

Rede des Vorstands anlässlich der ordentlichen Hauptversammlung

am 19. Juli 2023

Bild 1: Willkommen

Dr. Stefan Rinck

Vielen Dank, Herr Dr. Lechnitz.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

ich begrüße Sie herzlich zur ordentlichen Hauptversammlung für die Geschäftsjahre 2020 und 2021 der SINGULUS TECHNOLOGIES AG.

Ich möchte Ihnen ergänzend zu den Worten von Herrn Dr. Lechnitz den aktuellen Status unseres Unternehmens präsentieren und die Entwicklung der letzten Jahre reflektieren.

Bild 2: SINGULUS TECHNOLOGIES

In dieser Hauptversammlung werden die ordentlichen Hauptversammlungen der Jahre 2021 und 2022 nachgeholt, die aufgrund der Verzögerung bei der Erteilung der Testate für die Jahresabschlüsse 2020 und 2021 durch die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt a.M., kurz KPMG, nicht stattfinden konnten.

Wir haben am 6. April 2023 mittels einer adhoc Meldung bestätigt, dass der zuständige Abschlussprüfer der KPMG die Testate mit uneingeschränktem Bestätigungsvermerk für die Geschäftsjahre 2020 und 2021 erteilt hat. Die beiden Jahresabschlüsse wurden unverzüglich von den Gremien festgestellt und anschließend auf der Homepage der Gesellschaft unter <https://www.singulus.com/de/finanzberichte/> veröffentlicht.

Die heutige Hauptversammlung findet auf Grundlage des § 118a Aktiengesetz (AktG) in Verbindung mit § 26n des Einführungsgesetzes zum Aktiengesetz (EGAktG) mit Zustimmung des Aufsichtsrats als virtuelle Hauptversammlung ohne physische Präsenz der Aktionärinnen und Aktionäre und ihrer Bevollmächtigten statt.

Mit diesem Bericht möchten wir Ihnen auch einen kurzen Überblick über die wichtigsten Ereignisse und Entwicklungen des Jahres 2022 und des ersten Halbjahres 2023 geben.

Mein Kollege Herr Markus Ehret wird Ihnen nun die finanziellen Eckdaten von SINGULUS TECHNOLOGIES vorstellen.

Abschließend werde ich Ihnen über unsere Segmente berichten und unsere Pläne für die Zukunft erläutern.

Präsentation Herr Ehret

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,
sehr geehrte Damen und Herren,
auch von meiner Seite herzlich Willkommen.

Bild 3: Wesentliche Finanzkennzahlen

Wir haben die Finanzkennzahlen in der Vergangenheit bereits mehrfach berichtet. Lassen Sie mich deswegen nur auf die wichtigsten Entwicklungen der letzten drei Jahre kurz eingehen. Wie Herr Dr. Lechnitz dies eben bereits erwähnte, hat uns die Corona-Pandemie wirtschaftlich erheblich betroffen und uns finanziell geschwächt. Hintergrund ist die Bedeutung von China als Absatzmarkt und die damit einhergehenden Einschränkungen für unser Geschäft. Ohne nun zu tief diese Themen zu wiederholen, kann man sagen, dass sich unser Unternehmen nur langsam wieder von dieser Schwächephase erholt.

Wesentliche Bilanzkennzahlen wie das Eigenkapital oder die freiverfügbaren liquiden Mittel sind davon weiterhin betroffen. Aufgrund des derzeit negativen Eigenkapitals ist es erforderlich, dass wir für die SINGULUS TECHNOLOGIES jederzeit eine positive Fortführungsprognose aufweisen und diese entsprechend dokumentieren können. Teil dessen ist die ausreichende Finanzierung der Gesellschaft mit einem hinreichenden Zugriff auf liquide Mittel.

