



centrotherm international AG

Jahresabschluss nach HGB
für das Geschäftsjahr
01. Januar bis 31. Dezember 2023

INHALT

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

LAGEBERICHT

ABSCHLUSS

ANHANG ZUM 31. DEZEMBER 2023

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

ÜBERWACHUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Im Geschäftsjahr 2023 hat der Aufsichtsrat den Vorstand bei der Gestaltung der Unternehmensstrategie beraten und die Geschäftsentwicklung, die Risikolage sowie das Risikomanagement und die Compliance kontinuierlich überwacht. In regelmäßigen Sitzungen bzw. Video- und Telefonkonferenzen ist der Aufsichtsrat mit dem Vorstand zusammengekommen 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 2023 traf der Aufsichtsrat zu insgesamt sieben regulären Aufsichtsratssitzungen zusammen, wovon eine Sitzung als Telefonkonferenz durchgeführt wurde. Alle übrigen Sitzungen fanden in Präsenz statt. Alle Aufsichtsratsmitglieder haben an allen Sitzungen teilgenommen, ein Mitglied war bei drei Sitzungen per Videokonferenz zugeschaltet.

Im Fokus der Beratungs- und Überwachungstätigkeit des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2023 stand die Unternehmensstrategie, die ein wichtiges Fundament zur Sicherung eines nachhaltigen Geschäftserfolgs darstellt. 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 insbesondere der asiatischen Auslandsgesellschaften einschließt.

Thema der Aufsichtsratssitzung am 03. März 2023 war die zukünftige Ausrichtung und Wachstumsstrategie der Unternehmensgruppe.

In der Aufsichtsratssitzung am 18. April 2023 standen der Jahres- und der Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2022 auf der Tagesordnung. 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 2022. Außerdem verabschiedeten Vorstand und Aufsichtsrat die Tagesordnung für die ordentliche Hauptversammlung 2023 als Präsenzveranstaltung.

In der Sitzung am 15. Mai 2023 standen erneut die Unternehmensstrategie bzw. die zukünftige Geschäftsentwicklung im Fokus der Beratungen. In diesem Kontext beschließen Vorstand und Aufsichtsrat die Beauftragung einer Management- und Unternehmensberatung mit der Erstellung einer Marktstudie zur Unterlegung der Wachstumsstrategie sowie der Mittelfristplanung.

Im Anschluss an die Jahreshauptversammlung fand nach den Wahlen zum Aufsichtsrat am 04. Juli 2023 die konstituierende Sitzung des Aufsichtsrates statt. Der Aufsichtsrat wählte einstimmig Robert M. Hartung zum Vorsitzenden des Aufsichtsrats sowie Hans-Hasso Kersten zum stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden. Aus seiner Mitte bildete der Aufsichtsrat einen Prüfungsausschuss, bestehend aus den Aufsichtsratsmitgliedern Robert M. Hartung und Hans-Hasso Kersten. Zum Vorsitzenden des Ausschusses ist Hans-Hasso Kersten benannt.

In der Telefonkonferenz vom 04. August 2023 beschäftigte sich der Aufsichtsrat mit Vorstandsthemen.

In seiner Telefonkonferenz am 21. September 2023 beschloss der Aufsichtsrat die angepasste Geschäftsordnung für den Vorstand, die nach dem Ausscheiden von Dr. Daniel Rieser in Kraft tritt. Außerdem berieten Vorstand und Aufsichtsrat über das weiterwachsende Geschäft mit Service und Ersatzteilen, welches aus dem hohen Auftragseingang aus der Halbleiterindustrie zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang skizzierte der Vorstand ein Konzept für eine Vertriebs- und Servicegesellschaft, die in Zukunft diese Aufgaben übernehmen könnte.

In der letzten Sitzung des Geschäftsjahres am 26. Oktober 2023 standen die Unternehmens- und Konzernplanung 2024 sowie die Mittelfristplanung bis zum Jahr 2027 auf der Tagesordnung. Der Aufsichtsrat verabschiedete die Budgetplanung für das Geschäftsjahr 2024. Außerdem stimmte der Aufsichtsrat der Vertragsverlängerung des Vorstandsvertrags von Dr. Helge Haverkamp zu.

BESETZUNG VON AUFSICHTSRAT UND VORSTAND

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

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

Im Berichtszeitraum haben sich keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Aufsichtsrats ergeben.

Der Vorstand der centrotherm international AG bestand zum 31. Dezember 2023 aus zwei Mitgliedern:

- Jan von Schuckmann (Vorstandsvorsitzender)
- Dr. Helge Haverkamp (Vorstand Technologie)

Im Berichtszeitraum haben sich folgende Veränderungen in der Zusammensetzung des Vorstands ergeben:

Dr. Daniel Rieser (Vorstand Vertrieb) schied zum 30. September 2023 aus dem Vorstand aus.

PRÜFUNGSAUSSCHUSS

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

Ausschusstätigkeit:

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hat sich zum Beginn der Jahresabschlussprüfung mit dem Abschlussprüfer insbesondere zur Prüfungsplanung und den Prüfungsschwerpunkten ohne Beisein des Vorstands abgestimmt. Darüber hinaus hat er sich regelmäßig mit dem Abschlussprüfer über den Fortgang der Prüfung ausgetauscht und dem Ausschuss hierüber berichtet.

Der Prüfungsausschuss tagte insgesamt zweimal im Berichtszeitraum. Am 15. Februar 2023 befasste sich der Prüfungsausschuss mit der Angemessen- und Ausgewogenheit der Vorstandsgehälter im Licht der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung der centrotherm international AG. Zu diesem Zweck wurde ein ausgewiesener Spezialist in Fragen der Vorstandsvergütung beratend hinzugezogen.

Am 18. April 2023 befasste sich der Prüfungsausschuss im Wesentlichen mit der Prüfung des Konzern- und des Jahresabschlusses sowie des Konzernhalbjahresabschlusses. In den weiteren Aufsichtsratssitzungen sind für den Prüfungsausschuss relevante Themen überwiegend im Bereich Risikomanagements und Compliance mit behandelt worden und entsprechende Maßnahmen sofern notwendig initiiert worden.

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.

PRÜFUNG VON JAHRES- UND KONZERNABSCHLÜSSEN

Die ordentliche Hauptversammlung hat am 04. Juli 2023 die Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Hamburg, (nachfolgend auch "Mazars") zum Abschluss- und Konzernabschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2024 bestellt. Mazars hat den vom Vorstand gemäß den Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss und Lagebericht für das Geschäftsjahr 01. Januar bis 31. Dezember 2023 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 Gesamtaufwandsrats am 24. April 2024 teil, der sich mit dem Jahres- und Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 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 24. April 2024 hat der Aufsichtsrat den Jahresabschluss und den Konzernabschluss der centrotherm international AG

zum 31. Dezember 2023 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 2023 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 19. April 2024 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 2023 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

Im Namen des gesamten Aufsichtsrats danke ich den Vorstandsmitgliedern sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre geleistete Arbeit im Geschäftsjahr 2023. In dieser herausfordernden Zeit ist es, dem Vorstand gemeinsam mit den Führungskräften und der Belegschaft gelungen, den Erfolg des Unternehmens fortzuschreiben und weiter zu festigen.

Den Aktionärinnen und Aktionären danke ich im Namen des gesamten Aufsichtsrats für ihr entgegengebrachtes Vertrauen.

Blaubeuren, den 24. April 2024

Für den Aufsichtsrat

Robert M. Hartung

Vorsitzender des Aufsichtsrats

LAGEBERICHT

VORBEMERKUNG ZUR BERICHTERSTATTUNG

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

DIE CENTROTHERM INTERNATIONAL AG

GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

centrotherm bietet als führendes, global agierendes Technologieunternehmen 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, von siliziumbasierten Halbleitern sowie Wide-Band-Gap (WBG)-Halbleitern zur Anwendung kommen. Das Service- und Ersatzteilgeschäft rundet das Leistungsangebot der CT AG ab.

GESCHÄFTSBEREICHE UND -ORGANISATION

Das operative Geschäft der CT AG konzentriert sich aktuell auf das Photovoltaik- und Halbleitergeschäft.

Die strategische Unternehmenssteuerung und die Fortentwicklung des Produktportfolios erfolgen durch den Vorstand der CT AG in Beratung mit der erweiterten Geschäftsleitung sowie den Abteilungsleitern. Die CT AG als Muttergesellschaft nimmt alle zentralen Konzernfunktionen wahr und wird durch die lokalen Service- und Vertriebsgesellschaften unterstützt. Die CT AG ist auch Schnittstelle zu weiteren Bereichen des Unternehmensumfeldes, insbesondere zum Kapitalmarkt und zu den Aktionären, der Politik und der interessierten Öffentlichkeit.

ORGANISATION UND FÜHRUNGSSTRUKTUR

Der Vorstand leitet die CT AG. Die Vorstandsressorts waren Ende 2023 wie folgt verteilt:

Jan von Schuckmann

Vorstandsvorsitzender

Ressorts: Finanzen, Vertrieb, Service, HR, Recht & Compliance, Marketing, IR, Arbeitssicherheit

Dr. Helge Haverkamp

Vorstand Technologie

Ressorts: Prozesstechnologie, Entwicklungszentrum, Produktion & Logistik, Einkauf, IT, Qualitätssteuerung & -management

GESCHÄFTSBEREICHE & PRODUKTE

Photovoltaik & Halbleiter

Der derzeit einzige operative Geschäftsbereich Photovoltaik & Halbleiter umfasst insbesondere die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und den Vertrieb von Einzelanlagen.

Als einer der führenden Entwickler und Hersteller von Produktionsequipment für die Halbleiterindustrie bieten wir Lösungen für verschiedene Halbleitertechnologien und -anwendungen an. Unser Technologieportfolio umfasst Anlagen für die Prozessierung verschiedener Substrate und Materialklassen – von siliziumbasierten Halbleitern bis hin zu Wide-Band-Gap (WBG)-Halbleitern wie Siliziumcarbid, Galliumnitrid oder Aluminiumnitrid. Unsere Produktpalette reicht von Horizontal- und Vertikalöfen, Einzelwafer-Anlagen sowie Hochtemperaturöfen für Siliziumcarbid-Prozesse bis zu Vakuumlötlöfen sowie Durchlauföfen für die Mikroelektronikindustrie.

Für die Photovoltaikindustrie bieten wir Anlagen sowie integrierte Produktionslösungen zur Herstellung von mono- und multikristallinen Solarzellen an. Hierzu gehören insbesondere Produktionsanlagen für PECVD sowie atmosphärische und Niederdruck-Diffusion oder Annealing. Je nach Kundenanforderung bieten wir auch integrierte Produktionslösungen für die Herstellung von Hochleistungssolarzellen mit den entsprechenden Prozess-, Technologie- und Servicepaketen an.

Neue Geschäftsfelder

Branchenübergreifend bietet centrotherm Anlagen für komplexe thermische Prozesse an. Dazu gehören insbesondere Prozesse für die Herstellung von Hochleistungsfasern aus Carbon oder Keramik, für die Batteriezellproduktion, Korrosionsschutz oder die Wasserstoff-Technologie. Diese Geschäftsaktivitäten sind im Geschäftsbereich Photovoltaik & Halbleiter enthalten.

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. Dazu zählen europäische Forschungs- und Förderprogramme (u.a. TRANSFORM), Wirtschaftsförderungsprogramme wie beispielsweise der Inflation Reduction Act der USA oder die Production Linked Incentive (PLI) Schemes in Indien. Auch wenn wir von diesen Faktoren nicht unmittelbar betroffen sind, analysieren wir diese und lassen mögliche Auswirkungen in unsere Planung und Vertriebsstrategie einfließen.

ABSATZMÄRKTE UND MARKTPPOSITION

Das internationale Geschäft hat im Geschäftsjahr 2023 mit einem Exportanteil von 87,0 % (Vorjahr: 90,9 %) für uns unverändert eine zentrale Bedeutung. Dabei lagen unsere Hauptabsatzmärkte mit einem Anteil von 69,1 % (Vorjahr: 82,4 %) im asiatischen Raum. Der Anteil Chinas vom Gesamtumsatz betrug 38,7 % (Vorjahr: 68,0 %).

Mit Kunden in Deutschland wurde ein Umsatz von 19.022 TEUR erzielt (Vorjahr: 15.062 TEUR). Dies entspricht einem Anteil von 13,0 % gegenüber 9,1 % im Vorjahr.

Marktposition Halbleiterindustrie

Zu unserem Kundenkreis gehören namhafte internationale Hersteller von Halbleitern und Mikroelektronikbauteilen. centrotherm zählt mit seinen Hochtemperatur-Annealing- und -Oxidationsöfen für Siliziumcarbid (SiC)-Wafer zu den führenden Anbietern. Der überwiegende Teil der Wettbewerber bei diesen Vertikalanlagen kommt aus Japan (Toyoko Kagaku, JTEKT) und China (Naura).

Bei den Horizontalanlagen für Silizium-Power-Halbleiter-Wafer gehört centrotherm ebenfalls zu den führenden Anbietern. Zu den wesentlichen Wettbewerbern gehören die Amtech-Gruppe, Tempress, Thermco Systems sowie JTETK.

Marktposition Photovoltaikindustrie

centrotherm zählt zu den wenigen, noch in Europa verbliebenen Anlagenlieferanten für die internationale Photovoltaikindustrie. Für die Prozessstufen PECVD, Diffusion sowie Annealing liefert centrotherm Produktionsanlagen sowie die dazugehörige Prozesstechnologie. Insbesondere bei den PECVD-Anlagen ist der hohe Marktanteil in China in den letzten Jahren durch den lokalen Wettbewerb deutlich zurückgegangen. Im indischen Markt kann centrotherm sich mit seinen integrierten Produktionslösungen weiter behaupten und profitiert von der hohen Nachfrage, die insbesondere durch das nationale Förderprogramm (PLI-Schemes) angekurbelt wird.

Im Bereich Photovoltaik-Einzelanlagen für die Produktion von Solarzellen zählen insbesondere chinesische Hersteller wie Shenzen SC, LAPLACE oder Naura zu unseren wesentlichen Wettbewerbern.

MITARBEITER

Zum Stichtag 31. Dezember 2023 stieg die Mitarbeiterzahl auf 526 (31. Dezember 2022: 472). Die Mitarbeiterzahl ist nach Köpfen angegeben.

