Aufsichtsrat verabschiedet. Außerdem stimmte der Aufsichtsrat der Gründung der Forschungsgesellschaft centrotherm solar Technology (Yiwu) Co. Ltd. in China zu, die die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Konzerns im Bereich Photovoltaik stärken soll.

In seiner Sitzung am 28. Mai 2020 präsentierte der Vorstand den Stand der Geschäfts- und Forschungsaktivitäten im neuen Geschäftsfeld Hochleistungsfasern und beriet gemeinsam mit dem Aufsichtsrat über die weitere Markteintrittsstrategie. Auch billigte der Aufsichtsrat die Tagesordnung für die ordentliche Hauptversammlung am 14. Juli 2020 einschließlich der Durchführung in virtueller Form auf Grundlage der COVID-19-Notgesetzgebung.

Im Anschluss an die Jahreshauptversammlung standen am 14. Juli 2020 die aktuelle Geschäftsentwicklung sowie die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie im Fokus der Aufsichtsratssitzung.

Im Rahmen einer Videokonferenz und eines Umlaufverfahrens stimmte der Aufsichtsrat gemäß Geschäftsordnung im August 2020 dem Abschluss mehrerer Großaufträge zu.

In der Sitzung am 08. Oktober 2020 waren neben dem Halbjahresbericht 2020 die Unternehmensentwicklung im laufenden Geschäftsjahr sowie der Ausblick auf 2021 im Mittelpunkt der Beratungen zwischen Aufsichtsrat und Vorstand. Außerdem stellte der Vorstand seinen Compliance-Bericht vor.

In seiner letzten Sitzung des Geschäftsjahres 2020 am 26. November standen erneut die Unternehmens- und Konzernentwicklung 2020 und der Ausblick 2021 auf der Tagesordnung.

BESETZUNG VON AUFSICHTSRAT UND VORSTAND

Der Aufsichtsrat der centrotherm international AG besteht satzungsgemäß aus drei Mitgliedern und setzte sich im Berichtszeitraum wie folgt zusammen:

- Robert M. Hartung (Vorsitzender)
- Hans-Hasso Kersten (stellvertretender Vorsitzender)
- Dr. Xinan Jia

Die Zusammensetzung des Aufsichtsrats der centrotherm international AG entspricht den Anforderungen des § 100 Abs. 5 AktG.

Der Vorstand der centrotherm international AG bestand im Berichtszeitraum aus zwei Mitgliedern.

- Jan von Schuckmann (Vorstandsvorsitzender)
- Gunter Fauth (Vorstand Operations)

Im Berichtszeitraum haben sich keine Veränderungen in der Zusammensetzung von Aufsichtsrat und Vorstand ergeben.

PRÜFUNGSAUSSCHUSS

Zusammensetzung: Hans-Hasso Kersten (Vorsitzender), Robert M. Hartung (Stellvertreter)

Ausschusstätigkeit: Der Prüfungsausschuss tagte zwei Mal (23. April 2020 und 28. Oktober 2020) und befasste sich im Wesentlichen mit der Prüfung des Konzern- und des Jahresabschlusses sowie des Konzernhalbjahresabschlusses. Des Weiteren wurden die Erkenntnisse des Risikomanagements sowie das Thema Compliance behandelt.

Weitere Ausschüsse hat der Aufsichtsrat aufgrund seiner Größe nicht gebildet.

INTERESSENKONFLIKTE

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

Die centrotherm international 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, die auch im Geschäftsjahr 2020 erbracht wurden. Robert M. Hartung ist Geschäftsführer der PMDL.

PRÜFUNG VON JAHRES- UND KONZERNABSCHLÜSSEN

Die ordentliche Hauptversammlung hat am 14. Juli 2020 die Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, (nachfolgend auch "Mazars") zum Abschluss-

und Konzernabschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2020 bestellt. Mazars hat den vom Vorstand gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss und Lagebericht für das Geschäftsjahr 01. Januar bis 31. Dezember 2020 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 Jahresabschluss und dem entsprechenden Lagebericht als auch dem Konzernabschluss und dem Konzernlagebericht erteilte der Abschlussprüfer einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Der Abschlussprüfer nahm an der gemeinsamen Sitzung des Prüfungsausschusses und des Gesamtaufsichtsrats am 20. Mai 2021 teil, der sich mit dem Jahres- und Konzernabschluss zum 31. Dezember 2020 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. Nach der Würdigung der erhaltenen Informationen und deren Diskussion hat der Aufsichtsrat festgestellt, dass gegen das Ergebnis der Prüfung durch den Abschlussprüfer keine Einwendungen zu erheben sind und keine Gründe dagegensprechen, die vorgelegten Abschlüsse zu billigen und festzustellen. Mit Beschluss vom 20. Mai 2021 hat der Aufsichtsrat den Jahresabschluss und den Konzernabschluss der centrotherm international AG zum 31. Dezember 2020 gebilligt. Der Jahresabschluss der centrotherm international AG ist damit gemäß § 172 AktG festgestellt.

PRÜFUNG DES ABHÄNGIGKEITSBERICHTS

Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen (Abhängigkeitsbericht) für den Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2020 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. Maßnahmen auf Veranlassung oder im Interesse der herrschenden Person oder eines mit dieser Person verbundenen Unternehmens sind nicht vorgenommen oder unterlassen worden.

Der Aufsichtsrat hat den Abhängigkeitsbericht rechtzeitig erhalten und geprüft. Der Abschlussprüfer hat dem Aufsichtsrat über die wesentlichen Ergebnisse seiner Prüfung berichtet und für ergänzende Auskünfte zur Verfügung gestanden.

Mazars hat diesen Bericht am 20. Mai 2021 mit folgendem Bestätigungsvermerk versehen:

„Da nach dem abschließenden Ergebnis unserer pflichtmäßigen Prüfung, Einwendungen gegen den Bericht des Vorstands der centrotherm international AG, Blaubeuren, über die Beziehungen der Gesellschaft zu verbundenen Unternehmen im Geschäftsjahr 2020 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 international 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.

DANK UND ANERKENNUNG

Wir sind stolz darauf, wie der centrotherm-Konzern im Geschäftsjahr 2020 national und international die Corona-Krise bewältigt hat. Unter strikter Beachtung von Gesundheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen ist es Vorstand, Führungskräften und Belegschaft gemeinsam gelungen, strategische Entwicklungsprojekte ungebremst voranzutreiben und wichtige Kundenaufträge termingetreu zu erfüllen. Im Namen des gesamten Aufsichtsrats danke ich den Vorstandsmitgliedern sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre geleistete Arbeit in dieser herausfordernden Zeit. Den Aktionärinnen und Aktionären danke ich namens des gesamten Aufsichtsrats für ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Blaubeuren, den 20. Mai 2021

Für den Aufsichtsrat

Robert M. Hartung

Vorsitzender des Aufsichtsrats

KONZERNLAGEBERICHT

VORBEMERKUNG ZUR BERICHTERSTATTUNG

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

DER CENTROTHERM-KONZERN

KONZERNSTRUKTUR UND GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

centrotherm bietet als führender, global agierender Technologiekonzern insbesondere Produktionslösungen für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie an. Die Marke centrotherm steht seit über 50 Jahren für innovative thermische Prozesse und Produktionsanlagen, wie sie z.B. bei der Herstellung von kristallinen Solarzellen, Leistungshalbleitern und in der Mikroelektronik zur Anwendung kommen. Das Service- und Ersatzteilgeschäft rundet das Leistungsangebot des Konzerns ab.

Zum centrotherm-Konzern gehören inländische Tochtergesellschaften sowie Service- und Vertriebsgesellschaften in Osteuropa, Asien und in den USA. Der Produktionsstandort in Blaubeuren wird durch die centrotherm Machinery (Kunshan) Co. Ltd in China unterstützt.

GESCHÄFTSBEREICHE UND -ORGANISATION

Das operative Geschäft des centrotherm-Konzerns war bis zur Veräußerung der FHR Anlagenbau GmbH (FHR) in zwei berichtspflichtige Segmente unterteilt:

- Photovoltaik & Halbleiter
- Dünnschicht & Sonderanlagen

Mit Veräußerung der Geschäftsanteile an der Tochtergesellschaft FHR (Closing Mitte März 2020) hat der centrotherm-Konzern im Berichtsjahr seine Tätigkeiten im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen eingestellt.

Die strategische Steuerung des Konzerns und die Fortentwicklung des Produktportfolios erfolgt durch den Vorstand der CT AG in Beratung mit dem operativen Führungskreis (oFK). Der oFK setzt sich aus den Vorstandsmitgliedern und Bereichsleitern Vertriebs, der Prozesstechnologie, der Produktion & Logistik, des Entwicklungszentrums, des Auftragszentrums sowie Legal, Personal & Compliance Management zusammen. Die Vertriebsregionen sind unterteilt in Europa, USA, MENA und Indien (Commercial Sales I), China (Commercial Sales II) sowie Taiwan und Südostasien (Commercial Sales III). Die CT AG ist auch Schnittstelle zu weiteren Bereichen des Unternehmensumfeldes, insbesondere zum Kapitalmarkt und zu den Aktionären, der Politik und der interessierten Öffentlichkeit. Die CT AG als Muttergesellschaft nimmt alle zentralen Konzernfunktionen wahr und wird durch die lokalen Service- und Vertriebsgesellschaften unterstützt.

Photovoltaik & Halbleiter

Das Segment Photovoltaik & Halbleiter umfasst insbesondere die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen sowie integrierten Produktionslösungen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen. Hierzu gehören insbesondere Produktionsanlagen für atmosphärische und Niederdruck-Diffusion sowie PECVD. Je nach Kundenanforderung bieten wir auch integrierte Produktionslösungen für die Herstellung von Hochleistungssolarzellen mit den entsprechenden Prozess-, Technologie- und Servicepaketen an.

Zudem ist das Leistungsangebot rund um den Halbleiter- und Mikroelektronikbereich im Segment Photovoltaik & Halbleiter enthalten. 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 und SiC basiert), VCSEL, LED, SMT, MEMS oder Sensortechnik an. Unsere Produktpalette für die Halbleiterindustrie umfasst Horizontal- und Vertikalöfen, Einzelwafer-Anlagen sowie Hochtemperaturöfen für Siliziumcarbidprozesse. Für die Mikroelektronikindustrie liefern wir Vakuumlötofen und Durchlauföfen.

Des Weiteren ist das Leistungsangebot des noch jungen Geschäftsfelds Hochleistungsfasern in diesem Segment enthalten. Es umfasst Öfen für die Stabilisierung von Carbonfaser-Präkursoren, Nieder- sowie Hoch-Temperaturöfen für die Carbonisierung von Fasern und Ultrahochtemperaturöfen für die Faser-Graphitierung.

Dünnschicht & Sonderanlagen

Der Fokus im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen lag in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von Standardanlagen und kundenspezifischen Anlagenkonzepten für moderne Beschichtungstechnologien. Die Tochtergesellschaft FHR war in diesem Segment aktiv und hat sich als innovatives Unternehmen im Bereich der Vakuumprozesstechnologie für unterschiedliche Industriezweige wie z.B. Sensorapplikation, flexible Elektronik, Dünnschicht-photovoltaik und Optik etabliert. Aufgrund der im Geschäftsjahr 2019 erfolgten Veräußerung der FHR mit Closing im März 2020, wurde das Segment bereits im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2019 gesondert in der Bilanz und der Gesamtergebnisrechnung als aufgebener Geschäftsbereich ausgewiesen.

ABSATZMÄRKTE UND MARKTPPOSITION

Das internationale Geschäft hat mit einem Exportanteil von 88,6 % im Geschäftsjahr 2020 (Vorjahr: 86,6 %) für uns unverändert eine zentrale Bedeutung. Dabei lagen unsere Hauptabsatzmärkte mit einem Anteil von 80,4 % (Vorjahr: 79,1 %) im asiatischen

Raum. Unsere Produktionslösungen wurden insbesondere aus China nachgefragt.

Mit Kunden in Deutschland wurde ein Konzernumsatz von 12.270 TEUR erzielt (Vorjahr: 13.292 TEUR). Dies entspricht einem Anteil von 11,4 % gegenüber 13,4 % im Vorjahr.

Zu unseren Kunden im Geschäftsbereich Photovoltaik & Halbleiter zählen namhafte internationale Hersteller von Solarzellen sowie Halbleitern und Mikroelektronikbauteilen.

DaTian International Co. Ltd., Hongkong, und Uniex waren 2020 mit einem Anteil am Konzernumsatz von über 10 % unsere größten Kunden.

Für die Prozessstufen Diffusion und PECVD liefert centrotherm Produktionsanlagen sowie die dazugehörige Prozesstechnologie und ist mit rund 3.500 weltweit installierten Anlagen gut im Photovoltaik-Markt etabliert. Insbesondere die PECVD-Anlagen werden von den weltweit größten Solar- und Modulherstellern eingesetzt, so dass centrotherm zu den führenden Anbietern für diesen Prozess gehört. Mit über 50 weltweit errichteten Produktionslinien für kristalline Solarzellen zählt centrotherm weltweit zu den Marktführern. Das Geschäft mit schlüsselfertigen Produktionslösungen ist im letzten Jahrzehnt mit zunehmender Marktreife deutlich zurückgegangen. Lediglich im indischen Markt werden sie noch nachgefragt.

centrotherm zählt mit seinen Hochtemperaturöfen zum Post Implantation Annealing von 150 mm Siliziumcarbid (SiC)-Wafer zu den führenden Anbietern. Weltweit laufen centrotherm Anlagen bei renommierten Herstellern in der Produktion.

Im Bereich Photovoltaik-Einzelanlagen für die Produktion von Solarzellen zählen insbesondere chinesische Hersteller wie Shenzen SC zu unseren Wettbewerbern. Im Bereich Horizontalanlagen für die Halbleiterindustrie gehören Koyo Thermo Systems, Semco und

Amtech, SVCS Process Innovation sowie Toyoko Kagaku für Hochtemperatur-Annealing- und Oxidationsöfen zu unseren Wettbewerbern.

NATIONALE UND INTERNATIONALE STANDORTE

Europa	Deutschland: Blaubeuren (Headquarters/Hauptsitz), Dresden (Service Halbleiter), Hannover (Prozesstechnologie Halbleiter)
Nordamerika	USA: Atlanta (Vertrieb/Service Nordamerika); seit 2021: Hillsboro
Asien	China: Shanghai (Vertrieb/Service/Prozesstechnologie), Kunshan (Fertigung von Anlagemodulen), Yiwu (Forschung & Entwicklung) Indien: Bangalore (Vertrieb/Service) Korea: Suwon (Vertrieb/Service) Malaysia: Kuala Lumpur Singapur: Singapur (Vertrieb/Service) Taiwan: Zhubei City (Vertrieb/Service/Prozesstechnologie)

ORGANISATION UND FÜHRUNGSSTRUKTUR

Der Vorstand leitet den centrotherm-Konzern. Die Vorstandsressorts waren Ende 2020 wie folgt verteilt:

Jan von Schuckmann

Vorstandsvorsitzender,
Vorstand Vertrieb & Technologie, Finanzen, F&E

Gunter Fauth

Vorstand Produktion & Technik, Administration, IT,
Recht

RECHTLICHE STRUKTUR

Die CT AG ist die Muttergesellschaft des centrotherm-Konzerns. In den Konsolidierungskreis des Konzerns zum 31. Dezember 2020 sind neben der CT AG vier ausländische Gesellschaften einbezogen.

Details zum Konsolidierungskreis finden Sie im Konzernanhang unter Punkt 2.3.

MARKTENTWICKLUNG UND WIRTSCHAFTLICHES UMFELD

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die weltwirtschaftliche Aktivität ist infolge der COVID-19-Pandemie 2020 drastisch gesunken. Laut dem Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW) verzeichnete die Weltproduktion einen Einbruch um 3,3 % gegenüber einem Wachstum von 3,0 % im Vorjahr. Bis zum Jahresende 2020 hat die Weltwirtschaft einen erheblichen Teil der in der ersten Jahreshälfte erlittenen Rückgänge im Produktionsniveau aufgeholt. Dazu trug vor allem China mit einer hohen konjunkturellen Dynamik bei.

Der Euroraum hat sich ab Sommer zunächst kräftig von den wirtschaftlichen Auswirkungen des Pandemiegeschehens erholt, aber im vierten Quartal 2020 erneut eine rückläufige Entwicklung verzeichnet. Der Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion im Jahr 2020 betrug 6,8 % (Vorjahr: +1,3 %). In Deutschland ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2020 um 5,6 % geschrumpft gegenüber einem Zuwachs von 0,6 % im Vorjahr.

Deutlich besser als in anderen Regionen der Welt hat China die Pandemie im Jahr 2020 schnell und effektiv bekämpft. Das Bruttoinlandsprodukt der Volksrepublik wuchs um 2,1 %. Die indische Volkswirtschaft verzeichnete mit -7,0 % einen starken Rückgang des BIP im Jahr 2020.

PHOVOLTAIKBRANCHE

Die Befürchtung der Analysten, dass die jährliche, weltweit neu installierte Modulkapazität 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie deutlich unter die Vorjahresmarke von 120 Gigawatt sinkt, hat sich nicht bestätigt. Bloomberg New Energy Finance (Bloomberg NEF) meldete im Februar 2021 den neuen Zubau-Rekord von 141 GW für das vergangene Jahr. Der zuerst von der Corona-Krise betroffene chinesische Markt hat sich seit Ende des zweiten Quartals 2020 schnell erholt. Mit einer Jahresendrallye im vierten Quartal lag der Photovoltaik-Zubau in China für das Jahr 2020 über der Marke von 40 GW (2019: 30 GW).

Der Ausbau der Photovoltaik als regenerative Energiequelle schreitet weiter voran, nicht zuletzt aufgrund der weiteren, zu erwartenden Kostenreduktion und der notwendigen Reduzierung von CO²-Emissionen zum Schutz des Weltklimas. Das zeigt sich insbesondere am Beispiel Chinas bzw. seines Präsidenten Xi Jinping, der die Ziele für erneuerbare Energien und der für 2060 zugesagten Co₂-Neutralität hoch gesetzt hat. Aber auch andere Staaten, wie beispielsweise Indien, stärken die Photovoltaik aus energiepolitischen oder sozioökonomischen Motiven und wollen den Anteil der Photovoltaik in ihrem Energiemix weiter steigern. Strom aus Photovoltaik hat weltweit in vielen Regionen bereits die Netzparität erreicht, jenen Zeitpunkt, bei dem der Strom aus einer Photovoltaikanlage zum gleichen Preis wie konventioneller Strom für Endverbraucher angeboten werden kann. Auch viele Energieversorger bauen ihr Portfolio um und investieren zunehmend in den Ausbau regenerativer Energien.

Führende chinesische Solarzellenhersteller haben ab dem zweiten Halbjahr 2020 in den Aufbau von Gigafabriken mit hocheffizienten Zellkonzepten wie mono- oder multi-PERC investiert. Auch in Indien bleibt der Ausbau der Produktionskapazitäten im Fokus der Solarzellenhersteller. Nach unserer Einschätzung ist der Marktanteil für hocheffiziente PERC-Solarzellen mittlerweile auf über 80 % gestiegen.

Die Photovoltaikbranche bleibt durch einen sehr hohen Preisdruck auf allen Wertschöpfungsstufen geprägt. Es stehen weltweit hohe Produktionskapazitäten zur Verfügung, die den Großteil der Nachfrage nach Solarzellen und -modulen decken. Der Preisverfall bei Solarzellen und Modulen verstärkt die Marktkonsolidierung und den Preis- und Wettbewerbsdruck. Letzterer wird auch durch chinesische Anlagelieferanten erhöht.

HALBLEITERBRANCHE

Neben der Produktionstechnik für die Photovoltaikindustrie zählt auch die Halbleitersparte zum Kerngeschäft der CT AG und soll weiter ausgebaut werden. Der Markt der Produktionstechnik für die Halbleiterindustrie unterteilt sich im Wesentlichen in die beiden Sparten Power und CMOS. Die Sparte Power umfasst Leistungshalbleiter für die Automobilindustrie sowie den Maschinenbau und die Sparte CMOS Halbleiter für den Massen- bzw. Endkundenmarkt. In beiden Sparten ist centrotherm gut positioniert. In der Sparte Power bietet centrotherm thermische Produktionslösungen für Leistungshalbleiter aus Silizium und Siliziumcarbid an, in der Sparte CMOS sind es thermische Produktlösungen für Sensorik aus Silizium. Beide Märkte weisen hohes Wachstumspotenzial auf, das durch die erneuerbaren Energien, die zunehmende Elektromobilität und die digitale Vernetzung durch Mobiltelefone, Tablet-Computer, das „Internet der Dinge“ sowie Industrie 4.0-Anwendungen angetrieben wird.

In der Halbleiterindustrie bauen international führende Hersteller ihre Produktionskapazitäten für 200 und 300 mm Wafer aus. Auch im chinesischen Markt steigt die Nachfrage, da der Staat außergewöhnlich hohe Investitionen in den Halbleitermarkt tätigt.

ANALYSE DER FINANZWIRTSCHAFTLICHEN SITUATION

WICHTIGE HINWEISE UND VORBEMERKUNGEN

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

Zur besseren Lesbarkeit wird das Geschäftsjahr 2019 auch als „Vorjahr“ bezeichnet.

Am 5. Dezember 2019 hat die CT AG einen Vertrag über den Verkauf von 100% der Anteile an ihrer Tochtergesellschaft FHR an die Vital Gruppe mit Sitz in Guangzhou abgeschlossen. Der Kaufvertrag wurde Mitte März 2020 vollzogen (Closing). Das Geschäft der FHR bildete das komplette Geschäftssegment Dünnschicht & Sonderanlagen ab. Die FHR ist zum 31. Dezember 2019 als Veräußerungsgruppe mit Geschäftsfeldqualität klassifiziert, die zur Veräußerung gehalten wird (discontinued operation). Das Geschäft der FHR wurde bis zur vollständigen Aufgabe im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im Konzernanhang.

AUFTRAGSENTWICKLUNG

Auftragseingang nach Geschäftssegmenten

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Photovoltaik & Halbleiter	234.359	175.266
Dünnschicht & Sonderanlagen	3.016	18.762
Summe	237.375	194.028

Gegenüber dem Vorjahr stieg der Auftragseingang im Segment Photovoltaik & Halbleiter um 33,7 % (Vorjahr 175.266 TEUR). Es konnten neue Kunden gewonnen werden, darunter auch Tier-1-Hersteller.

Aus der Photovoltaikindustrie gingen Aufträge in Höhe von 188.977 TEUR insbesondere aus China ein (Vorjahr: 142.110 TEUR). Das Auftragsvolumen aus

der Halbleiterindustrie erreichte mit 45.382 TEUR einen neuen Höchststand (Vorjahr: 34.477 TEUR, 2018: 44.455 TEUR).

Auf Asien entfällt ein Auftragsvolumen von 205.890 TEUR (Vorjahr: 156.228 TEUR), darunter insbesondere China mit einem Auftragseingang von 191.817 TEUR nach 142.110 TEUR im Vorjahr.

Zum 31. Dezember 2020 verfügt der centrotherm-Konzern über einen Auftragsbestand im Geschäftssegment Photovoltaik & Halbleiter von 256.651 TEUR nach 132.760 TEUR zum 31. Dezember 2019. Das entspricht einem Plus von 44,7 %. Davon entfielen 193.107 TEUR auf Projekte mit Kunden aus der Photovoltaikindustrie und 63.545 TEUR aus der Halbleiterindustrie.

UMSATZ UND ERGEBNISENTWICKLUNG

Auszug aus der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		
in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Umsatzerlöse	107.256	99.114
Gesamtleistung	143.183	138.554
Sonstige betriebliche Erträge	3.419	7.028
Materialaufwand	-100.333	-98.574
Personalaufwand	-31.091	-30.920
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-23.153	-27.519
EBITDA	-7.975	-11.431
Abschreibungen	-3.072	-2.667
EBIT	-11.047	-14.098
Finanzerträge	4	14
Finanzaufwendungen	-1.047	-1.018
Finanzergebnis	-1.043	-1.004
Ergebnis vor Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	-12.090	-15.102
Steuern vom Einkommen und Ertrag	1.006	204
Ergebnis nach Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen	-11.084	-14.898
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	1.191	-1.316
Periodenergebnis	-9.893	-16.214

Umsatz und Gesamtleistung

Die folgenden Angaben zu Umsatz und Gesamtleistung betreffen das Segment Photovoltaik & Halbleiter.

Im Geschäftsjahr 2020 hat centrotherm einen Konzernumsatz von 107.256 TEUR erzielt (Vorjahr: 99.114 TEUR). Auf einen chinesischen Kunden entfiel ein Umsatzerlös von insgesamt 42.650 TEUR.

Die Bestandsveränderung betrug 35.581 TEUR (Vorjahr: 38.123 TEUR). Es wurden Wertminderungen in Höhe von 3.995 TEUR auf unfertige Erzeugnisse und Produktionsanlagen vorgenommen (Vorjahr: 2.607 TEUR).

Die Konzern-Gesamtleistung war im Geschäftsjahr 2020 erneut hoch, mit 143.183 TEUR gegenüber 138.554 TEUR im Vorjahr.

Umsatzerlöse nach Regionen

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Deutschland	12.270	13.292
Übriges Europa	3.489	3.834
Asien	86.213	78.440
Übrige	5.284	3.548
Summe	107.256	99.114

Die Exportquote betrug 88,6% nach 86,6 % im Vorjahr.

Umsatzerlöse nach Produkten

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Einzelequipment	95.925	86.480
Service und Ersatzteile	10.800	12.022
Sonstige Umsätze	531	612
Summe	107.256	99.114

Aufwands- und Ergebnisentwicklung

Die folgenden Angaben zu Aufwands- und Ergebnisentwicklung betreffen das Segment Photovoltaik & Halbleiter.

Die sonstigen betrieblichen Erträge summierten sich auf 3.419 TEUR nach 7.028 TEUR im Vorjahr. Darin enthalten sind insbesondere Erträge aus Fördermitteln für F&E-Projekte mit 1.213 TEUR (Vorjahr: 565 TEUR) sowie Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen in Höhe von insgesamt 1.042 TEUR (Vorjahr: 5.466 TEUR).

Im Geschäftsjahr 2020 lag der im Zusammenhang mit der Gesamtleistung stehende Materialaufwand inklusive der Aufwendungen für bezogene Leistungen mit 100.333 TEUR über dem Niveau des Vorjahres (98.574 TEUR). Der Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen wurde im Zusammenhang mit der Einführung neuer Anlagengenerationen neu bewertet. Die Summe der Wertberichtigungen von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen belief sich im Berichtsjahr auf insgesamt 3.846 TEUR (Vorjahr: 3.711 TEUR). Die Einführung einer neuen Anlagengeneration im Bereich Photovoltaik hat insbesondere zu Mehraufwendungen im Materialaufwand geführt. Im Berichtsjahr 2020 ist die an der Gesamtleistung gemessene Materialaufwandsquote leicht von 71,1 % auf 70,1 % gesunken.

Der Personalaufwand im Geschäftsjahr 2020 stieg leicht von 30.920 TEUR im Vorjahr auf 31.091 TEUR. Gemessen an der Gesamtleistung sank die Personalaufwandsquote von 22,3 % im Vorjahr auf 21,7 %. Die Zahl der Mitarbeiter im Konzern zum Stichtag 31. Dezember 2020 stieg von 543 leicht auf 549 an. Die Mitarbeiterzahl ist nach Köpfen angegeben.

Im Geschäftsjahr 2020 sanken die sonstigen betrieblichen Aufwendungen von 27.519 TEUR im Vorjahr um 4.366 TEUR auf 23.153 TEUR. Die Veränderung bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ist im Wesentlichen auf die gesunkenen Aufwendungen für

Fracht und Verpackung (2020: 6.524 TEUR; 2019: 8.099 TEUR), Reisekosten (2020: 1.780 TEUR; 2019: 3.359 TEUR), Rechts- und Beratungskosten (2020: 1.596 TEUR; 2019: 2.416 TEUR) sowie Leiharbeit (2020: 1.171 TEUR; 2019: 2.905 TEUR) zurückzuführen. Gegenläufig entwickelten sich die Aufwendungen für Provisionen im Geschäftsjahr 2020. Sie stiegen von 462 TEUR auf 2.547 TEUR insbesondere im Zusammenhang mit einigen Großprojekten. Bezogen auf die Gesamtleistung betrug die Aufwandsquote 16,2 % nach 19,5 % im Vorjahr.