Dies ist einer der Hintergründe, warum sich die Erteilung der Testate durch KPMG hingezogen hat und wir erst heute diese Hauptversammlung durchführen können. Nachdem sich SINGULUS TECHNOLOGIES von den Folgen der Pandemie langsam erholt, schaden zusätzlich die Auswirkungen des russischen Ukraine Krieges der Entwicklung der Gesellschaft. Die Lieferkettenprobleme und die Energiepreisentwicklung kamen für uns ebenfalls zur Unzeit.

Dennoch können wir langsam, aber sicher die Vergangenheit hinter uns lassen und wir versuchen, die wichtigsten wirtschaftlichen Ausgangsgrößen schrittweise zu verbessern. Über die Chancen, die das europäische – ja weltweite Umdenken in Fragen der Energiepolitik aufgrund dieser Krise für uns bringt, wird mein Kollege Herr Dr. Rinck gleich in seinen Ausführungen eingehen.

Wie Sie auf der Darstellung sehen können, lagen unsere Umsatzerlöse für das Geschäftsjahr 2020 bedingt durch die Corona-Pandemie bei lediglich 29,9 Mio. €. Dies führte aufgrund der Unterauslastung der Organisation zu einem operativen Verlust (EBIT) in Höhe von 36,8 Mio. €. Es war unser Ziel, mit SINGULUS TECHNOLOGIES die Krise zu überwinden und danach wieder auf einen Wachstumspfad zurückzukehren. Für das Geschäftsjahr 2021 lagen die Umsatzerlöse dann bereits wieder bei 68,8 Mio. €, wobei dies für das EBIT noch immer einen Verlust von minus 12,4 Mio. € bedeutete.

Die Umsatzerlöse im Jahr 2022 lagen nach vorläufigen und ungeprüften Zahlen bei etwa 90 Mio. €. Damit ist der Umsatz um rund 30 % gegenüber dem Vorjahr 2021 angestiegen. Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern, das EBIT, liegt vorläufig und nach allen Effekten bei etwa 5 Mio. €. In 2022 wurde ein Auftragseingang von rd. 57 Mio. € erreicht. Der Auftragsbestand zum 31. Dezember 2022 lag bei rd. 85 Mio. €. Wir sind aktuell dabei, die Finanzkennzahlen für das Geschäftsjahr 2022 den Wirtschaftsprüfern vorzulegen und prüfen zu lassen.

Bild 4: Zahlen Q1/2023

Das erste Quartal 2023 ist noch etwas ruhig verlaufen, die Finanzkennzahlen können Sie auf Seite 4 sehen.

Der Umsatz lag im ersten Quartal 2023 bei 16,3 Mio. € gegenüber 21,4 Mio. € im Vorjahr. Die Umsatzerlöse lagen im Berichtszeitraum des ersten Quartals noch unter den Planungen, da bei wesentlichen Projekten knappe Ressourcen wie verspätete Lieferungen von Materialien und vorgefertigten Teilen vorlagen. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern war mit minus 0,9 Mio. € leicht negativ. Im Vorjahr waren es 0,1 Mio. €. Der Auftragseingang erhöhte sich im 1. Quartal 2023 auf 14,1 Mio. € gegenüber 6,5 Mio. € im Jahr 2021.

Der Auftragsbestand lag mit 82,6 Mio. € zum 31. März 2023 unter dem Vorjahresniveau von 107,2 Mio. €. Die frei verfügbare Liquidität von SINGULUS TECHNOLOGIES belief sich zum 31. März 2023 auf 16,8 Mio. € gegenüber 18,7 Mio. € zum 31. Dezember 2022. Im ersten Quartal 2023 erreichte die Bruttomarge 29,4 %.

Insgesamt wirkt es sich sehr positiv aus, dass wir die Kostenbasis im Zusammenhang mit der Verlagerung des Standorts Fürstenfeldbruck erfolgreich reduzieren konnten.

Die Mitarbeiterzahl im SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern lag zum 31. März dieses Jahres bei 297 vollzeitbeschäftigten Personen. Wir haben unser Gebäude in Fürstenfeldbruck im Geschäftsjahr 2022 erfolgreich veräußert und die verbleibenden Aktivitäten in unserem Kompetenzzentrum für Entwicklung und Konstruktion nasschemischer Anlagen in Puchheim bei München angesiedelt. Die Montage der nasschemischen Prozessanlagen findet inzwischen in Kahl am Main statt.