DIVERSITÄT

Diversität in der Führungsstruktur und auf allen Mitarbeitererebenen spielt für die CT AG als international agierendem Unternehmen eine wichtige Rolle. Bei der CT AG sind Menschen unterschiedlichen Geschlechts, nationaler Herkunft, Alters, Bildungs- und Berufshintergrunds tätig. Ein wichtiger Aspekt für uns ist die stetige Erhöhung des Anteils von Frauen in den Führungsebenen der CT AG, was für ein ingenieurgeprägtes Unternehmen eine besondere Herausforderung darstellt. Bei der Besetzung unseres Aufsichtsrats, des Vorstands, der Führungsebenen sowie der gesamten Belegschaft steht jedoch stets die geeignete Qualifikation für die jeweilige Tätigkeit im Vordergrund, um auch künftig für den Wettbewerb in unserem internationalen Geschäft gut aufgestellt zu sein. Im Ange-

sicht des Fachkräftemangels halten es Vorstand und Aufsichtsrat aktuell nicht für sinnvoll, eine Quote bei der Besetzung des Aufsichtsrats, Vorstands und der ersten bzw. zweiten Führungsebene von größer Null festzulegen und haben diese daher entsprechend festgesetzt.

NACHHALTIGKEIT

centrotherm hat im Berichtsjahr 2023 ein Projekt gestartet, um die Gesellschaft auf die Pflicht zur Erfüllung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und den zugrunde liegenden European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ab dem Geschäftsjahr 2025 vorzubereiten. Hierzu nimmt das Unternehmen Beratungsleistungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung in Anspruch.

Die CT AG hat bereits 2017 mit einer Betriebsvereinbarung Compliance-Richtlinien eingeführt, die alle Mitarbeitenden zur Einhaltung verpflichtet. Die Richtlinien umfassen einen Verhaltenscodex, eine Wettbewerbsrichtlinie, eine Anti-Korruptions-Richtlinie, eine Richtlinie zur Einschaltung von Zulieferern, Dienstleistern, Nachunternehmern, Vertriebsberatern und sonstigen Drittparteien, einen Verhaltenscodex für Nachunternehmer, Lieferanten, Dienstleister und sonstige Vertragspartner, eine Richtlinie zu obligatorischen Vertragsklauseln für Beraterverträge sowie eine Endempfänger- und Compliance-Erklärung. Sie beschreiben die Grundsätze und Regeln der Compliance des Konzerns seiner verbundenen Unternehmen. Die Zuständigkeit im Vorstand für Compliance liegt beim Vorstandsvorsitzenden. Für alle Compliance Angelegenheiten stehen ein interner Compliance Manager sowie ein externer Ombudsmann als unabhängige Schiedsperson zur Verfügung. Compliance-Verdachtsfälle können auch anonym gemeldet werden. Ergänzend zu den Compliance-Richtlinien wurde 2022 eine weitere Richtlinie zum neuen Hinweisgeberschutzgesetz veröffentlicht.

EINKAUF & BESCHAFFUNG

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

Als produzierendes Unternehmen ist der Anteil der Materialbeschaffung bei der CT AG in der Wertschöpfung hoch, was sich auch im Materialaufwand von 120 Mio. EUR im Geschäftsjahr 2023 widerspiegelt. Nur vereinzelt werden Bauteile von centrotherm selbst hergestellt. Die für die Produktion benötigten Komponenten und Bauteile werden vorwiegend von Lieferanten aus Deutschland eingekauft. Weitere Beschaffungsmärkte liegen in Großbritannien, Osteuropa, USA, China und Japan. Der Anteil der Direktlieferanten bzw. Tier-1-Lieferanten beläuft sich auf rund 90 %. Mechanische Baugruppen werden schwerpunktmäßig aus Osteuropa bzw. Ungarn bezogen. Bei den zu beschaffenden Materialien handelt es sich insbesondere um elektronische Komponenten, Vakuumtechnik, Heiz-, Kühl- und sonstige -Baugruppen, Vakuumtechnik sowie Automatisierungs- und Messtechnik. Bei unseren Hauptlieferanten beziehen wir Bauteile aus Siliziumcarbid, Graphit oder Quarz, Heizkassetten, Handlingsysteme, elektro- und mechanischen Baugruppen sowie Bauteile für die Prozessgasversorgung.

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 Lieferanten insbesondere in Asien. Auch dadurch sind wir in der Lage, unsere Produkte technologisch weiterzuentwickeln. Über Zweit- oder Drittlieferanten stellen wir sicher, dass die Versorgung mit Bauteilen oder -gruppen möglichst

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 laufend 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. Von unserem Stammsitz in Blaubeuren aus koordinieren wir unsere Lieferketten - auch für unsere Produktion in Kunshan/China. Lieferanten in China werden über die Einkaufsorganisation aus Kunshan betreut.

PRODUKTION

Die Effizienz und Flexibilität des operativen Bereichs Produktion haben 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, zielgerichtete Optimierungsprojekte sowie Qualitäts- und e-Kanban-Regelkreise implementiert. Mit dem Shop-Floor-Management werden die Produktionsteams durch Visualisierung von Auftragsstatus und wesentlichen Kennzahlen gezielt gesteuert bzw. informiert und können sich auch aktiv zur Optimierung der Produktionsprozesse einbringen. Die Mitarbeiter werden bedarfsgerecht qualifiziert, um einen optimalen Produktionsablauf auch bei wechselnden Anlagentypen zu sichern.

Seit 2018 haben wir mit unserer Tochtergesellschaft centrotherm Machinery (Kunshan) Co. Ltd. unsere Produktionskapazitäten für den wichtigen Absatzmarkt China ausgebaut. Die Produktion in Kunshan wird über den Hauptproduktionsstandort Blaubeuren koordiniert und kontinuierlich weiterqualifiziert. Von dort werden auch Bauteile in andere asiatische Länder wie Indien verschickt.

VERTRIEB

Die Vertriebsstrukturen der CT AG sind auf das dominierende Auslandsgeschäft ausgerichtet. Wir sind mit Service- und Vertriebsgesellschaften in allen wichtigen Märkten vor Ort vertreten und so jederzeit nah an unseren Kunden sowie am aktuellen Marktgeschehen.

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

SERVICE & AFTER SALES

Das centrotherm Service-Team ist wie der Vertrieb weltweit über unsere Service- und Vertriebsgesellschaften in China, Indien, Korea, Taiwan, Singapur und den USA vertreten. Unsere Service-Spezialisten in den jeweiligen Customer Service Desks unterstützen die Kunden telefonisch, per Fernwartung oder direkt vor Ort. Die weltweiten Serviceeinsätze werden von den Niederlassungen koordiniert bzw. gesteuert und teilweise Gesellschaftsübergreifend durchgeführt. Neben dem Kundenservice bei etwaigen Anlagenstörungen, Wartungen oder Reparaturen bieten wir neben Ersatzteilen auch kundenspezifische Upgrade-Pakete für unserer Produktionsanlagen an. So können wir gewährleisten, dass die neuesten Technologien und Entwicklungen jederzeit in bereits produzierende Maschinen integriert werden können. Daneben können durch Upgrades Durchsatz und Verfügbarkeit gesteigert und die Sicherheit der Anlagen erhöht werden. Die Upgrades werden nach den gängigen CE-Richtlinien geplant und inte-

griert. Zusätzlich bieten wir Theorie- und Praxis-Trainings an, die das nötige Prozess- und Fachwissen für die Bedienung von centrotherm Anlagen vermitteln. Unsere technischen Schulungen werden nach SEMI Standard: SEMI PBET (Performance-based Equipment Training) E150-1107 durchgeführt.

FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

Zur Unternehmenssteuerung setzt centrotherm drei wesentliche Finanzkennzahlen ein: Gesamtleistung, EBITDA und Auftragseingang. Diese Kennzahlen werden im Zuge von institutionalisierten, monatlich erstellten Reports an den Vorstand berichtet. Darüber hinaus werden neue Aufträge bei Eingang nach Art und Inhalt des Auftrags an den Vorstand berichtet.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit (F&E) ist eine der wichtigsten Säulen zum Erhalt bzw. Ausbau der Marktposition und damit zur Sicherung des unternehmerischen Erfolgs. Dabei stehen insbesondere die Optimierung und die Weiterentwicklung unserer Produktionsanlagen sowie der Prozesse im Fokus unserer Teams im In- und Ausland. centrotherm arbeitet mit Forschungsinstituten zusammen, beteiligt sich an Forschungsprogrammen und setzt auf eine lösungsorientierte Zusammenarbeit mit der Industrie.

Im Berichtszeitraum hat centrotherm seine Entwicklungsziele mit seinen Technologen, Prozessingenieuren und Integrationsexperten konsequent weiterverfolgt. Im Jahr 2023 hat die CT AG insgesamt 12.603 TEUR (Vorjahr: 11.291 TEUR) für Forschung & Entwicklung investiert. 133 Mitarbeiter waren zum Ende des Geschäftsjahres 2023 für Technologie und Forschung bei der CT AG tätig.

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.

centrotherm ist Konsortialpartner und Technologielieferant des europäischen Forschungsprojekts TRANSFORM, das von der EU im Rahmen des Forschungsprogramms KDT JU (Key Digital Technologies Joint Undertaking) sowie nationalen Institutionen gefördert wird. Das Projekt zielt darauf ab, die europäische Wettbewerbsfähigkeit in der Siliziumcarbid (SiC)-Fertigung zu stärken und die neue Technologie zur industriellen Reife zu bringen. Die SiC-Technologie ermöglicht eine deutliche Steigerung der elektrischen Energieeffizienz. Neben den technologischen und gesellschaftlichen Zielen ist das Hauptziel, den Weg zu einer grünen Wirtschaft, z.B. durch klimaneutrale Mobilität zu ebnen.

Ein wichtiger Schwerpunkt unserer F&E-Aktivitäten sind Automatisierungslösungen für unsere Produktionsanlagen.

Schwerpunkte der F&E für die Photovoltaikindustrie

In der Forschung & Entwicklung für die Photovoltaikindustrie setzt centrotherm auf 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 hocheffizienten Solarzellenkonzepten wie z.B. durch passivierte Kontakte. Dabei stehen die konsequente Effizienzsteigerung von Solarzellen und die kontinuierliche Senkung der Produktionskosten im Vordergrund, um wettbewerbsfähige Produktionslösungen anbieten zu können.

centrotherm ist an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten beteiligt, die zum Ziel haben, industrielle Fertigungsprozesse für Solarzellen effizienter und leistungsfähiger zu gestalten.

Im chinesischen Yiwu hat centrotherm 2020 die centrotherm Solar technology (Yiwu) Co. Ltd. gegründet. Dort sollen insbesondere centrotherm Produktionsanlagen unter massenproduktionsähnlichen Bedingungen getestet werden und die gewonnenen Erkenntnisse in die F&E-Aktivitäten mit einfließen.

Schwerpunkte der F&E für neue Technologien

Zur weiteren Diversifizierung unseres Geschäftsmodells arbeiten wir kontinuierlich mit Industriepartnern zusammen, um neue Anwendungsmöglichkeiten für unsere Kernkompetenzen und daraus abgeleitet für unser zukünftiges Produktportfolio zu identifizieren. Dazu zählen Anlagen zur Herstellung von Hochleistungsfasern aus Carbon und Keramik. Darüber hinaus arbeitet centrotherm mit Industriekunden auch an Produktionslösungen für die Batteriefertigung. In der langfristig ausgerichteten Entwicklungsarbeit ist centrotherm an Forschungsprojekten zur Herstellung von grünem Wasserstoff beteiligt.

MARKTENTWICKLUNG UND WIRTSCHAFTLICHES UMFELD

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die Weltwirtschaft ist im Jahr 2023 moderat gewachsen. Eine massive Straffung der Geldpolitik hat deutliche Wirkung auf die Inflation gezeigt und die Weltwirtschaft hat sich robuster entwickelt als erwartet. Laut der Frühjahrs-Prognose des Instituts für Weltwirtschaft (IfW) Kiel betrug der Zuwachs im Jahr 2023 3,0 % nach 3,3 % im Vorjahr. Impulse für eine konjunkturelle Belebung zeichnen sich derzeit lt. der Analysten noch nicht ab.

Nach der kräftigen wirtschaftlichen Erholung im Jahr 2022 erlebte der Euro-Raum 2023 eine Wirtschaftsflaute mit einem Wachstum von lediglich 0,5 % (BIP des Vorjahres: 3,4 %). Die deutsche Wirtschaft ist im Jahr 2023 geschrumpft. Das Bruttoinlandsprodukt 2023 lag bei minus 0,1 % gegenüber 1,9 % im Vorjahr.

Die US-Wirtschaft zeigte sich hingegen robust, das BIP wuchs im Jahr 2023 um 2,5 % (Vorjahr: 1,9 %).

In China wird das Wachstum der Wirtschaft angesichts struktureller Probleme insbesondere im Bausektor gebremst. Der Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts betrug 5,2 % im Jahr 2023 (Vorjahr: 3,0 %).

Die indische Volkswirtschaft verzeichnete 2023 einen Zuwachs des BIP von 7,7 % nach 6,4 % im Vorjahr. Die ostasiatischen Schwellenländer verzeichneten im gleichen Zeitraum ein Wachstumsplus von 3,1 % nach 4,6 % im Vorjahr.

HALBLEITERBRANCHE

Der weltweite Markt der Produktionstechnik für die Halbleiterindustrie weist sowohl für Leistungshalbleiter auf Silizium als auch auf Siliziumkarbid-Basis ein hohes Wachstumspotenzial auf.

Die Nachfrage nach SiC-Bauteilen wird in erster Linie durch die wachsende E-Mobilität und den Einsatz bei Wechselrichtern und 800 V-Batterien in nahezu allen Elektrofahrzeugen angetrieben. Das Marktforschungsunternehmen Yolé Développement prognostiziert für Power SiC-Bauteile im Jahr 2027 ein Marktvolumen von 6,3 Milliarden US-Dollar, wovon ca. 75 % auf den Automobilsektor entfallen sollen. Im Jahr 2023 lag das Marktvolumen bei 2,1 Milliarden US-Dollar. Der Ausbau der erneuerbaren Energien, 5G sowie Anwendungen in der künstlichen Intelligenz (KI) sind weitere Faktoren, die zum Marktwachstum im SiC-Bereich beitragen. Dementsprechend investieren die internationalen Hersteller in die Ausrüstung von Halbleiterfabriken für 150 oder 200 mm SiC-Leistungshalbleiter.

Die Investitionsdynamik spiegelt sich ebenfalls in der Politik wider. So will die Europäische Union mit dem Chips-Act zur Stärkung des europäischen Standorts für die Halbleiterindustrie 43 Milliarden Euro öffentliche Mittel bereitstellen. Der in der COVID-19-Pandemie deutlich gewordenen Abhängigkeit von internationalen Lieferketten soll mit diesem Investitionspaket gegengesteuert und der Chipmangel durch die Ansiedlung von Halbleiterherstellern in Europa mittel- bis langfristig behoben werden.

Getrieben von der hohen Nachfrage und großen Bedeutung für viele Industriezweige bauen international führende Hersteller der Halbleiterbranche in Asien, den USA und in Europa ihre Produktionskapazitäten aus. Bei den siliziumbasierten Leistungshalbleitern gilt das ebenfalls für 200 und 300 mm Wafer. Auch im chinesischen Markt steigt die Nachfrage, da der Staat außergewöhnlich hohe Investitionen in den Halbleitermarkt tätigt.