Das Konzernergebnis vor Abschreibungen, Finanzergebnis und Steuern (EBITDA) belief sich auf -7.975 TEUR (Vorjahr: -11.431 TEUR).

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen sowie als Finanzinvestition gehaltene Immobilien im Geschäftsjahr 2020 summierten sich auf 3.072 TEUR (Vorjahr: 2.667 TEUR). Die Abschreibungsquote bezogen auf die Gesamtleistung betrug 2,2 % nach 1,9 % im Vorjahr.

Das Konzern-EBIT im Geschäftsjahr 2020 belief sich auf -11.047 TEUR, was einer EBIT-Marge von -7,7 % entspricht (EBIT des Vorjahres: -14.098 TEUR; EBIT-Marge: -10,2 %).

Das Finanzergebnis im Geschäftsjahr 2020 belief sich auf -1.043 TEUR (Vorjahr: -1.004 TEUR). Den Zinserträgen in Höhe von 4 TEUR (Vorjahr: 14 TEUR) standen Finanzaufwendungen von 1.047 TEUR gegenüber (Vorjahr: 1.018 TEUR).

Im Geschäftsjahr 2020 lag das Ergebnis vor Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen bei -12.090 TEUR nach -15.102 TEUR im Vorjahr. Unter Berücksichtigung der Steuern vom Einkommen und Ertrag in Höhe von 1.006 TEUR erreichte der Konzern im Berichtsjahr ein Ergebnis nach Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen von -11.084 TEUR (Vorjahr: -14.898 TEUR).

Das Konzernergebnis 2020 belief sich auf -9.893 TEUR nach -16.214 TEUR im Vorjahr.

Bei einer Anzahl von 21.162.380 Aktien beträgt das Ergebnis je Aktie aus fortzuführenden Geschäftsbereichen -0,52 EUR (Vorjahr: -0,70 EUR).

Umsatz, Gesamtleistung sowie Aufwands- und Ergebnisentwicklung aus aufgegebenen Geschäftsbereichen

Der Umsatz im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen betrug 2.941 TEUR im Zeitraum vom 01. Januar 2020 bis Closing des Vertrags über den Verkauf der FHR Anlagenbau GmbH Mitte März 2020.

Das Ergebnis nach Steuern aus dem aufgegebenen Geschäftsbereich in Höhe von 1.191 TEUR umfasst das Ergebnis aus dem operativen Geschäft der FHR bis Mitte März 2020 in Höhe von -283 TEUR sowie den Veräußerungsgewinn in Höhe von 1.474 TEUR.

Beurteilung des Vorstands über die Geschäftsentwicklung

Der Auftragseingang im Geschäftsjahr 2020 hat die Vorjahresmarke von 175 Mio. EUR geknackt und summierte sich zum 31. Dezember auf 234.359 TEUR. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einem Plus von rund 34 %. Der im Geschäftsbericht 2019 prognostizierte spürbare Rückgang des Auftragseingangs ist insoweit nicht eingetreten, da sich insbesondere der asiatische Markt schneller von der COVID-19-Pandemie erholt hat als noch im Frühjahr 2020 erwartet.

Obwohl im ersten Halbjahr 2020 erwartete Aufträge aus der Photovoltaikindustrie aufgrund der Ausbreitung von COVID-19 in China ausblieben, machten Aufträge mit Photovoltaik-Produktionslösungen mit 188.977 TEUR rund 80 % des gesamten Auftragseingangs 2020 aus. Darunter sind mehrere größere Aufträge von führenden chinesischen Zell- und Modulherstellern sowie eines indischen Kunden. Mit unserer Produktionslösung für PERC-Solarzellen sind wir im Markt etabliert und konnten mit neuen Lösungen

für größere Wafer weiteres Geschäft generieren und Neukunden gewinnen.

Der Auftragseingang aus der Halbleiterindustrie erreichte mit 45.382 TEUR einen neuen Rekord. Das Geschäft konnte deutlich bei asiatischen und amerikanischen Kunden ausgeweitet werden. Insbesondere die Produkte für Siliziumcarbid-Anwendungen wurden stark nachgefragt.

Der Konzernumsatz stieg von 99.114 TEUR im Vorjahr auf 107.256 TEUR und lag damit leicht unter dem Plan für das Geschäftsjahr 2020. Wesentliche Ursache hierfür war, dass erwartete Aufträge pandemiebedingt erst ab dem zweiten Halbjahr eingingen und bis zum Bilanzstichtag noch nicht fertiggestellt und somit noch nicht als Umsatz realisiert werden konnten.

Aufgrund des hohen Auftragseingangs im Geschäftsjahr 2020 konnte die Gesamtleistung des Konzerns entgegen des ursprünglich prognostizierten spürbaren Rückgangs sogar leicht gesteigert werden.

Unsere Prognose eines deutlich negativen Konzern-EBITDA ist leider eingetreten. Dies ist trotz Senkung der betrieblichen Aufwendungen im Wesentlichen auf die pandemiebedingte Unterauslastung im ersten Halbjahr 2020 und auf Wertberichtigungen auf kurzfristige Vermögenswerte zurückzuführen. Zusätzlich belasteten die hohen Investitionen für Forschung & Entwicklung das EBITDA. Wir haben gezielt weiter in unsere Entwicklungsprojekte investiert, um uns mit neuen Produkten auch zukünftig im Markt behaupten zu können. Gegenläufig zu diesen negativen Effekten waren die Erträge aus Fördermitteln für F&E-Projekte (1.213 TEUR) sowie sonstige betriebliche Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen (1.042 TEUR).

Zusammenfassend hat die Geschäftsentwicklung 2020 in der COVID-19-Pandemie eine sehr positive aber auch eine negative Seite gezeigt. Als sehr positiv ist der erneute Rekord im Auftragseingang hervorzuheben. Negativ ausgewirkt auf das EBITDA haben sich

fehlende Ergebnisbeiträge aufgrund der verschobenen Projektannahmen. Unabhängig von der Pandemie haben Wertberichtigungen und Mehraufwendungen bei den Materialkosten insbesondere für die neue Anlagengeneration im Bereich Photovoltaik das EBITDA belastet.

VERMÖGENSLAGE

Auszug aus der Konzernbilanz		
in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Aktiva		
Langfristige Vermögenswerte	41.897	42.955
Kurzfristige Vermögenswerte	198.054	143.665
Gesamt Aktiva	239.951	186.620
Passiva		
Eigenkapital	31.857	41.753
Langfristige Schulden	18.661	22.790
Kurzfristige Schulden	189.433	122.077
Gesamt Passiva	239.951	186.620

WESENTLICHE BILANZEFFEKTE IM BERICHTSZEITRAUM

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 summierten sich die langfristigen Vermögenswerte auf 41.897 TEUR (31. Dezember 2019: 42.955 TEUR). Der Anstieg der aktiven latenten Steuern zum Bilanzstichtag resultiert im Wesentlichen aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf aktive latente Steuern auf Basis der bestehenden Kurz- und Mittelfristplanung.

Die kurzfristigen Vermögenswerte stiegen deutlich von 143.665 TEUR zum Vorjahresstichtag um 54.389 TEUR auf 198.054 TEUR zum 31. Dezember 2020. Wesentlich verantwortlich für die Veränderung dieses Bilanzpostens war die Zunahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente. So stiegen die Vorräte auf 137.878 TEUR (31. Dezember 2019: 95.073 TEUR) und die Forderungen aus Liefere-

rungen und Leistungen auf 21.865 TEUR (31. Dezember 2019: 12.148 TEUR). Die deutliche Zunahme der Vorräte resultiert im Wesentlichen aus neuen und bis zum Bilanzstichtag noch nicht abgeschlossenen Kundenaufträgen. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente stiegen ebenfalls deutlich um 19.958 TEUR auf 32.827 TEUR gegenüber 12.869 TEUR zum Vorjahresstichtag. Insbesondere der Verkaufserlös der FHR sowie die erhaltenen Anzahlungen für Kundenprojekte haben zum Anstieg dieses Bilanzpostens geführt. Durch den abgeschlossenen Verkauf der FHR sanken die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte von 20.394 TEUR zum Vorjahresstichtag auf 0 TEUR zum 31. Dezember 2020. Die kurzfristigen Vermögenswerte trugen mit 82,5 % zur Bilanzsumme bei (31. Dezember 2019: 77,0 %).

Auf der Passivseite der Bilanz sank das Eigenkapital von 41.753 TEUR zum Bilanzstichtag des Vorjahres auf 31.857 TEUR zum 31. Dezember 2020. Die Eigenkapitalquote betrug 13,3 % gegenüber 22,4 % im Vorjahr.

Die langfristigen Schulden sanken auf 18.661 TEUR zum Stichtag 31. Dezember 2020 (Vorjahresstichtag: 22.790 TEUR). Die sonstigen langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten verringerten sich von 4.827 TEUR zum Vorjahresstichtag auf 507 TEUR zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020. Die Abnahme ist im Wesentlichen auf die Erfüllung einer Ratenzahlungsvereinbarung gegenüber dem Kreditversicherer im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt CEEG in Algerien zurückzuführen. Die zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 verbleibende letzte Rate der Rückzahlungsverpflichtung in Höhe von 4.374 TEUR (31. Dezember 2019: 7.879 TEUR) wird Ende 2021 fällig. Sie ist in den sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten enthalten.

Die passiven latenten Steuern stiegen auf 6 TEUR nach 0 TEUR im Vorjahr.

Die kurzfristigen Schulden stiegen von 122.077 TEUR zum Vorjahresstichtag um 67.356 TEUR auf 189.433 TEUR zum 31. Dezember 2020. Dies resultiert im We-

sentlichen aus der Zunahme der Vertragsverbindlichkeiten von 81.712 TEUR um 59.676 TEUR auf 141.388 TEUR. Die Vertragsverbindlichkeiten betreffen im Wesentlichen die von Kunden erhaltenen Anzahlungen sowie angeforderte und fällige Anzahlungen aus dem Verkauf von Produktionsanlagen sowie von Service und Ersatzteilen. Ebenso stiegen die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen von 17.839 TEUR zum Vorjahresstichtag auf 28.797 TEUR zum 31. Dezember 2020.

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten stiegen von 7.485 TEUR auf 10.139 TEUR. Dies ist insbesondere auf die gestiegenen Verbindlichkeiten aus Provisionen zurückzuführen (31. Dezember 2020: 1.973 TEUR; 31. Dezember 2019: 557 TEUR).

Die zur Veräußerung gehaltenen Verbindlichkeiten in Höhe von 7.608 TEUR zum Vorjahresstichtag betrafen die der FHR zuordenbaren kurzfristigen Schulden, die sich aus der Anwendung von IFRS 5 ergaben und mit Verkauf der FHR zum 31. Dezember 2020 entfielen (0 TEUR).

LIQUIDITÄT UND FINANZIERUNG

Vorrangiges Ziel des Finanzmanagements ist es sicherzustellen, dass eine ausreichende Liquiditätsausstattung und die finanzielle Substanz des Konzerns erhalten bleiben.

Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 verfügte die CT AG über einen Avalrahmen in Höhe von 15.000 TEUR, der nur gegen Barhinterlegung in Anspruch genommen werden kann. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 lag die Inanspruchnahme der Avallinie bei insgesamt 2.496 TEUR. Risiken aus der Inanspruchnahme sind aufgrund der aktuellen Projektstatusberichte nicht erkennbar.

Im Geschäftsjahr 2020 war der Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit mit 11.314 TEUR positiv nach -5.620 TEUR im Vorjahr. Ursächlich für die deutliche Verbesserung gegenüber dem Vorjahr waren im

Wesentlichen die in der zweiten Jahreshälfte vereinbarten Anzahlungen für Kundenprojekte, was sich auch in der Zunahme der Vertragsverbindlichkeiten auf 141.388 TEUR (2019: 81.712 TEUR) widerspiegelt.

Im Berichtszeitraum 2020 war der Cashflow aus der Investitionstätigkeit mit 9.412 TEUR ebenfalls positiv gegenüber -2.357 TEUR im Vorjahr. Wesentlich dazu beigetragen haben Einzahlungen aus dem Verkauf der FHR abzüglich der abgegangenen flüssigen Mittel (9.277 TEUR) und aus der Liquidation nicht konsolidierter Tochterunternehmen (800 TEUR).

Die Investitionen in Sachanlagen betragen 586 TEUR (Vorjahr: 2.332 TEUR) und in immaterielle Vermögenswerte 92 TEUR (Vorjahr: 109 TEUR).

Im Geschäftsjahr 2020 verzeichnete der Konzern einen negativen Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit in Höhe von 4.764 TEUR (2019: -4.914 TEUR). Dies ist insbesondere auf die Auszahlung in Höhe von 3.700 TEUR (2019: 3.250 TEUR) zurückzuführen, die die Erfüllung einer Ratenzahlungsvereinbarung gegenüber dem Kreditversicherer im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt CEEG in Algerien betrifft. Außerdem hat die Tilgung eines Darlehens in Höhe von 650 TEUR zu dem negativen Cashflow aus Finanzierungstätigkeit geführt (Vorjahr: 2.000 TEUR).

Die zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds im Berichtsjahr betrug 15.962 TEUR nach -12.891 TEUR im Vorjahr.

Der Finanzmittelfonds zum 31. Dezember 2020 enthält ausschließlich die in der Konzern-Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 32.827 TEUR (31. Dezember 2019: 16.893 TEUR, einschließlich 4.023 TEUR aus den zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten). Er unterliegt zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 2.496 TEUR. Die verfügbare, freie Liquidität betrug demnach zum Bilanzstichtag 30.331 TEUR (31. Dezember 2019: 9.001 TEUR).

Zur Sicherstellung der Finanzierung der CT AG stehen Kredite von insgesamt 17.000 TEUR mit Laufzeiten bis Ende Dezember 2022 von einem nahe stehenden Unternehmen und aus dem Gesellschafterkreis zur Verfügung. Alle Kredite wurden zu marktüblichen Konditionen abgeschlossen. Zu weiteren Details verweisen wir auf den Konzernanhang.

WERTEMANAGEMENT UND LEISTUNGSINDIKATOREN

FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

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

Zur Konzern-Steuerung setzt centrotherm Umsatz, Gesamtleistung, EBIT und EBITDA als wesentliche Finanzkennzahlen ein. Diese Kennzahlen werden mit weiteren Kennzahlen wie Cashflow und Liquidität sowie Auftragseingang im Zuge von institutionalisierten, monatlich erstellten Reports an den Vorstand berichtet. Im Geschäftsjahr 2020 lag der Fokus erneut auf der Sicherung der Liquidität und ihrer weiteren Entwicklung.

Auftragsbestand und damit einhergehend der Auftragseingang sind wichtige Kennzahlen, 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.

MARKT UND WETTBEWERB

Für uns ist das frühzeitige Erkennen von Chancen und Risiken wichtig, um rechtzeitig und flexibel auf Marktentwicklungen reagieren zu können sowie aktiv Potenziale zu erkennen und zu nutzen. Daher betrachten wir nicht nur gesamtwirtschaftliche Indikatoren.

Insbesondere kontinuierliche Kontakte mit Kunden, Forschungspartnern und Marktforschungsinstituten oder Verbänden ermöglichen es uns, Technologietrends sowie Veränderungen der Markt- und Wettbewerbsstruktur zu erfassen und deren Einfluss auf unsere künftige Umsatz- und Ergebnissituation abzuschätzen.

Ein wichtiger Indikator ist der politische Einfluss auf die Marktentwicklung. Nationale Förderprogramme, Einspeisevergütungen (FIT = Feed-in-Tariffs) oder Ausbauziele bei der Photovoltaik als regenerative Energiequelle gehören dazu. Auch wenn wir von diesen Faktoren nicht unmittelbar betroffen sind, analysieren wir diese und lassen mögliche Auswirkungen in unsere Planung und Vertriebsstrategie einfließen.

MITARBEITER

Zum Stichtag 31. Dezember 2020 stieg die Mitarbeiterzahl im Konzern auf 549 an (31. Dezember 2019: 543). In unseren Auslandsniederlassungen waren 132 Mitarbeiter beschäftigt. Die Mitarbeiterzahl ist nach Köpfen angegeben.

EINKAUF & BESCHAFFUNG

Oberstes Ziel des Einkaufs und der Beschaffung ist es, die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns in Bezug auf Technologie, Qualität, Liefertreue und Kosten in einem für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie typisch zyklischen Marktumfeld abzusichern.

Im Rahmen des Lieferantenmanagements bauen wir stetig die Beziehungen zu unseren qualitätsgeprüften Lieferanten aus und identifizieren darüber hinaus auch im Rahmen unserer Global-Sourcing-Strategie neue, sehr leistungsfähige Lieferanten in Osteuropa und China. 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 umfasst den strategischen Einkauf, das Lieferantenmanagement sowie den operativen Einkauf und die Disposition. Er 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 der CT AG. Wir verfolgen daher konsequent das Ziel, die Produktqualität sowie die Liefertreue zu sichern und kontinuierlich zu erhöhen, bei gleichzeitig möglichst niedrigen Produktionskosten. Im Sinne von „Lean Operations“ sind kontinuierliche Verbesserungsprozesse sowie e-Kanban-Regelkreise implementiert. Mit dem Shop-Floor-Management werden die Produktionsteams durch Visualisierung wesentlicher Kennzahlen gezielt gesteuert bzw. informiert und können sich aktiv zur Optimierung der Produktionsprozesse einbringen. Die Mitarbeiter werden bedarfsgerecht qualifiziert, um einen optimalen Produktionsablauf zu sichern.

Seit 2018 haben wir mit unserer Tochtergesellschaft centrotherm Machinery (Kunshan) Co. Ltd. unsere Produktionskapazitäten für den wichtigen Absatzmarkt China ausgebaut. Auf 1.500 m² Produktionsfläche produzieren wir an diesem Standort Baugruppen von Produktionsanlagen für den chinesischen Markt. Die Produktion in Kunshan wird über den Hauptproduktionsstandort Blaubeuren koordiniert. Der Produktionsverbund Blaubeuren/Kunshan hat mit der termingerechten und erfolgreichen Abarbeitung von Großaufträgen für die neue Anlagengeneration der c.PLASMA X für größere Wafer im Jahr 2020 erneut seine Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt.

VERTRIEB

Die Vertriebsstrukturen im centrotherm-Konzern sind auf das dominierende Auslandsgeschäft ausgerichtet.

Wir sind mit Service- und Vertriebsgesellschaften in allen wichtigen Märkten vor Ort vertreten und so jederzeit nah am aktuellen Marktgeschehen. Das hat sich insbesondere in der COVID-19-Pandemie ausgezahlt, da Reise- und Einreisebeschränkungen den sonst wichtigen Kundenkontakt insbesondere im chinesischen Markt stark eingeschränkt hätten. Durch unsere lokale Präsenz und unser Ersatzteilangebot erreichen wir ein hohes Maß an Kundenzufriedenheit.

Der Vertrieb erfolgt im Wesentlichen durch unsere lokalen Service- und Vertriebsgesellschaften und wird zentral von Blaubeuren insbesondere durch den technischen Vertrieb unterstützt.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit (F&E) ist im Konzern eine der wichtigsten Säulen zum Erhalt bzw. Ausbau unserer Marktposition und damit zur Sicherung unseres unternehmerischen Erfolgs. Dabei stehen insbesondere die Optimierung und die Weiterentwicklung unserer Produktionsanlagen sowie der Prozesse zur Herstellung von Solarzellen, Halbleiter- und Mikroelektronikbauteilen sowie Hochleistungsfasern im Fokus unserer Teams im In- und Ausland.

Im Bereich Photovoltaik stehen die konsequente Effizienzsteigerung 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 weiterverfolgt. Im Jahr 2020 hat der Konzern insgesamt 11.106 TEUR (2019: 13.672 TEUR) für Forschung & Entwicklung investiert. 135 Mitarbeiter waren zum Ende des Geschäftsjahres 2020 für Technologie und Forschung im Konzern tätig.

Schwerpunkte der F&E für neue Technologien

Zur weiteren Diversifizierung der Geschäftstätigkeit wurden neue thermische Prozesse für die Herstellung von Hochleistungsfasern aus Carbon und Keramik entwickelt und an Kunden aus Forschung sowie Industrie geliefert. centrotherm arbeitet mit verschiedenen Instituten an der Weiterentwicklung dieser Prozesse und hat im Geschäftsjahr 2020 sein Produktportfolio erweitert. Neben Niederdruck-Oxidationsöfen sind dies Hochtemperaturöfen für die Carbonisierung und Graphitisierung von Präkursoren für Carbonfasern. Die neue innovative Technologie ist für verschiedene Fasern – PAN, Homo-PAN sowie alternative Fasern aus nachwachsenden Rohstoffen wie Lignin oder Zellulose geeignet.

Schwerpunkte der F&E für die Photovoltaikindustrie

centrotherm arbeitet in der Forschung & Entwicklung eng mit Forschungsinstituten zusammen. Dazu zählen insbesondere die Partnerschaften mit dem Institut für Solarenergieforschung GmbH Hameln (ISFH), dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg sowie dem International Solar Energy Research Center (ISC) in Konstanz. Kern der Kooperationen ist die Erprobung und Weiterentwicklung neuer Prozesse für die Massenproduktion von hoch-effizienten Solarzellenkonzepten wie z.B. durch passivierte Kontakte.

Auf nationaler Ebene ist centrotherm darüber hinaus auch an mehreren geförderten Forschungsprogrammen beteiligt, u.a. „27Plus6“. Diese Programme haben zum Ziel, neue Technologien zu entwickeln und Prozesse sowie dazugehörige Produktionsanlagen weiter zu entwickeln oder wie beim Projekt „Selbstlernende Photovoltaik-Fabrik“ (SelFab) den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) und Industrie 4.0 in der Photovoltaik-Fertigung zu erforschen.

Wesentliches Element unserer Entwicklungsarbeit ist auch die Zusammenarbeit mit Pilotkunden. Gemeinsam entwickeln wir Prozesse neu oder weiter und erarbeiten Produktionslösungen für die Zukunft. So lag

der Fokus unserer Entwicklungsarbeit 2020 in der Entwicklung einer durchsatzstarken PECVD-Anlage für größere Wafer sowie der Weiterentwicklung des centrotherm PECVD-Prozesses für die Aluminiumoxid-Beschichtung (AlOx). Die AlOx-Beschichtung kommt bei der Herstellung von hocheffizienten PERC-Solarzellen zum Einsatz. Mit Hilfe von passivierten Kontakten soll der Wirkungsgrad der Solarzellen weiter gesteigert werden.

Im chinesischen Yiwu hat centrotherm 2020 die centrotherm Solar technology (Yiwu) Co. Ltd. gegründet. Dort werden neue hocheffiziente Solarzellenkonzepte mit Kunden und Partnern erforscht und fließen in die F&E-Aktivitäten des Konzerns mit ein.

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 neuer 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 führen wir Demonstrationsreihen für unsere Kunden durch. So können wir die technologische Leistungsfähigkeit unserer Anlagen demonstrieren, aktuelle Prozesse charakterisieren sowie weitere neue Anwendungen erschließen.

Auf europäischer Ebene ist centrotherm seit Ende November 2017 Partner für das europäische Entwicklungsprojekt REACTION. Es handelt sich um die Entwicklung der ersten Fabrik für Siliziumcarbid-Anwendungen auf 200 mm Wafern. Im Rahmen dieses Projekts wollen wir unsere weltweite Marktführerschaft mit unseren Anlagen c.ACTIVATOR und c.OXIDATOR für Siliziumcarbid-Anwendungen ausbauen und als 200 mm-Plattform weiterentwickeln. Das Projekt hat eine Laufzeit bis Mitte 2021 und beinhaltet 25 Partner.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer F&E-Aktivitäten im Geschäftsjahr 2020 stellte die Weiterentwicklung der neuen Anlagengeneration der c.HORICOO für die Bearbeitung von 200 und 300 mm Wafern dar. Das neue Anlagencluster c.HORICOO 300 mit integrierter Automatisierungslösung wurde an erste Kunden aus der Halbleiterindustrie ausgeliefert. Ein weiterer Fokus lag in der Entwicklung einer Zwei-Kammer-RTP-Anlage und eines Annealingofens im Bereich Wafering.

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 Risiko- und Chancenmanagement daher eine zentrale Bedeutung zu. Um Risiken oder Chancen frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und konsequent zu managen, setzen wir ein wirksames und konzerneinheitliches Risiko- und Chancenmanagementsystem ein. Die Bestandsaufnahme von Risiken sowie die Einleitung und Nachverfolgung geeigneter Maßnahmen zur Risikoverringering werden vom Management mit der Unterstützung von Fach- und Führungskräften sowie Rechtsberatern mindestens jährlich durchgeführt. Die Chancen werden in dem gleichen Turnus berichtet.

RISIKOPOLITIK UND -STRATEGIE

Die Entwicklung neuer Technologien und deren Umsetzung in hochleistungsfähige Produktionsanlagen sowie effiziente Prozesse zählen zu den Stärken des Konzerns. Um auch in Zukunft zu den Vorreitern bei thermischen Lösungen und Prozesstechnologie in Industrie, Forschung und Entwicklung zu gehören, werden bestehende Produkte und Prozesse optimiert oder neu entwickelt. Neben der Weiterentwicklung von Produkten und Prozessen für Märkte, in denen der Konzern bereits aktiv ist, werden sowohl das Produktportfolio erweitert als auch neue Märkte bedient. Die Erfolgsaussichten sind vor allem im Anfangsstadium von Entwicklungen nicht immer hundertprozentig nachweisbar. centrotherm ist sich bewusst, dass mit der Entwicklung von neuen Prozessen und Produkten sowie dem Eintritt in neue Märkte auch Risiken verbunden sind. Aus Sicht des Vorstands ist es aber dennoch sinnvoll, solche unternehmerischen Risiken einzugehen, um den hohen Innovationsgrad zu halten, Marktchancen wahrzunehmen und somit die Ertragskraft des Konzerns für die Zukunft nachhaltig zu sichern.

CHANCEN

Vertrieb und Absatz

Der Marktanteil hocheffizienter Solarzellen steigt zunehmend und PERC ist mittlerweile zum Mainstream in der Photovoltaikindustrie geworden. Führende chinesische Solar- und Modulhersteller investieren weiter in neue Gigawatt-Fabriken, um ihre Marktanteile auszubauen und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Hieraus ergeben sich Chancen für centrotherm. Dank unserer gut im chinesischen Markt etablierten Alox-Produktionslösung für PERC-Solarzellen sowie der Flexibilität unserer Anlagen hinsichtlich größerer Wafer erwarten wir, dass sich die Nachfrage nach centrotherm-Anlagen insbesondere in China aber auch in Indien fortsetzen wird.

Die Halbleiterindustrie fragt neben 200 mm zunehmend Produktionslösungen für die 300 mm-Sensortechnologie nach. Der Ausbau entsprechender Produktionskapazitäten in der Chip-Industrie schreitet voran. Aus einer erfolgreichen Evaluierung des neuen Anlagenclusters c.HORICOO 300 durch Kunden ergeben sich gute Absatzchancen für die kommenden Geschäftsjahre. Ebenso steigt die Nachfrage nach Leistungshalbleitern auf Siliziumcarbid-Basis. Vor diesem Hintergrund bieten sich Absatzchancen für Horizontalöfen, Hochtemperatur-Prozessanlagen c.ACTIVATOR 150 und c.OXIDATOR 150 sowie für die RTP-Anlage c.RAPID. Im Rahmen des Europäischen Forschungsprojekts REACTION entwickelt centrotherm Hochtemperaturöfen für 200 mm, die von der Halbleiterindustrie nachgefragt werden dürften.

Für den Vertrieb im Bereich Mikroelektronik ergeben sich u.a. für Vakuumlötanlagen auch in Asien zunehmend gute Absatzchancen.