Bild 5: Ausblick 2023

Am 6. Juli 2023 haben wir darüber informiert, dass wir in diesem Jahr einen Umsatz von rund 90 Mio. € bis 100 Mio. € erzielen wollen und wir dabei ein operatives Ergebnis im Bereich eines niedrigen einstelligen Millionenbetrages erreichen sollten.

Hintergrund der Meldung waren die Gespräche mit unseren wichtigsten Kunden und Partnern in der letzten Zeit. Wir wurden dabei über Verschiebungen und Verzögerungen bei der erwarteten Vergabe von maßgeblichen Projekten – vornehmlich im Solar Segment - informiert. Wir dürfen jedoch davon ausgehen, dass diese Projekte in ihrem Kern unverändert in den kommenden Monaten gestartet werden. Damit kommen unsere Anlagen in den geplanten

Fabriken zur Zell- und Modulproduktion in der Photovoltaik zum Einsatz und wir dürfen von den Aufträgen durch diese Kunden in der nahen Zukunft ausgehen.

Die Verschiebung der erwarteten Umsätze in eine spätere Periode und die Auswirkung auf das Ergebnis haben wir selbstverständlich unverzüglich kommuniziert.

Bild 6: Struktur der Anteilseigner

Die Struktur unser Anteilseigner ist weitestgehend unverändert geblieben.

Folgende Fonds bzw. Unternehmen sind nach ihren aktuellen Meldungen bei uns investiert:

- Triumph Science and Technology Group Co., Ltd. (100% Tochtergesellschaft CNBM) mit 16,75 %.
- Universal-Investment-Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit 10,17 %
- Investor Clemens Jakopitsch mit 6,21 %.

Der Streubesitz liegt bei 66,87 %.

Bild 7: Dünnschicht Anlage

Übergreifend darf ich Sie nochmals wie in den Vorjahren bereits geschehen auf einige Informationen zu den gesetzlichen Anforderungen an die Rechnungslegung unseres Unternehmens hinweisen. Wie Sie wissen, folgen wir auf Konzernebene den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards, kurz IFRS. Auf der anderen Seite sind wir verpflichtet, auch nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs, kurz HGB, für unseren Einzelabschluss zu bilanzieren.

Seit mehreren Jahren erzielen wir den Großteil unserer Umsätze in allen unseren Segmenten durch komplexe und sehr umfangreiche Produktionsanlagen. Diese Anlagen werden in Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt, konstruiert und gebaut. Es handelt sich um langwierige Prozesse, bei denen die Anlagen schrittweise vor Ort in Betrieb genommen und letztendlich für den Produktionsbetrieb einsatzbereit gemacht werden. Sie sehen hier ein solches Beispiel für eine Produktionsanlage aus dem Solar Segment. Nach IFRS weisen wir den Umsatz schrittweise entsprechend dem Leistungsfortschritt aus. Im

Gegensatz dazu können wir nach HGB den Umsatz erst dann realisieren, wenn das endgültige Abnahmeprotokoll vom Kunden unterzeichnet wurde.

Aufgrund dieser Unterschiede weichen die Umsatzerlöse in den beiden Rechnungslegungssystemen im Laufe der Zeit stark voneinander ab.

Bei der außerordentlichen Hauptversammlung am 29. November 2017 hatte der Vorstand bereits angekündigt, dass die Hälfte des Grundkapitals gemäß § 92 Abs. 1 AktG aufgebraucht wurde. Zum Stichtag 31. März 2023 verzeichnet die SINGULUS TECHNOLOGIES AG nach vorläufigen Zahlen unter den Grundsätzen des HGB einen Fehlbetrag in Höhe von 116,5 Mio. €, der nicht durch Eigenkapital abgedeckt ist.