PHOVOLTAIKBRANCHE

2023 war nach Angaben von BloombergNEF (BNEF) ein Rekordjahr hinsichtlich der weltweit neu installierten Modulkapazität, die sich auf insgesamt 444 Gigawatt (GW) summiert. Auf China entfiel ein Rekordzubau von rund 268 GW. In Indien wurden 10 GW zugebaut nach 15 GW im Vorjahr.

Beim Ausbau wird die Volksrepublik China auch in den kommenden Jahren lt. BNEF den größten Anteil am weltweiten Zubau erreichen, aber auch in vielen anderen Staaten steht der Ausbau und die Förderung der Photovoltaik als erneuerbare Energie auf der Agenda in der Energiepolitik. Einerseits zur Reduzierung von CO₂-Emissionen und zum Klimaschutz, andererseits zur Sicherung der Energie-Autarkie.

Der weltweit hohen Nachfrage nach Modulen stehen insbesondere in China hohe Produktionskapazitäten gegenüber, die die Nachfrage nach Solarzellen und -modulen deutlich übersteigt. Allein bei den führenden chinesischen Modulherstellern beziffern sich die Produktionskapazitäten auf rund 840 GW. In der Folge wirken sich diese Überkapazitäten auf die Modulpreise aus. Die Preise für monokristalline, nicht bi-faziale Module fielen im Jahr 2023 auf ein Allzeit-Tief (von 12,8 US Cents pro Wp). Dementsprechend hat dies auch Auswirkungen auf den Wettbewerb unter den führenden chinesischen Herstellern. Wir beobachten im chinesischen Markt eine deutliche Zurückhaltung bei Investitionen in neue Produktionskapazitäten. Anders in Indien, wo etablierte Solarzellenhersteller oder Neueinsteiger in den Ausbau ihrer Produktionskapazitäten investieren bzw. diesen planen. Angekurbelt werden die Investitionen durch die Production Linked Incentive (PLI) Schemes, womit die indische Regierung u.a. die Entwicklung dieses Schlüsselsektors fördert. Die nationale Photovoltaikindustrie soll unabhängiger werden vom ho-

hen Import von Solarzellen, vornehmlich aus China. Darüber hinaus gibt es auch in der Türkei Bestrebungen, neben der heimischen Produktion von Solarmodulen, auch eigene Produktionskapazitäten für Solarzellen aufzubauen und hierfür Investitionsanreize zu schaffen.

Die von Joe Biden geführte US-Regierung fördert mit dem Inflation Reduction Act (IRA) u.a. Investitionen in den Ausbau erneuerbarer Energien. Im Rahmen des IRA sollen in den nächsten 10 Jahren Mittel in Höhe von 369 Milliarden US-Dollar in Projekte zur Energiesicherung und gegen den Klimawandel investiert werden. Eine erste kristalline Solarzellenlinie mit einer jährlichen Produktionskapazität von einem GW wird 2024 in den USA entstehen. centrotherm liefert für dieses Projekt Produktionslösungen.

Die Europäische Union hat sich im Rahmen der Solar PV Industry Alliance zum Ziel gesetzt, die Nutzung der Photovoltaik als regenerative Energiequelle massiv auszubauen und in Europa ebenfalls eigene Produktionskapazitäten von 30 GW entlang der Wertschöpfungskette bis 2025 zu schaffen. Ohne staatliche Unterstützung wie beispielsweise durch Resilienzboni stellen die Rahmenbedingungen für die Wiederbelebung der Produktion von Solarzellen und Modulen in Europa aufgrund des chinesischen Wettbewerbs allerdings aktuell keine Investitionsanreize dar.

Technologieseitig ist PERC (Passivated Emitter and Rear Cell) unverändert die dominierende, kostengünstigste Zellarchitektur in der Massenproduktion. Neue Zellkonzepte wie TOPCon (tunnel oxide passivated contact), HJT (Heterojunction) oder IBC-(interdigitated back contact) werden voraussichtlich auf PERC folgen. Die Hersteller suchen aufgrund des hohen Preisdrucks auf allen Wertschöpfungsstufen nach wettbewerbsfähigen Zelltechnologien für den künftigen Ausbau ihrer Produktionskapazitäten.

ANALYSE DER FINANZWIRTSCHAFTLICHEN SITUATION

WICHTIGE HINWEISE UND VORBEMERKUNGEN

Alle Angaben beziehen sich auf die CT AG. Margen und Quoten beziehen sich – sofern im Text nicht anders angegeben – auf die Gesamtleistung.

Zur besseren Lesbarkeit wird das Geschäftsjahr 2022 auch als „Vorjahr“ bezeichnet.

AUFTRAGSENTWICKLUNG

Im Geschäftsjahr 2023 gingen Aufträge mit einem Gesamtvolumen von 261.623 TEUR bei der CT AG ein (Vorjahr: 333.544 TEUR). Davon entfällt ein Auftragsvolumen von 218.275 TEUR auf die Halbleiterindustrie und 42.363 TEUR auf die Photovoltaikindustrie (Vorjahr: HL 220.192 TEUR bzw. PV 111.251 TEUR). Aus neuen Geschäftsfeldern konnten Aufträge in Höhe von 985 TEUR gewonnen werden (Vorjahr: 2.101 TEUR).

Auf Asien entfiel ein Auftragsvolumen von 164.189 TEUR (Vorjahr: 249.919 TEUR), womit rund 62,8 % (Vorjahr: 75 %) aller Aufträge im Geschäftsjahr 2023 von asiatischen Kunden kamen. Dabei summierten sich die Aufträge aus China auf insgesamt 105.351 TEUR bzw. 40,3 % (2022: 93.729 TEUR bzw. 28,1 %). Aus Europa kamen Aufträge mit einem Gesamtvolumen von 52.685 TEUR (Vorjahr: 64.176 TEUR), davon entfielen 35.861 TEUR auf Deutschland. Der Auftragseingang aus den USA zog an, insbesondere im Zusammenhang mit einem größeren Auftrag aus der Photovoltaikindustrie. Mit einem Auftragsvolumen von 36.810 TEUR zählten die USA neben China und Deutschland zu den drei wichtigsten Absatzmärkten im abgelaufenen Geschäftsjahr.

Zum 31. Dezember 2023 verfügt die CT AG über einen Auftragsbestand von 529.398 TEUR nach 411.428 TEUR nach zum Vorjahresstichtag. Damit ist der Auftragsbestand gegenüber dem Vorjahr um über 28 % gestiegen. Die sich in der Bestandsveränderung widerspiegelnden Erträge aus der Abarbeitung bestehender Kundenaufträge, werden bei der Ermittlung des Auftragsbestandes nicht mindernd berücksichtigt.

UMSATZ UND ERGEBNISENTWICKLUNG

Umsatz und Gesamtleistung

Im Geschäftsjahr 2023 hat die CT AG einen Umsatz von 146.028 TEUR erzielt (Vorjahr: 166.207 TEUR). Asien war erneut der größte Absatzmarkt mit Umsatzerlösen von insgesamt 100.809 TEUR (Vorjahr: 137.023 TEUR). Die Exportquote ist gegenüber dem Vorjahr von 90,9 % leicht gesunken auf 87,0 %.

Umsatzerlöse nach Regionen

in TEUR	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022	Anteil GJ 2023	Anteil GJ 2022
Deutschland	19.022	15.062	13,0%	9,1%
Übriges Europa	18.422	6.737	12,6%	4,1%
China	56.364	113.045	38,7%	68,0%
Übriges Asien	44.445	23.978	30,4%	14,4%
Übrige	7.775	7.385	5,3%	4,4%
Summe	146.028	166.207	100,0%	100,0%

Die Umsatzerlöse aus der Region „Übriges Asien“ verteilen sich im Wesentlichen auf Südkorea mit 11.392 TEUR, Taiwan mit 9.924 TEUR, Indien mit 9.405 TEUR sowie Singapur mit 8.485 TEUR.

Umsatzerlöse nach Produkten

in TEUR	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022	Anteil GJ 2023	Anteil GJ 2022
Einzelequipment	128.712	151.088	88,1%	90,9%
Service und Ersatzteile	15.635	13.091	10,7%	7,9%
Sonstige Umsätze	1.681	2.028	1,2%	1,2%
Summe	146.028	166.207	100,0%	100,0%

Die Umsätze mit Einzelequipment entfallen mit 107.093 TEUR (Vorjahr: 47.497 TEUR) auf Anlagen für die Halbleiterindustrie. Daneben wurden 21.180 TEUR (Vorjahr: 102.946 TEUR) Umsatzerlöse mit Produktionsanlagen für die Photovoltaikindustrie erzielt. Auf neue Geschäftsfelder entfallen Umsätze in Höhe von 439 TEUR (Vorjahr: 646 TEUR).

Der Bestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen erhöhte sich um 48.297 TEUR (Vorjahr: Bestandsverminderung um 54.426 TEUR). Im Berichtszeitraum erfolgte eine geänderte Erfassung der Fracht- und Verpackungskosten, die im Zusammenhang mit der Abwicklung von Kundenprojekten anfallen. Diese Kosten werden nunmehr als Fertigungskosten aktiviert. Durch die Änderung der Bilanzierungsmethode erhöhte sich die Bestandsveränderung im Berichtszeitraum 2023 um 2.601 TEUR (siehe Anhang 3.2.1 Vorräte).

Im Geschäftsjahr 2023 wurden aktivierte Eigenleistungen in Höhe von 248 TEUR (Vorjahr: 590 TEUR) erfolgswirksam erfasst.

Dementsprechend stieg die Gesamtleistung der CT AG auf 194.573 TEUR gegenüber 112.371 TEUR im Vorjahr.

Aufwands- und Ergebnisentwicklung

Auszug aus der Gewinn- und Verlustrechnung

in TEUR	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022
Umsatzerlöse	146.028	166.207
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen	48.297	-54.426
Aktiviertete Eigenleistungen	248	590
Gesamtleistung	194.573	112.371
Sonstige betriebliche Erträge	9.132	4.765
Materialaufwand	-119.201	-51.967
Personalaufwand	-36.530	-31.799
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-29.616	-22.720
EBITDA	18.358	10.650
Abschreibungen	-3.517	-3.527
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	1.388	1
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-929	-795
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-1.525	-119
Ergebnis nach Steuern	13.775	6.210
Sonstige Steuern	-83	-84
Jahresüberschuss	13.692	6.126
Verlustvortrag aus dem Vorjahr	-38.306	-44.432
Bilanzverlust	-24.614	-38.306

Die sonstigen betrieblichen Erträge summierten sich auf 9.132 TEUR, wovon 3.575 TEUR auf Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (Vorjahr: 2.866 TEUR) sowie 1.143 TEUR auf Erträge aus Fördermitteln für F&E-Projekte (Vorjahr: 1.088 TEUR) entfallen. In den sonstigen betrieblichen Erträgen ist ein Ertrag in Höhe von 3.138 TEUR aus der Neubewertung des Entschädigungsanspruchs im ehemaligen Großprojekt in Algerien enthalten.

Im Geschäftsjahr 2023 stieg der im Zusammenhang mit der Gesamtleistung stehende Materialaufwand inklusive der Aufwendungen für bezogene Leistungen von 51.967 TEUR im Vorjahr auf 119.201 TEUR. Im Berichtsjahr 2023 ist die an der Gesamtleistung gemessene Materialaufwandsquote von 46,3 % auf 61,3 % gestiegen. Der Anstieg der Materialaufwandsquote ist im Wesentlichen auf die Abarbeitung des Auftragsbestands sowie die Umsatzrealisierung der PV-Großprojekte im Vorjahr zurückzuführen.

Der Personalaufwand im Geschäftsjahr 2023 stieg von 31.799 TEUR auf 36.530 TEUR. Die Zahl der Mitarbeiter stieg zum Stichtag 31. Dezember 2023 deutlich auf 526 (Vorjahresstichtag: 472). Die Mitarbeiterzahl ist nach Köpfen angegeben.

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen beliefen sich im Berichtsjahr auf 3.517 TEUR nach 3.527 TEUR im Vorjahr.

Im Geschäftsjahr 2023 stiegen die sonstigen betrieblichen Aufwendungen von 22.720 TEUR im Vorjahr um 6.896 TEUR auf 29.616 TEUR. Die Veränderung ist im Wesentlichen auf die gestiegenen Aufwendungen für projektbezogene Fremdleistungen sowie weitere Fremdleistungen in Höhe von 5.917 TEUR (Vorjahr: 2.947 TEUR), für Fracht und Verpackung in Höhe von 3.672 TEUR (2022: 2.502 TEUR), für Rechts- und Beratungskosten in Höhe von 1.997 TEUR (Vorjahr: 1.013 TEUR), für Reisekosten in Höhe von 1.910 TEUR (Vorjahr: 972 TEUR) sowie für Leiharbeit in Höhe von 1.416 TEUR (Vorjahr: 521 TEUR). Leicht gesunken gegenüber dem Vorjahr (5.956 TEUR) sind die sonstigen betrieblichen Aufwendungen für Provisionen in Höhe von 5.249 TEUR.

Das Ergebnis vor Steuern für das Jahr 2023 verbesserte sich mit 15.300 TEUR deutlich gegenüber dem Vorjahr (6.329 TEUR). Ohne die Sondereffekte aus der Neubewertung des Rückerstattungsanspruchs aus dem ehemaligen Großprojekt in Algerien (3.138 TEUR) sowie einer geänderten Erfassung der Fracht- und Verpackungskosten im Rahmen des Herstellungsprozesses von Kundenprojekten (2.601 TEUR) beläuft sich das bereinigte Ergebnis vor Steuern auf 9.561 TEUR. Nach sonstigen Zinsen und ähnlichen Aufwendungen, Steuern vom Einkommen und Ertrag sowie sonstigen Steuern belief sich der Jahresüberschuss der CT AG für das Geschäftsjahr 2023 auf 13.692 TEUR (Vorjahr: 6.126 TEUR). Der Bilanzverlust der CT AG sank auf 24.614 TEUR zum 31. Dezember 2023 nach 38.306 TEUR zum Bilanzstichtag des Vorjahres.

Im Geschäftsjahr 2023 betrug das Ergebnis je Aktie bei einer Anzahl von 21.162.380 Aktien 0,65 EUR nach 0,29 EUR im Vorjahr.

Beurteilung des Vorstands über die Geschäftsentwicklung

Der von der CT AG im Geschäftsjahr 2023 erzielte Auftragseingang liegt mit über 260 Mio. EUR innerhalb der Prognose von 250 bis 350 Mio. EUR. 83 % der Aufträge bzw. rund 218 Mio. EUR kamen aus der Halbleiterindustrie, was nahezu dem hohen Niveau des Vorjahres von 220 Mio. EUR entspricht. 16 % bzw. rund 42 Mio. EUR der Neuaufträge entfielen auf die Photovoltaikindustrie. Im Vorjahr war der Zuschlag eines indischen Kunden für ein Großprojekt ausschlaggebend für das Auftragsvolumen von 111 Mio. EUR. Als positives Signal, ist der Wiedereintritt der CT AG in den amerikanischen PV-Markt zu bewerten.