Mit neuen innovativen Lösungen für die Herstellung von Carbonfasern oder im Bereich der Waferherstellung für die Halbleiterindustrie ergeben sich Chancen für die weitere Diversifizierung des centrotherm-Portfolios.

Rechtstreitigkeiten

Da die CT AG und Kinetics im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt CEEG in Algerien davon überzeugt sind, dass die Grundlage für die Inanspruchnahme der Garantien durch den ehemaligen Kunden oberhalb der ausgerichteten Schadensersatzverpflichtungen aus dem Schiedsverfahren nicht gegeben ist, gehen sie juristisch dagegen vor und haben am 31. Juli 2019 erneut Schiedsklage beim Internationalen Schiedsgericht (ICC) in Genf eingereicht. Wir verweisen hierzu auf Ziffer 7.6 „Ereignisse nach dem Abschlussstichtag“ im Konzernanhang.

RISIKEN

Umfeld- und Branchenrisiken

Die Photovoltaikbranche bleibt durch einen sehr hohen Preisdruck auf allen Wertschöpfungsstufen geprägt. Es stehen weltweit hohe Produktionskapazitäten zur Verfügung, die den Großteil der Nachfrage nach Solarzellen und -modulen decken. Der Preisverfall bei Solarzellen und Modulen verstärkt die Marktkonsolidierung und erhöht den Preis- und Wettbewerbsdruck. Letzterer wird auch durch chinesische Anlagenlieferanten erhöht.

Die Investitionstätigkeit von Solarzellenherstellern in technologische Aufrüstung bestehender Produktionslinien oder in neue Linien wird von vielfältigen Faktoren beeinflusst und entwickelt sich sehr volatil. Neben der Marktnachfrage und der Finanzierungsmöglichkeiten wirken sich auch politische Faktoren wie z.B. nationale Förderprogramme, Ausbauziele oder Strafzölle auf Investitionen aus.

Mit einer Exportquote nach Asien von rund 80 % und dem wichtigsten Markt China könnte sich eine negative wirtschaftliche Entwicklung in Fernost auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns auswirken. Eine Eskalation des Handelskonflikts zwischen den USA und China sowie ein Wiederaufleben der Massenproteste in Hongkong könnten sich auf das Wachstum der Weltwirtschaft auswirken und insbe-

sondere in China zu einer Schwächung der Wirtschaftsleistung führen. Dies könnte in der Folge auch die Investitionsbereitschaft unserer wichtigen chinesischen Kunden bremsen und Auswirkungen auf die Lieferketten aus China haben.

COVID-19-Pandemie

Zur Vorbeugung gegen Auswirkungen der Corona-Krise auf den Geschäftsverlauf hat centrotherm frühzeitig zahlreiche Maßnahmen zum Gesundheitsschutz ergriffen, die im Einklang mit den behördlichen Empfehlungen und Vorschriften stehen. Zum Gesundheitsschutzkonzept gehören insbesondere die Einführung eines Zweischichtbetriebs in der Produktion sowie mobiles und zeitversetztes Arbeiten. Im zweiten Quartal 2021 werden den Mitarbeitenden Schnelltests und Impfungen zur weiteren Risikominimierung angeboten.

Im Vergleich zum Vorjahr nehmen aktuell die Auswirkungen auf unsere Lieferketten bei einigen Bauteilen (wie z.B. Massen-Durchfluss-Reglern (MFCs), Robotik und Automatisierung) moderat zu. Bei gravierenden Störungen der Lieferketten besteht das Risiko eines Lieferverzugs, welches auch zu Pönalen seitens der Kunden führen könnte (siehe auch Beschaffung und Materialwirtschaft).

Zukünftige Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Auftragseingang, unsere Lieferketten und damit auf die Produktion in Blaubeuren sind grundsätzlich nach dem Aufstellungszeitpunkt möglich, aber nicht auf verlässlicher Basis einzuschätzen bzw. vorherzusehen. Darüber hinaus sind Verschiebungen von Projektabnahmen, wie sie im Geschäftsjahr 2020 aufgetreten sind, in der Pandemie auch weiterhin möglich.

Den Umfeld- und Branchenrisiken begegnet centrotherm vor allem durch unternehmensstrategische, leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Maßnahmen, die neben weiteren im Folgenden dargestellt sind.

Unternehmensstrategische Risiken

Der centrotherm Konzern erwirtschaftet einen Großteil seiner Umsätze mit Kunden aus der Photovoltaikbranche. Der Vorstand der CT AG hat strategische Maßnahmen eingeleitet, um diesem Marktrisiko durch Diversifizierung des Produktportfolios zu begegnen. Die Diversifizierungsstrategie sieht den Ausbau des Bereichs Halbleiter & Mikroelektronik vor und mittel- bis langfristig den Aufbau neuer Geschäftsfelder wie beispielsweise Hochleistungsfasern. Das Risiko der Fehleinschätzung der künftigen Absatzpotenziale besteht aber grundsätzlich weiter. Es besteht grundsätzlich das Risiko, dass diese Ziele später als geplant umgesetzt werden und es daher zu einer Verzögerung der Diversifizierung der CT AG kommt.

Leistungswirtschaftliche Risiken

Beschaffung und Materialwirtschaft

Abhängigkeitsrisiken zu Lieferanten aufgrund langfristiger Beschaffungsverträge bestehen aktuell nur in geringem Umfang. Nach dem Brexit ergeben sich im Zusammenhang mit der Zollabfertigung Lieferverzögerungen bei Bauteilen aus Großbritannien. Grundsätzlich bestehen bei Bauteilen aus Siliziumcarbid aktuell längere Lieferzeiten. Insgesamt besteht derzeit ein moderates Risiko aus der Beschaffung und Materialwirtschaft.

Zur Risikosteuerung sind umfangreiche Maßnahmen konzernweit implementiert. Dazu gehören der Aufbau von alternativen Lieferanten, um die Materialversorgung bei Lieferengpässen, Lieferausfällen oder bei Ausfall von Lieferanten aufrecht zu erhalten. Unsere Lieferanten aus Deutschland, Osteuropa und China werden im Rahmen unseres Lieferantenmanagements hinsichtlich ihrer Bonität, ihrer Lieferfähigkeit und Liefertermintreue sowie der Qualität kontinuierlich überwacht und bewertet. In Einzelfällen beugen wir einem eventuellen Ausfallrisiko von Lieferanten durch Anzahlungsbürgschaften oder Escrow-Vereinbarungen vor. Unterbrechungen oder Störungen in der Materialversorgung können zu einem höheren

Personalaufwand in der Produktion und in der Folge zu Produktionsverzögerungen bis hin zur Nichteinhaltung von Lieferterminen und möglicherweise zu Vertragsstrafen führen.

Insbesondere die kurzen Lebenszyklen von Photovoltaik-Produkten können Auswirkungen auf die Vermögens- und Ertragslage des Konzerns haben. Eine auftragsbezogene Bestellfreigabe ist zur Risikominimierung implementiert.

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung

Weitere Risiken ergeben sich auch als Folge von Konstruktions-, Montage- oder Installationsfehlern in Form von Produkthaftungsansprüchen oder Reputationsschäden. Wir begegnen diesen Risiken mit einer Qualitätsprüfung bei Wareneingang sowie durch permanente Produktionsüberwachung im Rahmen des Qualitätsmanagements und des Strategieprojekts Lean Operations. Zur Deckung verbleibender Risiken wurden Rückstellungen gebildet. Zur Minimierung von Haftungsrisiken und zum Schutz vor den Auswirkungen aus Schadensfällen schließen wir darüber hinaus entsprechende Versicherungen ab.

Forschung und Entwicklung

Insbesondere der schnelle technologische Fortschritt in der Photovoltaik- als auch in der Halbleiterindustrie kann zu Risiken im Forschungs- und Entwicklungsbereich führen. Es besteht die Gefahr, dass Produkte und Prozesse entwickelt werden, die zukünftig am Markt nicht nachgefragt werden oder, dass der Konzern den technologischen Anforderungen des Marktes nicht oder nur mit zusätzlichem Aufwand gerecht werden kann. Insbesondere im Photovoltaikbereich herrscht ein hoher Innovationsdruck, der dazu führt, dass der Lebenszyklus der Produkte teilweise sehr kurz ist und sich hieraus Risiken für die Beschaffung und Materialwirtschaft ergeben. Es besteht darüber hinaus auch das Risiko, dass Produktionslösungen nicht rechtzeitig entwickelt werden können. Dies kann

zu Umsatzausfällen, zu negativen Ergebnisauswirkungen, zum Verlust von Marktanteilen und letztendlich auch zu Imageverlust führen.

Im Rahmen der Einführung neuer Prozesse und Produktionsanlagen kann es nach der Installation beim Kunden zu einem zusätzlichen Material- und Serviceaufwand kommen, sofern Anlagenkomponenten getauscht, durch neue ersetzt oder Prozessoptimierungen durchgeführt werden müssen.

Der Konzern begegnet diesen Risiken durch ausgewählte Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie durch Kooperationen mit Universitäten, renommierten Forschungsinstituten und nicht zuletzt durch die Zusammenarbeit mit Pilotkunden. Zudem werden alle Produkt- oder Prozessentwicklungen standardisierten Bewertungsverfahren unterworfen, in denen die strategische und die finanzielle Werthaltigkeit permanent überprüft und hinterfragt wird. Für die verbleibenden Risiken aus Forschung und Entwicklung wurden Rückstellungen gebildet.

Projektrisiken

Insbesondere bei der Realisierung von Großprojekten können sich besondere Risiken ergeben. Dazu gehören u.a. Fehler in der Auftragskalkulation, Mehrkosten aufgrund technischer Änderungen und Prozess Erfahrung („Lessons Learned“, Technologierisiko), Nichterfüllung zugesicherter Produkt- und/oder Prozessspezifikationen und mögliche Auswirkungen auf zukünftige Marktentwicklungen, Gefahr kundenseitiger Projektverzögerungen, hohe Abhängigkeit vom Kunden und damit höheres Kreditrisiko, Lieferantentrisiko (Lieferverzug, unzureichende Qualität, steigende Materialkosten) sowie Steuer- und Transferpreisrisiken.

Ein weiteres Risiko besteht bezüglich der Entwicklung von Materialkosten. Insbesondere bei größeren Aufträgen, die über einen längeren Zeitraum realisiert werden, sind Preissteigerungen gegenüber den kalkulierten Budgets möglich. Durch regelmäßiges Monitoring der Preisentwicklungen wichtiger Komponenten wird diesen Risiken gegengesteuert.

Personalrisiken

centrotherm ist für die Erreichung seiner Ziele auf qualifizierte Fach- und Führungskräfte angewiesen. Der allgemeine Fachkräftemangel erschwert die Rekrutierung von qualifizierten Bewerbern am Arbeitsmarkt. Zur Verringerung des Risikos eines Fachkräftemangels setzt centrotherm auch auf die Unterstützung von Personalvermittlern und Interimsberatern. Darüber hinaus nimmt die betriebliche Ausbildung als Instrument zur Nachwuchsförderung eine wichtige Rolle in der Personalpolitik von centrotherm ein.

Beim Ausfall von Schlüsselpersonen besteht die Gefahr, dass der Geschäftsbetrieb beeinträchtigt wird und wertvolles Know-how verloren geht. Diesem Risiko begegnet der Konzern mit Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitgeberattraktivität und durch individuelle Personalentwicklungspläne. Dazu zählen auch die Förderung eines guten Betriebsklimas sowie die Stärkung der Mitarbeitermotivation und Kommunikation.

Auch im Zusammenhang mit der weiteren Diversifizierung der CT AG kann das Risiko auftreten, dass Schlüsselpositionen nicht entsprechend der zukünftigen Anforderungen besetzt werden können. Mittels der Implementierung eines Talentmanagements und der Nachfolgeplanung soll den Risiken zum Ausfall und zur erforderlichen Qualifizierung von Schlüsselpersonen entgegengewirkt werden.

Die Risiken des Fachkräftemangels sowie der Personalfluktuation sind aufgrund der guten Auftragslage und dem von der COVID-19-Pandemie betroffenen Arbeitsmarkt derzeit gering.

Informationstechnische Risiken

Die Datenverfügbarkeit und Datensicherheit zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen, ist zentrales Ziel unserer IT-Organisation. Dazu gehören auch die Sensibilisierung und Schulung der Mitarbeiter zum Thema Cyberkriminalität.

Um das Risiko eines Systemausfalls 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. Sachschäden an den Anlagen und Geräten der IT- und Kommunikationstechnik werden von der bestehenden Elektronikversicherung ersetzt. Schäden, die durch Brand, Blitz, Explosion, Sturm oder Hagel entstehen und zu einem Produktionsausfall führen, sind durch eine Betriebsunterbrechungsversicherung abgedeckt.

Sicherheitsschlösser sowie Zutrittskontrollsysteme, regelmäßig zu ändernde komplexe Systemzugangsdaten, ein Data-Owner-Management und regelmäßige Datensicherung mit definierten Aufbewahrungszeiten sind wesentliche Maßnahmen zur Verringerung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Diebstahls, der Manipulation oder des Verlusts von Unternehmensdaten.

Finanzwirtschaftliche Risiken

Als weltweit agierender Konzern ist centrotherm im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Kredit-, Liquiditäts-, Zins-, Währungs- und Rohstoffpreiskrisiken 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 diesen Risiken durch die Entwicklung sowie Umsetzung von Strategien 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.

Zur Verminderung des Risikos aus der Nichteinhaltung von nationalen und EU-Gesetzen sowie Publizitätspflichten werden Schulungen zu Neuerungen durchgeführt und unterstützend Rechtsberater eingeschaltet.

Kreditrisiko

Das Kreditrisiko, auch Bonitätsrisiko oder Ausfallrisiko genannt, besteht in der Gefahr des teilweisen oder vollständigen Ausfalls vertraglich vereinbarter Zahlungen oder Leistungen des Vertragspartners. Hieraus ergibt sich zum einen ein Bestandsrisiko in Bezug auf bereits gefertigte Anlagen oder bestellte Bauteile sowie ein Liquiditätsrisiko durch Zahlungsverzögerungen oder -ausfälle.

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 in vielen Fällen mittels Akkreditiv abgesichert werden. 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. Insbesondere bei Großprojekten kann neben der hohen Abhängigkeit vom Kunden ein höheres Kreditrisiko einhergehen.

Die Konzernleitung ist der Überzeugung, dass keine über die bereits erfassten Wertminderungen hinausgehende Risikovorsorge notwendig ist.

Das Ausfallrisiko in Bezug auf Geldanlagen und Zahlungsmittelbestände ist durch die Streuung bei verschiedenen Finanzdienstleistern reduziert. Deren Bonität wird regelmäßig überwacht.

Liquiditäts- und Finanzierungsrisiko

Basis für die Ermittlung des Liquiditätsbedarfs ist unsere konzernweite, kurz- und mittelfristige rollierende Liquiditätsplanung, welche grundsätzlich wöchentlich aktualisiert und durch das Risikomanagement laufend überwacht wird.

Bei neuem Auftragseingang besteht regelmäßig die Notwendigkeit, Materialbestellungen und einen Teil des Fertigungsprozesses vorzufinanzieren. Von Kunden werden teilweise Avale gefordert, die aktuell noch durch Barhinterlegung besichert werden müssen. Bei hohen Auftragseingängen könnten durch die erforderliche Vorfinanzierung bzw. Barhinterlegung Liquiditätslücken entstehen, die die Abwicklung von Aufträgen verzögern könnten oder durch externe Finanzierungslinien für Betriebsmittel zu schließen wären. Der Vorstand geht davon aus, dass mit den bestehenden Kreditlinien der CT AG ausreichend Liquidität zur Verfügung steht, um solche Vorfinanzierungen abzudecken. Mit Closing des Vertrags im März 2020 zum Verkauf der FHR Anlagenbau GmbH (FHR) verbessert sich die Liquiditätssituation des Konzerns deutlich. Darüber hinaus steht centrotherm auch mit Finanzinstituten im Gespräch, um weitere Alternative zur langfristigen Finanzierung zu erschließen.

Zinsänderungsrisiko

Bei den finanziellen Verpflichtungen besteht derzeit nur ein geringes Zinsänderungsrisiko.

Fremdwährungsrisiko

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. Unsere Tochtergesellschaft centrotherm Machinery (Kunshan) beschafft Materialien oder Dienstleistungen lokal und bezahlt diese in Renminbi.

centrotherm überwacht die Entwicklung der lokalen Währungen und antizipiert diese bei den fortlaufen-

den Kalkulationen. Sollten sich im Einzelfall wesentliche Fremdwährungsrisiken ergeben, werden diese mit Devisensicherungsgeschäften projektbezogen abgesichert.

Derzeit besteht ein geringes Fremdwährungsrisiko, welches sich zukünftig aber durch die zunehmend globale Beschaffungsstrategie erhöhen könnte.

Zum Bilanzstichtag bestanden keine Devisensicherungsgeschäfte.

Energie- und 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 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.

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 Märkten negativ beeinflussen, unsere Umsätze und Profitabilität beeinträchtigen sowie den Transfer von im Ausland anfallenden Gewinnen erschweren. Zudem könnte die Fähigkeit des centrotherm-Konzerns, seine Ansprüche und Rechte durchzusetzen, durch die in einigen Ländern bestehenden Rechtsunsicherheiten stark eingeschränkt sein. 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. 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 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. In diesen Fällen würde der tatsächliche von dem bilanzierten Steuer Aufwand 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.

Rechtsstreitigkeiten und behördliche Verfahren

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. Auch bei den Verfahren, bei denen centrotherm berechnete Ansprüche zustehen, ist der Ausgang der Verfahren von der Vollstreckung durch die Gegenseite abhängig. Auch solchen Fällen tragen wir durch Rückstellungen für Prozesskosten Rechnung.

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.

centrotherm ist an einer Rechtsstreitigkeit wegen Feststellung von Forderungen zur Insolvenztabelle beteiligt. Der Gläubiger hat Klage auf die Feststellung der bestrittenen Forderungen zur Tabelle erhoben.

Patentmanagement

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, sofern möglich und sinnvoll, patentiert und grundsätzlich mit allen Beteiligten Geheimhaltungsverpflichtungen abgeschlossen.

Bei der Neuentwicklung von Produkten können sich neben Vergütungsansprüchen von Angestellten patentrechtliche Verletzungen ergeben, die zur Zahlung von Lizenzgebühren oder im schlimmsten Fall zu einem Nutzungsverbot führen können. Wir haben diesen Fällen durch die Bildung von Rückstellungen Rechnung getragen. Zur Verminderung des Risikos führt unser Patentmanagement gründliche Patentrecherchen durch oder schaltet Kanzleien ein.

Die in der Kategorie „Rechtliche Risiken“ aufgeführten Risiken könnten erhebliche nachteilige Auswirkungen auf unsere Geschäfts-, Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Sonstige Risiken

Beim Betrieb der von uns hergestellten Anlagen durch unsere Kunden werden zum Teil auch gefährliche Stoffe verwendet. Um Unfällen und damit verbundenen Verletzungen Dritter vorzubeugen, führen wir im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens Risikobeurteilungen für alle Anlagen durch, bei der die geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der Risikobeurteilung werden genutzt um Gefährdungen bereits während des Entwicklungsprozesses konstruktiv zu beseitigen oder so weit wie möglich zu verringern. Unvermeidbare Restrisiken werden in Verbindung mit den beim Betrieb zu beachtenden Schutz-

maßnahmen, wie z.B. Schutzausrüstung und dem sicherheitsgerechten Verhalten, in der Betriebsanleitung beschrieben. Nach einer Unterweisung erhalten unsere Kunden die Betriebsanleitungen inklusive Erläuterungen des Gefährdungspotenzials durch die Einsatzstoffe.

Unsere Mitarbeiter schulen wir regelmäßig und umfassend im Umgang mit den Gefahrenstoffen und den damit verbundenen Risiken. Arbeitsschutzmaterialien werden zur Verfügung gestellt. Zusätzlich beschäftigen wir Sicherheitsingenieure und haben Sicherheitsbeauftragte bestellt.

Grundsätzlich schützen wir uns durch den Abschluss von Versicherungen gegen Auswirkungen von Haftungsrisiken oder Schadensfällen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

GESAMTBETRACHTUNG DER CHANCEN- UND RISIKOSITUATION

Im Geschäftsjahr 2020 hatte die COVID-19-Pandemie mit Ausnahme des verzögerten Auftragseingangs keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des centrotherm-Konzerns.

Im laufenden Geschäftsjahr sind die Risiken aus Beschaffung und Materialwirtschaft gegenüber dem Vorjahr moderat gestiegen. Es treten vermehrt Lieferengpässe bzw. Lieferverzögerungen für diverse Bauteile auf, die im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie sowie der Zollabfertigung für Waren aus Großbritannien stehen. Bei gravierenden Störungen der Lieferketten besteht das Risiko eines Lieferverzugs, welches auch zu Pönalen seitens der Kunden führen könnte.

Das Risiko aus einer möglichen Rückabwicklung des Verkaufs sämtlicher Geschäftsanteile an der FHR Anlagenbau GmbH im Zusammenhang mit der Prüfung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und der damit möglichen Bestandsgefährdung der CT AG besteht nicht mehr. Die Unbedenklichkeitsbescheinigung gemäß § 58 Außenwirtschaftsverordnung (AWV) wurde im Januar 2021 erteilt.

Das Wachstumspotenzial der Märkte, in denen sich centrotherm bewegt, ist hoch. Der weltweite Ausbau der Photovoltaik als regenerative Energie schreitet weiter voran. Von dem Ausbau der Produktionskapazitäten chinesischer Tier-1-Hersteller profitiert centrotherm aufgrund seiner etablierten Produktionslösung für PERC-Solarzellen mit einem Durchmesser von bis zu 210 mm. Wichtige Neukunden konnten 2020 gewonnen werden. Auch im Geschäft mit der Halbleiterindustrie ergeben sich Chancen aus den Produktionslösungen zur Bearbeitung von 200 mm, 300 mm oder Siliziumcarbid-Wafern, die im Zuge von Kapazitätserweiterungen im Fokus der Halbleiterindustrie stehen.

Die Einführung neuer Produktionslösungen und Prozesse birgt gleichzeitig auch Risiken. Aus Sicht des Vorstands ist es dennoch sinnvoll, diese Risiken einzugehen, um den hohen Innovationsgrad des Konzerns zu halten und Marktchancen wahrzunehmen.

Die Liquidität des centrotherm-Konzerns hat sich Mitte März 2020 mit Closing des Vertrags zum Verkauf der Tochtergesellschaft FHR deutlich verbessert. Zur mittelfristigen Finanzierung stehen dem Konzern Kredite von insgesamt 17.000 TEUR zur Verfügung, die bis Ende Dezember 2022 verlängert wurden. Eine Erweiterung der bestehenden Finanzierung ist aufgrund des weiterhin hohen Auftragseingangs zum Aufstellungszeitpunkt nicht erforderlich. Dennoch prüft der Vorstand Alternativen zur langfristigen Finanzierung.

Im Zusammenhang mit dem Rechtsstreit im ehemaligen Großprojekt CEEG in Algerien verweisen wir auf Ziffer 7.6 „Ereignisse nach dem Abschlussstichtag“ im Konzernanhang.

Wir setzen grundsätzlich ein systematisches Risiko- und Chancenmanagementsystem ein, um Risiken oder Chancen frühzeitig zu erkennen, zu bewerten und konsequent zu managen.

PROGNOSEBERICHT

GESAMTWIRTSCHAFT UND BRANCHENENTWICKLUNG

Für 2021 erwarten die IfW-Konjunkturexperten, dass sich die weltweite Konjunktur mit zunehmender Eindämmung der COVID-19-Pandemie wieder deutlich erholt und um 6,7 % wachsen wird. Auch für das Jahr 2022 rechnet das IfW mit einem Wachstum von 4,7 %.

In Europa und Deutschland hat die zweite Corona-Welle die konjunkturelle Erholung in den Wintermonaten erneut gebremst. Dennoch erwartet das IfW in seiner Frühjahrsprognose für Deutschland im Jahr 2021 einen Zuwachs um 3,8 % und im Jahr 2022 um 4,7 % nach dem Rückgang des BIP im Jahr 2020 um 5,3 %.

In dem für centrotherm wichtigen Absatzmarkt China ist die wirtschaftliche Erholung von dem pandemiebedingten Einbruch Anfang 2020 besonders weit fortgeschritten. Für 2021 und 2022 prognostiziert das IfW für China Zuwachsraten des Bruttoinlandsprodukts von 9,7 % bzw. 5,8 % (2020: + 2,1 %). In Ostasien soll das kumulierte Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2021 um 6,4 % und 2022 um 5,7 % wachsen. Für die indische Volkswirtschaft rechnen die Konjunkturforscher des IfW sogar mit einer Wachstumsrate 11,9 % bzw. 8,0 % im gleichen Prognosezeitraum.

Analysten von Bloomberg NEF sind optimistisch, dass die jährliche, weltweit neu installierte Modulkapazität 2021 deutlich steigen wird. Im 1Q 2021 Global PV Market Outlook gehen Sie von einem Zubau von mindestens 160 GW aus, der sogar die Marke von 200 GW übersteigen könnte. Das liegt einerseits an der Verschiebung von Projekten aufgrund der COVID-19-Pandemie und andererseits an dem weltweit wachsenden Interesse an erneuerbaren Energien im Hinblick auf die notwendige Reduzierung von CO²-Emissionen zum Schutz des Weltklimas. Nicht nur die Spitzenreiter bei den jährlichen Neuinstallationen wie China, die USA, Indien und Japan bauen die Photovoltaik als Energiequelle weiter aus, sondern auch Staaten wie Australien, Spanien, Deutschland, Kolumbien, Peru,

Portugal, Griechenland, Irland, Oman und Saudi-Arabien. Denn Strom aus Photovoltaik hat weltweit in vielen Regionen bereits die Netzparität erreicht, jenen Zeitpunkt, bei dem der Strom aus einer Photovoltaikanlage zum gleichen Preis wie konventioneller Strom für Endverbraucher angeboten werden kann. Auch viele Energieversorger bauen ihr Portfolio um und investieren zunehmend in den Ausbau regenerativer Energien.

Die ab dem zweiten Halbjahr 2020 begonnenen Investitionen führender chinesischer Solarzellenhersteller in den Aufbau von Gigafabriken mit hocheffizienten Zellkonzepten wie mono- oder multi-PERC halten weiter an. Laut dem Beratungsunternehmen AECEA summieren sich die Ausbaupläne der Hersteller bis 2023 auf eine Produktionskapazität für die Herstellung von Solarzellen von insgesamt 295 GW.

Auch in der Halbleiterindustrie bauen international führende Hersteller ihre Produktionskapazitäten für 200 und 300 mm Wafer aus. Die Nachfrage nach Leistungshalbleitern soll nach Angaben des Branchenverbandes der Halbleiterindustrie SEMI um durchschnittlich 9 % steigen. Wesentliche Treiber bleiben 5 G, Hochleistungsrechner, Automotive und Internet of Things. SEMI erwartet, dass die Investitionen im Equipment-Markt weiter auf 76 Milliarden US-Dollar steigen werden. Auch im chinesischen Markt steigt die Nachfrage, da der Staat außergewöhnlich hohe Investitionen in den Halbleitermarkt tätigt.

VORAUSSICHTLICHE GESCHÄFTSENTWICKLUNG IM JAHR 2021

centrotherm ist in Wachstumsbranchen wie der Halbleiter- und Photovoltaikindustrie etabliert. Die Photovoltaik spielt in der weltweiten Energiegewinnung eine zunehmend wichtige Rolle. Sie ist aus dem Energiemix der Zukunft nicht mehr wegzudenken. Die Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie hat wesentlichen Anteil an der rasant zunehmenden Digitalisierung unserer Welt. Es ist ein wesentliches Ziel unserer Strategie, die Entwicklung in diesen Zukunftsbranchen technologisch mitzugestalten bzw. voranzutreiben. Das gilt auch für neue Märkte im Rahmen unserer Diversifizierungsstrategie, wie z.B. für neue innovative Lösungen für die Herstellung von Carbonfasern oder im Bereich der Waferherstellung für die Halbleiterindustrie. Die Aufwendungen des centrotherm-Konzerns für Zukunftsprojekte werden wie im Vorjahr wieder auf hohem Niveau liegen. Darüber hinaus sind Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 1.430 TEUR geplant.