Eine stabile Finanzierung ist somit für die positive Fortführungsprognose der SINGULUS TECHNOLOGIES und zur Vermeidung von rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen sehr wichtig. Darum haben wir mit unserem größten Einzelaktionär, der Triumph Science and Technologies Ltd. Peking, einer Tochtergesellschaft des chinesischen Staatskonzerns CNBM Group, Peking, (im Folgenden einfach kurz CNBM) mit Wirkung zum 3. Februar 2023 eine Vereinbarung über die Bereitstellung liquider Mittel in Höhe von 20,0 Mio. € getroffen. Im Gegenzug für das gewährte Darlehen räumt SINGULUS TECHNOLOGIES CNBM die Option auf exklusive Nutzungsrechte für eine bestimmte Dünnschicht-Technologie im Solarbereich ein. Das Gesamtvolumen floss der Gesellschaft in zwei Tranchen, im März 2023 in Höhe von 9,6 Mio. € und Anfang April 2023 in Höhe von 10,4 Mio. €, zu. Beide Tranchen haben eine Laufzeit von mindestens 18 Monaten, die ausbezahlten Mittel müssen jedoch erst nach Aufforderung des Darlehensgebers ganz oder teilweise zurückbezahlt werden.

Für die wirtschaftliche Stabilität von SINGULUS TECHNOLOGIES ist es maßgeblich, dass CNBM weiterhin Aufträge vergibt, in Finanzierungsfragen den getroffenen Vereinbarungen nachkommt und uns auch in der Zukunft finanziell unterstützt, bis wir aus eigener Kraft wieder aktiv am Kapitalmarkt teilnehmen können.

Nun noch einige Hinweise und Informationen zu den wichtigsten Tagesordnungspunkten.

Bild 8: Tagesordnungspunkt 13

Unter **Tagesordnungspunkt 13** schlagen wir Ihnen die Wahl eines neuen Wirtschaftsprüfers vor.

Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main (kurz KPMG), ist auf Antrag der Gesellschaft mit Beschluss vom 12. Mai 2022 des Amtsgerichts Aschaffenburg als Abschlussprüfer (HGB) und Konzernabschlussprüfer (IFRS) für das **Geschäftsjahr 2021** bestellt worden. Die gerichtliche Bestellung war seinerzeit erforderlich, damit die Prüfung des Abschlusses für das **Geschäftsjahr 2021** abgeschlossen und der geprüfte Jahresabschluss vorgelegt werden konnte, um Schaden in Form von Ordnungsgeldern von der Gesellschaft abzuwenden.

Da nach 10 Jahren der Wirtschaftsprüfer aufgrund der gesetzlichen Vorgaben gewechselt werden muss, haben Aufsichtsrat und Vorstand für das **Geschäftsjahr 2022** im Rahmen eines Auswahlverfahrens aus mehreren Wirtschaftsprüfungsgesellschaften einen neuen Abschlussprüfer ausgewählt und dann einen Antrag für die Bestellung dieses Wirtschaftsprüfers durch das Amtsgericht Aschaffenburg gestellt. Mit Beschluss vom 16. Mai 2023 hat das Amtsgericht Aschaffenburg die Baker Tilly GmbH & Co. KG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (kurz: Baker Tilly) zum Prüfer des Einzelabschlusses nach HGB und Konzernabschlusses nach IFRS für das **Geschäftsjahr 2022** auf diesen Antrag hin bestellt. Die gerichtliche Bestellung war wiederum erforderlich, damit die Prüfung des Abschlusses für das **Geschäftsjahr 2022** schnellstmöglich erfolgen und erneuter Schaden der Gesellschaft wegen Verzögerungen der Abschlussprüfung und der einhergehenden zu späten Veröffentlichung der testierten Abschlüsse vermieden werden kann.

Wie Sie aus der Einladung ersehen können, schlagen wir Ihnen vor, auch für das **Geschäftsjahr 2023** Baker Tilly zum Abschlussprüfer (nach HGB) und Konzernabschlussprüfer (nach IFRS) zu bestellen.