Die CT AG hat eine Gesamtleistung von rund 195 Mio. EUR im Berichtsjahr erreicht, welche unterhalb der Prognose von 220 bis 260 Mio. EUR liegt. Die Ursachen für die Planabweichung liegen im Wesentlichen in abweichenden Projektfortschritten, die durch die zeitliche Verschiebung von einzelnen Kundenprojekten verursacht wurden. Trotz

der geringeren Gesamtleistung konnte das Ergebnis gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert werden. Mit einem Ergebnis von über 18 Mio. EUR vor Steuern und Abschreibungen erreicht der Vorstand seine Prognose eines positiven EBITDA im niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich. Bereinigt um die bereits genannten Sondereffekte im Geschäftsjahr 2023 liegt das EBITDA mit 12,6 Mio. EUR ebenfalls innerhalb der Prognose und über dem Vorjahres-EBITDA von 10,7 Mio. EUR.

Der Vorstand sieht sich auf dem Weg zur einer nachhaltig profitablen Geschäftsentwicklung bestätigt und zeigt sich mit dem Geschäftsverlauf im Jahr 2023 sehr zufrieden. Die Ertragskraft der CT AG hat sich durch den stark zunehmenden Anteil des Geschäfts mit der Halbleiterindustrie deutlich verbessert.

VERMÖGENSLAGE

Auszug aus der Bilanz

Aktiva	31.12.2023	31.12.2022
in TEUR		
Anlagevermögen	37.440	37.332
Umlaufvermögen	247.521	185.140
Rechnungsabgrenzungsposten	1.112	964
Gesamt Aktiva	286.073	223.436
Passiva		
Eigenkapital	54.284	40.592
Rückstellungen	28.163	22.060
Verbindlichkeiten	203.497	160.682
Rechnungsabgrenzungsposten	129	102
Gesamt Passiva	286.073	223.436

Wesentliche Bilanzeffekte im Berichtszeitraum

Das Umlaufvermögen der CT AG stieg von 185.140 TEUR um 62.381 TEUR auf 247.521 TEUR zum 31. Dezember 2023. Wesentlich verantwortlich für die Veränderung dieses Bilanzpostens war die Zunahme der Vorräte insbesondere bei den Unfertigen Erzeugnissen auf 119.937 TEUR gegenüber 72.461 TEUR zum Bilanzstichtag des Vorjahres sowie bei den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen auf 49.582 TEUR (Vorjahr: 29.483 TEUR).

In den sonstigen Vermögensgegenständen in Höhe von 12.553 TEUR (Vorjahr: 11.539 TEUR) ist ein Rückerstattungsanspruch in Höhe von 7.322 TEUR aus der widerrechtlichen Inanspruchnahme von Garantien aus dem ehemaligen Großprojekt in Algerien enthalten (Vorjahr: 9.167 TEUR – Verweis auf Ziffer 3.2.3 im Anhang).

Der Kassenbestand sowie die Guthaben bei Kreditinstituten betrug 48.316 TEUR nach 61.119 TEUR zum Vorjahresstichtag.

Auf der Passivseite der Bilanz stieg das Eigenkapital der CT AG von 40.592 TEUR zum Vorjahresstichtag auf 54.284 TEUR zum 31. Dezember 2023. Die Eigenkapitalquote stieg von 18,2 % zum Vorjahresstichtag auf 19,0 % zum Bilanzstichtag.

Die Verbindlichkeiten der CT AG stiegen von 160.682 TEUR um 42.815 TEUR auf 203.497 TEUR zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2023. Im Zusammenhang mit dem hohen Auftragsbestand stiegen insbesondere die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen von 128.596 TEUR zum Vorjahresstichtag um 43.528 TEUR auf insgesamt 172.124 TEUR.

LIQUIDITÄT UND FINANZIERUNG

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

Ende 2022 hat die CT AG drei neue Verträge mit einem Avalrahmen von insgesamt 34.000 TEUR abgeschlossen. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2023 lag die Inanspruchnahme der Avalrahmen bei insgesamt 24.581 TEUR, wovon 24.391 TEUR auf die neuen Avalrahmen ohne Barhinterlegung und 189 TEUR auf einen früheren Avalrahmen mit Barhinterlegung entfielen. Das letzte Aval mit Barhinterlegung wurde zum 23. Januar 2024 von der Bank ausgebucht und die in bar hinterlegte Sicherheit wurde freigegeben.

Weitere Avale und Garantien gegenüber Dritten oder Tochtergesellschaften bestanden zum Stichtag nicht.

Im Zusammenhang mit dem Entschädigungsanspruch der CT AG aus der widerrechtlichen Inanspruchnahme der Garantien durch einen ehemaligen algerischen Kunden erfolgte im Geschäftsjahr 2023 eine Vorabauschüttung in Höhe von 4.983 TEUR vom Projektkonsortium an die CT AG (siehe Anhang 3.2.3 Sonstige Vermögensgegenstände)

Im Geschäftsjahr 2023 war der Cashflow aus der betrieblichen Geschäftstätigkeit mit 9.957 TEUR negativ (Vorjahr: positiver Cashflow i.H.v. 29.223 TEUR). Insbesondere die Zunahme der Vorräte im Zusammenhang mit dem hohen Auftragsbestand haben sich negativ auf den Cashflow ausgewirkt.

Im Berichtszeitraum 2023 ergab sich ein negativer Cashflow aus der Investitionstätigkeit in Höhe von 2.846 TEUR (Vorjahr: -1.889 TEUR), der im Wesentlichen auf Investitionen in das Sachanlagevermögen beruht.

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit betrug wie im Vorjahr 0 TEUR.

Die zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds im Berichtsjahr betrug -12.803 TEUR nach 27.334 TEUR im Vorjahr. Der Finanzmittelfonds zum 31. Dezember 2023 umfasste ausschließlich den Kassenbestand sowie Guthaben bei Kreditinstituten in Höhe von 48.316 TEUR (31. Dezember 2022: 61.119 TEUR). Der Finanzmittelfonds unterlag zum Bilanzstichtag einer planmäßig kurzfristigen Verfügungsbeschränkung aufgrund von bar hinterlegten Avalen in Höhe von 189 TEUR (Vorjahr: 4.005 TEUR). Die verfügbare, freie Liquidität betrug demnach zum Bilanzstichtag 48.127 TEUR.

CHANCEN- UND RISIKOBERICHT

CHANCEN

Vertrieb und Absatz

Die Photovoltaik als erneuerbare Energie ist ein wesentlicher Schlüssel zur Reduzierung von CO₂-Emissionen sowie der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Hieraus ergeben sich insbesondere in Indien für centrotherm gute Chancen für den Absatz von Produktionslösungen für neue Solarzellenfabriken. Vorangetrieben wird diese Nachfrage durch nationale Programme, die den Aufbau lokaler Produktionskapazitäten fördern. centrotherm hat Ende 2022 einen Großauftrag für eine 4 Gigawatt-PERC-Solarzellenproduktionslinie in Indien gewonnen. Eine zeitliche Verzögerung des Projekts ist u.a. auf die nicht planmäßige Errichtung der Produktionsstätte zurückzuführen, bei der centrotherm nicht beteiligt ist. Die hohen Überkapazitäten im dominierenden chinesischen Photovoltaikmarkt haben nach unserer Einschätzung keine Auswirkungen auf die Realisierung dieses Großprojekts.

centrotherm profitiert u.a. auch von Förderprogrammen in den USA, die u.a. die Schaffung bzw. Wiederansiedlung von Fabriken entlang der Photovoltaik-Wertschöpfungskette im Gigawatt-Maßstab vorsehen. So konnte ein Auftrag über die Lieferung von Produktionslösungen für eine 1-Gigawatt-Fabrik im Geschäftsjahr 2023 gewonnen werden.

Auch in der europäischen Union gibt es Bestrebungen, eigene Produktionskapazitäten u.a. für Solarzellen zu schaffen und die Abhängigkeit aus Asien zu reduzieren. Sollten die entsprechenden Rahmenbedingungen hierfür geschaffen werden, bestehen gute Chancen, dass centrotherm als deutscher Maschinenbauer an solchen künftigen Vorhaben beteiligt wird. Chancen könnten sich für centrotherm in der Türkei ergeben, wenn die türkische Regierung Anreize schafft, eigene Produktionskapazitäten für Solarzellen zu schaffen, und auf die Beteiligung chinesischer Anlagenlieferanten verzichten möchte.

Mittel- bis langfristig ergeben sich aus unserer F&E-Tätigkeit im Bereich Photovoltaik Chancen für den Absatz einer neuen centrotherm-Produktionslösung, die eine deutlich höhere Produktivität bei gleichzeitiger Senkung der Produktionskosten zum Ziel haben. Mithilfe dieser neuen Anlagengeneration könnte centrotherm in China wieder in den Wettbewerb treten und weiteres Absatzpotenzial im Bereich Photovoltaik erschließen.

Die Halbleiterindustrie fragt für die thermische Behandlung von Siliziumwafern neben 200 mm zunehmend Produktionslösungen für die 300 mm-Technologie nach. Der Ausbau entsprechender Produktionskapazitäten in der Chip-Industrie schreitet weltweit voran. Die erfolgreiche Evaluierung des neuen Anlagenclusters c.HORICOO 300 durch führende europäische Hersteller hat die Absatzchancen für centrotherm auch auf internationaler Ebene erhöht. Ein erster Auftrag aus Japan ging im vergangenen Geschäftsjahr für dieses Anlagencluster bei centrotherm ein.

Ebenso steigt die Nachfrage nach Leistungshalbleitern auf Siliziumcarbid-Basis, was sich in den Geschäftsjahren 2022 und 2023 deutlich im Auftragseingang gezeigt hat. Die Absatzchancen für Horizontalöfen, Hochtemperatur-Prozessanlagen c.ACTIVATOR und c.OXIDATOR sowie für die RTP-Anlage c.RAPID bewegen sich weiterhin auf einem hohen Niveau.

Durch die stark zunehmende Anzahl unserer ausgelieferten Produktionsanlagen für die Halbleiterindustrie steigt auch das Umsatzpotenzial für das centrotherm Service- und Ersatzteilgeschäft deutlich.

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

Mit neuen innovativen Lösungen im Bereich der Waferherstellung für die Halbleiterindustrie sowie für einzelne Prozesse bei der Herstellung von Batterien ergeben sich Chancen für die weitere Diversifizierung des centrotherm-Portfolios. Die Zusage von beantragten Fördermitteln für unsere F & E-Aktivitäten im Bereich Batteriespeichertechnik wäre ein wichtiger Schritt für die Weiterentwicklung unseres Produkt-Portfolios.

RISIKEN

Umfeld- und Branchenrisiken

centrotherm ist es in den letzten zehn Jahren gelungen, die starke Branchenabhängigkeit durch die aktive Diversifizierung des Geschäftsmodells bzw. des Produktportfolios deutlich zu reduzieren. Auch eine breitere regionale Verteilung des Geschäfts ist durch den erweiterten internationalen Kundenkreis sowohl in der Photovoltaik- als auch in der Halbleiterindustrie erreicht worden. Darüber hinaus kann die Abhängigkeit von Großkunden, dank einer deutlich erweiterten Kundenbasis und einer entsprechend höheren Anzahl an Projekten reduziert werden. Dies erhöht die Flexibilität bzw. die Resilienz der Gesellschaft, mögliche Phasen der Investitionszurückhaltung oder Stagnation auf Ebene einzelner Branchen, Kunden oder Regionen standzuhalten und sie zu kompensieren. So führt beispielsweise der Einbruch des Geschäfts mit der chinesischen Photovoltaikindustrie im Jahr 2023 nicht zu einem Erliegen des gesamten Geschäftsbereichs, da Aufträge aus anderen PV-Märkten wie Indien oder den USA eingingen. Damit centrotherm zukünftig im wichtigen chinesischen Markt wieder Marktanteile gewinnen kann, wird dem Branchenrisiko in der chinesischen Photovoltaikindustrie mit der Einführung einer neuer Anlagengeneration begegnet.

Die Investitionen sowohl in der Photovoltaik- als auch der Halbleiterindustrie werden von vielfältigen Faktoren beeinflusst und entwickeln sich dementsprechend volatil. Neben der Marktnachfrage nach Endprodukten und den Finanzierungsmöglichkeiten wirken sich auch politische Faktoren wie z.B. nationale Förderprogramme, Einfuhrzölle oder auch Exportverbote auf Investitionen aus.

China

Mit einem Umsatzanteil von rund 40 % im Geschäftsjahr 2023 besteht für centrotherm nach wie vor eine große Abhängigkeit vom chinesischen Markt.

Mögliche Handelskonflikte zwischen China und den USA könnten zu einer Schwächung der Wirtschaftsleistung der Volksrepublik oder zu Handelsrestriktionen führen und sich insgesamt negativ auf das Wachstum der Weltwirtschaft auswirken. Strukturelle Probleme im chinesischen Bausektor belasten ebenfalls die Wirtschaftsentwicklung der chinesischen Volkswirtschaft. Dies könnte in der Folge auch die Investitionsbereitschaft unserer wichtigen chinesischen Kunden bremsen und Störungen in den Lieferketten aus China nach sich ziehen. Ebenso könnten sich die angekündigten Exportverbote Chinas zum Schutz eigener Technologie bei der Wafer-, Ingot- und Siliziumherstellung erschwerend auf die Schaffung neuer Produktionskapazitäten außerhalb des dominierenden chinesischen Marktes auswirken. Eine mögliche Eskalation des Taiwan-China-Konflikts ist als weiteres, wesentliches Risiko zu nennen. Solche Entwicklungen könnten sich nach dem Aufstellungszeitpunkt negativ auf die Ertrags- und Vermögenslage der CT AG auswirken. centrotherm beugt dem Risiko mit der weiteren Diversifizierung seines Produktportfolios und der Erschließung neuer Absatzmärkte vor.

Zu den rechtlichen Risiken verweisen wir auf den gleichlautenden Abschnitt im Risikobericht.

Ukraine & Inflation

Die im letzten Jahresabschluss berichteten Umfeldrisiken aus dem Ukraine-Krieg haben für centrotherm weiter an Bedeutung verloren und stellen kein wesentliches Risiko mehr für die Gesellschaft dar. Insbesondere die Energiepreise sind deutlich gesunken und die Preise für Transport teilweise sogar auf das Niveau vor der Corona-Pandemie gefallen.

Das Inflationsrisiko wird in der Unternehmensplanung bei den Aufwendungen für Material, Personal sowie bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen mitberücksichtigt.