Der Vorstand erwartet, dass sich die Nachfrage für PERC-Produktionslösungen aufgrund überzeugender Performance und neu gewonnenen Tier-1-Kunden insbesondere aus China und Indien weiter fortsetzen wird. Ungeachtet dessen verfolgt centrotherm sorgfältig die Entwicklung des Wettbewerbs insbesondere in China. Es bleibt weiterhin entscheidend für den Erfolg, dass der Konzern mit seinen Forschungsstandorten in Blaubeuren und Yiwu an den Zellkonzepten für die Zukunft arbeitet und diese in neue Anlagengenerationen umsetzt. Im Fokus unserer Strategie-Roadmap, stehen Investitionen in neue Produktionslösungen und eine höhere Produktivität bei gleichzeitiger Senkung der Produktionskosten.

Die Nachfrage nach Hochleistungselektronik wie Sensoren, Transistoren und Dioden steigt mit der zunehmenden Digitalisierung, E-Mobilität und erneuerbarer Energiegewinnung rasant an. Aus der Halbleiterindustrie rechnen wir deshalb mit zunehmender Nachfrage für unsere Produktionslösungen für 200 und

300 mm-Wafer sowie für Siliziumcarbid-Leistungshalbleiter.

Für das Geschäftsjahr 2021 erwarten wir eine Gesamtleistung von 200 bis 260 Mio. EUR. Der Auftragszugang hat sich in den ersten Monaten des Geschäftsjahres 2021 auf gutem Niveau entwickelt.

Ergebnisseitig dürfte für centrotherm nach Einschätzung des Vorstands ein positives EBITDA im einstelligen Millionenbereich erreichbar sein. Dies setzt voraus, dass centrotherm weiterhin ohne wesentliche Auswirkungen auf den Auftragseingang, die Lieferketten und damit auf die Produktion durch COVID-19-Pandemie kommt. Zahlreiche Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung sind in den Unternehmenszielen 2021 festgeschrieben.

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, 30. April 2021

centrotherm international AG

Jan von Schuckmann Gunter Fauth



KONZERN ABSCHLUSS

46	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
47	Konzern-Gesamtergebnisrechnung
48	Konzern-Bilanz
50	Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals
52	Konzern-Kapitalflussrechnung
54	Konzernanhang
123	Bestätigungsvermerk
128	Glossar
131	Finanzkalender Impressum

**KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG
FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2020**

in TEUR	Anhang	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Umsatzerlöse	4.1	107.256	99.114
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen	4.2	35.581	38.123
Aktivierete Eigenleistungen	4.3	346	1.317
Gesamtleistung		143.183	138.554
Sonstige betriebliche Erträge	4.4	3.419	7.028
Materialaufwand	4.5	-100.333	-98.574
Personalaufwand	4.6	-31.091	-30.920
Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.7	-23.153	-27.519
Ergebnis vor Abschreibungen, Finanzergebnis und Steuern (EBITDA)		-7.975	-11.431
Abschreibungen	4.8	-3.072	-2.667
Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)		-11.047	-14.098
Zinserträge		4	14
Finanzaufwendungen		-1.047	-1.018
Finanzergebnis	4.9	-1.043	-1.004
Ergebnis vor Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen		-12.090	-15.102
Steuern vom Einkommen und Ertrag	4.10	1.006	204
Ergebnis nach Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen		-11.084	-14.898
Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenen Geschäftsbereichen		1.191	-1.316
Periodenergebnis		-9.893	-16.214
Davon entfallen auf:			
Nicht beherrschende Anteile (aus fortzuführenden Geschäftsbereichen)		0	2
Aktionäre der CT AG		-9.893	-16.216
Durchschnittliche Anzahl Aktien in tausend Stück		21.162	21.162
Ergebnis je Aktie in EUR	4.11	-0,47	-0,77
Ergebnis je Aktie (fortzuführende Geschäftsbereiche) in EUR	4.11	-0,52	-0,70

KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG
FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2020

in TEUR	Anhang	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Periodenergebnis		-9.893	-16.214
Posten, die in künftigen Perioden möglicherweise in den Gewinn oder Verlust umgliedert werden (aus fortzuführende Geschäftsbereichen)			
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung	5.12	-3	93
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		-3	93
Gesamtergebnis nach Steuern		-9.896	-16.121
davon Nicht beherrschende Anteile (aus fortzuführenden Geschäftsbereichen)		0	2
davon Anteil der Aktionäre der CT AG		-9.896	-16.123

KONZERN-BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2020

Aktiva			
in TEUR	Anhang	31.12.2020	31.12.2019
Langfristige Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	5.1		
Sonstige immaterielle Vermögenswerte		1.353	1.466
Geleistete Anzahlungen		8	0
Sachanlagen	5.2	35.245	36.582
Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	5.3	969	1.005
Finanzanlagen	5.4	181	1.042
Aktive latente Steuern	4.10	4.141	2.860
Summe		41.897	42.955
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	5.5	137.878	95.073
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.6	21.865	12.148
Sonstige Forderungen			
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	5.7	508	377
Geleistete Anzahlungen	5.8	513	184
Kurzfristige Forderungen aus Ertragsteuern		35	44
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	5.9	474	346
Sonstige kurzfristige nicht-finanzielle Vermögenswerte	5.10	3.954	2.230
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	5.11	32.827	12.869
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte		0	20.394
Summe		198.054	143.665
Gesamt Aktiva		239.951	186.620

Passiva			
in TEUR	Anhang	31.12.2020	31.12.2019
Eigenkapital			
Den Anteilseignern des Mutterunternehmens zuzurechnendes Eigenkapital	5.12		
Gezeichnetes Kapital		21.162	21.162
Kapitalrücklage		77.803	77.803
Konzernrücklagen		-57.691	-41.475
Sonstige Rücklagen		467	470
Periodenergebnis		-9.893	-16.216
Nicht beherrschende Anteile		9	9
Summe		31.857	41.753
Langfristige Schulden			
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		1.617	1.617
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	5.13	16.531	16.346
Sonstige langfristige finanzielle Verbindlichkeiten	5.14	507	4.827
Passive latente Steuern		6	0
Summe		18.661	22.790
Kurzfristige Schulden			
Steuerrückstellungen	5.15	294	290
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	5.16	6.429	3.666
Vertragsverbindlichkeiten	5.17	141.388	81.712
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.18	28.797	17.839
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		708	1.261
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen		139	85
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten	5.19	10.139	7.485
Sonstige kurzfristige nicht-finanzielle Verbindlichkeiten	5.20	1.539	2.131
Zur Veräußerung gehaltene Verbindlichkeiten		0	7.608
Summe		189.433	122.077
Gesamt Passiva		239.951	186.620

ENTWICKLUNG DES KONZERN-EIGENKAPITALS VOM 01. JANUAR 2020 BIS 31. DEZEMBER 2020

in TEUR	Anhang	Gezeichnetes Kapital	Kapital- rücklage	Konzern- rücklagen
vom 01.01.2019 - 31.12.2019	5.12			
Stand 01.01.2019		21.162	77.803	-43.436
Periodenergebnis		0	0	0
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		0	0	0
Gesamtergebnis nach Steuern		0	0	0
Umgliederung in Konzernrücklagen		0	0	1.961
Stand 31.12.2019		21.162	77.803	-41.475
vom 01.01.2020 - 31.12.2020	5.12			
Stand 01.01.2020		21.162	77.803	-41.475
Periodenergebnis		0	0	0
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		0	0	0
Gesamtergebnis nach Steuern		0	0	0
Umgliederung in Konzernrücklagen		0	0	-16.216
Stand 31.12.2020		21.162	77.803	-57.691

¹⁾ Posten, die anschließend möglicherweise in den Gewinn oder Verlust umgegliedert werden

Sonstige Rücklagen ¹⁾	Periodenergebnis	Den Anteilseignern des Mutterunternehmens zuzurechnendes Eigenkapital	Nicht beherrschende Anteile	Konzern-eigenkapital
377	1.961	57.867	7	57.874
0	-16.216	-16.216	2	-16.214
93	0	93	0	93
93	-16.216	-16.122	2	-16.121
0	-1.961	0	0	0
470	-16.216	41.744	9	41.753
470	-16.216	41.744	9	41.753
0	-9.893	-9.893	0	-9.893
-3	0	-3	0	-3
-3	-9.893	-9.896	0	-9.896
0	16.216	0	0	0
467	-9.893	31.848	9	31.857

KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG
VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2020

in TEUR	Anhang	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Ergebnis vor Steuern aus fortzuführenden Geschäftsbereichen		-12.090	-15.102
Ergebnis vor Steuern aus aufgegebenen Geschäftsbereichen		1.111	-1.490
Ergebnis vor Steuern		-10.979	-16.592
+ Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte		3.171	3.292
- Gewinne aus dem Abgang von Sachanlagen		-13	-35
+/- Verluste/Gewinne aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		0	3
- Zunahme der Vorräte, der Vertragsvermögenswerte und der geleisteten Anzahlungen		-43.365	-49.055
-/+ Zunahme/Abnahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-9.703	2.626
- Zunahme anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		-1.959	-577
+/- Zunahme/Abnahme der sonstigen kurzfristigen Rückstellungen		2.984	-723
+ Zunahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		10.446	13.337
+ Zunahme der Vertragsverbindlichkeiten		61.340	47.877
+ Zunahme anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		1.997	61
- geleistete Zahlungen für Ertragsteuern		-109	-81
- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge		-2.496	-5.753
= Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit	6.1	11.314	-5.620
+ Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		13	49
- Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-586	-2.332
- Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-92	-109
+ Einzahlung aus dem Verkauf von konsolidierten Tochtergesellschaften abzüglich der abgegangenen flüssigen Mittel		9.277	0
+ Einzahlungen aus der Liquidation nicht konsolidierter Tochtergesellschaften		800	35
= Cashflow aus der Investitionstätigkeit	6.2	9.412	-2.357

in TEUR	Anhang	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
+ Einzahlungen aus der Aufnahme von Finanzverbindlichkeiten		0	650
- Auszahlung einer Ratenzahlungsvereinbarung		-3.700	-3.250
- Auszahlungen für den Tilgungsanteil der Leasingverbindlichkeiten		-414	-314
- Auszahlungen für die Rückzahlung von Finanzverbindlichkeiten		-650	-2.000
= Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	6.3	-4.764	-4.914
= Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds		15.962	-12.891
-/+ Wechselkursbedingte Änderungen der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		-28	26
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode		16.893	29.758
= Finanzmittelfonds¹⁾ am Ende der Periode	6.4	32.827	16.893

¹⁾ Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente unterliegen zum Bilanzstichtag einer Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar ausgelegten Avalen in Höhe von 2.496 TEUR (31. Dezember 2019 3.868 TEUR). Darüber hinaus enthalten die Finanzmittelfonds im Vergleichszeitraum des Vorjahres Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente der Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH in Höhe von 4.023 TEUR, die bis zu ihrer aufgrund der Veräußerung im März 2020 erfolgten Entkonsolidierung als aufgebener Geschäftsbereich dargestellt wurde.

KONZERNANHANG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 01. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2020

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die centrotherm international AG (nachfolgend kurz als „CT AG“ bezeichnet) ist eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht und wurde am 28. Dezember 2005 gegründet. Die Eintragung in das Handelsregister erfolgte am 30. März 2006.

Die CT AG hat ihren Sitz in Blaubeuren, Deutschland, und ist im Handelsregister Ulm/Donau unter HRB 720013 eingetragen. Die Aktien der Gesellschaft sind seit dem 01. März 2017 in den Freiverkehr, Basic Board, der Frankfurter Wertpapierbörse einbezogen. Die Inhaberaktien werden unter der ISIN DE000A1TNMM9 und die nicht notierten Aktien aus der Sachkapitalerhöhung unter der ISIN DE000A1TNMN7 geführt.

centrotherm bietet als führender, global agierender Technologiekonzern insbesondere Produktionslösungen für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie an. Die Marke centrotherm steht seit über 50 Jahren für innovative thermische Prozesse und Produktionsanlagen, wie sie z.B. bei der Herstellung von kristallinen Solarzellen und Leistungshalbleitern zur Anwendung kommen. 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 sowie des noch jungen Geschäftsfelds Hochleistungsfasern. Das Leistungsangebot im Segment Photovoltaik & Halbleiter wird zudem durch Prozess- und Engineering-Beratungsleistungen für Kunden aus der Siliziumindustrie abgerundet. Der Fokus im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen liegt in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von kunden-spezifischen Anlagenkonzepten für moderne Beschichtungstechnologien. Anfang Dezember 2019 schloss die CT AG einen Kaufvertrag zur Veräußerung sämtlicher Anteile an der FHR Anlagenbau GmbH (FHR). Der Kaufvertrag wurde Mitte März 2020 vollzogen (Closing). Das Geschäft der FHR bildete das komplette Geschäftssegment Dünnschicht & Sonderanlagen ab. Die FHR wurde bereits zum 31. Dezember 2019 als Veräußerungsgruppe mit Geschäftsfeldqualität klassifiziert, die zur Veräußerung gehalten wird (discontinued operation). Das Geschäft der FHR wurde bis zur vollständigen Aufgabe im Segment Dünnschicht & Sonderanlagen ausgewiesen. Bezüglich weiterer Erläuterungen zum aufgegebenen Geschäftsbereich verweisen wir auf Ziffer 2.4.

Die Solarpark Blautal GmbH mit Sitz in Blaubeuren ist Mehrheitsgesellschafterin der Muttergesellschaft CT AG (vgl. 5.12 Eigenkapital). Die Jahresabschlüsse der Gesellschaften des Konzerns der CT AG werden in den Konzernabschluss der Solarpark Blautal GmbH, Blaubeuren, einbezogen.

2 ZUSAMMENFASSUNG WESENTLICHER BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

2.1 GRUNDLAGEN DER ABSCHLUSSERSTELLUNG

Die Abschlüsse der CT AG sowie der in- und ausländischen Tochtergesellschaften werden grundsätzlich nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen aufgestellt.

Bei allen wesentlichen in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften deckt sich der Stichtag des Einzelabschlusses mit dem Stichtag des Konzernabschlusses (31. Dezember 2020). Lediglich die centrotherm India Pte. Ltd., Bangalore, Indien, wird aufgrund des abweichenden Wirtschaftsjahres mittels eines auf den 31. Dezember 2020 erstellten Zwischenabschlusses einbezogen.

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 oder primär für Handelszwecke gehalten 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, Vertragsvermögenswerte und -schulden 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.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz des historischen Anschaffungs- und Herstellungskostenprinzips, mit Ausnahme von Finanzinstrumenten, wie 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.

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 Zeitwertes 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 Zeitwertes 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 Zeitwertes 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 2.25 aufgeführt.

Die Aufstellung des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2020 erfolgt unter der Annahme der Unternehmensfortführung (vgl. Ziffer 2.25).

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 2020 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 § 315e 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 § 315e HGB um bestimmte Angaben sowie den Lagebericht ergänzt.

2.2.1 Neue und geänderte Standards, die im Geschäftsjahr vom 01. Januar – 31. Dezember 2020 erstmals Anwendung finden

Der IASB hat neue Standards und Interpretationen sowie Änderungen bei bestehenden Standards verabschiedet, die für am 01. Januar 2020 beginnende Geschäftsjahre verpflichtend anzuwenden sind. Die nachfolgenden im Geschäftsjahr 2020 erstmals anzuwendenden Standards bzw. Änderungen von Standards haben jedoch keine bzw. keine wesentliche Auswirkung auf den centrotherm-Konzern:

- **Amendments to References to the Conceptual Framework in IFRS Standards**
Im neuen Rahmenkonzept (Framework) sind überarbeitete Definitionen von Vermögenswerten und Schulden sowie neue Leitlinien zu Bewertung und Ausbuchung, Ausweis und Angaben enthalten. Das neue Rahmenkonzept stellt keine grundlegende Überarbeitung des Dokuments dar, wie ursprünglich beabsichtigt war, als das Projekt 2004 aufgenommen wurde. Vielmehr hat sich der IASB auf jene Themengebiete beschränkt, die bis dato ungeregt waren oder die erkennbaren Defizite aufwiesen, die es abzustellen galt.

Zusammen mit dem überarbeiteten Rahmenkonzept hat der IASB auch Änderungen der Verweise auf das Rahmenkonzept in IFRS-Standards herausgegeben. Darin finden sich Änderungen an IFRS 2, IFRS 3, IFRS 6, IFRS 14, IAS 1, IAS 8, IAS 34, IAS 37, IAS 38, IFRIC 12, IFRIC 19, IFRIC 20, IFRIC 22 und SIC-32.

- **Definition of Material**
Im Oktober 2018 wurden vom IASB die 'Definition von wesentlich (Änderungen an IAS 1 und IAS 8)' herausgegeben, um die Definition von 'wesentlich' zu schärfen und um die verschiedenen Definitionen im Rahmenkonzept und in den Standards selbst zu vereinheitlichen.
- **Interest Rate Benchmark Reform (Phase 1) – Amendments to IFRS 9, IAS 39 and IFRS 7**
Um mögliche Auswirkungen der Reform der Referenzzinssätze (sog. IBOR-Reform) auf die Finanzberichterstattung zu erwägen, hatte der IASB das IBOR-Projekt im Dezember 2018 in sein Standardsetzungsprogramm aufgenommen und in folgende zwei Phasen unterteilt:
- **Phase 1: Fragestellungen zur Finanzberichterstattung im Zeitraum vor der Ablösung eines bestehenden Referenzzinssatzes durch einen alternativen Zinssatz**
- **Phase 2: Fragestellungen, die die Finanzberichterstattung im Zeitpunkt der Ablösung eines bestehenden Referenzzinssatzes durch einen alternativen Zinssatz betreffen**

Die Standardänderungen stellen das Ergebnis der ersten Phase dar und beschäftigen sich mit den Auswirkungen auf bestimmte Hedge Accounting-Anforderungen in IFRS 9 Finanzinstrumente und IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung sowie auf dazugehörige Anhangangaben des IFRS 7 Finanzinstrumente: Angaben, welche durch die Unsicherheiten hinsichtlich der alternativen Zinssätze an sich und deren Einführung entstehen.

- **IFRS 3 Definition of a Business**
Die eng umrissenen Änderungen an IFRS 3 zielen darauf ab, die Probleme zu lösen, die aufkommen, wenn ein Unternehmen bestimmt, ob es einen Geschäftsbetrieb oder eine Gruppe von Vermögenswerten erworben hat.

2.2.2 Veröffentlichte, jedoch noch nicht angewandte IFRS

Die folgenden Standards und Interpretationen mit möglicher Relevanz für den centrotherm-Konzern sind vom IASB verabschiedet und bereits teilweise von der Europäischen Union übernommen, aber erst für Geschäftsjahre, die nach dem 01. Januar 2020 beginnen, verpflichtend anzuwenden. Der centrotherm Konzern hat auf eine vorzeitige Anwendung verzichtet:

- **Covid-19-Related Rent Concessions (Amendments to IFRS 16)**
Die Änderungen gewähren Leasingnehmern eine Befreiung von der Beurteilung, ob aufgrund der Coronavirus-Pandemie eingeräumte Mietkonzessionen (z.B. mietfreie Zeiten oder vorübergehende Mietsenkungen) eine Leasingmodifikation darstellen. Bei Inanspruchnahme der Befreiung sind die Mietkonzessionen so zu bilanzieren, als würde es sich um keine Modifikation des Leasingvertrags handeln. Die Änderungen gelten für Mietkonzessionen, die die am oder vor dem 30. Juni 2021 fälligen Mietzahlungen reduzieren. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Juni 2020 beginnen.
- **Interest Rate Benchmark Reform (Phase 2) – Amendments to IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 and IFRS 16**
Die Standardänderungen stellen das Ergebnis der zweiten Phase dar und adressieren Sachverhalte, die die Finanzberichterstattung nach der Reform eines Referenzzinssatzes beeinflussen könnten, einschließlich seiner Ersetzung durch alternative Referenzzinssätze. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2021 beginnen.

- **Extension of the Temporary Exemption from Applying IFRS 9 - Amendments to IFRS 4**
Mit den Änderungen wird das festgelegte Auslaufen der vorübergehenden Ausnahme von der Anwendung von IFRS 9 in IFRS 4 auf Geschäftsjahre verschoben, die am oder nach dem 1. Januar 2023 beginnen. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2021 beginnen.
- **Amendment to IFRS 16 Covid-19-Related Rent Concessions beyond 30 June 2021 (Amendment to IFRS 16)**
Diese Änderung verlängert den Anwendungszeitraum der Änderungen an IFRS 16 vom Mai 2020 um ein Jahr, mit der Leasingnehmern eine Befreiung von der Beurteilung gewährt wird, ob eine auf die Coronavirus-Pandemie bezogene Mietkonzession eine Leasingmodifikation darstellt. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. April 2021 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Reference to the Conceptual Framework - Amendments to IFRS 3**
Die Änderungen aktualisieren IFRS 3 dahingehend, dass sich der Standard nunmehr auf das Rahmenkonzept 2018 und nicht mehr auf das Rahmenkonzept 1989 bezieht. Daneben wurden zwei Ergänzungen aufgenommen. Ein Erwerber hat bei der Identifizierung von Schulden, die er bei einem Unternehmenszusammenschluss übernommen hat, auf Geschäftsvorfälle und ähnliche Ereignisse im Anwendungsbereich von IAS 37 oder IFRIC 21 eben diese Vorschriften (anstelle des Rahmenkonzepts) anzuwenden. Außerdem Aufnahme der ausdrücklichen Aussage, dass bei einem Unternehmenszusammenschluss erworbene Eventualforderungen nicht anzusetzen sind. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2022 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Onerous Contracts – Costs of Fulfilling a Contract - Amendments to IAS 37**
Mit den Änderungen wird festgelegt, dass die "Kosten der Vertragserfüllung" sich aus den "Kosten, die sich direkt auf den Vertrag beziehen" zusammensetzen. Dabei kann es sich entweder um zusätzliche Kosten für die Erfüllung dieses Vertrages handeln (z.B. direkte Arbeitskosten, Materialien) oder um eine Zuweisung anderer Kosten, die sich direkt auf die Erfüllung von Verträgen beziehen (z.B. die Zuweisung der Abschreibungen für einen Posten des Sachanlagevermögens, der bei der Erfüllung des Vertrages verwendet wird). Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2022 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Property, Plant & Equipment: Proceeds before Intended Use - Amendments to IAS 16**
Durch die Änderungen wird es unzulässig, von den Kosten einer Sachanlage die Erträge abzuziehen, die aus der Veräußerung von Gütern entstehen, die produziert werden, während eine Sachanlage an den vom Management beabsichtigten Standort sowie in den beabsichtigten betriebsbereiten Zustand gebracht wird. Stattdessen erfasst ein Unternehmen die Erträge aus derartigen Veräußerungen und die Kosten für die Produktion dieser Güter im Betriebsergebnis. Kosten für Testläufe, mit denen überprüft wird, ob die Sachanlage ordnungsgemäß funktioniert, stellen weiterhin ein Beispiel für direkt zurechenbare Kosten dar. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2022 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Annual Improvements 2018–2020**
Im Mai 2020 hat der IASB einen neuen Sammelstandard mit Verbesserungen an IFRS 1, IFRS 9, IFRS 16 und IAS 41 veröffentlicht. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2022 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IAS 1 Classifications of Liabilities as Current or Non-Current**
Die Änderungen an IAS 1 sollen die Kriterien zur Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig

klarstellen. Zukünftig sollen ausschließlich „Rechte“, die am Ende der Berichtsperiode bestehen, maßgeblich für die Klassifizierung einer Schuld sein. Darüber hinaus wurden ergänzende Leitlinien für die Auslegung des Kriteriums „Recht, die Erfüllung der Schuld um mindestens zwölf Monate zu verschieben“ sowie Erläuterungen zum Merkmal „Erfüllung“ aufgenommen. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2023 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.

- **Amendments to IAS 1 Disclosure of Accounting Policies**
Die Änderungen an IAS 1 und am IFRS-Leitliniendokument 2 sollen die Ersteller bei der Entscheidung unterstützen, welche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sie im Abschluss angeben müssen. Einem Unternehmen wird jetzt vorgeschrieben, wesentliche Informationen in Bezug auf Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden und nicht mehr seine bedeutenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden anzugeben. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2023 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **Amendments to IAS 8 Definition of Accounting Estimates**
Die Änderungen an IAS 8 sollen dabei helfen, zwischen Rechnungslegungsmethoden und rechnungslegungsbezogenen Schätzungen zu unterscheiden. Dabei wird die Definition einer Änderung von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen durch eine Definition von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen ersetzt. Nach der neuen Definition sind rechnungslegungsbezogene Schätzungen "monetäre Beträge im Abschluss, die mit Bewertungsunsicherheiten behaftet sind". Unternehmen entwickeln rechnungslegungsbezogene Schätzungen, wenn die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden erfordern, dass Posten im Abschluss auf eine Art und Weise bewertet werden, die eine Bewertungsunsicherheit beinhaltet. Die Änderung einer rechnungslegungsbezogenen Schätzung, die aus neuen Informationen oder neuen Entwicklungen resultiert, stellt keine Korrektur eines Fehlers dar. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2023 beginnen. Das EU-Endorsement steht noch aus.
- **IFRS 17 Insurance Contracts**
Der Standard regelt die Bilanzierung von Versicherungsverträgen. IFRS 17 ersetzt den bisher gültigen Übergangstandard IFRS 4. In den Anwendungsbereich fallen Versicherungsverträge, Rückversicherungsverträge sowie Kapitalanlageverträge mit ermessensabhängiger Überschussbeteiligung. Nach IFRS 17 werden Versicherungsverträge grundsätzlich nach dem allgemeinen Modell bewertet. Darunter wird für eine Gruppe von Versicherungsverträgen bei erstmaligem Ansatz der Erfüllungswert und die vertragliche Servicemarge ermittelt. In Abhängigkeit davon, worauf sich Änderungen der zugrundeliegenden Parameter beziehen, wird im Rahmen der Folgebewertung entweder das versicherungstechnische Ergebnis oder die versicherungstechnischen Finanzerträge/ -aufwendungen berührt bzw. es kann zunächst zu einer Anpassung der vertraglichen Servicemarge kommen, die erst in späteren Perioden die GuV berührt. Die Änderungen sind auf Berichtsperioden anzuwenden, die am oder nach dem 01. Januar 2023 beginnen. Das EU-Endorsement steht 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 als Mutterunternehmen werden in den Konzernabschluss grundsätzlich alle Unternehmen einbezogen, welche von der CT AG beherrscht werden. Beherrschung liegt vor, wenn der centrotherm-Konzern schwankenden 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

Gegenüber dem 31. Dezember 2019 ergab sich folgende Veränderung im Konsolidierungskreis:

Anfang Dezember 2019 schloss die CT AG einen Kaufvertrag zur Veräußerung sämtlicher Anteile an der FHR Anlagenbau GmbH (FHR). Das Closing des Vertrags erfolgte im März 2020.

Stimmrechtsanteil CT AG bei in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften

in % Konsolidierungskreis	Direkter Anteil	Indirekter Anteil	31.12.2020 Durchge- rechner Anteil	31.12.2019 Durchge- rechner Anteil
centrotherm Asia Pte. Ltd., Singapur	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm India Pte. Ltd., Bangalore, Indien	0,00	99,00	99,00	99,00
centrotherm Machinery (Kunshan) Co. Ltd., Kunshan, China	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm Technology (Shanghai) Co. Ltd., Shanghai, China	100,00	0,00	100,00	100,00
FHR Anlagenbau GmbH, Dresden/Ottendorf-Okrilla				100,00

In den Konzernabschluss zum 31. Dezember 2020 sind neben der CT AG vier ausländische Tochterunternehmen im Rahmen der Vollkonsolidierung einbezogen, bei denen der CT AG unmittelbar oder mittelbar die Mehrheit der Stimmrechte zustehen. Die FHR Anlagenbau GmbH wurde mit Veräußerung im März 2020 entkonsolidiert.