Wir bitten hier um Ihre Zustimmung.

Bild 9: Tagesordnungspunkt 14

Unter **Tagesordnungspunkt 14** schlagen wir die Genehmigung eines neuen „Genehmigten Kapital 2“ vor.

Unter **Punkt a** wird die Aufhebung des bestehenden Genehmigten Kapitals 2018/I vorgeschlagen:

Der Vorstand wurde durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28. Juni 2018 zu

Tagesordnungspunkt 6 ermächtigt, das Grundkapital mit Zustimmung des Aufsichtsrates bis zum 27. Juni 2023 einmalig oder mehrmals bis zu insgesamt 4.448.263,00 € durch Ausgabe von Aktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2018/I).

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 20. Mai 2020 wurde die Ermächtigung erweitert, um der Gesellschaft die Flexibilität zur Refinanzierung insbesondere von Anleihen zu ermöglichen. Von dieser Ermächtigung ist bislang kein Gebrauch gemacht worden. Die Ermächtigung lief am 27. Juni 2023 und damit vor der nächsten Hauptversammlung aus.

Um die Gesellschaft auch in Zukunft in die Lage zu versetzen, etwaigen Bedarf an zusätzlichem Eigenkapital schnell und flexibel durch Ausgabe neuer Aktien decken zu können, soll das bestehende Genehmigte Kapital in § 5 Absatz 2 der Satzung aufgehoben und durch ein neues Genehmigtes Kapital mit der Möglichkeit zum Ausschluss des Bezugsrechts ersetzt werden.

Unter **Punkt b** wird eine Satzungsänderung zur Ermächtigung des Vorstands zur Erhöhung des Grundkapitals mit Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts vorgeschlagen.

Ich möchte Ihnen diesen Punkt kurz erläutern.

Das derzeitige Genehmigte Kapital ist am 27. Juni 2023 ausgelaufen. Wir wollen ein neues Genehmigtes Kapital schaffen, damit wir die erforderliche Flexibilität haben, um bei sich bietender Gelegenheit, Eigenkapital aufnehmen zu können. Die Ermächtigung soll bis zum 18. Juli 2028 laufen und ein Volumen von 4.448.263 Aktien haben. Das sind 50% des Grundkapitals. Die Aktien können mit und ohne Bezugsrecht ausgegeben werden.

Der Vorstand kann mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht ausschließen, und zwar

- bei Ausgabe von Aktien gegen Sacheinlagen, d.h. Erwerb von Unternehmen, Beteiligungen, einzelnen Vermögensgegenständen oder auch Forderungen gegen Aktien.
- bei Ausgabe von Aktien gegen bar für bis zu 10% des Grundkapitals, sofern der Ausgabepreis den Börsenkurs nicht wesentlich unterschreitet.

- oder bei Ausgabe von Aktien gegen bar für bis zu 20% des Grundkapitals, wenn dadurch eine Prospektspflicht vermieden werden kann und die Erlöse zur Rückführung von Finanzverbindlichkeiten verwendet werden. Bezugsangebote mit einem Volumen über 8 Mio. € erfordern immer einen Prospekt. Diese Ermächtigung erlaubt es der Gesellschaft, die Kapitalstruktur zu verbessern, ohne dafür unverhältnismäßige Kosten tragen zu müssen. Alle Aktionäre profitieren von dem erhöhten Eigenkapital.

Wir brauchen in unserer Situation größte Flexibilität, um alle sich bietenden Gelegenheiten zur Erhöhung des Eigenkapitals nutzen zu können.

Nach diesen formalen Hinweisen zu Tagesordnungspunkt 14 bedanke ich mich für Ihre Aufmerksamkeit.

Bild 10: Drei Segmente

Herr Dr. Rinck wird Ihnen nun Näheres über unsere Strategie und unsere Entwicklung in unseren bestehenden und vor allem auch in den neuen Märkten berichten.

Herzlichen Dank.