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

Leistungswirtschaftliche Risiken

Beschaffung und Materialwirtschaft

Auch für das Geschäftsjahr 2024 rechnen wir mit steigenden Aufwendungen für die Beschaffung von Rohstoffen, Material sowie Vorprodukten. Die Ursachen liegen insbesondere in den gestiegenen Lohnkosten und in der Preisentwicklung bei weltweit stark nachgefragten Komponenten aus der Halbleiterindustrie wie zum Beispiel SiC, Quarz sowie prozessrelevanten Teilen. Entsprechend wirkt sich die hohe Nachfrage auch auf die Lieferzeiten aus. Für andere wichtige Komponenten und Teile sind die Lieferzeiten hingegen wieder kürzer geworden und bei elektromechanischen Teilen sogar auf das Niveau vor der Corona-Pandemie gesunken.

Unterbrechungen oder Störungen in der Supply Chain können zu erhöhtem Personalaufwand in der Produktion und in der Folge zu Produktionsverzögerungen bis hin zur Nichteinhaltung von Lieferterminen und ggfs. zu Vertragsstrafen führen. Durch vertraglich vereinbarte Grace Periods oder eines maximalen Betrags bei Lieferverzug sowie Klauseln zu höherer Gewalt wird dieses Risiko reduziert bzw. beschränkt.

Zur Minimierung der Risiken aus Beschaffung und Materialwirtschaft verfolgt centrotherm einen konsequenten Ausbau seiner Global-Sourcing-Strategie und betreibt eine aktive Erschließung sowie Qualifizierung alternativer Lieferanten. So sollen einerseits Abhängigkeiten von Single-Source-Lieferanten reduziert und andererseits kostengünstige Alternativen erschlossen werden. Infolge des gestiegenen Auftragsvolumens und -bestands kann sich das Abhängigkeitsrisiko zu Lieferanten durch den Abschluss langfristiger Beschaffungsverträge erhöhen.

Um einem eventuellen Ausfall von Lieferanten vorzubeugen, betreibt centrotherm außerdem ein systematisches Lieferantenmanagement. Die Lieferanten werden hinsichtlich ihrer Bonität, ihrer Lieferfähigkeit und Liefertermintreue sowie der Qualität kontinuierlich überwacht und bewertet.

Einem Abwertungsrisiko von Materialbeständen aufgrund der Einführung von neuen Anlagengenerationen oder Konstruktionsänderungen wird durch regelmäßiges Monitoring sowie einer bedarfskontrollierten Beschaffungspolitik begegnet.

Das Risiko einer möglichen Abwanderung von Kunden zum Wettbewerb im Zusammenhang mit den Lieferverzögerungen schätzt der Vorstand der CT AG aktuell als gering ein, da längere Lieferzeiten in der Regel durch andere produkt- und leistungsbezogene Vorteile kompensiert werden können.

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 Qualitätssicherung bei neuen Lieferanten durchlaufen die Bauteile einen sorgfältigen Qualifizierungsprozess, der zusätzlich Tests bei kritischen Teilen im Technikum umfasst. 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 die CT AG den technologischen Anforderungen des Marktes nicht oder nur mit zusätzlichem Aufwand gerecht werden kann. Es besteht darüber hinaus auch das Risiko, dass Produktionslösungen nicht rechtzeitig entwickelt werden können. Dies kann zu Umsatzausfällen, zu negativen Ergebnisauswirkungen, zu Imageverlust und letztendlich auch zum Verlust von Marktanteilen 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.

Die CT AG 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 die Realisierung von Großprojekten birgt besondere Risiken. Dazu zählen 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 sowie Steuer- und Transferpreiserisiken).

Ein weiteres Risiko besteht bezüglich der Entwicklung von Projektkosten (Material-, Transportkosten). 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 und einer entsprechenden Angebotskalkulation wird diesem Risiko vorgebeugt.

Personalrisiken

centrotherm ist als Technologieunternehmen auf qualifizierte Fach- und Führungskräfte angewiesen. Der allgemeine Fachkräftemangel erschwert die Rekrutierung von qualifizierten Bewerbern am Arbeitsmarkt, das gilt insbesondere für die Fachkräfte aus den Bereichen IT und Service. Zur Verringerung des Risikos eines Fachkräftemangels setzt centrotherm auch auf die Unterstützung von Personalvermittlern und Interimsberatern. Ergänzend betreibt centrotherm eine aktive Bewerberansprache über Jobbörsen. Nicht zuletzt nimmt die betriebliche Ausbildung als Instrument zur Nachwuchsförderung eine wichtige Rolle in der Personalpolitik von centrotherm ein.

Das Fluktuationsrisiko ist trotz der guten Auftragslage besonders im Service hoch, da solche Fachkräfte branchenübergreifend gesucht werden.

Auch beim Ausfall von Schlüsselpersonen besteht die Gefahr, dass der Geschäftsbetrieb beeinträchtigt wird und wertvolles Know-how verloren geht. centrotherm begegnet diesem Risiko durch Steigerung der Arbeitgeberattraktivität. Dazu gehören ein vielseitiges Gesundheitsprogramm, attraktive Betriebsfeste, eine aktive Mitarbeitermotivation sowie offene interne Kommunikation.

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. Individuelle Entwicklungspläne und auf centrotherm zugeschnittene Lernplattformen sind wesentliche Elemente der Fortbildungsstrategie.

Informationstechnische Risiken

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

Um das Risiko eines Systemausfalls zu minimieren bzw. zu vermeiden, bestehen zwei teilredundante 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, aktuell gehalten, überprüft und 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, Systemzugangsdaten, ein Data-Owner-Management und ein IP-Level-Konzept und regelmäßige Datensicherung mit definierten Aufbewahrungszeiten sind wesentliche Maßnahmen zur Verringerung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Diebstahls, der Manipulation oder des Verlusts von Unternehmensdaten. Durch die Anbindung der Vertriebs- und Servicegesellschaften an das zentrale Rechenzentrum in Blaubeuren besteht hier ein zusätzliches Risiko. Um die möglichen Folgen eines Cyberangriffs abzumildern, wurde eine Versicherung gegen Cyberkriminalität abgeschlossen.

Finanzwirtschaftliche Risiken

Als weltweit agierendes Unternehmen 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 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 und zum anderen 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 eines Akkreditivs 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 Unternehmensleitung 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 kurz- und mittelfristig rollierende Liquiditätsplanung, welche laufend aktualisiert und durch das Risikomanagement überwacht wird.

Bei neuem Auftragseingang besteht regelmäßig die Notwendigkeit, Materialbestellungen und einen Teil des Fertigungsprozesses vorzufinanzieren. Mit dem Abschluss der neuen Avalrahmen im Geschäftsjahr 2022 konnte das Liquiditätsrisiko verringert werden, da der Avalrahmen deutlich erweitert wurde und nun Avale ohne Barhinterlegung herausgegeben werden können. Ende 2022 wurden zudem die bestehenden Kreditverträge in Höhe von insgesamt 17 Mio. EUR bis Ende Dezember 2025 verlängert. Der Vorstand geht davon aus, dass der CT AG ausreichend Liquidität zur Verfügung steht, um solche Vorfinanzierungen abdecken zu können bzw. eine Erweiterung des Avalrahmens vor dem Hintergrund der positiven Geschäftsentwicklung verhandelt werden kann.

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

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

Zum Bilanzstichtag bestanden keine Devisensicherungsgeschäfte.

Energie- und Rohstoffpreisisiko

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

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 der CT AG, ihre Ansprüche und Rechte durchzusetzen, durch die in einigen Ländern bestehenden Rechtsunsicherheiten stark eingeschränkt sein. Als international agierendes Unternehmen 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 unterliegt die bestehende Rechtsordnung vielfältigen Veränderungen. 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 CT AG 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 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 die CT AG 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 berechnigte Ansprüche zustehen, ist der Ausgang der Verfahren vom Erfolg der Vollstreckungsmaßnahmen gegenüber der 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. Die CT AG 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.

In einer Rechtsstreitigkeit im Zusammenhang mit einem ehemaligen Großprojekt in Algerien hatte das Projektkonsortium CT AG und Kinetics am 31. Juli 2019 erneut Schiedsklage beim Internationalen Schiedsgericht (ICC) in Genf eingereicht, da der ehemalige algerische Kunde Garantien oberhalb der ausgerichteten Schadensersatzverpflichtungen aus dem Schiedsverfahren aus dem Jahr 2017 in Anspruch genommen hat. Das ICC hat im April 2021 in seinem Schiedsspruch bestätigt, dass der ehemalige algerische Kunde gegenüber dem Projektkonsortium zur Rückzahlung eines niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Betrags verpflichtet ist. Im September 2023 schlossen die Konsorten eine Vereinbarung zur Regelung des zu verteilenden Vermögens des Konsortiums ab. Die CT AG geht nunmehr davon aus, dass sich ihr anteiliger Anspruch im Zusammenhang mit dem Schiedsspruch um 3.138 TEUR auf insgesamt 12.305 TEUR erhöht hat. Auf diese Forderung erfolgte im Geschäftsjahr 2023 eine Vorabauschüttung in Höhe von 4.983 TEUR an die CT AG. Zum 31. Dezember 2023 beläuft sich der Rückzahlungsanspruch im Zusammenhang mit dem ehemaligen Großprojekt in Algerien somit auf 7.322 TEUR (Vorjahr: 9.167 TEUR).

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. centrotherm schätzt das Risiko aus diesem Rechtsstreit unverändert als gering ein.

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 Schutzmaßnahmen, 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 Geschäftsverlauf der letzten Jahre wird deutlich, dass centrotherm die Umsetzung seiner Diversifizierungsstrategie erfolgreich und vor allem nachhaltig umsetzen konnte. Die starke Branchenabhängigkeit der Vergangenheit wurde deutlich reduziert. Darüber hinaus sorgt eine breitere regionale Verteilung des Geschäfts sowie eine deutlich höhere Anzahl an Kundenaufträgen für eine Diversifizierung hinsichtlich der Abhängigkeit von wichtigen Absatzregionen oder Großkunden. Damit ist die Flexibilität bzw. die Resilienz der Gesellschaft deutlich erhöht worden, mögliche Phasen der Investitionszurückhaltung oder Stagnation auf Ebene einzelner Branchen, Kunden oder Regionen standzuhalten und sie zu kompensieren. Das Investitionsklima und die Wettbewerbsposition, die centrotherm innehat, bilden eine gute Grundlage für ein weiteres Unternehmenswachstum sowie eine nachhaltige positive Ertragssituation der Gesellschaft. Für den Absatz von centrotherm Produktionsanlagen bestehen in allen Geschäftsbereichen weiterhin gute Chancen, die insbesondere durch die hohe Nachfrage nach Hochtemperaturanlagen für die Herstellung von Siliziumcarbid-basierten Halbleiter-Bauelementen angetrieben wird. Aus dem früheren Nischenmarkt „Siliziumcarbid“ entwickelt sich zunehmend ein Markt, in dem weltweit in neue Produktionskapazitäten bzw. Produktionsanlagen investiert wird. Dies führt naturgemäß zu einem höheren Wettbewerbsdruck. Dem muss centrotherm einerseits durch Innovation sowie die Erweiterung des Produktportfolios und andererseits durch die Anpassung seiner Beschaffungsstrategie begegnen.

In der Materialversorgung haben sich die Lieferzeiten für viele Komponenten und Bauteile reduziert, die Versorgung mit wichtigen SiC- und Quarzteilen bleibt aufgrund der hohen Marktnachfrage aber weiterhin ein Engpass. Dies hat Auswirkungen auf die Materialverfügbarkeit in der Produktion und führt zu Mehraufwendungen bei den Personalkosten und schlussendlich auf die Lieferzeiten für unsere stark nachgefragten Produkte. Das Risiko von Strafzahlungen im Zusammenhang mit möglichen Lieferverzögerungen bei unseren Kundenprojekten sind zum Aufstellungszeitpunkt als geringfügig einzuschätzen. Das gilt auch für das Risiko der Abwanderung von Kunden zu Wettbewerbern. Es bleibt eine strategische Herausforderung, im Rahmen des Global Sourcing und der consequenten Erweiterung des Lieferantenkreises die Materialversorgung sicherzustellen. centrotherm hat seine Überwachungs- und Steuerungsinstrumente entsprechend angepasst, um dem Risiko aus der Beschaffung und Materialwirtschaft möglichst wirksam zu begegnen und negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der CT AG zu vermeiden

Die Inflation bei Material- und Personalkosten sowie sonstigen betrieblichen Aufwendungen wirkt sich insbesondere vor dem Hintergrund der guten Auftragslage nicht wesentlich auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der CT AG aus. Die Kostenentwicklung ist in der Unternehmensplanung berücksichtigt.

Die CT AG hat Ende 2022 mit der Verdoppelung des ihr zur Verfügung stehenden Avalrahmens eine deutliche Verbesserung ihrer Liquiditätsposition erreicht. Durch den Entfall der Barhinterlegung bei Inanspruchnahme von Avalen wurde auch hier mehr Flexibilität zur Vorfinanzierung des wachsenden Auftragsvolumens geschaffen. Der Vorstand geht davon aus, dass der CT AG ausreichend Liquidität zur Verfügung steht, um solche Vorfinanzierungen abdecken zu können bzw. eine Erweiterung des Avalrahmens vor dem Hintergrund der positiven Geschäftsentwicklung verhandelt werden kann.

Der Anspruch der CT AG aus der Entschädigung im Zusammenhang mit der widerrechtlichen Inanspruchnahme der Garantien im ehemaligen Großprojekt in Algerien hat sich nach Abschluss einer Vereinbarung zur Regelung des zu verteilenden Vermögens des Konsortiums um 3.138 TEUR erhöht und im Berichtsjahr 2023 zu einem positiven sonstigen Ertrag geführt.

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

BERICHT ÜBER DIE BEZIEHUNG ZU VERBUNDENEN UNTERNEHMEN

Der Vorstand hat gemäß § 312 AktG einen Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen (Abhängigkeitsbericht) für den Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2023 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.

PROGNOSEBERICHT

GESAMTWIRTSCHAFT UND BRANCHENENTWICKLUNG

Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen stehen einer deutlich verstärkten Expansion der Weltwirtschaft auch im Jahr 2024 entgegen. Nach der Einschätzung des IfW Kiel im Rahmen seiner Frühjahrsprognose wird die Weltkonjunktur 2024 mit 2,8 % nur moderat wachsen (2023: 3,0 %). Für das Jahr 2025 wird mit einer leichten Beschleunigung der Konjunktur und einem Wachstum der Weltwirtschaft von 3,1 % gerechnet. Gebremst wird die Expansion nicht zuletzt durch strukturelle Probleme in China.