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 2020 nicht konsolidierten Unternehmen auf:

Stimmrechtsanteil CT AG bei nicht in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften				
in % nicht konsolidierte Gesellschaften	Direkter Anteil	Indirekter Anteil	31.12.2020 Durchge- rechner Anteil	31.12.2019 Durchge- rechner Anteil
centrotherm cell & module GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm Malaysia Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia	0,00	100,00	100,00	100,00
centrotherm Korea Ltd., Suwon, Korea	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
centrotherm solar technology (Yiwu) Co., Ltd, Yiwu, China	100,00	0,00	100,00	
centrotherm USA Inc., Atlanta, USA	100,00	0,00	100,00	100,00
SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	100,00	0,00	100,00	100,00
Sunshine PV Corp., Hsinchu Industrial Park, Taiwan	0,00	17,52	17,52	17,52

Im Geschäftsjahr 2020 wurde die centrotherm solar technology (Yiwu) Co., Ltd, Yiwu, China, gegründet, die ihren operativen Geschäftsbetrieb noch nicht aufgenommen hat.

Die centrotherm SiTec GmbH i.L. wurde zusammen mit der SiTec GmbH i.L. zum 31. Dezember 2017 entkonsolidiert, da eine Beherrschung durch die CT AG i.S.d. IFRS 10 nicht mehr gegeben war. Es erfolgte zum 31.12.2018 ein Ausweis als assoziierte Unternehmen, jeweils mit einem Erinnerungswert von 1,00 EUR, was dem beizulegenden Zeitwert der Gesellschaften entspricht. Die SiTec GmbH i.L. stellte am 26.09.2019 aufgrund Überschuldung gem. § 19 InsO und drohender Zahlungsunfähigkeit nach § 18 InsO einen (Eigen-) Antrag auf die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens beim zuständigen Amtsgericht Ulm. Das Insolvenzverfahren wurde am 01.12.2019 eröffnet. Die SiTec GmbH i.L. erfüllt damit nicht mehr die Voraussetzungen eines assoziierten Unternehmens und wird zum 31.12.2019 als Beteiligung ausgewiesen. Die centrotherm SiTec GmbH i.L. wird weiterhin als assoziiertes Unternehmen nach den Vorschriften der Equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen. Die Gesellschaft befindet sich in Abwicklung, mit Rückflüssen an den Konzern ist nicht zu rechnen.

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 2020 verzichtet.

2.4 AUFGEGEBENER GESCHÄFTSBEREICH

Anfang Dezember 2019 schloss die CT AG einen Kaufvertrag zur Veräußerung sämtlicher Anteile an der FHR Anlagenbau GmbH (FHR). Das Geschäft der FHR bildet das komplette Geschäftssegment Dünnschicht & Sonderanlagen ab. Die FHR wurde daher bereits zum 31. Dezember 2019 als Veräußerungsgruppe mit Geschäftsfeldqualität klassifiziert, die zur Veräußerung gehalten wird (discontinued operation). Das Closing des Vertrags erfolgte im März 2020.

Durch den Verkauf des Geschäftsbereichs wurde das Vermögen sowie die Schulden als zur Veräußerung gehalten klassifiziert und in der Bilanz zum 31. Dezember 2019 separat ausgewiesen. Unter Anwendung des IFRS 5 wurde der Bereich zum 31. Dezember 2019 als nicht fortzuführende Aktivitäten dargestellt. Damit werden die Aufwendungen und Erträge dieser Aktivität im „Ergebnis nach Steuern aus aufgegebenen Geschäftsbereichen“ bis zum Closing des Vertrags ausgewiesen. Die Kapitalflussrechnung umfasst sowohl den fortgeführten- als auch den aufgegebenen Geschäftsbereich.

Die Finanzinformationen zu dem aufgegebenen Geschäftsbereich sind im Folgenden dargestellt.

Das Ergebnis und der Cashflow des aufgegebenen Geschäftsbereichs, das in das Konzernergebnis einbezogen wird, stellen sich wie folgt dar:

Ergebnis aufgebener Geschäftsbereich

in TEUR	01.01.2020- Closing des Vertrags	01.01.2019- 31.12.2019
Umsatzerlöse	2.941	15.855
Sonstige Erträge	1.516	1.947
Aufwendungen	-3.346	-19.292
Ergebnis vor Steuern	1.111	-1.490
Zurechenbarer Steueraufwand	80	174
Ergebnis aus aufgegebenem Geschäftsbereich	1.191	-1.316

Cashflow aufgebener Geschäftsbereich

in TEUR	01.01.2020- Closing des Vertrags	01.01.2019- 31.12.2019
Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit	629	-2.899
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	9.257	-427
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-7	-50

Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit enthält im Wesentlichen die Einzahlungen aus dem Verkauf der FHR in Höhe von 14.500 TEUR sowie die mitveräußerten Zahlungsmittel in Höhe von 5.223 TEUR.

Der Veräußerungsgewinn ist in den sonstigen Erträgen des aufgegebenen Geschäftsbereichs enthalten und ermittelt sich wie folgt:

Veräußerungsgewinn FHR Anlagenbau GmbH

in TEUR	31.12.2020
Vermögenswerte	21.416
Schulden	-8.988
Veräußertes Nettovermögen	12.428
Verkaufspreis	14.500
Veräußerungskosten	-598
Veräußerungsgewinn	1.474

Die wichtigsten Klassen von Vermögenswerten und Schulden, die den als zur Veräußerung gehalten klassifizierten Geschäftsbereich umfassen, stellten sich im Vorjahr wie folgt dar:

in TEUR	31.12.2019
Immaterielle Vermögenswerte (davon Geschäfts- oder Firmenwert: 637 TEUR)	650
Sachanlagen	5.066
Aktive latente Steuern	1.718
Vorräte	4.408
Vertragsvermögenswerte	3.114
Forderungen und sonstige Aktiva	1.415
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	4.023
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	20.394

in TEUR	31.12.2019
Passive latente Steuern	1.662
Vertragsverbindlichkeiten	3.694
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.120
Übrige Verbindlichkeiten	1.132
Zur Veräußerung gehaltene Verbindlichkeiten	7.608

2.5 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.

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, die er aber nicht beherrscht. Maßgeblicher Einfluss ist die Möglichkeit an den finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen des Beteiligungsunternehmens mitzuwirken, nicht aber die Beherrschung oder die gemeinschaftliche Führung der Entscheidungsprozesse. Beteiligungen an assoziierten Unternehmen werden grundsätzlich unter Anwendung der Equity-Methode bilanziert und bei der erstmaligen Erfassung mit ihren Anschaffungskosten angesetzt. Der Buchwert der Beteiligung wird in der Folge angepasst, um Änderungen des Anteils des Konzerns am Nettovermögen des assoziierten Unternehmens. Wenn der Anteil des Konzerns an den Verlusten eines assoziierten Unternehmens dem Wert seiner Beteiligung an diesen Unternehmen entspricht oder diesen übersteigt, erfasst der Konzern keine weiteren Verlustanteile. Nachdem der Anteil des Konzerns auf Null reduziert ist, werden zusätzliche Verluste nur in dem Umfang berücksichtigt und als Schuld angesetzt, wie der Konzern rechtliche oder faktische Verpflichtungen eingegangen ist oder Zahlungen für das assoziierte Unternehmen geleistet hat.

2.6 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 2020 sowie im Vorjahr bestanden keine Termingeschäfte zur Kurssicherung.

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

Wechselkurs zum Euro

1 EUR =	Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
	31.12.2020	31.12.2019	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Chinesischer Renminbi (CNY)	8,02	7,82	7,87	7,74
Indische Rupie (INR)	89,66	80,19	84,64	78,84
Singapur Dollar (SGD)	1,62	1,51	1,57	1,53
Taiwan Dollar (TWD)	34,49	33,58	33,61	34,61
US-Dollar (USD)	1,23	1,12	1,14	1,12

2.7 ERTRAGSREALISIERUNG

Nach den Regelungen von IFRS 15 werden Umsatzerlöse erfasst, wenn der Konzern die Verfügungsgewalt über ein Produkt oder einer Dienstleistung an einen Kunden überträgt. Grundsätzlich erfolgt zu diesem Zeitpunkt die Erstellung der Schlussrechnung, diese sind in der Regel innerhalb von 30 Tagen zahlbar. Umsatzerlöse werden abzüglich Skonti, Preisnachlässen, Kundenboni und Rabatten ausgewiesen.

Zeitpunktbezogene Leistungen werden durch den centrotherm-Konzern in Form von Ersatzteilverkäufen oder Servicedienstleistungen sowie dem Verkauf von Standardanlagen erbracht. Standardanlagen werden nur in unwesentlichem Maße an Kundenspezifika angepasst. In der Regel erfolgt die Ertragsrealisierung mit Abnahme des Kunden bei Lieferung.

Bei Kundenverträgen mit mehreren verkauften Anlagen stellen die mit dem Verkauf der Anlage garantierten Leistungsparameter je Anlage eine separate Leistungsverpflichtung dar. Ausgenommen ist der Verkauf von schlüsselfertigen Produktionslinien, bei welchem im Regelfall die Effizienz der gesamten Produktionslinie garantiert

wird. Auch Kundenverträge, die ein Gesamtwandlungsrecht bezüglich der Rückgabe von bereits gelieferten bis hin zur Lieferung der letzten Anlage des Vertrags vorsehen, stellen grundsätzlich mehrere separierbare Leistungsverpflichtungen dar. Die Realisierung der Umsatzerlöse ist jedoch gehemmt durch das Gesamtwandlungsrecht. Sobald die vertraglich vereinbarte Leistung erbracht ist oder das Gesamtwandlungsrecht nicht weiter besteht, erfolgt die Umsatzrealisierung grundsätzlich nach Abschluss der Installation der Anlagen und nach Abnahme durch den Kunden. In Ausnahmefällen erfolgt bei einer nicht von centrotherm zu vertretenden verzögerten Kundenabnahme (Abnahmeverzug) eine Umsatzrealisierung nach Inbetriebnahme und Start der Massenproduktion. Die Umsatzrealisierung von Produkten, die nach ihrer Entwicklung erstmalig veräußert werden, erfolgt in der Regel mit Erhalt der Abnahme durch den Kunden.

Bei der Auftragsfertigung von Sonderanlagen ist der Konzern der Auffassung, dass die erstellten Anlagen keine alternativen Nutzungsmöglichkeiten bieten. Das trifft im Wesentlichen auf das Segment Dünnschicht & Sonderanlagen zu. Bei diesen Verträgen werden Anlagen nach Kundenspezifikation hergestellt, und wenn ein Vertrag vom Kunden gekündigt wird, hat der Konzern Anspruch auf Erstattung der bisher entstandenen Kosten, einschließlich einer angemessenen Marge. Die Umsatzrealisierung erfolgt daher über einen bestimmten Zeitraum bzw. den Zeitraum der Leistungserbringung, d.h. grundsätzlich bevor die Sonderanlagen durch den Kunden abgenommen werden. Die Bestimmung des Leistungsfortschritts erfolgt inputorientiert anhand der entstandenen Kosten im Verhältnis zu den voraussichtlichen Gesamtkosten („*Cost-to-cost-Methode*“).

Die Auftragserlöse ergeben sich direkt aus den Auftragsvereinbarungen. Im Wesentlichen handelt es sich um Fixpreise. Umsatzerlöse werden in Höhe des Transaktionspreises realisiert, den der centrotherm-Konzern voraussichtlich erhalten wird. Soweit die Lieferung mehrerer Anlagen (Leistungsverpflichtungen) vereinbart ist, sind die Einzelpreise für die Komponenten vertraglich hinterlegt. Dabei wird der Transaktionspreis eines Vertrages den enthaltenen Leistungsverpflichtungen anhand der relativen Einzelveräußerungspreise zugeordnet.

Ansprüche auf Provisionen werden durch den Konzern nicht als Vertragsvermögenswerte aktiviert, da der Abschreibungszeitraum der Ansprüche in der Regel unter einem Jahr betragen würde, bzw. diese im Gesamtzusammenhang von untergeordneter Bedeutung sind. Bereits erhaltene Anzahlungen werden als Vertragsverbindlichkeiten erfasst, angeforderten Anzahlungen, die zum Bilanzstichtag bereits zur Zahlung fällig sind, als Forderungen bzw. als Vertragsverbindlichkeiten bilanziell berücksichtigt. Die Anzahlungen enthalten keine signifikanten Finanzierungskomponenten. Es werden in der Regel keine Garantien gewährt, die über die normale Gewährleistung, dass die Anlagen den vereinbarten Spezifikationen entsprechen, hinausgehen.

2.8 ZINSERTRÄGE

Zinsen werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode erfasst.

2.9 DIVIDENDENERTRÄGE

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

2.10 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Unter den immateriellen Vermögenswerten werden aktivierte Entwicklungskosten sowie entgeltlich erworbene Patente, Schutzrechte, Software, Lizenzen und ähnliche Rechte mit begrenzter oder unbestimmter Nutzungsdauer ausgewiesen.

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.

Der Konzern verfügt über keine Entwicklungsleistungen, die sämtliche Kriterien einer Aktivierung erfüllen.

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.

Die immateriellen Vermögenswerte weisen mit Ausnahme einer Marke mit einem Buchwert von 1.000 TEUR (Vorjahr: 1.000 TEUR) eine begrenzte Nutzungsdauer auf. Die Einschätzung für die Marke beruht auf einer dauerhaften Nutzung des erworbenen Markennamens.

Die Überprüfung der Werthaltigkeit der Marke *centrotherm* erfolgte auf Grundlage des nach der Lizenzpreisanalogie ermittelten Nutzungswertes. Der Kalkulation liegt ein Abzinsungssatz vor Steuern von 10,66 % (Vorjahr: 9,30 %) zugrunde. Die Lizenzrate wurde mit 2,0 % (Vorjahr: 2,0 %) vom Umsatz angesetzt. Die Wachstumsrate jenseits des Planungshorizonts von vier Jahren wurde mit 1,0 % (Vorjahr: 1,0 %) angesetzt. Als Umsatzbasis wurden die Produktumsätze der CTAG 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.

2.11 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 Gutachterwerten unter Berücksichtigung der Drittverwendungsfähigkeit um rd. 70 % auf den niedrigeren beizulegenden Wert abgeschrieben worden. Durch die im Geschäftsjahr 2014 eingeleiteten weiteren Restrukturierungsmaßnahmen und dadurch künftig nicht mehr benötigten Flächen wurden weitere bisher selbst genutzte Immobilien auf Basis von Gutachterwerten unter Berücksichtigung einer Drittverwendungsmöglichkeit auf den niedrigeren beizulegenden Wert außerplanmäßig abgeschrieben. Die aktuelle Lage am Photovoltaikmarkt erfordert noch keine neue Einschätzung hinsichtlich der vorgenommenen Wertberichtigungen.

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:

Zugrunde liegende Nutzungsdauern

in Jahren

Gebäude	2 bis 55
Außenanlagen	2 bis 25
Einbauten	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.

2.12 ALS FINANZINVESTITION GEHALTENE IMMOBILIEN

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien werden bei der erstmaligen Erfassung zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten einschließlich Nebenkosten bewertet. Im Rahmen der Folgebewertung werden die als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien entsprechend des Wahlrechts zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Hinsichtlich der Bewertungsgrundlagen sowie der Nutzungsdauern verweisen wir auf die Angaben in Ziffer 2.11. Die verbleibende Restnutzungsdauer beträgt zum Bilanzstichtag 27 Jahre.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien werden ausgebucht, wenn sie veräußert werden oder wenn kein künftiger wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Die Differenz zwischen den Nettoveräußerungserlösen und dem Buchwert wird in der Periode der Ausbuchung erfolgswirksam erfasst.

Immobilien werden nur dann aus dem oder in den Bestand der als Finanzinvestitionen gehaltenen Immobilien übertragen, wenn eine Nutzungsänderung vorliegt. Wird eine bislang selbst genutzte Immobilie in den Bestand der als Finanzinvestitionen gehaltenen Immobilien übertragen, so wird diese Immobilie, bis zur Nutzungsänderung entsprechend der Angaben in Ziffer 2.11. bilanziert.

2.13 LEASINGVERHÄLTNISSE

Der Konzern beurteilt bei Vertragsbeginn, ob ein Vertrag ein Leasingverhältnis begründet oder beinhaltet. Dies ist der Fall, wenn der Vertrag dazu berechtigt, die Nutzung eines identifizierten Vermögenswertes gegen Zahlung eines Entgelts für einen bestimmten Zeitraum zu kontrollieren.

Konzern als Leasingnehmer

Der Konzern erfasst und bewertet alle Leasingverhältnisse (mit Ausnahme der kurzfristigen Leasingverhältnisse und Leasingverhältnissen, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist) nach einem einzigen Modell. Er erfasst Verbindlichkeiten zur Leistung von Leasingzahlungen und Nutzungsrechte für das Recht auf Nutzung des zugrunde liegenden Vermögenswerts.

Nutzungsrechte

Der Konzern erfasst Nutzungsrechte zum Bereitstellungsdatum (d. h. zu dem Zeitpunkt, an dem der zugrunde liegende Leasinggegenstand zur Nutzung bereitsteht). Nutzungsrechte werden unter den gleichen Bilanzposten ausgewiesen, in denen auch die zugrundeliegenden Vermögenswerte dargestellt würden, wenn sie im Eigentum des Konzerns wären. Nutzungsrechte werden zu Anschaffungskosten abzüglich aller kumulierten Abschreibungen und aller kumulierten Wertminderungsaufwendungen bewertet und um jede Neubewertung der Leasingverbindlichkeiten berichtet. Die Anschaffungskosten von Nutzungsrechten beinhalten die erfassten Leasingverbindlichkeiten, die entstandenen anfänglichen direkten Kosten sowie die bei oder vor der Bereitstellung geleisteten Leasingzahlungen abzüglich aller etwaigen erhaltenen Leasinganreize. Nutzungsrechte werden planmäßig linear über den kürzeren der beiden Zeiträume aus Laufzeit und erwarteter Nutzungsdauer der Leasingverhältnisse wie folgt beschrieben:

- Büroräume: 3-5 Jahre
- Kraftfahrzeuge und sonstige Geschäftsausstattung: 3-6 Jahre

Wenn das Eigentum an dem Leasinggegenstand am Ende der Laufzeit des Leasingverhältnisses auf den Konzern übergeht oder in den Kosten die Ausübung einer Kaufoption berücksichtigt ist, werden die Abschreibungen anhand der erwarteten Nutzungsdauer des Leasinggegenstands ermittelt.

Leasingverbindlichkeiten

Am Bereitstellungsdatum erfasst der Konzern die Leasingverbindlichkeiten zum Barwert der über die Laufzeit des Leasingverhältnisses zu leistenden Leasingzahlungen. Die Leasingzahlungen beinhalten feste Zahlungen (einschließlich de facto fester Zahlungen) abzüglich etwaiger zu erhaltender Leasinganreize, variable Leasingzahlungen, die an einen Index oder (Zins-)Satz gekoppelt sind und Beträge, die voraussichtlich im Rahmen von Restwertgarantien entrichtet werden müssen. Die Leasingzahlungen umfassen ferner den Ausübungspreis einer Kaufoption, wenn hinreichend sicher ist, dass der Konzern sie auch tatsächlich wahrnehmen wird, und Strafzahlungen für eine Kündigung des Leasingverhältnisses, wenn in der Laufzeit berücksichtigt ist, dass der Konzern die Kündigungsoption wahrnehmen wird.

Bei der Berechnung des Barwerts der Leasingzahlungen verwendet der Konzern seinen Grenzfremdkapitalzinssatz zum Bereitstellungsdatum, da der dem Leasingverhältnis zugrunde liegende Zinssatz nicht ohne weiteres bestimmt werden kann. Nach dem Bereitstellungsdatum wird der Betrag der Leasingverbindlichkeiten erhöht, um dem

höheren Zinsaufwand Rechnung zu tragen, und verringert, um den geleisteten Leasingzahlungen Rechnung zu tragen. Zudem wird der Buchwert der Leasingverbindlichkeiten bei Änderungen des Leasingverhältnisses, Änderungen der Laufzeit des Leasingverhältnisses, Änderungen der Leasingzahlungen (z. B. Änderungen künftiger Leasingzahlungen infolge einer Veränderung des zur Bestimmung dieser Zahlungen verwendeten Index oder Zinssatzes) oder bei einer Änderung der Beurteilung einer Kaufoption für den zugrunde liegenden Vermögenswert neu bewertet. Die Leasingverbindlichkeiten des Konzerns sind in den sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten enthalten.

Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt

Der Konzern wendet auf seine kurzfristigen Leasingverträge über Maschinen und Ausrüstung die Ausnahmeregelung für kurzfristige Leasingverhältnisse (d. h. Leasingverhältnisse, deren Laufzeit ab dem Bereitstellungsdatum maximal zwölf Monate beträgt und die keine Kaufoption enthalten) an. Er wendet außerdem auf Leasingverträge über Büroausstattungsgegenstände, die als geringwertig eingestuft werden, die Ausnahmeregelung für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt, an. Leasingzahlungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt, werden linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand erfasst.

Konzern als Leasinggeber

Leasingverhältnisse, bei denen der Konzern nicht im Wesentlichen alle mit dem Eigentum an einem Vermögenswert verbundenen Risiken und Chancen überträgt, werden als Operating-Leasingverhältnisse eingestuft. Entstehende Mieteinnahmen werden linear über die Laufzeit der Leasingverhältnisse erfasst. Anfängliche direkte Kosten, die bei den Verhandlungen und dem Abschluss eines Operating-Leasingverhältnisses entstehen, werden dem Buchwert des Leasinggegenstandes hinzugerechnet und über die Laufzeit des Leasingverhältnisses auf gleiche Weise wie die Leasingerträge als Aufwand erfasst. Bedingte Mietzahlungen werden in der Periode als Ertrag erfasst, in der sie erwirtschaftet werden.

2.14 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.

2.15 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.

2.16 FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Klassifizierung und Bewertung

Finanzielle Vermögenswerte sind zu erfassen, wenn ein Konzernunternehmen Vertragspartei des Finanzinstruments wird. IFRS 9 legt die Anforderungen für Ansatz und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten fest. Die Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt auf der Grundlage des Geschäftsmodells des Unternehmens zur Steuerung finanzieller Vermögenswerte und der Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme.

Die Zuordnung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt in die folgenden Kategorien:

- Fortgeführte Anschaffungskosten („amortized cost“ - AC)
- Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert („at fair value through other comprehensive income“ - FVOCI)
- Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert („at fair value through profit and loss“ - FVTPL)

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden ab dem Zeitpunkt, zu dem sie entstanden sind, angesetzt. Alle anderen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden erstmals am Handelstag erfasst, wenn das Unternehmen Vertragspartei nach den Vertragsbestimmungen des Instruments wird.

Ein finanzieller Vermögenswert (außer einer Forderung aus Lieferungen und Leistungen ohne wesentliche Finanzierungskomponente) oder eine finanzielle Verbindlichkeit wird beim erstmaligen Ansatz zum beizulegenden

Zeitwert bewertet. Bei einem Posten, der nicht zu FVTPL bewertet wird, kommen hierzu die Transaktionskosten, die direkt seinem Erwerb oder seiner Ausgabe zurechenbar sind. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ohne wesentliche Finanzierungs Komponente werden beim erstmaligen Ansatz zum Transaktionspreis bewertet.

Fortgeführte Anschaffungskosten - AC

Ein finanzieller Vermögenswert wird zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, wenn beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind und er nicht als FVTPL designiert wurde:

- Er wird im Rahmen eines Geschäftsmodells gehalten, dessen Zielsetzung darin besteht, finanzielle Vermögenswerte zur Vereinnahmung der vertraglichen Zahlungsströme zu halten, und
- die Vertragsbedingungen des finanziellen Vermögenswerts führen zu festgelegten Zeitpunkten zu Zahlungsströmen, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen.

Diese Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten mittels der Effektivzinsmethode folgebewertet. Die fortgeführten Anschaffungskosten werden durch Wertminderungsaufwendungen gemindert. Zinserträge, Währungskursgewinne und -verluste sowie Wertminderungen werden im Gewinn oder Verlust erfasst. Ein Gewinn oder Verlust aus der Ausbuchung wird im Gewinn oder Verlust erfasst.

Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert - FVOCI

Ein Finanzinstrument wird zu FVOCI designiert, wenn beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind und es nicht als FVTPL designiert wurde:

- Es wird im Rahmen eines Geschäftsmodells gehalten, dessen Zielsetzung sowohl darin besteht, finanzielle Vermögenswerte zur Vereinnahmung der vertraglichen Zahlungsströme zu halten als auch in dem Verkauf finanzieller Vermögenswerte; und
- seine Vertragsbedingungen führen zu festgelegten Zeitpunkten zu Zahlungsströmen, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen.

Der Konzern verfügt über kein Finanzinstrument der Kategorie FVOCI.

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert - FVTPL

Alle finanziellen Vermögenswerte, die nicht zu fortgeführten Anschaffungskosten oder zu FVOCI bewertet werden, werden zu FVTPL bewertet. Dies umfasst alle derivativen finanziellen Vermögenswerte. Bei der erstmaligen Erfassung kann der Konzern unwiderruflich entscheiden, finanzielle Vermögenswerte, die ansonsten die Bedingungen für die Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten oder zu FVOCI erfüllen, zu FVTPL zu designieren, wenn dies dazu führt, ansonsten auftretende Rechnungslegungsanomalien („accounting mismatch“) zu beseitigen oder signifikant zu verringern.

Diese Vermögenswerte werden zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet. Nettogewinne und -verluste, einschließlich jeglicher Zins- oder Dividendenerträge, werden im Gewinn oder Verlust erfasst.

2.17 WERTMINDERUNGEN VON FINANZIELLEN VERMÖGENSWERTEN

Der Konzern bilanziert Wertberichtigungen für erwartete Kreditverluste für finanzielle Vermögenswerte, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden und für Vertragsvermögenswerte.

Wertberichtigungen für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie für Vertragsvermögenswerte werden hierbei entsprechend eines vereinfachten Ansatzes stets in Höhe des über die Laufzeit zu erwartenden Kreditverlusts am Bilanzstichtag bewertet. Für alle anderen finanziellen Vermögenswerte, bei denen sich seit dem erstmaligen Ansatz das Kreditrisiko nicht signifikant erhöht hat, wird der erwartete Kreditverlust angesetzt, der innerhalb der nächsten 12 Monate zu erwarten ist. Für Finanzinstrumente, bei denen es zu einer signifikanten Erhöhung des Kreditrisikos gekommen ist, wird die Risikofürsorge in Höhe der über die Restlaufzeit erwarteten Kreditausfälle ermittelt.

Bei der Festlegung, ob das Ausfallrisiko eines finanziellen Vermögenswertes seit der erstmaligen Erfassung signifikant angestiegen ist, und bei der Schätzung von erwarteten Kreditverlusten berücksichtigt der Konzern angemessene und belastbare Informationen, die relevant und ohne unangemessenen Zeit- und Kostenaufwand verfügbar sind. Dies umfasst sowohl quantitative als auch qualitative Informationen und Analysen, die auf vergangenen Erfahrungen des Konzerns und fundierten Einschätzungen, inklusive zukunftsgerichteter Informationen, beruhen. Der Konzern nimmt an, dass das Ausfallrisiko eines finanziellen Vermögenswertes signifikant angestiegen ist, wenn er mehr als 30 Tage überfällig ist.

Finanzielle Vermögenswerte werden weiterhin im Rahmen von Einzelwertberichtigungen ganz oder teilweise abgeschrieben, wenn nach angemessener Beurteilung nicht mehr davon ausgegangen werden kann, dass eine vollständige Realisierung möglich ist. Der Konzern führt hierzu eine individuelle Einschätzung über den Zeitpunkt und die Höhe der Abschreibung durch, basierend darauf, ob eine angemessene Erwartung an die Einziehung vorliegt. Der Konzern erwartet keine signifikante Einziehung des abbeschriebenen Betrags. Abgeschriebene finanzielle Vermögenswerte können dennoch Vollstreckungsmaßnahmen zur Einziehung überfälliger Forderungen unterliegen, um in Einklang mit der Konzernrichtlinie zu handeln.