Präsentation Herr Dr.- Ing. Stefan Rinck

Vielen Dank, Herr Ehret.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,

wie Sie bereits gehört haben, laufen nach den schweren Jahren der Covid-Pandemie die Geschäftsaktivitäten seit dem Jahr 2022 wieder an. Dennoch sind die Auswirkungen der Pandemie sowie der Einfluss des Ukrainekrieges auf die Wirtschaft spürbar und haben deutliche Auswirkungen auf Lieferketten und auch die Kosten für Dienstleistungen und Materialien.

Wir haben uns fokussiert auf die Entwicklung und den Bau von innovativen Maschinen und Anlagen für effiziente Produktionsprozesse in der Dünnschichttechnik und

Oberflächenbehandlung, die weltweit in den Märkten Photovoltaik, Halbleiter, Medizintechnik, Verpackung, Glas & Automotive sowie Batterie & Wasserstoff zum Einsatz kommen.

Unsere innovativen Maschinen und Anlagen sind darauf ausgerichtet, die Effizienz und Produktivität in verschiedenen Industriebereichen zu steigern. In der Dünnschichttechnik bieten wir fortschrittliche Beschichtungsverfahren wie Kathodenzerstäubung (PVD/Sputtering), PECVD und Aufdampfen an. Diese Technologien ermöglichen es unseren Kunden, dünnste Schichten präzise und gleichmäßig auf verschiedenen Materialien aufzutragen, was in Bereichen wie Photovoltaik, Halbleitern, Wasserstoff und Dekorativer Beschichtung von großer Bedeutung ist.

Darüber hinaus entwickeln wir Lösungen für die Oberflächenbehandlung, die eine verbesserte Funktionalität und Haltbarkeit von Oberflächen gewährleisten. Unsere Maschinen nutzen verschiedene Verfahren, um Oberflächen zu reinigen, zu strukturieren oder zu modifizieren, um spezifische Eigenschaften zu erzeugen. Diese Technologien finden Anwendung in den Bereichen Solar, Verpackung, Glas & Automotive und Medizintechnik.

Unser Ziel ist es, unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die auf ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten sind. Dazu arbeiten wir eng mit ihnen zusammen, um ihre Anforderungen zu verstehen und innovative Technologien zu entwickeln, die ihre Produktionsprozesse optimieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern.

Als ein führendes Unternehmen in der Branche streben wir kontinuierlich nach technologischer Exzellenz. Wir investieren in Forschung und Entwicklung, um unseren Kunden stets die neuesten und fortschrittlichsten Lösungen bieten zu können.

Zum Segment Solar

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich möchte mit einem Statement beginnen: "Die kostengünstige Erzeugung von Energie mittels Wind und Sonne bietet eine solide und sichere Basis für die rasche Erreichung unserer Klimaziele."

Des Weiteren möchte ich einige allgemeine Anmerkungen zum Thema Solarenergie machen. Angesichts der Klimakrise und des zunehmenden Drucks auf die Verfügbarkeit herkömmlicher Energiequellen wie Gas und Kohle wird erwartet, dass die weltweite Installation und Nutzung erneuerbarer Energien wie Wind- und Solarenergie stark zunehmen werden.

Bild 11: Lazard

Die international renommierte Investmentbank Lazard hat in der neuesten Analyse, die im April 2023 veröffentlicht wurde, die Kosten verschiedener Energiequellen auf Basis von US-Dollar pro Megawattstunde verglichen. Die Ergebnisse bestätigen erneut, dass Solar- und Windkraftanlagen die Energie am günstigsten herstellen.

Gemäß dieser Analyse liegen die Kosten für Photovoltaik-Anlagen zwischen 24 und 96 US-Dollar pro Megawattstunde, während Windkraftanlagen an Land Kosten von 24 bis 75 US-Dollar pro Megawattstunde verursachen. Bei Offshore-Windenergie liegen die Kosten zwischen 72 und 140 US-Dollar pro Megawattstunde.