Für die chinesische Volkswirtschaft, dem einstigen Zugpferd der Weltwirtschaft, das inzwischen von Indien abgelöst wird, prognostiziert das IfW Kiel ein Wachstum von 4,4 % für das Jahr 2024 und 4,7 % für 2025. Für die indische Volkswirtschaft rechnen die Konjunkturforscher des IfW mit einer Wachstumsrate von jeweils 6,7 % im gleichen Prognosezeitraum. In Ostasien soll das kumulierte Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2024 um 3,4 % und 2025 um 3,9 % wachsen.

In den USA erwartet das IfW mit 2,1 % das stärkste Wachstum unter den entwickelten Volkswirtschaften für das Jahr 2024. Im Jahr 2025 soll sich das Wachstum der US-Wirtschaft auf einen Zuwachs von 1,7 % abschwächen. Die Präsidentschaftswahlen in den USA stellen nach Ansicht des IfW Kiel einen hohen Unsicherheitsfaktor für die Weltwirtschaft und letztendlich auch Europa dar.

Der konjunkturelle Auftrieb im Euroraum wird durch die hohe Inflation, steigende Zinsen und Gegenwind aus dem weltwirtschaftlichen Umfeld gebremst. Für das Jahr 2024 wird lediglich ein Zuwachs des BIP um 0,7 % erwartet. Die Prognose für das Jahr 2025 sieht eine Erholung bzw. ein Wachstum um 1,5 % für den Euroraum vor. Deutschland steht nach Einschätzung des IfW 2024 weiterhin an der Schwelle zur Rezession (BIP: 0,1 %). Erst im Jahr 2025 soll das Bruttoinlandsprodukt wieder um 1,3 % wachsen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien, 5G sowie Anwendungen in der künstlichen Intelligenz (KI) sind Faktoren, die insbesondere zum Marktwachstum bzw. Investitionen in Front-end-Anlagen im Bereich Siliziumcarbid beitragen. Diese Investitionsdynamik wird weltweit auch durch Wirtschaftsförderungsprogramme unterstützt, so dass centrotherm weiterhin von einem positiven Branchenumfeld im laufenden Geschäftsjahr ausgeht.

Die weltweite neu installierte Modulkapazität in der Photovoltaik wird sich nach Einschätzung der Analysten von BNEF im Jahr 2024 auf 390 bis 430 Gigawatt (GW) summieren. Der größte Anteil wird unangefochten wieder in der Volksrepublik China erreicht werden. Die China Photovoltaic Industry Association (CPIA) rechnet mit einem Zubau von bis zu 220 GW. Da dem Gesamtausbau weltweit aber nahezu die doppelte Produktionskapazität für Solarzellen bzw. Modulen gegenübersteht, rechnen wir mit Neuinvestitionen in weitere Produktionsstätten nur in Regionen bzw. Ländern, wo entsprechende Investitionsanreize bestehen. Zudem könnten Treiber für Neuinvestitionen im dominierenden chinesischen Markt Wettbewerbsgründe bzw. Ausbau der Marktposition von führenden Herstellern sein.

VORAUSSICHTLICHE GESCHÄFTSENTWICKLUNG IM JAHR 2024

Der Vorstand ist sehr zuversichtlich, dass centrotherm an die gute Geschäftsentwicklung 2023 anknüpfen kann und der Konzern von dem weiterhin positiven Branchenumfeld insbesondere in der Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie profitieren kann. Die Aussichten für das Geschäftsjahr 2024 sind vielversprechend. centrotherm hat seinen Kundenkreis in der Halbleiterindustrie erneut erweitert und damit seine Chancen auf Folgegeschäft erhöht. Insbesondere aus Indien erwartet centrotherm Absatzchancen für Produktionslösungen im Geschäftsbereich Photovoltaik. In China bleibt es mittel- und langfristige für den Vertriebs Erfolg in der Photovoltaikindustrie entscheidend, dass centrotherm eine neue Anlagengeneration auf den Markt bringt, die im Juni auf der wichtigen Photovoltaik-Messe SNEC in Shanghai vorgestellt werden soll.

Im Rahmen unserer Diversifizierungsstrategie gilt es weiterhin, mittel- bis langfristige, neue Absatzmärkte für centrotherm zu erschließen, beispielsweise mit neuen innovativen Lösungen für die Waferherstellung in der Halbleiterindustrie oder in der Batteriefertigung. Die Aufwendungen der CT AG für Zukunftsprojekte werden wie im Vorjahr wieder auf hohem Niveau liegen. Im Fokus unserer Strategie-Roadmap stehen deshalb u.a. auch Investitionen in neue Anlagengenerationen. Darüber hinaus sind Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte in Höhe von rd. 4,5 Mio. EUR geplant.

Für das Geschäftsjahr 2024 erwarten wir eine Gesamtleistung von 170 Mio. EUR bis 270 Mio. EUR für die CT AG. Ergebnisseitig dürfte für centrotherm nach Einschätzung des Vorstands erneut ein positives EBITDA im niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich erreichbar sein. Es wird ein Auftragseingang von 200 Mio. EUR bis 300 Mio. EUR erwartet.

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

Blaubeuren, 08. April 2024

centrotherm international AG

Jan von Schuckmann Dr. Helge Haverkamp

centrotherm international AG
Abschluss für das Geschäftsjahr
vom 1. Januar bis zum
31. Dezember 2023

Aktiva			
in TEUR	Anhang	31.12.2023	31.12.2022
Anlagevermögen	3.1		
Immaterielle Vermögensgegenstände	3.1.1		
Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte sowie Lizenzen an solchen Rechten		1.217	1.238
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		13	0
Sachanlagen	3.1.2		
Grundstücke, Bauten und Bauten auf fremden Grundstücken		27.793	28.193
Technische Anlagen und Maschinen		3.815	4.463
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		1.736	1.362
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		1.447	657
Finanzanlagen	3.1.3		
Anteile an verbundenen Unternehmen		1.419	1.419
Summe		37.440	37.332
Umlaufvermögen	3.2		
Vorräte	3.2.1		
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		49.582	29.483
Unfertige Erzeugnisse		119.937	72.461
Fertige Erzeugnisse		15	0
Geleistete Anzahlungen		5.931	1.743
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	3.2.2		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		6.893	3.678
Forderungen gegen verbundene Unternehmen		4.294	5.059
Forderungen gegen nahe stehende Unternehmen		0	58
Sonstige Vermögensgegenstände	3.2.3	12.553	11.539
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	3.2.4	48.316	61.119
Summe		247.521	185.140
Rechnungsabgrenzungsposten	3.3	1.112	964
Gesamt Aktiva		286.073	223.436

Passiva

in TEUR	Anhang	31.12.2023	31.12.2022
Eigenkapital	3.4		
Gezeichnetes Kapital		21.162	21.162
Kapitalrücklage		57.736	57.736
Bilanzverlust		-24.614	-38.306
Verlustvortrag		-38.306	-44.432
Jahresüberschuss		13.692	6.126
Summe		54.284	40.592
Rückstellungen			
Steuerrückstellungen		1.033	439
Sonstige Rückstellungen	3.5	27.130	21.621
Summe		28.163	22.060
Verbindlichkeiten	3.6		
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		172.124	128.596
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		4.598	4.868
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		8.597	9.194
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen		17.095	16.902
Sonstige Verbindlichkeiten		1.083	1.122
- davon aus Steuern		768	691
Summe		203.497	160.682
Rechnungsabgrenzungsposten	3.8	129	102
Gesamt Passiva		286.073	223.436

Gewinn- und Verlustrechnung

in TEUR	Anhang	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022
Umsatzerlöse	3.9.1, 2	146.028	166.207
Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen		48.297	-54.426
Aktivierete Eigenleistungen		248	590
Gesamtleistung		194.573	112.371
Sonstige betriebliche Erträge	3.9.3	9.132	4.765
- davon Erträge aus der Währungsumrechnung		231	179
Materialaufwand		-119.201	-51.967
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		-110.833	-46.741
Aufwendungen für bezogene Leistungen		-8.368	-5.226
Personalaufwand		-36.530	-31.799
Löhne und Gehälter		-30.778	-26.790
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung		-5.752	-5.009
- davon für Altersversorgung		-92	-101
Abschreibungen		-3.517	-3.527
auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-3.517	-3.527
- davon außerplanmäßige Abschreibung auf Sachanlagen		0	-60
- davon außerplanmäßige Abschreibung auf immaterielle Vermögensgegenstände		0	-15
Sonstige betriebliche Aufwendungen		-29.616	-22.720
- davon Aufwendungen aus der Währungsumrechnung		-194	-477
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		1.388	1
Zinsen und ähnliche Aufwendungen		-929	-795
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	3.9.4	-1.525	-119
Ergebnis nach Steuern		13.775	6.210
Sonstige Steuern		-83	-84
Jahresüberschuss		13.692	6.126
Verlustvortrag aus dem Vorjahr		-38.306	-44.432
Bilanzverlust		-24.614	-38.306

Anhang
zum 31. Dezember 2023
für die centrotherm international AG
(Jahresabschluss)

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Die centrotherm international AG (nachfolgend kurz als „CT AG“ bezeichnet) hat ihren Sitz in Blaubeuren, Deutschland, und ist im Handelsregister Ulm 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, von der Solarpark Blautal GmbH gehaltenen Aktien aus der Sachkapitalerhöhung unter der ISIN DE000A1TNMN7 geführt.

Für eine bessere Darstellung der Vermögenslage wurden die Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen in gesonderten Posten gemäß § 265 Abs. 5 HGB in der Bilanz dargestellt.

Die CT AG stellte den Jahresabschluss und den Lagebericht für das Geschäftsjahr nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) für große Kapitalgesellschaften (§§ 238 ff. HGB i.V.m. §§ 242 ff., 264 ff. HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) auf. Der Anhang enthält die erforderlichen Einzelangaben bzw. Erläuterungen.

Für die Gewinn- und Verlustrechnung wurde wie in den Vorjahren das Gesamtkostenverfahren gewählt.

Aufgrund der Darstellung in TEUR können sich durch kaufmännisches Runden Abweichungen in der Darstellung der Summen in einzelnen Posten der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung ergeben.

2 BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses wurde von der Fortführung der Unternehmenstätigkeit ausgegangen. Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren darüber hinaus die nachfolgenden, im Wesentlichen unveränderten, Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze maßgebend.

2.1 IMMATERIELLE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE

Immaterielle Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten bewertet und werden mit Ausnahme einer Marke mit einem Buchwert von 1.000 TEUR (Vorjahr: 1.000 TEUR) vermindert um planmäßige lineare Abschreibungen bzw. gemäß § 253 Abs. 3 HGB um außerplanmäßige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert. Die geschätzte betriebsindividuelle Nutzungsdauer beträgt zwischen 1 und 5 Jahren.

Die Berechnung der Werthaltigkeit der Marke *centrotherm* erfolgte auf Grundlage des nach der Lizenzpreisanalogie ermittelten Nutzungswertes. Der Kalkulation liegt ein Abzinsungssatz vor Steuern von 14,91 % (Vorjahr: 13,31 %) zugrunde. Die Lizenzrate wurde mit 2,0 % (Vorjahr: 2,0 %) vom Umsatz angesetzt. Die Wachstumsrate jenseits des Planungshorizonts wurde mit 1,0 % (Vorjahr: 1,0 %) angesetzt. Als Umsatzbasis wurden die Produktumsätze der CT AG herangezogen. Sollte die tatsächliche Entwicklung des Geschäfts unterhalb der in die Berechnung eingeflossenen Annahmen liegen, können in Zukunft außerplanmäßige Abschreibungen der Markenrechte notwendig werden.

Von dem Wahlrecht nach § 248 Abs. 2 HGB zur Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände wird kein Gebrauch gemacht.

2.2 SACHANLAGEVERMÖGEN

2.2.1 Grundstücke und Bauten

Grundstücke, Außenanlagen und Bauten (siehe 3.1.2.) werden grundsätzlich mit Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten zuzüglich der Anschaffungsnebenkosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen auf die Gebäude und auf die Außenanlagen, aktiviert. Soweit erforderlich wurden außerplanmäßige Abschreibungen gemäß § 253 Abs. 3 HGB auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen.

Die geschätzte betriebsindividuelle Nutzungsdauer beträgt zwischen 2 und 55 Jahren.

2.2.2 Technische Anlagen, Maschinen, andere Anlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung

Bewegliche Sachanlagen werden grundsätzlich zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten zuzüglich der Anschaffungsnebenkosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, aktiviert. Soweit erforderlich, werden außerplanmäßige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen.

Die geschätzte betriebsindividuelle Nutzungsdauer beträgt unverändert zwischen 2 und 21 Jahren.

Die Abschreibungen für Abnutzung auf Zugänge ab 2011 erfolgen auf Basis der geschätzten betriebsindividuellen Nutzungsdauer linear in gleichen Jahresbeträgen. Anschaffungskosten aus Zugängen vor dem 01. Januar 2010 werden auch weiterhin unter Anwendung des Art. 67 Abs. 4 S.1 EGHGB degressiv abgeschrieben.

Geringwertige Wirtschaftsgüter, deren Anschaffungskosten 250 EUR nicht übersteigen, werden vereinfachend im Jahr der Anschaffung sofort als Aufwand erfasst. Geringwertige Wirtschaftsgüter mit Anschaffungskosten von 250 EUR bis 800 EUR werden im Zugangsjahr in voller Höhe abgeschrieben und im Anlagenspiegel sowohl als Zu- als auch als Abgang ausgewiesen. Sammelposten wurden nicht gebildet.

2.3 FINANZANLAGEN

Die Finanzanlagen wurden zu Anschaffungskosten bzw. mit dem geringeren beizulegenden Wert bewertet. Zur Übersicht des Anteilsbesitzes zum 31. Dezember 2023 verweisen wir auf die Ziffer 4.7.

2.4 VORRÄTE

2.4.1 Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe

Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe wurden gem. § 253 Abs. 1 i.V.m. Abs. 4 HGB mit den Anschaffungskosten, vermindert um notwendige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert, angesetzt. Gleichartige Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe werden zu Gruppen zusammengefasst und mit dem gewogenen Durchschnittspreis gem. § 256 Satz 2 HGB i.V.m. § 240 Abs. 4 HGB bewertet.

2.4.2 Unfertige und fertige Erzeugnisse

Die unfertigen und fertigen Erzeugnisse wurden mit den bis zum Bilanzstichtag angefallenen Herstellungskosten gem. § 255 Abs. 2 HGB bewertet. Zinsen für Fremdkapital sind nicht in den Herstellungskosten berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund des handelsrechtlichen Vorsichtsprinzips und des damit verbundenen Grundsatzes der verlustfreien Bewertung der unfertigen und fertigen Öfen und sonstigen Anlagen werden die Wertansätze laufend überprüft. Soweit erforderlich wurde der niedrigere Wert nach § 253 Abs. 4 HGB angesetzt.

2.4.3 Geleistete Anzahlungen

Der Ansatz der geleisteten Anzahlungen erfolgt in Höhe des Nennbetrags.