Der Konzern betrachtet einen finanziellen Vermögenswert als ausgefallen, wenn es unwahrscheinlich ist, dass der Schuldner seine Kreditverpflichtung vollständig an den Konzern zahlen kann, ohne dass der Konzern auf Maßnahmen wie die Verwertung von Sicherheiten (falls welche vorhanden sind) zurückgreifen muss.

Der Konzern schätzt zu jeden Abschlussstichtag ein, ob finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten in der Bonität beeinträchtigt sind. Ein finanzieller Vermögenswert ist in der Bonität beeinträchtigt, wenn ein Ereignis oder mehrere Ereignisse mit nachteiligen Auswirkungen auf die erwarteten zukünftigen Zahlungsströme des finanziellen Vermögenswertes auftreten.

Indikatoren dafür, dass ein finanzieller Vermögenswert in der Bonität beeinträchtigt ist, umfassen die folgenden beobachtbaren Daten:

- signifikante finanzielle Schwierigkeiten des Emittenten oder des Kreditnehmers;
- ein Vertragsbruch, wie beispielsweise Ausfall;
- Restrukturierung eines Darlehens oder Kredits durch den Konzern, die er andernfalls nicht in Betracht ziehen würde;
- es ist wahrscheinlich, dass der Kreditnehmer in Insolvenz oder ein sonstiges Sanierungsverfahren geht, oder
- durch finanzielle Schwierigkeiten bedingtes Verschwinden eines aktiven Marktes für ein Wertpapier.

Die Feststellung der beeinträchtigten Bonität erfolgt nicht automatisch bei einer Überfälligkeit von mehr als 90 Tagen, sondern immer auf Basis der individuellen Beurteilung des Kreditmanagement.

Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet sind, werden vom Bruttobuchwert der Vermögenswerte abgezogen.

2.18 AUSBUCHUNG VON FINANZIELLEN VERMÖGENSWERTEN

Der Konzern bucht einen finanziellen Vermögenswert aus, wenn die vertraglichen Rechte hinsichtlich der Zahlungsströme aus dem finanziellen Vermögenswert auslaufen oder er die Rechte zum Erhalt der Zahlungsströme in einer Transaktion überträgt, in der auch alle wesentlichen mit dem Eigentum des finanziellen Vermögenswertes verbundenen Risiken und Chancen übertragen werden.

Eine Ausbuchung findet ebenfalls statt, wenn der Konzern alle wesentlichen mit dem Eigentum verbundenen Risiken und Chancen weder überträgt noch behält und er die Verfügungsgewalt über den übertragenen Vermögenswert nicht behält.

2.19 DERIVATE FINANZINSTRUMENTE

Derivative Finanzinstrumente wie beispielsweise Devisentermingeschäfte und Zinsswaps, die nicht Teil von Sicherungsbeziehungen sind, werden im centrotherm-Konzern gemäß IFRS 9 der Kategorie FVTPL 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. Im Berichtszeitraum bestanden keine derivativen Finanzinstrumente.

2.20 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 2.496 TEUR (Vorjahr: 3.868 TEUR). Diese werden zum Nominalbetrag bilanziert.

2.21 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.

2.22 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.

Ausbuchung finanzieller Verbindlichkeiten

Der Konzern bucht eine finanzielle Verbindlichkeit aus, wenn die vertraglichen Verpflichtungen erfüllt, aufgehoben oder ausgelaufen sind. Der Konzern bucht des Weiteren eine finanzielle Verbindlichkeit aus, wenn dessen Vertragsbedingungen geändert werden und die Zahlungsströme der angepassten Verbindlichkeit signifikant anders sind. In diesem Fall wird eine neue finanzielle Verbindlichkeit basierend auf den angepassten Bedingungen zum beizulegenden Zeitwert erfasst.

Bei der Ausbuchung einer finanziellen Verbindlichkeit wird die Differenz zwischen dem Buchwert der getilgten Verbindlichkeit und dem gezahlten Entgelt (einschließlich übertragener unbarer Vermögenswerte oder übernommener Verbindlichkeiten) im Gewinn oder Verlust erfasst.

2.23 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. Latente Steuern auf Verlustvorträge werden aktiviert, sofern damit gerechnet wird, dass diese genutzt werden können.

Der Buchwert der latenten Steueransprüche wird an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang reduziert, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass ein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das 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.

2.24 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. Zuwendungen der öffentlichen Hand, die der Konzern aufgrund der Covid-19 Pandemie erhält, werden ebenfalls periodengerecht und erfolgswirksam in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst, sofern es sich nicht um Leistungen für Kurzarbeit und für eine damit einhergehende Erstattung von Sozialversicherungsbeiträgen handelt. Bei Leistungen für Kurzarbeit erfolgt eine Erfassung in den Personalaufwendungen. 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 sowie Zuwendungen im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie erhalten.

2.25 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.

Das Wachstumspotenzial der Märkte, in denen sich centrotherm bewegt, ist hoch. Der weltweite Ausbau der Photovoltaik als regenerative Energie schreitet weiter voran. Von dem Ausbau der Produktionskapazitäten chinesischer Tier-1-Hersteller profitiert centrotherm aufgrund seiner etablierten Produktionslösung für PERC-Solarzellen. Wichtige Neukunden konnten 2020 gewonnen werden. Auch im Geschäft mit der Halbleiterindustrie ergeben sich Chancen aus den Produktionslösungen zur Bearbeitung von 200 mm, 300 mm oder Siliziumcarbid-Wafern, die im Zuge von Kapazitätserweiterungen im Fokus der Halbleiterindustrie stehen.

In Folge der COVID-19-Pandemie wurden für das erste Halbjahr 2020 kundenseitig geplante Investitionen aus der Photovoltaikindustrie in neue Produktionskapazitäten verschoben. Darüber hinaus ergaben sich Verzögerungen auf Baustellen unserer Kunden. Der zuerst von der Corona-Krise betroffene chinesische Markt hat sich zum Ende des ersten Halbjahrs 2020 wieder erholt. Der centrotherm-Konzern konnte diesbezüglich profitieren und erzielte im zweiten Halbjahr 2020 sowie im ersten Quartal 2021 mehrere Großaufträge zur Lieferung von Produktionslösungen und Serviceleistungen. Die zeitliche Verschiebung von Aufträgen führte im Vergleich zur Kurz- und Mittelfristplanung zu geringfügig niedrigeren Umsatzerlösen im Geschäftsjahr 2020.

Insgesamt hatte die COVID-19-Pandemie keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des centrotherm-Konzerns. Im laufenden Geschäftsjahr sind die Risiken aus der Beschaffung und Materialwirtschaft gegenüber dem Vorjahr moderat gestiegen. Es treten vermehrt Lieferengpässe bzw. Lieferverzögerungen für diverse Bauteile auf, die im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie sowie der Zollabfertigung für Waren aus Großbritannien stehen. Bei gravierenden Störungen der Lieferketten besteht das Risiko eines Lieferverzugs, welches auch zu Pönalen seitens der Kunden führen könnte.

Zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie hat der centrotherm-Konzern zahlreiche Gegenmaßnahmen ergriffen, dazu gehörte unter anderem das Instrument der Kurzarbeit, wovon der Konzern in den Monaten April und Mai 2020 Gebrauch machte. Die geringere Auslastung wurde teilweise durch Zahlungen von Kurzarbeitergeld kompensiert.

Nach sorgfältiger Abwägung der zugrundeliegenden Annahmen und Schätzungen, geht der Vorstand aus heutiger Sicht davon aus, dass sich aus der COVID-19-Pandemie keine schwerwiegenden dauerhaften Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns ergeben werden.

Die Liquidität des Konzerns hat sich Mitte März 2020 mit Closing des Vertrags zum Verkauf der Tochtergesellschaft FHR deutlich verbessert. Zur mittelfristigen Finanzierung stehen der CT AG Kredite von insgesamt 17.000 TEUR zur Verfügung, die bis Ende Dezember 2022 verlängert wurden. Eine Erweiterung der bestehenden Finanzierung ist aufgrund des weiterhin hohen Auftragseingangs zum Aufstellungszeitpunkt nicht erforderlich. Dennoch prüft der Vorstand Alternativen zur langfristigen Finanzierung.

Die zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2019 bestehende selbstschuldnerische Höchstbetragsbürgschaft der CT AG in Höhe von 2.000 TEUR, die als Sicherheit für einen bis 30. März 2021 laufenden Multibank Rahmenkreditvertrag der FHR Anlagenbau GmbH diente, besteht seit dem Vollzug des Vertrags zum Verkauf der FHR Mitte März 2020 nicht mehr.

Der Vorstand geht von einer Fortführung der Unternehmenstätigkeit aus. Die Aufstellung des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2020 erfolgt daher unter der Annahme der Unternehmensfortführung (Going-Concern).

Wertberichtigungen

Sonstige immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen und als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

In Vorperioden sind infolge des signifikanten Markteinbruchs in der Photovoltaikbranche Wertminderungen auf Sachanlagen und sonstige immaterielle Vermögenswerte vorgenommen worden. Aufgrund der aktuellen Lage auf den Absatzmärkten und wieder steigender Auftragseingänge, geht der Vorstand davon aus, dass kein weiterer Wertberichtigungsbedarf, aber auch kein Wertaufholungsbedarf im vorliegenden Konzernabschluss besteht.

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

Die Buchwerte sind dem Anlagenspiegel zu entnehmen (siehe Ziffer 5.1, 5.2 und 5.3).

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.

Der Buchwert der wertgeminderten Vorräte, die zum niedrigeren Nettoveräußerungswert abzüglich noch anfallender Kosten anzusetzen sind, beträgt 10.930 TEUR (Vorjahr: 15.723 TEUR). Der Stand der Wertminderungen zum Bilanzstichtag beläuft sich auf 18.792 TEUR (Vorjahr: 13.877 TEUR).

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 Zeitwertes von den Anschaffungskosten; des Weiteren begutachtet er die kurzfristigen Geschäftsaussichten des Geschäftspartners unter Berücksichtigung von Faktoren wie Industrie- und Branchenentwicklung.

Wir verweisen auf Ziffer 5.6 bis 5.10.

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.

Wir verweisen auf Ziffer 7.1 und 7.2.

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 (Vergleiche Ziffer 4.10).

2.26 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. Der Finanzmittelfonds unterliegt zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 2.496 TEUR (Vorjahr: 3.868 TEUR).

3 SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

Der Konzern konzentriert sich mit seinen Aktivitäten auf die im nachfolgenden aufgeführten Geschäftssegmente. Die Segmentabgrenzung nach Produktfeldern erfolgt in Übereinstimmung mit dem internen Berichts- und Steuerungssystem sowie der internen Organisationsstruktur. Das operative Geschäft des centrotherm-Konzerns war bis zur Veräußerung der FHR Anlagenbau GmbH in die folgenden zwei berichtspflichtigen Segmente unterteilt:

- Photovoltaik & Halbleiter
- Dünnschicht & Sonderanlagen

Seit der Entkonsolidierung der SiTec-Tochtergesellschaften zum 31.12.2017 werden die Geschäftsaktivitäten im Bereich Silizium aufgrund des Branchen-Know-hows von der CT AG weiterverfolgt bzw. fortgeführt. Die unwesentlichen Aktivitäten wurden in das Segment Photovoltaik & Halbleiter integriert und unterliegen keiner gesonderten Steuerung im Konzern.

Das **Segment Photovoltaik & Halbleiter** umfasst insbesondere die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen sowie integrierten Produktionslösungen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen. Hierzu gehören Produktionsanlagen für atmosphärische und Niederdruck-Diffusion sowie PECVD. Je nach Kundenanforderung bietet der Konzern auch integrierte Produktionslösungen für die Herstellung von Hochleistungssolarzellen mit den entsprechenden Prozess-, Technologie- und Servicepaketen an. Zudem ist das Leistungsangebot rund um den Halbleiter- und Mikroelektronikbereich im Segment Photovoltaik & Halbleiter enthalten. 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 und SiC basiert), VCSEL, LED, SMT, MEMS oder Sensortechnik an. Unsere Produktpalette für die Halbleiterindustrie umfasst Horizontal- und Vertikalöfen, Einzelwafer-Anlagen sowie Hochtemperaturöfen für Siliziumcarbidprozesse. Für die Mikroelektronikindustrie liefern wir Vakuumlötofen und Durchlauföfen. Des Weiteren ist das Leistungsangebot des noch jungen Geschäftsfelds Hochleistungsfasern in diesem Segment enthalten. Es umfasst Öfen für die Stabilisierung von Carbonfaser-Präkursoren, Nieder- sowie Hoch-Temperaturöfen für die Carbonisierung von Fasern und Ultrahochtemperaturöfen für die Faser-Graphitierung.

Das Leistungsangebot im Segment Photovoltaik & Halbleiter wird zudem durch Prozess- und Engineering-Beratungsleistungen für Kunden aus der Siliziumindustrie abgerundet. Dazu zählt die Optimierung bestehender Silizium-Produktionsstätten im Hinblick auf Kostenreduktion, Kapazitätserweiterung, Produktqualität sowie Umweltverträglichkeit. Die Leistungen decken die gesamte Wertschöpfungskette ab: Von der Trichlorsilan (TCS)-Synthese und Monosilanproduktion über die TCS Siemens CVD Technologie bis hin zur Vent-Gas-Recovery.

Der Fokus im **Segment Dünnschicht & Sonderanlagen** lag in der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von Standardanlagen und kundenspezifischen Anlagenkonzepten für moderne Beschichtungstechnologien. Die Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH (FHR) bildete bis zu ihrer Veräußerung das komplette Geschäftssegment ab.

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.

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 2020

in TEUR	01.01.2020-31.12.2020		
	Photovoltaik & Halbleiter	Dünnschicht & Sonderanlagen	centrotherm-Konzern
Umsatz mit Fremden	107.256	2.941	110.197
Segmentumsatz	107.256	2.941	110.197
EBITDA	-7.975	1.210	-6.765
EBITDA in % vom Umsatz	-7,4	41,2	-6,1
Abschreibungen	-3.072	-99	-3.171
EBIT	-11.047	1.111	-9.936
EBIT in % vom Umsatz	-10,3	37,8	-9,0

Das Geschäftssegment **Photovoltaik & Halbleiter** entspricht dem fortgeführten Geschäftsbereich. Bezüglich weiterer Angaben verweisen wir daher auf die Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung unter Ziffer 4.

Die Aktivitäten im Geschäftssegment **Dünnschicht & Sonderanlagen** werden im Berichtsjahr als aufgebener Geschäftsbereich ausgewiesen.

Das EBIT umfasst das Ergebnis aus dem operativen Geschäft der FHR bis Mitte März 2020 in Höhe von -363 TEUR sowie den Veräußerungsgewinn in Höhe von 1.474 TEUR.

Die Werte für das Vorjahr zeigt die nachfolgende Tabelle:

Segmentberichterstattung 2019

in TEUR	01.01.2019-31.12.2019		
	Photovoltaik & Halbleiter	Dünnschicht & Sonderanlagen	centrotherm-Konzern
Umsatz mit Fremden	99.114	15.855	114.969
Segmentumsatz	99.114	15.855	114.969
EBITDA	-11.431	-881	-12.312
EBITDA in % vom Umsatz	-11,5	-5,6	-10,7
Abschreibungen	-2.667	-626	-3.293
EBIT	-14.098	-1.506	-15.604
EBIT in % vom Umsatz	-14,2	-9,5	-13,6

Die Umsatzerlöse und langfristigen Vermögenswerte nach Regionen für das Geschäftsjahr 2020 und das Geschäftsjahr 2019 stellen sich gemäß IFRS 8.33 wie folgt dar:

in TEUR	Deutschland	Übriges Europa	Asien	Übrige	Summe
Umsätze GJ 2019	13.292	3.834	78.440	3.548	99.114
Langfristige Vermögenswerte 2019	38.960	0	93	0	39.053
Umsätze GJ 2020	12.270	3.489	86.213	5.284	107.256
Langfristige Vermögenswerte 2020	37.466	0	109	0	37.575

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

Die Umsätze nach Produkten stellen sich wie folgt dar:

Umsatzerlöse nach Produkten				
in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019	Anteil GJ 2020	Anteil GJ 2019
Einzelequipment	95.925	86.480	89,4%	87,3%
Service und Ersatzteile	10.800	12.022	10,1%	12,1%
Sonstige Umsätze	531	612	0,5%	0,6%
Summe	107.256	99.114	100,0%	100,0%

4 ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

4.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden im Geschäftsjahr 2020 betragen 107.256 TEUR (Vorjahr: 99.114 TEUR), davon entfallen auf nahe stehende Unternehmen 413 TEUR (Vorjahr: 408 TEUR) und auf nicht konsolidierte Tochterunternehmen 1.015 TEUR (Vorjahr: 597 TEUR). 105.480 TEUR (Vorjahr: 97.034 TEUR) entfallen auf Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Gütern. Die Umsatzerlöse aus der Erbringung von Dienstleistungen betragen 1.245 TEUR (Vorjahr: 1.468 TEUR). Die Sonstigen Umsatzerlöse enthalten mit 215 TEUR (Vorjahr: 301 TEUR) Umsatzerlöse aus Vermiet- und Leasinggeschäften (Vergleiche Ziffer 5.2).

Zwei Kunden mit Sitz in China haben in 2020 mit 42.650 TEUR bzw. mit 15.572 TEUR (Vergleichszeitraum des Vorjahres ein Kunde mit Sitz in China: 45.327 TEUR) mindestens 10 % zum Konzernumsatz beigetragen.

4.2 VERÄNDERUNG DES BESTANDS AN FERTIGEN UND UNFERTIGEN ERZEUGNISSEN UND LEISTUNGEN

Die Zunahme des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen beläuft sich auf 35.581 TEUR (Vorjahr: Zunahme 38.123 TEUR). Wertminderungen wurden in Höhe von 3.995 TEUR (Vorjahr: 2.607 TEUR) vorgenommen. Im Berichtszeitraum fanden keine Wertaufholungen (Vorjahr: 0 TEUR) statt.

4.3 AKTIVIERTE EIGENLEISTUNGEN

Im Geschäftsjahr 2020 sind Eigenleistungen in Höhe von 346 TEUR (Vorjahr: 1.317 TEUR) aktiviert worden.

4.4 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge im Geschäftsjahr 2020 setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Erträge aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	1.213	565
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen	1.042	5.466
Fremdwährungsgewinne	423	327
Versicherungsentschädigungen	149	0
Erträge aus wertberechtigten Forderungen	174	0
Geldwerter Vorteil	34	38
Weiterbelastete Managementleistungen	0	14
Übrige sonstige Erträge	384	618
Summe	3.419	7.028

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind keine Leistungen an nahe stehende Unternehmen enthalten.

4.5 MATERIALAUFWAND

Der Materialaufwand im Geschäftsjahr 2020 setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	94.254	92.783
Aufwendungen für bezogene Leistungen	6.079	5.791
Summe	100.333	98.574

Im Materialaufwand sind in Höhe von 3.846 TEUR (Vorjahr: 3.711 TEUR) Wertminderungen enthalten.

Von den Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren sowie für bezogene Leistungen entfielen 2 TEUR (Vorjahr: 9 TEUR) auf nahe stehende Unternehmen und 495 TEUR (Vorjahr: 423 TEUR) auf nicht konsolidierte Tochterunternehmen.

4.6 PERSONALAUFWAND

Die Zusammensetzung des Personalaufwands ergibt sich aus nachstehender Tabelle:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Löhne und Gehälter	26.229	25.911
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	4.640	4.711
davon für Altersversorgung	26	79
Sonstiger Personalaufwand	222	298
Summe	31.091	30.920

Im Berichtszeitraum sind Aufwendungen in Höhe von 1.722 TEUR (Vorjahr: 1.699 TEUR) aus beitragsorientierten Altersversorgungsplänen angefallen.

Die Nutzung von verschiedenen staatlichen Hilfsmaßnahmen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie (Erstattung von Sozialversicherungsbeiträgen) führte insgesamt zu einem Effekt in Höhe von 177 TEUR.

Mitarbeiter

	durchschnittlich		Stichtag	
	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019 31.12.2019-	31.12.2020	31.12.2019
Vorstand	2	2	2	2
Verwaltung	135	127	133	133
Vertrieb	86	80	95	85
Fertigung	179	186	184	185
Technologie und Forschung	135	128	135	138
Summe	537	523	549	543

4.7 SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Fracht und Verpackung	6.524	8.099
Verkaufsprovisionen	2.547	462
Reisekosten	1.780	3.359
Rechts- und Beratungskosten	1.596	2.416
Gebäudeaufwendungen	1.517	1.308
Leiharbeit	1.171	2.905
Bezugs- und Nebenkosten	1.068	1.433
Wartung Software	910	667
Versicherungen und Beiträge	881	734
Fremde Dienste	819	691
Fremdwährungsverluste	721	413
Wertberichtigungen auf Forderungen und auf Fertigungsaufträge	385	1.098
Drohverlust	380	0
Personalnebenkosten	356	478
Werbekosten	284	658
Aufwand für Leasingverhältnisse über einen Vermögenswert von geringem Wert	258	260
Bankgebühren	195	131
Telefon und Kommunikation	187	222
Management Services	139	20
Kfz-Kosten	132	217
Aufwand für kurzfristige Leasingverhältnisse	113	265
Einlagerungskosten	66	141
Prozesskosten und Pönale	62	0
Anlagenabgänge	50	13
Sonstige Dienstleistungen	12	9
Kosten im Zusammenhang mit dem Großprojekt CEEG	0	650
Übrige betriebliche Aufwendungen	1.000	870
Summe	23.153	27.519

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Leistungen von nahe stehenden Unternehmen und Personen über 147 TEUR (Vorjahr: 710 TEUR) und von nicht konsolidierten Tochterunternehmen in Höhe von 300 TEUR (Vorjahr: 337 TEUR) enthalten.

4.8 ABSCHREIBUNGEN

Insgesamt sind im Geschäftsjahr 2020 planmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen sowie als Finanzinvestition gehaltene Immobilien in Höhe von 3.072 TEUR (Vorjahr: 2.667 TEUR) erfolgt.

Die Abschreibungen entfallen mit 172 TEUR (Vorjahr: 209 TEUR) auf immaterielle Vermögenswerte und mit 2.900 TEUR (Vorjahr: 2.458 TEUR) auf Sachanlagen und als Finanzinvestition gehaltene Immobilien.

4.9 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Zinserträge	4	14
Finanzaufwendungen	-1.047	-1.018
Finanzergebnis	-1.043	-1.004

Die Finanzaufwendungen betreffen vor allem mit 658 TEUR (Vorjahr: 695 TEUR) Darlehenszinsen, mit 195 TEUR (Vorjahr: 232 TEUR) Zinsen im Zusammenhang mit einer Ratenzahlungsvereinbarung und mit 39 TEUR (Vorjahr: 37 TEUR) Zinsaufwendungen für Leasingverbindlichkeiten sowie mit 32 TEUR (Vorjahr: 46 TEUR) Avalzinsen. Darüber hinaus enthalten die Finanzaufwendungen Abschreibungen auf Finanzanlagen in Höhe von 55 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR).

Die finanziellen Aufwendungen betreffen mit 586 TEUR (Vorjahr: 642 TEUR) Zinsaufwendungen gegenüber nahe stehenden Unternehmen, mit 49 TEUR (Vorjahr: 49 TEUR) gegenüber Gesellschaftern sowie mit 23 TEUR (Vorjahr: 4 TEUR) gegenüber nicht konsolidierten Tochterunternehmen.

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:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Passive latente Steuern		
Immaterielle Vermögenswerte	152	126
Rückstellungen und Verbindlichkeiten	6	0
Saldierungen	-152	-126
Summe	6	0
Aktive latente Steuern		
Sachanlagen	2.884	3.135
Vorräte	4.860	3.633
Rückstellungen und Verbindlichkeiten	460	212
Forderungen und sonstige Vermögenswerte	113	189
Steuerliche Verlustvorträge	18.324	16.652
Kürzung wegen fehlender Verrechnungsmöglichkeit	-22.348	-20.835
Saldierungen	-152	-126
Summe	4.141	2.860

Die aktiven Steuerlatenzen beruhen im Wesentlichen auf außerplanmäßigen Wertberichtigungen, die entsprechend der Ausübung des steuerlichen Wahlrechts in der Steuerbilanz nicht vorgenommen wurden sowie auf Bewertungsunterschieden im Bereich der Rückstellungen und Verbindlichkeiten.

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.

Durch den Gesetzgeber wurde mit Gesetz vom 20.12.2016 der § 8 d KStG neu in das Körperschaftsteuergesetz aufgenommen. Mit diesem Paragraph wird die steuerliche Verlustverrechnung bei Körperschaften im Rahmen eines Eigentümerwechsels neu geregelt. Durch den zum 08.01.2016 erfolgten Eigentümerwechsel (§ 8 c KStG) bei der Muttergesellschaft werden zu diesem Zeitpunkt bestehende steuerliche Verlustvorträge sowohl bei der Muttergesellschaft als auch bei Tochtergesellschaften entfallen, sofern nicht durch ein sogenanntes „§ 8 c KStG-Gutachten“ stille Reserven nachgewiesen werden bzw. die Voraussetzungen des § 8 d KStG nicht angewendet werden können. Hiervon ist für einen Teil der Verlustvorträge der CT AG als Mutterunternehmen auszugehen.

Auf bestehende körperschaftsteuerliche bzw. gewerbsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 52,6 Mio. EUR bzw. in Höhe von 52,3 Mio. EUR wurden keine aktiven latenten Steuern gebildet. Im Berichtsjahr erfolgte eine Auflösung der Wertberichtigungen auf aktive latente Steuern in Höhe von 1,3 Mio. EUR.

Insgesamt besteht bei einem Unternehmen, das im Geschäftsjahr einen steuerlichen Verlust erlitten hat, ein Überhang an latenten Steueransprüchen in Höhe von 4,0 Mio. EUR über den Betrag an erfassten latenten Steuerschulden. Die Steueransprüche werden als werthaltig gesehen, da davon auszugehen ist, dass die Gesellschaft in den kommenden fünf Jahren ausreichend hohe steuerliche Ergebnisse erzielen wird.

Zum 31.12.2020 sowie zum 31.12.2019 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 unverändert zum Vorjahr von rund 30,0 % ergibt. Letzterer wurde für die Abgrenzung der latenten Steuern im Konzernabschluss zugrunde gelegt.

Der Steueraufwand stellt sich wie folgt dar:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Latente Steuern	-1.283	-305
Tatsächliche Ertragsteuern	277	101
Summe	-1.006	-204

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

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Jahresergebnis vor Ertragsteuern	-12.090	-15.102
Erwarteter Ertragsteueraufwand (30 %)	-3.627	-4.531
Ansatz bisher nicht berücksichtigter latenter Steuern auf temporäre Differenzen	-1.269	0
Effekte aus Verlustbewertung		
Ansatz bisher nicht berücksichtigter latenter Steuern	0	-10
Nichtansatz aktiver latenter Steuern	3.643	4.310
Steuerliche Zu- und Abrechnungen	33	19
Sonstige Effekte	214	8
Summe	-1.006	-204

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:

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Periodenergebnis	-9.893	-16.216
Fortzuführende Geschäftsbereiche	-11.084	-14.900
Aufgegebener Geschäftsbereich	1.191	-1.316
Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Aktien	21.162	21.162
Ergebnis je Aktie	-0,47	-0,77
Ergebnis je Aktie auf fortzuführende Geschäftsbereiche	-0,52	-0,70
Ergebnis je Aktie auf den aufgegebenen Geschäftsbereich	0,06	-0,06

5 ERLÄUTERUNGEN ZUR KONZERN-BILANZ

5.1 ENTWICKLUNG DER IMMATERIELLEN VERMÖGENSWERTE

in TEUR	Geschäfts- oder Firmenwert	Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte	Sonstige immaterielle Vermögenswerte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten					
Stand zum 01. Januar 2019	8.201	986	47.871	37	57.095
Investitionen	0	0	136	0	136
Umbuchungen	0	0	37	-37	0
Abgänge	0	0	-176	0	-176
Abgänge zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-8.201	-986	-7.804	0	-16.991
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	0	0	40.064	0	40.064
Investitionen	0	0	58	8	66
Umbuchungen	0	0	0	0	0
Abgänge	0	0	-9	0	-9
Stand zum 31. Dezember 2020	0	0	40.112	8	40.120
Abschreibungen und Wertminderungen					
Stand zum 01. Januar 2019	7.564	986	46.342	0	54.892
Zugänge planmäßig	0	0	209	0	209
Abgänge	0	0	-162	0	-162
Abgänge zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-7.564	-986	-7.791	0	-16.341
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	0	0	38.597	0	38.597
Zugänge planmäßig	0	0	172	0	172
Abgänge	0	0	-9	0	-9
Stand zum 31. Dezember 2020	0	0	38.759	0	38.759
Buchwerte					
Stand zum 31. Dezember 2019	0	0	1.466	0	1.466
Stand zum 31. Dezember 2020	0	0	1.353	8	1.361

In den sonstigen immateriellen Vermögenswerten sind vor allem Software und Patente mit begrenzter Nutzungsdauer enthalten.

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte beinhalten mit 172 TEUR (Vorjahr: 209 TEUR) planmäßige und keine außerplanmäßigen Abschreibungen. Wertaufholungen waren nicht vorzunehmen (vgl. Ziffer 2.25).

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betragen im Berichtszeitraum insgesamt 11.106 TEUR (Vorjahr: 13.672 TEUR).

5.2 ENTWICKLUNG DER SACHANLAGEN

in TEUR	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen	Betriebs- und Geschäftsausstattung	Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten					
Stand zum 01. Januar 2019	62.769	21.241	11.001	49	95.060
Erfassung Nutzungsrecht aus der erstmaligen Anwendung von IFRS 16	46	0	179	0	225
Angepasster Stand zum 01. Januar 2019	62.815	21.241	11.180	49	95.285
Investitionen	619	1.372	792	46	2.829
Umbuchungen	0	639	0	0	639
Abgänge	0	-271	-258	0	-528
Abgänge zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-6.840	-8.497	-1.336	-49	-16.722
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	56.594	14.484	10.379	46	81.503
Investitionen	194	491	296	0	981
Umbuchungen	0	366	0	-46	320
Abgänge	-227	-239	-688	0	-1.154
Stand zum 31. Dezember 2020	56.561	15.102	9.987	0	81.649
Abschreibungen und Wertminderungen					
Stand zum 01. Januar 2019	26.462	18.412	9.712	0	54.586
Zugänge planmäßig	1.198	766	458	0	2.422
Abgänge	0	-269	-238	0	-507
Abgänge zur Veräußerung gehalten	-2.479	-8.003	-1.097	0	-11.579
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	25.181	10.906	8.834	0	44.922
Zugänge planmäßig	1.266	1.094	504	0	2.865
Umbuchungen	0	-301	0	0	-301
Abgänge	-206	-189	-686	0	-1.080
Stand zum 31. Dezember 2020	26.242	11.510	8.653	0	46.405
Buchwerte					
Stand zum 31. Dezember 2019	31.413	3.578	1.544	46	36.582
Stand zum 31. Dezember 2020	30.319	3.592	1.334	0	35.245

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

Die Abschreibungen auf Sachanlagen betreffen mit 2.865 TEUR (Vorjahr: 2.422 TEUR) planmäßige Abschreibungen und mit 0 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR) außerplanmäßige Abschreibungen. Wertaufholungen waren nicht vorzunehmen (vgl. Ziffer 2.25).

Auf das Grundstück der CT AG ist eine Grundschuld eingetragen. Die Grundschuld in Höhe von 12.000 TEUR (Vorjahr: 12.000 TEUR) dient zur Besicherung eines Darlehens Höhe gegenüber einem nahe stehenden Unternehmen.

Der Konzern hat Leasingverträge für Büroräume, verschiedene Kraftfahrzeuge und Betriebs- und Geschäftsausstattung, die er in seinem Betrieb einsetzt, abgeschlossen. Die Verpflichtungen des Konzerns aus seinen Leasingverträgen sind durch das Eigentum des Leasinggebers an den Leasinggegenständen besichert.

Der Konzern hat außerdem verschiedene Leasingverträge abgeschlossen, die eine Laufzeit von zwölf Monaten oder weniger aufweisen, sowie für Büro- und Geschäftsausstattungsgegenstände mit geringem Wert. Auf diese Leasingverträge wendet der Konzern die praktischen Behelfe an, die für kurzfristige Leasingverhältnisse und für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt, gelten.

In der folgenden Tabelle sind die Buchwerte der bilanzierten Nutzungsrechte und die Veränderungen während der Berichtsperiode dargestellt:

Nutzungsrechte IFRS 16

in TEUR	Grundstücke und Gebäude	Betriebs- und Geschäftsausstattung	Summe
Stand 01.01.2019	46	179	225
Zugänge	607	371	978
Abschreibungsaufwand	-114	-110	-224
Stand 31.12.2019/01.01.2020	539	440	979
Zugänge	194	95	289
Abgänge	-20	0	-20
Abschreibungsaufwand	-199	-182	-381
Stand 31.12.2020	514	353	867

Die folgenden Tabellen beinhalten ergänzende Angaben im Zusammenhang mit der Leasingnehmerbilanzierung.

Aufwendungen im Zusammenhang mit der Leasingbilanzierung

in TEUR	01.01.2020- 31.12.2020	01.01.2019- 31.12.2019
Abschreibungsaufwand für die Nutzungsrechte	381	224
Zinsaufwendungen für Leasingverbindlichkeiten	37	37
Aufwand für kurzfristige Leasingverhältnisse	113	265
Aufwand für Leasingverhältnisse über einen Vermögenswert von geringem Wert	258	260
Summe	789	786

Leasingverbindlichkeiten

in TEUR	Geschäftsjahr 2020	Geschäftsjahr 2019
Stand 01. Januar	975	225
Zugänge	282	977
Zinszuwächse	37	37
Tilgungszahlungen	-407	-264
Währungskurseffekte	-20	37
Stand 31. Dezember	867	975
davon kurzfristige Leasingverbindlichkeiten	360	326
davon langfristige Leasingverbindlichkeiten	507	649

Bezüglich den Fälligkeiten der Leasingverbindlichkeiten verweisen wir auf Ziffer 7.1.3. Im Geschäftsjahr 2020 betragen die Zahlungsmittelabflüsse des Konzerns für Leasingverhältnisse 464 TEUR (Vorjahr: 314 TEUR).

Der Konzern hat Leasingverträge zur gewerblichen Vermietung aus Teilflächen seiner ansonsten selbstgenutzten Gebäude abgeschlossen. Er hat in Anbetracht der Vertragsbedingungen, beispielsweise des Umstands, dass die Leasinglaufzeit nicht den wesentlichen Teil der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Teilflächen abbildet oder dass der Barwert der Mindestleasingzahlungen nicht im Wesentlichen der Gesamthöhe des beizulegenden Zeitwerts der Teilflächen entspricht, festgestellt, dass im Wesentlichen alle mit dem Eigentum an den vermieteten Immobilien verbundenen Chancen und Risiken beim Konzern verbleiben. Der Konzern bilanziert diese Verträge daher als Operate-Lease-Verhältnisse.

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

in TEUR	ab 31.12.2020	ab 31.12.2019
Von bis zu einem Jahr	268	243
Länger als ein Jahr und bis zu fünf Jahren	74	0
Länger als fünf Jahre	0	0

5.3 ENTWICKLUNG DER ALS FINANZINVESTITION GEHALTENE IMMOBILIEN

in TEUR	Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien
Anschaffungs- und Herstellungskosten	
Stand zum 01. Januar 2019	3.084
Investitionen	0
Abgänge	0
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	3.084
Investitionen	0
Abgänge	0
Stand zum 31. Dezember 2020	3.084
Abschreibungen und Wertminderungen	
Stand zum 01. Januar 2019	2.044
Zugänge planmäßig	36
Stand zum 31. Dezember 2019/01. Januar 2020	2.080
Zugänge planmäßig	36
Stand zum 31. Dezember 2020	2.116
Buchwerte	
Stand zum 31. Dezember 2019	1.005
Stand zum 31. Dezember 2020	969

Ein Gebäude am Standort Blaubeuren wird seit dem Jahresende 2016 nicht mehr selbst genutzt und wird daher unter als Finanzinvestitionen gehaltenen Immobilien ausgewiesen. Das Gebäude wird zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet und hat einen Buchwert von 969 TEUR (Vorjahr: 1.005 TEUR). Der Marktwert der Immobilie beläuft sich auf rd. 1,0 Mio. EUR (Hierarchiestufe 3). Da das Gebäude in der Berichtsperiode leer stand, wurden keine Mieteinnahmen erfasst. Direkt dem Gebäude in der Berichtsperiode zurechenbare betriebliche Aufwendungen fielen ebenfalls nicht an.

Der Marktwert der Immobilie wurde in Vorjahren von unabhängigen Gutachtern ermittelt und anhand der damaligen Bewertungssystematik fortgeschrieben. Da keine beobachtbaren Markttransaktionen als Vergleichsdaten herangezogen werden konnten, wurde der beizulegende Zeitwert mittels des Ertragswertverfahrens unter Anwendung der folgenden Annahmen abgeleitet. Für die Ermittlung des Marktwerts wurde eine Marktmiete von 9,85 EUR/m², ein Kapitalisierungszinssatz von 6,5 % sowie eine Restnutzungsdauer von 27 Jahren zugrunde gelegt. Des Weiteren wurden Leerstandskosten sowie Kosten der Herrichtung zur Fremdvermietung wertmindernd berücksichtigt. Das Gebäude steht zum Bilanzstichtag leer. Ein erster Mietvertrag für eine Teilfläche konnte jedoch Anfang 2021 abgeschlossen werden.

5.4 FINANZANLAGEN

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

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
centrotherm cell & module GmbH i.L., Blaubeuren	100	900
centrotherm Malaysia Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia	51	112
centrotherm Korea Ltd., Suwon, Korea	29	29
centrotherm USA Inc., Atlanta, USA	1	1
centrotherm SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	0	0
centrotherm solar technology (Yiwu) Co., Ltd, Yiwu, China	0	0
SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	0	0
Sunshine PV Corp., Hsinchu Industrial Park, Taiwan	0	0
Summe	181	1.042

Ende 2020 erfolgte eine Vorabauskehrung in Höhe von 800 TEUR des eingezahlten Stammkapitals der centrotherm cell & module GmbH i.L., Blaubeuren.

5.5 VORRÄTE

Der ausgewiesene Vorratsbestand setzt sich wie folgt zusammen:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	27.973	20.128
Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	106.505	73.711
Fertige Erzeugnisse	3.400	1.234
Summe	137.878	95.073

Der Buchwert der wertgeminderten Vorräte, die zum niedrigeren Nettoveräußerungswert abzüglich noch anfallender Kosten anzusetzen sind, beträgt 10.930 TEUR (Vorjahr: 15.723 TEUR). Der Stand der Wertminderungen zum Bilanzstichtag beläuft sich auf 18.792 TEUR (Vorjahr: 13.877 TEUR).

In der Berichtsperiode wurden unfertige und fertige Erzeugnisse in Höhe von 912 TEUR (Vorjahr: 639 TEUR) in das Sachanlagevermögen umgegliedert. Darüber hinaus erfolgte eine Umgliederung aus dem Sachanlagevermögen in die unfertigen Erzeugnisse in Höhe von 290 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR).

5.6 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsverbindlichkeiten aus Verträgen mit Kunden nach IFRS 15:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019	01.01.2019
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	21.865	12.148	15.557
Vertragsvermögenswerte	0	0	2.019
Vertragsverbindlichkeiten	-141.388	-81.712	-37.529

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen enthalten zum 31. Dezember 2020 angeforderte und fällige Anzahlungen aus dem Verkauf von Standardanlagen aus der Anwendung von IFRS 15 in Höhe von 7.596 TEUR (31. Dezember 2019: 2.209 TEUR).

Der zum 31. Dezember 2019 in den Vertragsverbindlichkeiten enthaltene Betrag von 67.726 TEUR (Vorjahr: 24.304 TEUR) wurde im Geschäftsjahr 2020 als Umsatzerlöse erfasst. Der signifikante Anstieg der Vertragsverbindlichkeiten im Geschäftsjahr 2020 resultierte in erster Linie aus den im Jahresverlauf von Kunden erhaltenen Vorauszahlungen.

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über Forderungen aus Lieferungen und Leistungen:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (brutto)	28.298	18.458
Wertberichtigungen	-6.433	-6.310
Summe	21.865	12.148

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 31. Dezember 2020 stellt sich die Altersanalyse der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (netto nach Wertberichtigung) wie folgt dar:

Altersanalyse der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen						
in TEUR	Summe	Überfällig				
		Nicht überfällig	01 bis 30 Tage	31 bis 60 Tage	61 bis 90 Tage	Mehr als 90 Tage
31.12.2020	21.865	6.868	6.873	248	83	7.793
31.12.2019	12.148	6.560	2.190	951	215	2.232

Die Entwicklungen der Wertberichtigung in Bezug auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen waren wie folgt.

Veränderungen in den Wertberichtigungen		
in TEUR	2020	2019
Stand 01.01.	6.310	5.989
erfasste Wertberichtigungen	113	331
Zuführung	377	331
Auflösung/Verbrauch	-254	0
Umgliederung als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	0	-10
Stand 31.12.	6.433	6.310

Das Ausfallrisiko des Konzerns wird hauptsächlich durch die individuellen Merkmale der Kunden beeinflusst. Im ersten Schritt werden in einer Einzelfallbetrachtung wesentliche Forderungen von Kunden hinsichtlich des zu erwartenden Kreditausfalls beurteilt. Die kumulierten Wertberichtigungen für Kunden bei denen der Konzern zu der Einschätzung gekommen ist, dass eine beeinträchtigte Bonität gegeben ist, beträgt 6.007 TEUR (Vorjahr: 6.050 TEUR). Auf das Portfolio der nicht in diesem Sinne „einzelwertberichtigten“ Forderungen verwendet der Konzern eine Fälligkeitsmatrix, um die erwarteten Kreditverluste der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zu ermitteln. Hieraus ergab sich eine kumulierte Wertberichtigung in Höhe von 426 TEUR (Vorjahr: 260 TEUR).

5.7 FORDERUNGEN GEGEN VERBUNDENE UNTERNEHMEN

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

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
centrotherm USA Inc., Atlanta, USA	439	251
centrotherm Korea Ltd., Suwon, Korea	69	71
SiTec GmbH i.L., Blaubeuren	10	557
centrotherm cell & module GmbH i.L., Blaubeuren	0	5
Wertberichtigungen	-10	-507
Summe	508	377

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

5.8 GELEISTETE ANZAHLUNGEN

Die geleisteten Anzahlungen zum 31. Dezember 2020 in Höhe von 513 TEUR (Vorjahr: 184 TEUR) wurden im Wesentlichen für Vorräte erbracht.

5.9 SONSTIGE KURZFRISTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte in Höhe von 474 TEUR (Vorjahr: 346 TEUR) betreffen vor allem mit 172 TEUR (Vorjahr: 169 TEUR) Kautionen und mit 31 TEUR (Vorjahr: 4 TEUR) debitorische Kreditoren.

5.10 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:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Forderungen aus Umsatzsteuer	3.186	1.403
Abgrenzungsposten	610	650
Forderungen gegen Personal	77	121
Übrige	81	56
Summe	3.954	2.230

5.11 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Kassen- und Devisenbestand	3	4
Guthaben bei Kreditinstituten	32.658	12.796
Kurzfristige Geldanlagen	166	69
Summe	32.827	12.869

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente unterliegen zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 2.496 TEUR (Vorjahr: 3.868 TEUR).

5.12 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 2020 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

Der Vorstand ist ermächtigt, bis zum 13. Juni 2021 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 10.581.190 EUR durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2016). Die neuen Aktien sind den Aktionären grundsätzlich zum Bezug anzubieten; das gesetzliche Bezugsrecht kann dabei auch in der Weise eingeräumt werden, dass die neuen Aktien ganz oder teilweise von einem durch den Vorstand bestimmten Kreditinstitut oder einem Konsortium von Kreditinstituten mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären der Gesellschaft zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht gemäß § 186 Abs. 5 Satz 1 AktG).

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

- bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis von Aktien der Gesellschaft gleicher Ausstattung im Zeitpunkt der Festlegung des Ausgabetrags 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;
- bei einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen, insbesondere zum Erwerb von Unternehmen, Beteiligungen an Unternehmen oder Unternehmensteilen;
- zum Ausgleich von Spitzenbeträgen; sowie
- um Aktien als Belegschaftsaktien an Arbeitnehmer der Gesellschaft oder verbundener Unternehmen auszugeben.

Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Kapitalerhöhung und ihrer Durchführung, insbesondere den Inhalt der Aktienrechte und die Bedingungen der Aktienaussgabe, festzulegen. Dabei kann die Gewinnberechtigung der neuen Aktien auch abweichend von § 60 Abs. 2 AktG festgelegt werden.

Der Aufsichtsrat ist ermächtigt, Ziffer 4 der Satzung nach vollständiger oder teilweiser Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2016 und/oder dessen zeitlichen Ablauf entsprechend anzupassen, insbesondere in Bezug auf die Höhe des Grundkapitals und die Anzahl der bestehenden Stückaktien.

Zum 31. Dezember 2020 verfügt die CT AG somit über genehmigtes Kapital von insgesamt 10.581.190 EUR, das in Teilbeträgen bis zum 13. Juni 2021 durch Ausgabe von bis zu 10.581.190 auf den Inhaber lautender Stückaktien ausgegeben werden kann.

Kapitalrücklage

Zum 31. Dezember 2020 beträgt die Kapitalrücklage 77.803 TEUR (Vorjahr: 77.803 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 467 TEUR (Vorjahr: 470 TEUR) beinhaltet Differenzen aus der Umrechnung der Abschlüsse ausländischer Tochterunternehmen.

Ergebnisverwendung der CT AG

Die CT AG weist für das Geschäftsjahr 2020 in ihrem **handelsrechtlichen Jahresabschluss** einen Jahresfehlbetrag von 20.165 TEUR aus, der auf neue Rechnung vorgetragen wird.

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

Entwicklung des Bilanzverlustes	
in TEUR	Betrag
Stand 01.01.2019	-28.875
Jahresfehlbetrag	-14.048
Stand 31.12.2019	-42.923
Jahresfehlbetrag	-10.835
Stand 31.12.2020	-53.758

5.13 VERBINDLICHKEITEN GEGENÜBER NAHE STEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehende Unternehmen und Personen enthalten zwei Darlehen nebst aufgelaufenen Zinsen in Höhe von 16.531 TEUR (Vorjahr: 16.346 TEUR) mit Laufzeiten bis Ende Dezember 2022.

5.14 SONSTIGE LANGFRISTIGE FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 507 TEUR (Vorjahr: 4.827 TEUR) enthalten ausschließlich langfristige Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen (Vorjahr: 649 TEUR). Hierzu verweisen wir auf Ziffer 5.2 „Entwicklung der Sachanlagen“. Im Vorjahr waren Verpflichtungen in Höhe von 4.178 TEUR aus einer Ratenzahlungsvereinbarung gegenüber einem Kreditversicherer im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt CEEG in Algerien in diesem Posten enthalten. Die Rückzahlung erfolgt schrittweise bis Ende 2021. Die verbleibenden Verbindlichkeiten aus der Ratenzahlungsvereinbarung sind zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 in den kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 4.374 TEUR ausgewiesen (wir verweisen auf Ziffer 7.1.7 „Rechtliche Risiken“).

5.15 STEUERRÜCKSTELLUNGEN

Die Steuerrückstellungen zum 31. Dezember 2020 betragen 294 TEUR (Vorjahr: 290 TEUR). Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um angefallene und noch nicht bezahlte ausländische Steuern.

5.16 SONSTIGE KURZFRISTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen kurzfristigen Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	Nachlaufkosten	Gewährleistung	Prozesskosten	Drohende Verluste	Summe
Stand 01.01.2019	1.933	2.312	1.587	672	6.504
Verbrauch/Auflösung Geschäftsjahr 2019	-1.485	-1.880	-1.144	-672	-5.182
Zuführung Geschäftsjahr 2019	970	1.423	656	0	3.049
Umgliederung als zur Veräußerung gehaltene Verbindlichkeiten	-438	-267	0	0	-705
Stand 31.12.2019/01.01.2020	979	1.588	1.099	0	3.666
Verbrauch/Auflösung Geschäftsjahr 2020	-869	-855	-429	0	-2.153
Zuführung Geschäftsjahr 2020	3.071	1.222	0	623	4.916
Stand 31.12.2020	3.181	1.955	670	623	6.429

Die Berechnung der Gewährleistungsrückstellungen, die unter Zugrundelegung des bisherigen beziehungsweise des geschätzten zukünftigen Schadensverlaufs ermittelt wurden, erfolgt im Wesentlichen in Höhe von 0,25 % bis 1,0 % auf die garantiebehafteten Umsätze über den Gewährleistungszeitraum sowie aus der Bewertung aus Einzelrisiken. Die Rückstellungen für Prozesskosten wurden vor allem für Rechtsstreitigkeiten gebildet (wir verweisen auf Ziffer 7.1.7 „Rechtliche Risiken“). Die sonstigen kurzfristigen Rückstellungen betreffen eine Vielzahl erkennbarer Einzelrisiken und ungewisser Verpflichtungen, die in Höhe ihres wahrscheinlichen Eintritts berücksichtigt werden.

5.17 VERTRAGSVERBINDLICHKEITEN

Unter diesem Posten sind die erhaltenen sowie angeforderten und fälligen Anzahlungen für Standardprodukte in Höhe von 141.388 TEUR (Vorjahr: 81.712 TEUR) ausgewiesen.

Bezüglich der Vertragssalden wird auf Ziffer 5.6 verwiesen.

5.18 VERBINDLICHKEITEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2020 betragen 28.797 TEUR (Vorjahr: 17.839 TEUR).

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

5.19 SONSTIGE KURZFRISTIGE FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Ratenzahlungsvereinbarung	4.374	3.700
Personalverbindlichkeiten	2.433	1.987
Verbindlichkeiten aus Provisionen	1.973	557
Leasingverbindlichkeiten	360	326
Kreditorische Debitoren	304	259
Aufsichtsrat	118	151
Reise- und Bewirtungskosten	101	50
Ausstehende Versicherungen	24	76
Mietkaufverpflichtungen	0	26
Zinsverbindlichkeiten	0	24
Übrige	452	329
Summe	10.139	7.485

Bezüglich der Ratenzahlungsvereinbarung in Höhe von 4.374 TEUR (Vorjahr: 3.700 TEUR) wird auf Ziffer 7.1.7 „Rechtliche Risiken“ verwiesen.

Die Verbindlichkeiten haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

5.20 SONSTIGE KURZFRISTIGE NICHT-FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

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

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Personalverpflichtungen	1.343	1.309
Abgrenzungsposten	116	449
Umsatzsteuer	14	78
Übrige	66	295
Summe	1.539	2.131

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

5.21 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 IFRS 9 dargestellt und auf die entsprechenden Bilanzposten übergeleitet. Die in der Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2020 ausgewiesenen Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, stimmen jeweils im Wesentlichen mit den beizulegenden Zeitwerten („Fair Values“) überein.

Finanzinstrumente zum 31.12.2020

	Bewertungs- kategorie nach IFRS 9	Buchwert 31.12.2020	Fortgeführte Anschaffungskosten	Fair Value 31.12.2020
in TEUR				
Aktiva				
Finanzanlagen	FVTPL	181		181
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	21.865	21.865	21.865
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	AC	508	508	508
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	AC	474	474	474
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	AC	32.827	32.827	32.827
Passiva				
Vertragsverbindlichkeiten		141.388	141.388	141.388
Leasingverbindlichkeiten		867	867	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	28.797	28.797	28.797
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	FLAC	2.325	2.325	2.325
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	FLAC	16.670	16.670	16.670
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	9.779	9.779	9.779
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IFRS 9:				
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	AC	55.674	55.674	55.674
Fair Value through Profit and Loss (FVTPL)	FVTPL	181		181
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)	FLAC	57.571	57.571	57.571

Finanzinstrumente zum 31.12.2019

	Bewertungs- kategorie nach IFRS 9	Buchwert 31.12.2019	Fortgeführte Anschaffungskosten	Fair Value 31.12.2019
in TEUR				
Aktiva				
Finanzanlagen	FVTPL	1.042		1.042
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	12.148	12.148	12.148
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	AC	377	377	377
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	AC	346	346	346
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	AC	12.869	12.869	12.869
Passiva				
Vertragsverbindlichkeiten		81.712	81.712	81.712
Leasingverbindlichkeiten		975	975	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	FLAC	17.839	17.839	17.839
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	FLAC	2.878	2.878	2.878
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	FLAC	16.431	16.431	16.431
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	FLAC	11.337	11.337	11.337
Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IFRS 9:				
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	AC	25.740	25.740	25.740
Fair Value through Profit and Loss (FVTPL)	FVTPL	1.042		1.042
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)	FLAC	48.485	48.485	48.485

Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert

Die als „Fair Value through Profit and Loss (FVTPL)“ klassifizierten Finanzanlagen in Höhe von 181 TEUR betreffen die unter Wesentlichkeitsaspekten nicht konsolidierten Anteile an verbundenen 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 weiterhin zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren Barwert der geschätzten künftigen Cashflows, der annahmegemäß im Wesentlichen dem Fair Value entspricht.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich wie folgt den einzelnen Bewertungskategorien gem. IFRS 9 zuordnen:

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten				
in TEUR	Aus Zinsen/ Ausschüttungs- ansprüchen	Wertmin- derungen	Wertauf- holungen	Summe
GJ 2020				
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten	4	-1.106	523	-579
Vermögenswerte der Kategorie Fair Value through Profit and Loss	0	-55	0	-55
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten	-853	0	0	-853
GJ 2019				
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten	14	-1.510	340	-1.156
Vermögenswerte der Kategorie Fair Value through Profit and Loss	0	0	0	0
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten	-886	0	1	-885

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 finanziellen Vermögenswerten bzw. finanziellen Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, ist im Finanzergebnis (vgl. Ziffer 4.9) enthalten.

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 11.314 TEUR (Vorjahr: negativer Cashflow in Höhe von 5.620 TEUR), davon entfallen ein positiver Cashflow von 629 TEUR auf den aufgegebenen Geschäftsbereich (Vorjahr: negativer Cashflow in Höhe von 2.899 TEUR).

Im Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit sind gezahlte Zinsen in Höhe von 573 TEUR (Vorjahr: 527 TEUR) und erhaltene Zinsen in Höhe von 4 TEUR (Vorjahr: 12 TEUR) enthalten.

6.2 CASHFLOW AUS DER INVESTITIONSTÄTIGKEIT

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten setzte der centrotherm-Konzern Mittel in Höhe von 678 TEUR (Vorjahr: 2.441 TEUR) ein. Die Einzahlungen aus der Veräußerung von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen betragen 13 TEUR (Vorjahr: 49 TEUR). Im Cashflow aus der Investitionstätigkeit sind Einzahlungen aus der Vorabauskehrung des einbezahlten Stammkapitals im Rahmen der Liquidation eines Tochterunternehmens in Höhe von 800 TEUR (Vorjahr: 35 TEUR) enthalten. Des Weiteren sind im Berichtsjahr die Einzahlungen aus dem Verkauf des Tochterunternehmens FHR Anlagenbau GmbH abzüglich der abgegangenen flüssigen Mittel in Höhe von 9.277 TEUR enthalten (wir verweisen auf Ziffer 2.4 „Aufgebener Geschäftsbereich“).

Der positive Cashflow aus der Investitionstätigkeit beträgt 9.412 TEUR (Vorjahr: negativer Cashflow in Höhe von 2.357 TEUR), davon entfallen mit 9.257 TEUR positiver Cashflow auf den aufgegebenen Geschäftsbereich (Vorjahr: negativer Cashflow in Höhe von 427 TEUR).

6.3 CASHFLOW AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Aus der Tilgung einer Ratenzahlungsvereinbarung mit einem Kreditversicherer resultierte im Berichtszeitraum eine Auszahlung in Höhe von 3.700 TEUR (Vorjahr: 3.250 TEUR). Darüber hinaus erfolgte die Rückführung von Darlehen in Höhe von 650 TEUR (Vorjahr: 2.000 TEUR) sowie Auszahlungen für den Tilgungsanteil der Leasingverbindlichkeiten in Höhe von 414 TEUR (Vorjahr: 314 TEUR). Die Einzahlungen in Höhe von 0 TEUR (Vorjahr: 650 TEUR) erfolgte auf Grundlage einer Darlehensvereinbarung.