2.5 FORDERUNGEN UND SONSTIGE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden mit dem Nennwert bzw. mit dem am Bilanzstichtag beizulegenden niedrigeren Wert angesetzt. Bei der Bewertung der Forderungen und der sonstigen Vermögensgegenstände sind alle erkennbaren Risiken durch entsprechende Einzelwertberichtigungen berücksichtigt. Bei kurzfristigen Fremdwährungsposten erfolgt gemäß § 256a HGB die Umrechnung zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag. Bei langfristigen Posten erfolgt die Umrechnung unter Beachtung von den §§ 253 Abs. 1 Satz 1 und 252 Abs. 1 Nr. 4 HGB.

2.5.1 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die Ermittlung des Bedarfs der Einzelwertberichtigung erfolgt einzelfallbezogen entsprechend den Erkenntnissen über das kundenspezifische Kredit- und Ausfallrisiko. Für die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist wegen des allgemeinen Kreditrisikos eine 1 %ige Pauschalwertberichtigung vorgenommen worden.

2.5.2 Forderungen gegen verbundene Unternehmen

Forderungen gegen verbundene Unternehmen werden zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die Forderungen werden laufend auf Risiken überprüft und ggf. im Wert entsprechend angepasst.

2.5.3 *Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände*

Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

2.6 KASSENBESTAND, GUTHABEN BEI KREDITINSTITUTEN

Der Kassenbestand und die Guthaben bei Kreditinstituten sind mit den Nominalwerten angesetzt. Bei kurzfristigen Fremdwährungsposten erfolgt gemäß § 256a HGB die Umrechnung zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag.

2.7 RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN

Als Rechnungsabgrenzungsposten werden auf der Aktivseite Ausgaben vor dem Bilanzstichtag ausgewiesen, sofern sie Aufwand für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen. Auf der Passivseite werden Einnahmen ausgewiesen, die vor dem Bilanzstichtag eingegangen sind, soweit sie Ertrag für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

2.8 LATENTE STEUERN

Latente Steuern werden für zeitliche Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen und steuerlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten ermittelt. Bei der Ermittlung der aktiven latenten Steuern werden zusätzlich die zum Bilanzstichtag bestehenden steuerlichen Verlustvorträge berücksichtigt. Eine sich insgesamt ergebende Steuerbelastung wird in der Bilanz als passive latente Steuer angesetzt.

Wie im Vorjahr macht die Gesellschaft vom Ansatzwahlrecht bezogen auf einen sich ergebenden aktiven Überhang latenter Steuern gemäß § 274 HGB keinen Gebrauch.

2.9 EIGENKAPITAL

Das gezeichnete Kapital wird zum Nennwert bilanziert.

2.10 RÜCKSTELLUNGEN

Die Rückstellungen sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages angesetzt. Die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre abgezinst.

2.11 RÜCKSTELLUNGEN FÜR PENSIONEN UND ÄHNLICHE VERPFLICHTUNGEN

Kongruent rückgedeckte Altersversorgungszusagen, deren Höhe sich ausschließlich nach dem beizulegenden Zeitwert eines Rückdeckungsversicherungsanspruchs bestimmt, sind mit diesem bewertet, soweit er den garantierten Mindestbetrag (diskontierter Erfüllungsbetrag der Garantieleistung) übersteigt. Der beizulegende Zeitwert eines Rückdeckungsversicherungsanspruchs besteht aus dem sogenannten geschäftsplanmäßigen Deckungskapital des Versicherungsunternehmens zuzüglich eines etwa vorhandenen Guthabens aus Beitragsrückerstattungen (sogenannte Überschussbeteiligung).

2.12 VERBINDLICHKEITEN

Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag angesetzt. Bei kurzfristigen Fremdwährungsposten erfolgt gemäß § 256a HGB die Umrechnung zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag. Bei langfristigen Posten erfolgt die Umrechnung unter Beachtung der §§ 253 Abs. 1 Satz 2 und 252 Abs. 1 Nr. 4 HGB.

3 EINZELANGABEN ZU DEN POSITIONEN DER BILANZ UND DER GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

3.1 ANLAGEVERMÖGEN

3.1.1 Immaterielle Vermögensgegenstände

in TEUR	Lizenzen, gewerbliche Schutzrechte ¹⁾	Geleistete Anzahlungen ²⁾	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten			
31.12.2022	6.035	0	6.035
Investitionen GJ 2023	77	13	90
Abgänge GJ 2023	0	0	0
31.12.2023	6.112	13	6.125
Abschreibungen			
31.12.2022	4.797	0	4.797
Zugänge GJ 2023	98	0	98
Abgänge GJ 2023	0	0	0
31.12.2023	4.895	0	4.895
Nettowerte			
31.12.2022	1.238	0	1.238
31.12.2023	1.217	13	1.230

¹⁾ Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte sowie Lizenzen an solchen Rechten

²⁾ Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau

3.1.2 Sachanlagen

in TEUR	Grundstücke und Gebäude ¹⁾	Technische Anlagen ²⁾	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung ³⁾	Anlagen im Bau ⁴⁾	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten					
31.12.2022	59.137	15.059	10.208	657	85.061
Investitionen GJ 2023	107	219	1.055	1.437	2.818
Umgliederungen von / in unfertige Erzeugnisse	0	740	0	0	740
Umbuchungen GJ 2023	627	0	20	-647	0
Abgänge GJ 2023	0	-389	-201	0	-590
31.12.2023	59.871	15.629	11.082	1.447	88.029
Abschreibungen					
31.12.2022	30.944	10.596	8.846	0	50.386
Zugänge GJ 2023	1.134	1.584	701	0	3.419
Abgänge GJ 2023	0	-366	-201	0	-567
31.12.2023	32.078	11.814	9.346	0	53.238
Nettowerte					
31.12.2022	28.193	4.463	1.362	657	34.675
31.12.2023	27.793	3.815	1.736	1.447	34.791

¹⁾Grundstücke, Bauten und Bauten auf fremden Grundstücken

²⁾Technische Anlagen und Maschinen

³⁾Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung

⁴⁾Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau

3.1.3 Finanzanlagen

in TEUR	Anteile an verbundenen Unternehmen
Anschaffungs- und Herstellungskosten	
31.12.2022	81.674
Investitionen GJ 2023	0
Abgänge GJ 2023	0
31.12.2023	81.674
Abschreibungen	
31.12.2022	80.255
Zugänge GJ 2023	0
Abgänge GJ 2023	0
31.12.2023	80.255
Nettowerte	
31.12.2022	1.419
31.12.2023	1.419

3.2 UMLAUFVERMÖGEN

3.2.1 *Vorräte*

Die Entwicklung in der Auftragsgestaltung und deren Abwicklung, die dazu führen, dass ein nicht unwesentlicher Teil der Wertschöpfung zunehmend beim Kunden vor Ort erfolgt, haben zur Folge, dass die Fracht- und Verpackungskosten im Rahmen eines Verbringens im laufenden Herstellungsprozess anfallen und somit als Fertigungskosten betrachtet werden müssen. Durch eine auftragsbezogene Erfassung in den unfertigen Erzeugnissen ergibt sich eine wirtschaftlich korrektere Darstellung der Vermögens- und Ertragslage der Gesellschaft. Diese Kosten werden unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst, und wurden bislang nicht bei der Veränderung des Bestandes berücksichtigt, was zu einer sofortigen ergebniswirksamen Erfassung geführt hat, auch wenn die entsprechenden Anlagen noch nicht an den Kunden übergeben werden konnten.

Die Fracht- und Verpackungskosten, die im Zusammenhang mit der Abwicklung von Kundenprojekten anfallen, werden nunmehr als Fertigungskosten aktiviert.

Durch Änderung der Bilanzierungsmethode verbesserte sich das Ergebnis vor Steuern im Berichtszeitraum 2023 um 2.601 TEUR. Die Vorjahreswerte wurden nicht angepasst.

3.2.2 *Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände*

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

Auf die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wurden neben der Pauschalwertberichtigung Einzelwertberichtigungen vorgenommen. Insgesamt sind Einzelwertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von 4.445 TEUR (Vorjahr: 4.838 TEUR) berücksichtigt, die im Wesentlichen in Vorjahren gebildet wurden. Im Berichtszeitraum wurden weitere Einzelwertberichtigungen in Höhe von 5 TEUR (Vorjahr: 39 TEUR) gegenüber fremden Dritten gebildet. Im Vorjahr erfolgten Forderungsausbuchungen in Höhe von 740 TEUR. Die Forderungen wurden bereits in Vorjahren in voller Höhe wertberichtigt.

Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen in Höhe von 4.294 TEUR (Vorjahr: 5.059 TEUR) Forderungen aus dem laufenden Verrechnungsverkehr. Im Vorjahr wurden Einzelwertberichtigungen in Höhe von 136 TEUR gegen verbundene Unternehmen gebildet.

3.2.3 *Sonstige Vermögensgegenstände*

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten mit 7.322 TEUR (Vorjahr: 9.167 TEUR) einen Rückerstattungsanspruch im Zusammenhang mit der widerrechtlichen Inanspruchnahme der Garantien aus dem ehemaligen Großprojekt in Algerien. Im September 2023 schlossen die Konsorten eine Vereinbarung zur Regelung des zu verteilenden Vermögens des Konsortiums ab. Die CT AG geht nunmehr davon aus, dass sich ihr Anspruch aus der Entschädigung im Zusammenhang mit der widerrechtlichen Inanspruchnahme der Garantien um 3.138 TEUR auf 12.305 TEUR erhöht hat. Darüber hinaus erfolgte im Geschäftsjahr 2023 eine Vorabausschüttung in Höhe von 4.983 TEUR an die CT AG.

3.2.4 Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten

Der Gesamtbetrag von 48.316 TEUR ist aufgrund gestellter Sicherheiten in Form der Barhinterlegung von Avalen zu 189 TEUR nicht frei verfügbar.

3.3 RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN

Der aktive Rechnungsabgrenzungsposten beträgt insgesamt 1.112 TEUR (Vorjahr: 964 TEUR).

Der Posten beinhaltet im Wesentlichen vorausgezahlte Abschlagszahlungen für Strom, Wartungskosten für Software und Hardware, vorausbezahlte Aufwendungen für Messen sowie Versicherungsbeiträge.

3.4 EIGENKAPITAL

Das gezeichnete Kapital wird zum Nennwert bilanziert. Zum 31. Dezember 2023 beträgt das gezeichnete Kapital der CT AG wie im Vorjahr 21.162 TEUR. Es ist unverändert in 21.162.380 (Vorjahr: 21.162.380) nennwertlose Stückaktien aufgeteilt.

Im Geschäftsjahr 2023 wurden keine Zuführungen zur Kapitalrücklage vorgenommen.

3.5 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen setzen sich zum Stichtag wie folgt zusammen:

in TEUR	31.12.2023	31.12.2022
Ausstehende Rechnungen	12.810	7.466
Provisionen	6.794	5.303
Gewährleistung	1.816	3.016
Urlaubsrückstellung/Zeitkontenrückstellung	1.562	1.164
Noch zu erbringende Leistungen	1.454	1.649
Tantiemen/Jahressonderzahlungen	845	681
Drohende Verluste	434	891
Prozesskosten	420	590
Sonstige Personalkosten	316	303
Abschlusskosten	224	165
Aufsichtsratsvergütung	111	110
Ausstehende Reisekostenabrechnungen	50	50
Sonstiges	294	233
Summe	27.130	21.621

Die Berechnung der Gewährleistungsrückstellung erfolgt anhand von Erfahrungswerten mit 1,0 % der garantiebehafteten Umsätze über den Gewährleistungszeitraum von regelmäßig 12 bzw. 24 Monaten. Darüber hinaus erfolgt für bekannte Einzelrisiken eine Rückstellung in Höhe der erwarteten Inanspruchnahmen.

Die Rückstellungen für Tantiemen/Jahressonderzahlungen ergeben sich überwiegend aus variablen Vergütungsbestandteilen, deren Höhe an die Erreichung individuell vereinbarter Ziele sowie Unternehmenszielen geknüpft ist.

Die Rückstellungen für drohende Verluste enthalten mit 345 TEUR Kosten im Zusammenhang mit Aufhebungsvereinbarungen.

Die Gesellschaft zahlt seit Dezember 2021 Beiträge in einen leistungsorientierten Plan in Deutschland für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses. Dabei handelt es sich um die Zusage einer abgekürzten Invalidenrente bei Berufsunfähigkeit sowie einer Risikolebensversicherung für einen Vorstand. Im Geschäftsjahr 2023 wurde an die Versicherung ein Betrag in Höhe von 36 TEUR (Vorjahr: 36 TEUR) gezahlt.

Für die Verpflichtungen aus dem Plan wurde eine korrespondierende Rückdeckungsversicherung abgeschlossen, die zur Sicherung der jeweiligen Versorgungsansprüche an die Versorgungsberechtigten verpfändet ist. Der Wert der zu erfassenden Verpflichtung zum 31. Dezember 2023 entspricht dem Wert der Rückdeckungsversicherung zum Stichtag. Der Vermögenswert der Rückdeckungsversicherung beträgt zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2023 insgesamt 0 TEUR.

3.6 VERBINDLICHKEITEN

Zum 31. Dezember 2023 setzten sich die Verbindlichkeiten wie folgt zusammen:

in TEUR	bis 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	Gesamt	davon ge- sicherte Beträge
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	172.124	0	0	172.124	0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.598	0	0	4.598	0
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	6.980	1.617	0	8.597	0
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen	8	17.087	0	17.095	10.000
Sonstige Verbindlichkeiten	1.083	0	0	1.083	0
Summe	184.793	18.704	0	203.497	10.000

In den Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen sind neben einer Vergleichs- und Stundungsvereinbarung in Höhe von 1.617 TEUR (Vorjahr: 1.617 TEUR) zwischen der CT AG und der Solarpark Blautal GmbH Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 6.980 TEUR (Vorjahr: 7.577 TEUR) enthalten.

Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen betreffen Darlehen in Höhe von 17.087 TEUR (Vorjahr: 16.902 TEUR). Darüber hinaus enthält der Posten mit 8 TEUR (Vorjahr: 0 TEUR) Verbindlichkeiten aus dem laufenden Verrechnungsverkehr.

Die CT AG hat am 21. Juni 2018 einen Darlehensvertrag mit der TCH Invest GmbH in Höhe von 12.000 TEUR abgeschlossen. Als Sicherheiten wurden Buchgrundschulden in gleicher Höhe gestellt. Im Geschäftsjahr 2019 erfolgte eine Tilgung in Höhe von 2.000 TEUR.

Darüber hinaus besteht ein Darlehen mit einem Buchwert in Höhe von 7.087 TEUR (Vorjahr: 6.902 TEUR) von der BlueSpring Invest GmbH.

Ende 2022 wurden die bestehenden Darlehensverträge mit der BlueSpring Invest GmbH und der TCH Invest GmbH sowie die Vergleichs- und Stundungsvereinbarung mit der Solarpark Blautal GmbH bis zum Ende der Laufzeit der von der L-Bank gewährten Bürgschaft zur Absicherung der Avalfinanzierung bei zwei Banken, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2025 verlängert.

Zum 31. Dezember 2022 setzten sich die Verbindlichkeiten wie folgt zusammen:

in TEUR	bis 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	größer 5 Jahre	Gesamt	davon ge- sicherte Beträge
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	128.596	0	0	128.596	0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.868	0	0	4.868	0
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	7.577	1.617	0	9.194	0
Verbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen	0	16.902	0	16.902	10.000
Sonstige Verbindlichkeiten	1.122	0	0	1.122	0
Summe	142.163	18.519	0	160.682	10.000

3.7 LATENTE STEUERN

Aktive latente Steuern resultieren im Wesentlichen aus steuerlichen Verlustvorträgen sowie aus Buchwertunterschieden im Anlagevermögen und Umlaufvermögen aufgrund abweichend berücksichtigter Abschreibungen von Vermögensgegenständen in der Handels- und in der Steuerbilanz sowie der steuerlich nicht zulässigen Bildung von Drohverlustrückstellungen. Die Bewertung erfolgte mit einem kombinierten Steuersatz für Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag von insgesamt 30 %. Auf die Aktivierung des aktiven Überhangs der latenten Steuern wurde durch entsprechende Wahlrechtsausübung verzichtet.

3.8 RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN

Der passive Rechnungsabgrenzungsposten beträgt insgesamt 129 TEUR (Vorjahr: 102 TEUR).

Der Posten beinhaltet im Wesentlichen vorab ausgezahlte Fördergelder im Zusammenhang mit einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt, die nach Abrechnung der geförderten Aufwendungen ergebniswirksam vereinnahmt werden.

3.9 GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

3.9.1 Aufgliederung Umsatzerlöse nach Regionen

in TEUR	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022	Anteil GJ 2023	Anteil GJ 2022
Deutschland	19.022	15.062	13,0%	9,1%
Übriges Europa	18.422	6.737	12,6%	4,1%
China	56.364	113.045	38,7%	68,0%
Übriges Asien	44.445	23.978	30,4%	14,4%
Übrige	7.775	7.385	5,3%	4,4%
Summe	146.028	166.207	100,0%	100,0%

3.9.2 Aufgliederung Umsatzerlöse nach Produktgruppen

in TEUR	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022	Anteil GJ 2023	Anteil GJ 2022
Einzelequipment	128.712	151.088	88,1%	90,9%
Service und Ersatzteile	15.635	13.091	10,7%	7,9%
Sonstige Umsätze	1.681	2.028	1,2%	1,2%
Summe	146.028	166.207	100,0%	100,0%

3.9.3 Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Verpflichtungen in Höhe von insgesamt 3.575 TEUR (Vorjahr: 2.866 TEUR).

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. Im September 2023 schlossen die Konsorten eine Vereinbarung zur Regelung des zu verteilenden Vermögens des Konsortiums ab. Die CT AG geht nunmehr davon aus, dass sich ihr Anspruch aus der Entschädigung im Zusammenhang mit der widerrechtlichen Inanspruchnahme der Garantien um 3.138 TEUR erhöht hat.

3.9.4 Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Für das im Berichtszeitraum erzielte Ergebnis sind Steuern vom Einkommen und Ertrag in Deutschland in Höhe von 1.242 TEUR (Vorjahr: 59 TEUR) sowie aus Vorjahren in Höhe von 262 TEUR (Vorjahr: 54 TEUR) angefallen. Darüber hinaus ist im Steueraufwand ein Betrag in Höhe von 21 TEUR (Vorjahr: 6 TEUR) aus ausländischen Ertragsteuern enthalten.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

Im Jahr 2022 konnte die CT AG drei neue Verträge mit einem Avalrahmen von insgesamt 34.000 TEUR abschließen. Diese lösen den bisher bestehenden Avalrahmen von 15.000 TEUR ab, der nur gegen Barhinterlegung in Anspruch genommen werden konnte. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2023 lag die Inanspruchnahme der Avalrahmen bei insgesamt 24.581 TEUR, wovon 24.391 TEUR auf die neuen Avalrahmen ohne Barhinterlegung und 189 TEUR auf den bestehenden Avalrahmen mit Barhinterlegung entfielen. Risiken aus der Inanspruchnahme sind aufgrund der aktuellen Projektstatusberichte nicht erkennbar.

4.2 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen resultieren insbesondere aus Mietverträgen für Bürogebäude sowie PKW-Leasingverträge. Mietverlängerungs- oder Kaufoptionen bestehen nicht.

Fälligkeit von Miet- und Leasingzahlungen

in TEUR	ab 31.12.2023	ab 31.12.2022
Von bis zu einem Jahr	266	233
Länger als ein Jahr und bis zu fünf Jahren	213	263
Länger als fünf Jahre	0	0

Das Bestellobligo zum 31. Dezember 2023 beträgt 121.741 TEUR (Vorjahr: 88.881 TEUR).

4.3 GENEHMIGTES KAPITAL

Der Vorstand ist ermächtigt, bis zum 05. Juli 2026 das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu EUR 10.581.190,00 (in Worten: Euro zehn Millionen fünfhundert-einundachtzigtausendeinhundertneunzig) durch Ausgabe neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2021). 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 oder zur Einbringung sonstiger Vermögensgegenstände einschließlich Forderungen;
- 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 2021 und/oder dessen zeitlichen Ablauf entsprechend anzupassen, insbesondere in Bezug auf die Höhe des Grundkapitals und die Anzahl der bestehenden Stückaktien.

Zum 31. Dezember 2023 verfügt die CT AG somit über genehmigtes Kapital von insgesamt 10.581.190 EUR, das in Teilbeträgen bis zum 05. Juli 2026 durch Ausgabe von bis zu 10.581.190 auf den Inhaber lautender Stückaktien ausgegeben werden kann.

4.4 DERIVATIVE FINANZINSTRUMENTE

Zum Stichtag bestanden keine derivativen Finanzinstrumente.

4.5 MITARBEITER

	durchschnittlich		Stichtag	
	01.01.2023- 31.12.2023	01.01.2022- 31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
Vorstand	3	3	2	3
Auszubildende	33	30	39	30
Forschung und Entwicklung	129	121	133	125
Produktion	150	134	158	136
Service	70	61	74	62
Vertrieb	19	18	18	20
Verwaltung und allgemeine Dienste	102	97	102	96
Summe	506	464	526	472

4.6 HONORAR DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Zum Honorar des Abschlussprüfers für die Prüfung des Abschlusses zum 31. Dezember 2023 verweisen wir auf die Angaben in den Notes des IFRS-Konzernabschlusses der CT AG zum 31. Dezember 2023.

4.7 ANTEILSBESITZ - ÜBERSICHT BETEILIGUNGEN

Zum 31. Dezember 2023 bestand folgender Anteilsbesitz:

Gesellschaft	Sitz	Beteiligungs- quote %	Eigenkapital	Ergebnis
			12 2023 TEUR	12 2023 TEUR
centrotherm SiTec GmbH i.L.	Blaubeuren	100,0	n.a. ³⁾	n.a. ³⁾
SiTec GmbH i.L.	Blaubeuren	100,0	n.a.	n.a.
centrotherm Kunshan Machinery	Kunshan	100,0	160 ²⁾	-587 ²⁾
centrotherm Korea, Ltd.	Suwon	100,0	864 ²⁾	117 ²⁾
centrotherm Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Shanghai	100,0	4.611 ²⁾	755 ²⁾
centrotherm Asia Pte. Ltd. ¹⁾	Singapur	100,0	2.730 ²⁾	44 ²⁾
centrotherm solar technology (Yiwu) Co., Ltd.	Yiwu	100,0	-44	-42 ²⁾
centrotherm USA, Inc.	Durham	100,0	-934 ²⁾	-488 ²⁾
¹⁾ die centrotherm Asia Pte. Ltd. hält				
99 % der Anteile an der centrotherm India, Pte. Ltd.	Bangalore		743 ²⁾	-35 ²⁾
100 % der Anteile an der centrotherm Malaysia SDN. BHD.	Kuala Lumpur		19 ²⁾	-9 ²⁾

²⁾ IFRS-Werte

³⁾ lfd. Liquidation, Liquidationsschlussbilanz liegt noch nicht vor

4.8 ÄNDERUNGEN NACH DEM BILANZSTICHTAG

Nach dem Abschlussstichtag sind keine Ereignisse eingetreten, die für die Gesellschaft von wesentlicher Bedeutung sind und zu einer veränderten Beurteilung des Geschäftsverlaufs führen könnten.

4.9 AKTIEN

Zum 31. Dezember 2023 beträgt das Grundkapital der CT AG wie im Vorjahr 21.162 TEUR und ist unverändert in 21.162.380 nennwertlose Stückaktien aufgeteilt. Die Inhaberaktien werden unter der ISIN DE000A1TNMM9 (4.232.476 Stück) und die nicht notierten, von der Solarpark Blautal GmbH gehaltenen, Aktien unter der ISIN DE000A1TNMN7 (16.929.904 Stück) geführt.

4.10 ORGANE DER GESELLSCHAFT

4.10.1 Aufsichtsrat

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

- Robert M. Hartung (Vorsitzender), Wirtschaftsingenieur
- Hans-Hasso Kersten (stellvertretender Vorsitzender), Kaufmann
- Dr. Xinan Jia, Physiker

Kein Aufsichtsratsmitglied war im Berichtszeitraum in einem anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsrat oder vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremium von Wirtschaftsunternehmen vertreten.

Der Aufsichtsrat bezog im Berichtszeitraum Vergütungen in Höhe von 115 TEUR (Vorjahr: 118 TEUR).

4.10.2 Vorstand

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

- Jan von Schuckmann (Vorstandsvorsitzender)
- Dr. Helge Haverkamp

Im Berichtszeitraum hat sich folgende Veränderung in der Zusammensetzung des Vorstands ergeben:

- Dr. Daniel Rieser bis 30. September 2023

Im Berichtszeitraum waren keine Vorstandsmitglieder in einem anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsrat oder vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremium von Wirtschaftsunternehmen vertreten.

Der Vorstand bezog im Berichtszeitraum Vergütungen in Höhe von 1.844 TEUR (Vorjahr: 1.470 TEUR).

Für ehemalige Mitglieder des Vorstands erfolgten im Geschäftsjahr 2023 Vergütungen in Höhe von 460 TEUR (Vorjahr: 500 TEUR).

4.11 VORSCHLAG ÜBER ERGEBNISVERWENDUNG

Der Jahresüberschuss zum 31. Dezember 2023 in Höhe von 13.692 TEUR wird auf neue Rechnung vorgetragen.

4.12 MUTTERUNTERNEHMEN

Muttergesellschaft der CT AG ist die Solarpark Blautal GmbH, Blaubeuren.

4.13 EINBEZIEHUNG IN EINEN KONZERNABSCHLUSS

Die centrotherm international AG wird in den Konzernabschluss der Solarpark Blautal GmbH, Blaubeuren, einbezogen. Die Solarpark Blautal GmbH wird beim Amtsgericht Ulm unter HRB 4634 geführt. Die Offenlegung des Konzernabschlusses erfolgt im elektronischen Bundesanzeiger. Die Solarpark Blautal GmbH erstellt den Konzernabschluss sowohl für den kleinsten als auch für den größten Kreis an Unternehmen, in den die Gesellschaft einbezogen wird.

5 STIMMRECHTSMITTEILUNG NACH § 160 ABS. 1 NR. 8 AKTG

Entsprechend § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG werden nachfolgend die der Gesellschaft zugegangenen Mitteilungen über den meldepflichtigen Anteilsbesitz an der Gesellschaft wiedergegeben, soweit der meldepflichtige Anteilsbesitz zum Bilanzstichtag fortbesteht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Mitteilungen jeweils auf den in der Mitteilung genannten Stichtag beziehen. Der Aktienbesitz der Mitteilungspflichtigen kann sich bis zum Bilanzstichtag verändert haben, ohne dass eine erneute Mitteilung Aktiengesetz erforderlich war, sofern keine relevante Meldeschwelle berührt wurde. Zudem können nach dem Bilanzstichtag weitere Änderungen im meldepflichtigen Anteilsbesitz eingetreten sein, die in den nachfolgend wiedergegebenen Mitteilungen nicht enthalten sind.

5.1 STIMMRECHTSMITTEILUNG DER SOLARPARK BLAUTAL GMBH, BLAUBEUREN, JANUAR 2016

Die Solarpark Blautal GmbH mit Sitz in Blaubeuren hat uns gemäß § 20 Abs. 1,3 und 4 AktG mitgeteilt, dass ihr unmittelbar eine Mehrheitsbeteiligung i.S. v. § 16 Abs. 1 AktG und damit einhergehend auch mehr als der vierte Teil der Aktien an der centrotherm photovoltaics AG mit Sitz in Blaubeuren gehört.

Die PMDL GmbH mit Sitz in Blaubeuren hat uns gemäß § 20 Abs. 1, 2 und 4 AktG mitgeteilt, dass ihr mittelbar eine Mehrheitsbeteiligung i.S. v. § 16 Abs. 1 AktG und damit einhergehend auch mehr als der vierte Teil der Aktien an der centrotherm photovoltaics AG mit Sitz in Blaubeuren gehört.

Herr Robert M. Hartung, wohnhaft in Blaubeuren, hat uns mitgeteilt, dass ihm gemäß § 20 Abs. 1, 2 und 4 AktG mittelbar eine Mehrheitsbeteiligung i.S. v. § 16 Abs. 1 AktG und damit einhergehend auch mehr als der vierte Teil der Aktien an der centrotherm photovoltaics AG mit dem Sitz in Blaubeuren gehört.

Blaubeuren, 08. April 2024

centrotherm international AG

Der Vorstand

Jan von Schuckmann

Dr. Helge Haverkamp

6 BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die centrotherm international AG, Blaubeuren Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der centrotherm international AG, Blaubeuren, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2023 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der centrotherm international AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Sonstige Informationen

Der Aufsichtsrat ist für die folgenden sonstigen Informationen verantwortlich:

- den Bericht des Aufsichtsrats 2023

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

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

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

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft 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 Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft 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 Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung

eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht 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 dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, 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 aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft 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 der Gesellschaft 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 Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrundeliegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Unternehmens.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrundeliegenden 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 bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Berlin, 19. April 2024

Mazars GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

Udo Heckeler
Wirtschaftsprüfer

Frank Pannewitz
Wirtschaftsprüfer

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 Bericht erscheint in deutscher Sprache. Er steht im Internet als Download zur Verfügung.

Blaubeuren, im April 2024

Impressum

Herausgeber

centrotherm

international AG

Württemberg-Str. 31

89143 Blaubeuren

Deutschland

T +49 7344 918-0

F +49 7344 918-8388

E-Mail info@centrotherm.de

www.centrotherm.de