Der negative Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit beträgt 4.764 TEUR (Vorjahr: negativer Cashflow in Höhe von 4.914 TEUR), davon entfallen 7 TEUR auf den aufgegebenen Geschäftsbereich (Vorjahr: 50 TEUR negativer Cashflow).

6.4 FINANZMITTELFONDS AM ENDE DER PERIODE

Der Finanzmittelfonds umfasst Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 32.827 TEUR (Vorjahr: 16.893 TEUR). Diese umfassen den Kassen- und Devisenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten sowie kurzfristige Termingeldanlagen. Der Finanzmittelfonds unterliegt zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 2.496 TEUR (Vorjahr: 3.868 TEUR). Darüber hinaus enthalten die Finanzmittelfonds im Vergleichszeitraum des Vorjahres Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente der Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH in Höhe von 4.023 TEUR, die bis zu ihrer Veräußerung als aufgebener Geschäftsbereich dargestellt wurde.

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, 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.

Zur Verminderung des Risikos aus der Nichteinhaltung von nationalen und EU-Gesetzen sowie Publizitätspflichten werden Schulungen zu Neuerungen durchgeführt und unterstützend Rechtsberater eingeschaltet.

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

Fremdwährungsrisiken 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. Unsere Tochtergesellschaft centrotherm Machinery (Kunshan) beschafft Materialien oder Dienstleistungen lokal und bezahlt diese in Renminbi.

Zukünftig könnten durch die zunehmend globale Beschaffungsstrategie Fremdwährungsrisiken auftreten. Bei Großprojekten besteht vereinzelt die Notwendigkeit, Material oder Dienstleistungen lokal zu beschaffen und in anderer Währung als in Euro zu bezahlen. Zukünftig könnte durch die zunehmend globale Beschaffungsstrategie ein erhöhtes Fremdwährungsrisiko auftreten.

centrotherm überwacht die Entwicklung der lokalen Währungen und antizipiert diese bei den fortlaufenden Kalkulationen. Sollten sich im Einzelfall künftig wesentliche Fremdwährungsrisiken ergeben, werden diese mit Devisensicherungsgeschäften projektbezogen abgesichert.

Die wesentlichen originären Finanzinstrumente sind bis auf einen Teil der Zahlungsmittel sowie der Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen überwiegend in funktionaler Währung denominiert. Währungskursänderungen haben daher im Wesentlichen nur in Bezug auf diese Fremdwährungspositionen Auswirkung auf das Ergebnis.

Derzeit besteht ein geringes Fremdwährungsrisiko, welches sich zukünftig aber durch die zunehmend globale Beschaffungsstrategie erhöhen könnte.

Zum Bilanzstichtag bestanden keine Devisensicherungsgeschäfte.

Die Auswirkung von Währungskursveränderungen auf das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EBT) zeigt die folgende Tabelle:

in TEUR	Aufwertung um 10%		Abwertung um 10%	
	2020	2019	2020	2019
Chinesischer Renminbi (CNY)	377	25	-460	-31
Taiwan Dollar (TWD)	-40	-123	49	150
Indische Rupie (INR)	-47	-40	58	49
US-Dollar (USD)	-18	39	21	-48

7.1.3 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, kurz- und mittelfristige rollierende Liquiditätsplanung, welche grundsätzlich wöchentlich aktualisiert und durch das Risikomanagement laufend überwacht wird.

Bei neuem Auftragseingang besteht regelmäßig die Notwendigkeit, Materialbestellungen und einen Teil des Fertigungsprozesses vorzufinanzieren. Von Kunden werden teilweise Avale gefordert, die aktuell noch durch Barhinterlegung besichert werden müssen. Bei hohen Auftragseingängen könnten durch die erforderliche Vorfinanzierung bzw. Barhinterlegung Liquiditätslücken entstehen, die die Abwicklung von Aufträgen verzögern könnten oder durch externe Finanzierungslinien für Betriebsmittel zu schließen wären. Der Vorstand geht davon aus, dass mit den Kreditlinien der CT AG ausreichend Liquidität zur Verfügung steht, um solche Vorfinanzierungen abzudecken. Mit Closing des Vertrags im März 2020 zum Verkauf der Tochtergesellschaft FHR verbessert sich die Liquiditätssituation der CT AG deutlich. Darüber hinaus steht der Vorstand auch mit Finanzinstituten im Gespräch, um weitere Alternative zur langfristigen Finanzierung der Gesellschaft zu erschließen.

Die vertraglichen Fälligkeiten der finanziellen Verbindlichkeiten des Konzerns weisen die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Fälligkeiten auf:

Vertragliche Fälligkeiten zum 31.12.2020

in TEUR	bis 3 Monate	4 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	28.797	0	0	0	28.797
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	708	0	1.617	0	2.325
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	139	0	16.531	0	16.670
Leasingverbindlichkeiten	90	270	507	0	867
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	5.405	4.374	0	0	9.779
Summe	35.139	4.644	18.655	0	58.439

Vertragliche Fälligkeiten zum 31.12.2019

in TEUR	bis 3 Monate	4 bis 12 Monate	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	Gesamt
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	17.839	0	0	0	17.839
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	1.261	0	1.617	0	2.878
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen	85	0	16.346	0	16.431
Leasingverbindlichkeiten	84	242	649	0	975
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	3.459	3.700	4.178	0	11.337
Summe	22.728	3.942	22.790	0	49.460

7.1.4 Zinsänderungsrisiko

Bei den finanziellen Verpflichtungen besteht derzeit nur ein geringes Zinsänderungsrisiko.

Auf die nach IFRS 7 geforderte Sensitivitätsanalyse wurde verzichtet, da eine Änderung des Marktzinsniveaus zum Stichtag nur einen unwesentlichen Ergebnis- und/oder Eigenkapitaleffekt ergeben hätte.

7.1.5 Energie- und 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 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.

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. Hieraus ergibt sich zum einen ein Bestandsrisiko in Bezug auf bereits gefertigte Anlagen oder bestellte Bauteile sowie ein Liquiditätsrisiko durch Zahlungsverzögerungen oder -ausfälle. 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 i.d.R. mittels Akkreditiv abgesichert werden.

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.

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 wir präsent sind, wie Regelungen zu Import- und Exportkontrollen, Zollbestimmungen oder andere Handelshemmnisse sowie Preis- oder Devisenbeschränkungen, könnten unsere Geschäfte in den verschiedenen Märkten negativ beeinflussen, unsere Umsätze und Profitabilität beeinträchtigen sowie den Transfer von im Ausland anfallenden Gewinnen erschweren. Zudem könnte die Fähigkeit des centrotherm-Konzerns, seine Ansprüche und Rechte durchzusetzen, durch die in einigen Ländern bestehenden Rechtsunsicherheiten stark eingeschränkt sein. 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 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 waren. 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.

Rechtsstreitigkeiten und behördliche Verfahren

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. Auch bei den Verfahren, bei denen centrotherm berechnete Ansprüche zustehen, ist der Ausgang der Verfahren von der Vollstreckung durch die Gegenseite abhängig. Auch solchen Fällen tragen wir durch Rückstellungen für Prozesskosten Rechnung.

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.

Im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt CEEG, ein Tochterunternehmen der Société Nationale de l'Electricité et du Gaz (Sonelgaz), in Algerien ist das Risiko aus der rechtsmissbräuchlichen Inanspruchnahme der Garantien eingetreten. Der ehemalige Kunde CEEG hat die herausgelegten Garantien in voller Höhe in Anspruch

genommen. Mit Urteil des Landgerichts Hamburg vom März 2018 wurde die Euler Hermes Deutschland Niederlassung der Euler Hermes SA als Kreditversicherer zur vollständigen Auszahlung der Garantien nebst Verfahrenskosten und Zinsen verurteilt. Aufgrund der Inanspruchnahme der Garantien durch den ehemaligen Kunden CEEG hat der Kreditversicherer die Garantien auch gegenüber dem Konsortium CT AG und Kinetics Germany in Anspruch genommen. Auf Basis einer Ratenzahlungsvereinbarung mit dem Kreditversicherer sind für die CT AG im Geschäftsjahr Zinsaufwendungen in Höhe von 195 TEUR (Vorjahr: 231 TEUR) entstanden. Die zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 verbleibende Rückzahlung in Höhe von 4.374 TEUR zuzüglich Zinsen (31. Dezember 2019: 7.878 TEUR) erfolgt schrittweise bis Ende 2021. Die Verbindlichkeiten sind zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 in den kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 4.374 TEUR (Vorjahr: 3.7000 TEUR) sowie im Vorjahr in den langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 4.178 TEUR ausgewiesen.

Das Konsortium reichte am 31. Juli 2019 beim internationalen Schiedsgerichtshof (ICC) eine Schiedsklage gegen den ehemaligen Kunden auf Rückzahlung der zu viel in Anspruch genommenen Garantiebeträge sowie weiterer Kosten, die im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der Garantien angefallen sind, ein. Der Konzern hat im Vorjahr Rückstellungen für Prozesskosten im Zusammenhang mit dem eingeleiteten Schiedsverfahren gegen den ehemaligen Kunden aus dem Großprojekt CEEG in Algerien in Höhe von 650 TEUR gebildet. Hinweis auf Abschnitt 7.6 Ereignisse nach dem Bilanzstichtag.

Darüber hinaus ist die CT AG an einer Rechtsstreitigkeit wegen Feststellung von Forderungen zur Insolvenztabelle beteiligt. Der Gläubiger Klage auf die Feststellung der bestrittenen Forderungen zur Tabelle erhoben. Die Verpflichtungen wurden entsprechend der Wahrscheinlichkeit ihrer Inanspruchnahme bewertet.

Patentmanagement

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.

Bei der Neuentwicklung von Produkten können sich neben Vergütungsansprüchen von Angestellten patentrechtliche Verletzungen ergeben, die zur Zahlung von Lizenzgebühren oder im schlimmsten Fall zu einem Nutzungsverbot führen können. Wir haben diesen Fällen durch die Bildung von Rückstellungen Rechnung getragen. Zur Verminderung des Risikos führt unser Patentmanagement gründliche Patentrecherchen durch oder schaltet Kanzleien ein.

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. Zur Sicherstellung der Finanzierung der CT AG stehen Kredite von insgesamt 17.000 TEUR mit Laufzeiten Ende Dezember 2022 von einem nahe stehenden Unternehmen und aus dem Gesellschafterkreis zur Verfügung. Aus zugesagten Kreditlinien werden zum Bilanzstichtag 2.000 TEUR nicht in Anspruch genommen. 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 Geschäftsjahr 2019 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:

in TEUR	31.12.2020	31.12.2019
Gesamte Schulden	208.094	144.867
davon Vertragsverbindlichkeiten	141.388	81.712
Gesamte Schulden (ohne Vertragsverbindlichkeiten)	66.706	63.155
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	32.827	12.869
Nettoschulden (ohne Vertragsverbindlichkeiten)	33.879	50.286
Eigenkapital	31.857	41.753
Nettoschulden im Verhältnis zum Eigenkapital	1,06	1,20

Die CT AG unterliegt den Mindestkapitalanforderungen für Aktiengesellschaften. Die Einhaltung dieser Anforderungen überwacht der Konzern laufend. Im Geschäftsjahr 2020 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 15.000 TEUR, der gegen Barhinterlegung in Anspruch genommen werden kann. Im Vorjahr betrug der Aval-Rahmen 27.000 TEUR, wovon 12.000 TEUR auf die FHR entfielen.

Zum 31. Dezember 2020 bestanden insgesamt Avalkredite in Höhe von 2.496 TEUR (Vorjahr: 5.602 TEUR inkl. FHR bzw. 3.868 TEUR ohne FHR). Die bestehenden Avale und Garantien bestanden zum Stichtag ausschließlich gegenüber Dritten.

7.2.2 Miet- und Leasingverträge, Bestellobligo

Miet- und Leasingverträge

Aus kurzfristigen Leasingverhältnissen sowie für Leasingverhältnisse über einen Vermögenswert von geringem Wert bestehen folgende Zahlungsverpflichtungen:

Fälligkeit von Miet- und Leasingzahlungen		
in TEUR	ab 31.12.2020	ab 31.12.2019
Von bis zu einem Jahr	437	465
Länger als ein Jahr und bis zu fünf Jahren	115	183
Länger als fünf Jahre	0	0

Im Rahmen von kurzfristigen Leasingverhältnissen sowie für Leasingverhältnisse über einen Vermögenswert von geringem Wert wurden im Geschäftsjahr 2020 Mietzahlungen in Höhe von 539 TEUR (Vorjahr: 547 TEUR) geleistet.

Bestellobligo

Das Bestellobligo zum 31. Dezember 2020 beträgt 46.146 TEUR (Vorjahr: 24.553 TEUR) und entfällt überwiegend auf Vorräte und mit 236 TEUR auf Sachanlagen (Vorjahr: 6 TEUR) sowie mit 74 TEUR auf immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr: 31 TEUR).

7.2.3 Rechtstreitigkeiten

Sonstige Rechtstreitigkeiten

centrotherm ist an einer Rechtstreitigkeit wegen Feststellung von Forderungen zur Insolvenztabelle beteiligt. Insbesondere hat ein Gläubiger Klage auf die Feststellung der bestrittenen Forderungen zur Tabelle erhoben. Die Verpflichtung wurde entsprechend der Wahrscheinlichkeit ihrer Inanspruchnahme bewertet.

7.3 HONORARE DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Das für die erbrachten Dienstleistungen des Abschlussprüfers des Konzernabschlusses, Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, im Berichtszeitraum als Aufwand erfasste Honorar gliedert sich wie folgt:

in TEUR	GJ 2020	GJ 2019
Abschlussprüfungen	188	173
Andere Bestätigungsleistungen	0	0
Sonstige Leistungen	6	18

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 auch solche, an denen die CT AG beteiligt ist, sowie Unternehmen, die mit Mitgliedern des Vorstands und des Aufsichtsrats der CT AG in Verbindung stehen. Außerdem hält Herr Robert M. Hartung direkt oder indirekt die Mehrheit der Aktien an der CT AG.

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 clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, sowie der laflow Reinraumtechnik GmbH + Co. KG, Blaubeuren, wurden im Geschäftsjahr 2020 Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Anlagengüter in Höhe von 147 TEUR an die CT AG geliefert (Vorjahr: 104 TEUR).

Zwischen der CT AG und der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, bestehen Mietverträge mit unbestimmter Laufzeit. Im Geschäftsjahr 2020 wurden von der CT AG Mieten in Höhe von 215 TEUR (Vorjahr: 301 TEUR) berechnet.

Der Konzern hat im Geschäftsjahr 2020 mit der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, einen Umsatz aus der Erbringung von Serviceleistungen und Dienstleistungen sowie der Lieferung von Ersatzteilen in Höhe von 198 TEUR (Vorjahr: 64 TEUR) erzielt.

Von der centrotherm clean solutions GmbH & Co. KG, Blaubeuren, sowie der laflow Reinraumtechnik GmbH + Co. KG, Blaubeuren, bezog der Konzern IC-Dienstleistungen über 8 TEUR (Vorjahr: 5 TEUR).

An die Revo Besitz GmbH & Co. KG, Blaubeuren, wurden im Berichtszeitraum anteilige Stromkosten in Höhe von 56 TEUR (Vorjahr: 43 TEUR) berechnet.

Zwischen der centrotherm clean solutions GmbH, Blaubeuren, sowie der Revo Besitz GmbH & Co. KG, Blaubeuren und der CT AG bestehen Mietverträge mit unbestimmter Laufzeit. Im Geschäftsjahr 2020 wurden an die CT AG Mieten in Höhe von 18 TEUR (Vorjahr: 18 TEUR) berechnet.

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 120 TEUR (Vorjahr: 180 TEUR) an.

Aus der Übernahme der Forderungen von der Sol Futura Verwaltungsgesellschaft mbH sowie weiteren nachträglich anerkannten Insolvenzforderungen bestehen Verbindlichkeiten in Höhe von 1.617 TEUR gegenüber der Solarpark Blautal GmbH. Die CT AG hat am 04. April 2019 mit der Solarpark Blautal GmbH eine Vergleichs- und Stundungsvereinbarung in Höhe von 1.617 TEUR rückwirkend zum 01. Januar 2019 mit Laufzeit bis zum 31. Dezember 2023 abgeschlossen. Der Zinsaufwand im Berichtszeitraum betrug 49 TEUR (Vorjahr: 49 TEUR).

Die CT AG hat am 21. Juni 2018 einen Darlehensvertrag mit der TCH Invest GmbH in Höhe von 12.000 TEUR mit Laufzeit bis zum 31. Dezember 2021 abgeschlossen. Als Sicherheiten wurden Buchgrundschulden in gleicher Höhe gestellt. Im Vorjahr erfolgte eine Tilgung in Höhe von 2.000 TEUR. Der Darlehensvertrag in Höhe von 10.000 TEUR wurde Ende 2020 bis zum 31. Dezember 2022 prolongiert. Der Zinsaufwand im Berichtszeitraum betrug 400 TEUR (Vorjahr: 456 TEUR).

Darüber hinaus besteht ein Darlehen mit einem Buchwert in Höhe von 6.531 TEUR (Vorjahr: 6.093 TEUR) von der BlueSpring Invest GmbH. Der Zinsaufwand im Berichtszeitraum betrug 186 TEUR (Vorjahr: 185 TEUR).

7.5 GESAMTBEZÜGE DER MITGLIEDER DES VORSTANDS UND DES AUFSICHTSRATS SOWIE GEWÄHRTE VORSCHÜSSE UND KREDITE

Der Vorstand bezog im Berichtszeitraum Vergütungen in Höhe von 1.069 TEUR (Vorjahr: 1.105 TEUR).

Der Aufsichtsrat bezog im Berichtszeitraum Vergütungen in Höhe von 110 TEUR (Vorjahr: 112 TEUR).

Im Geschäftsjahr 2020 waren keine Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats vergeben.

7.6 EREIGNISSE NACH DEM ABSCHLUSSSTICHTAG

Nach dem Abschlussstichtag sind Ereignisse eingetreten, die für den centrotherm-Konzern von wesentlicher Bedeutung sind und zu einer veränderten Beurteilung des Geschäftsverlaufs führen könnten.

Das internationale Schiedsgericht (ICC) in Genf hat im April 2021 in seinem Schiedsspruch bestätigt, dass der ehemalige Kunde aus dem Großprojekt in Algerien gegenüber dem Projektkonsortium CT AG und Kinetics zur Rückzahlung eines niedrigen zweistelligen Millionenbetrags verpflichtet ist. Das Projektkonsortium hatte am 31. Juli 2019 erneut Schiedsklage beim ICC eingereicht, da der algerische Kunde Garantien oberhalb der ausgerichteten Schadensersatzverpflichtungen aus dem Schiedsverfahren aus dem Jahr 2017 in Anspruch genommen hat. Die Auswirkungen des Schiedsspruchs werden in den Abschlüssen ab dem Geschäftsjahr 2021 Berücksichtigung finden.

Darüber hinaus sind nach dem Abschlussstichtag 31. Dezember 2020 keine weiteren Ereignisse eingetreten, die für den centrotherm-Konzern von wesentlicher Bedeutung sind.

7.7 FREIGABE DER VERÖFFENTLICHUNG

Am 30. April 2021 hat der Vorstand der CT AG den Konzernabschluss zur Weitergabe an den Aufsichtsrat der Gesellschaft sowie zur Veröffentlichung freigegeben.

Der Konzernabschluss sowie der Konzernlagebericht werden für das am 31. Dezember 2020 endende Geschäftsjahr beim Bundesanzeiger eingereicht und dort bekannt gemacht.

8 ORGANE DER GESELLSCHAFT

8.1 VORSTAND

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

- Jan von Schuckmann (Vorstandsvorsitzender)
- Gunter Fauth (Vorstand Operations)

Im Berichtszeitraum haben sich keine Änderungen in der Besetzung des Vorstands ergeben.

Im Berichtszeitraum war Gunter Fauth bis einschl. 30. Juni 2020 Mitglied des Aufsichtsrats bei der IGT AG, Ettlingen. Darüber hinaus waren keine weiteren Vorstandsmitglieder in einem anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsrat oder vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremium von Wirtschaftsunternehmen vertreten.

8.2 AUFSICHTSRAT

Der Aufsichtsrat der CT AG besteht satzungsgemäß aus drei Mitgliedern und setzte sich zum Bilanzstichtag aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- Robert M. Hartung (Vorsitzender)
- Hans-Hasso Kersten (stellvertretender Vorsitzender)
- Dr. Xinan Jia

Folgenden Ausschuss hat der Aufsichtsrat gebildet, der sich am Bilanzstichtag wie folgt zusammensetzt:

Prüfungsausschuss: Hans-Hasso Kersten (Vorsitzender), Robert M. Hartung (Stellvertreter)

Blaubeuren, 30. April 2021

centrotherm international AG

Der Vorstand

Jan von Schuckmann

Gunter Fauth

9 BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die centrotherm international AG, Blaubeuren:

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der centrotherm international AG, Blaubeuren, und ihrer Tochtergesellschaften (Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2020, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Entwicklung des Konzern-Eigenkapitals, der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der centrotherm international AG, Blaubeuren, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2020 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

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

Grundlage für die Prüfungsurteile

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

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- die übrigen Teile des Geschäftsberichts 2020, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und Konzernlageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks

Der Aufsichtsrat ist für die folgenden sonstigen Informationen verantwortlich:

- den Bericht des Aufsichtsrats 2020

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir hierzu weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen:

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

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

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

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

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

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

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten

Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

Berlin, 20. Mai 2021

Mazars GmbH & Co. KG

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Steuerberatungsgesellschaft

Udo Heckeler Frank Pannewitz

Wirtschaftsprüfer Wirtschaftsprüfer

GLOSSAR

FINANZ- UND FACHGLOSSAR

AktG	Aktiengesetz		
Auftragsbestand	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.		
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.		
Capex	Die Abkürzung Capex steht für Capital Expenditure. Das sind die Investitionsausgaben eines Unternehmens für längerfristige Anlagegüter wie beispielsweise neue Maschinen, Anlagen und Produktionsgebäude.		
Cashflow	Englische Bezeichnung für den Kapitalfluss, der den aus der Umsatztätigkeit und sonstigen laufenden Tätigkeiten erzielten Nettozufluss liquider Mittel während einer Periode darstellt.		
Compliance	Der Begriff Compliance bezeichnet das Handeln in Übereinstimmung mit geltenden Verhaltensmaßregeln, Gesetzen und Richtlinien.		
Coverage	Abdeckung einer börsennotierten Aktiengesellschaft mit Studien und Analysen von Banken und Finanzanalysten.		
CTN	Börsenkürzel für die centrotherm international Aktie.		
DAX	Deutscher Aktienindex. Er bildet die Wertentwicklung der 30 größten und umsatzstärksten deutschen Aktien ab.		
EBIT / Earnings Before Interest and Taxes	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.	EBITDA / Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization	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.
		Gesamtleistung	Betriebswirtschaftliche Kennzahl, die sich aus dem Umsatz einer Periode, dem Saldo von Bestandsveränderungen und den aktivierungsfähigen Eigenleistungen ergibt
		HGB	Handelsgesetzbuch
		HRB	Handelsregister, Abteilung B (Kapitalgesellschaften)
		IAS	International Accounting Standards
		IASB	International Accounting Standards Board
		IFRS / International Financial Reporting Standards	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.
		ISIN	Abkürzung für International Security Identification Number. Die ISIN dient der eindeutigen internationalen Identifikation von Wertpapieren und wird von der jeweiligen nationalen Behörde herausgegeben.
		MEUR	Mio. Euro
		TEUR	Tausend Euro
		WKN	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.
		WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
		WpPG	Wertpapierprospektgesetz

NAMENSABKÜRZUNGEN

CT AG	centrotherm international AG
FHR	Tochtergesellschaft FHR Anlagenbau GmbH
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer, Düsseldorf
IfW	Institut für Weltwirtschaft, Kiel
ISC	International Solar Energy Research Center, Konstanz
Solarpark Blautal	Solarpark Blautal GmbH, Blaubeuren Mehrheitsaktionärin der CT AG

TECHNIKGLOSSAR

Ausbeute	Verhältnis zwischen dem Produktoutput und dem eingebrachten Material, z. B. Anzahl der gefertigten Solarzellen zu den eingebrachten Wafern
CVD-Reaktor	Reaktor zur Umwandlung von Trichlorsilan in Polysilizium nach dem Siemens-Verfahren.
Diffusionsofen	In einem Diffusionsofen wird der so genannte p-n-Übergang erzeugt. Hierbei werden die Wafer einem Gasgemisch des Dotiermaterials oder einer seiner Verbindungen ausgesetzt und so ein Teil des Wafers umdotiert.
Durchsatz	Produzierte Menge pro Zeiteinheit, z. B. Solarzellen pro Stunde.
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Eneuerbare-Energien-Gesetz, Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien in Deutschland.
EUR pro Wp	Verhältnis der Produktionskosten (in EUR) pro Zellertrag unter Normbedingungen in Wattpeak (Wp).
Grid Parity / Netzparität	Jener Zeitpunkt, bei dem der Strom aus einer Photovoltaikanlage zum gleichen Preis wie konventioneller Strom für Endverbraucher angeboten werden kann.
GWp	Gigawattpeak
Halbleiter	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.

Kristalline Solarzellen	Solarzelle auf der Basis von kristallinem Silizium
MWp	Megawattpeak
PERC Solarzellen	Engl. Passivated Emitter Rear Cell; Solarzellentechnologie mit optimierter Verspiegelung der Solarzellenrückseite sowie einer Passivierung der Oberfläche.
PECVD / Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition	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 Abscheide-reaktion bewirken. Dadurch kann eine hohe Abscheiderate bei geringer Abscheidetemperatur erreicht werden.
Phosphordiffusion	Bei der Phosphordiffusion 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 und der n-leitende Emitter wird erzeugt.
Photovoltaik / PV	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.
Photovoltaikmodul	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.

Roadmap	In der Forschung und Entwicklung vielfach verwendetes Synonym für Strategie oder Projektplan.
Siemens-Verfahren	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.
Silizium	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.
Sintern	Bei der Herstellung von Solarzellen werden die metallischen Pasten gesintert. Bei diesem Vorgang werden die Organika aus den Metallpasten verdampft.
Sputtern	Engl. to sputter = zerstäuben; hochvakuum-basierte Beschichtungstechnik bei der Herstellung von Dünnschicht-Solarmodulen.
TCO	Engl. Transparent Conducting Oxides; Funktionale Schichten aus transparenten, leitfähigen Oxiden
Throughput	Siehe Durchsatz
Wafer	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 mikromechanische Bauelemente oder photoelektrische Beschichtungen durch verschiedene technische Verfahren aufgebracht werden.
Wp	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 ² Bestrahlungsstärke), die dem Alltagsbetrieb nicht direkt entsprechen.
Wirkungsgrad	Verhältnis von abgegebener elektrischer Leistung zu einfallender Lichtleistung

FINANZKALENDER

25. Mai 2021

Veröffentlichung Geschäftsbericht 2020

06. Juli 2021

Ordentliche Hauptversammlung 2021

Oktober 2021

Veröffentlichung Halbjahresbericht 2021

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

centrotherm international AG

Württembergischer Str. 31

89143 Blaubeuren

T +49 (0)7344 918 0

F +49 (0)7344 918 8388

info@centrotherm.de

www.centrotherm.de

KONZEPTION UND GESTALTUNG

centrotherm international AG

FOTOS

centrotherm international AG

Photocreo Bednarek – stock.adobe.com

Jacob Lund – stock.adobe.com

jeson – stock.adobe.com

candy1812 – stock.adobe.com

Fotografos – stock.adobe.com

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 Sprache.

Blaubeuren, im April 2021

centrotherm international AG

Württembergischer Str. 31

89143 Blaubeuren

T +49 (0)7344 918 0

F +49 (0)7344 918 8388

info@centrotherm.de

www.centrotherm.de