Es zeigt sich, dass Solar- und Windkraftanlagen im industriellen Maßstab die niedrigsten Stromgestehungskosten unter allen Energiequellen aufweisen, wenn man Subventionen, Brennstoffpreise oder Kohlenstoffpreise außer Acht lässt. Im Vergleich zu Kernkraft, Gas und Kohle sind erneuerbare Energien inzwischen wirtschaftlich attraktiver.

Diese Erkenntnisse bestärken die Bedeutung der kostengünstigen Erzeugung von Energie mittels Wind und Sonne und ihre maßgebliche Rolle bei der Beschleunigung der Erreichung unserer Klimaziele.

Bild 12: Jährliche Entwicklung Solarmarkt

Die Bedeutung der Solarenergie für den Aufbau eines sicheren und nachhaltigen Energiesystems wird allgemein anerkannt. Die von der EU im Rahmen ihrer Klimaziele für 2050 entwickelten Energieszenarien sehen die Photovoltaiktechnologie als eine entscheidende Komponente vor. Im Jahr 2021 wurden weltweit 239 Gigawatt an Photovoltaik-Leistung installiert, wobei knapp die Hälfte auf Photovoltaik-Dachanlagen

entfiel. Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Zahl der Installationen um ca. 45 %. Der Marktbericht zeigt auch, dass immer mehr Länder die Gigawattmarke bei der jährlichen Photovoltaik-Installation erreichen und übersteigen. Im Jahr 2022 schafften auch Österreich und die Schweiz erstmals den Sprung in diese Gruppe. Deutschland belegte mit seiner Photovoltaik-Installation im Jahr 2022 hinter Spanien den sechsten Platz im weltweiten Ranking. Unangefochten an der Spitze der Photovoltaik-Installationen bleibt China, gefolgt von den USA, Indien und Brasilien.

Sowohl die Europäische Union als auch Deutschland streben seit längerem den Wiederaufbau der Solarindustrie an. Bis 2025 strebt Deutschland eine Produktionskapazität von 30 Gigawatt entlang der Photovoltaik-Wertschöpfungskette an.

Allerdings bedarf es erheblicher Anstrengungen und Beschleunigungen im administrativen Bereich. Industrieflächen müssen unbürokratisch und zügig mit den erforderlichen Genehmigungen bereitgestellt werden. Günstige Kredite und direkte Unterstützung sind ebenfalls vonnöten. Es ist auch wichtig, die gesamte Wertschöpfungskette in der Photovoltaik aufzubauen.

China hat angekündigt, über 280 Milliarden Dollar in saubere Technologien zu investieren. Auch die USA haben Pläne veröffentlicht, 370 Milliarden Dollar für grüne Technologien bereitzustellen.

Bild 13: Kristallin PV und Dünnschicht

Die EU befürchtet, dass Unternehmen neue Standorte außerhalb der EU aufbauen oder Arbeitsplätze in diese Regionen verlagern könnten. Die EU-Kommission hat ihrerseits Vorschläge für einen "Green Deal" für die Industrie vorgelegt, um im Wettbewerb um zukunftssträchtige grüne Technologien mit den USA und China mithalten zu können. Um den Industriestandort Europa zu erhalten, ist es notwendig, dass auch die Europäische Union Milliarden in klimafreundliche Technologien investiert. Der Zugang zu Fördermitteln für die klimaneutrale Industrie soll erweitert und beschleunigt werden. Die Vorschläge sehen vor, Unternehmen mit schnelleren Genehmigungen den Bau von klimafreundlichen Produktionsanlagen in Europa zu erleichtern, beispielsweise für CO₂-Speicherung,

erneuerbare Energien sowie Wasserstoffherstellung. Die Mitgliedsländer sollen auch Steuervergünstigungen für Unternehmen einführen, um eine Abwanderung in Drittländer zu verhindern.

Wir bei SINGULUS TECHNOLOGIES konzentrieren uns weiterhin auf beide Technologien in der Photovoltaik: die Dünnschicht-Solartechnik und die Herstellung von kristallinen Hochleistungszellen.

Bild 14: CIGS und CdTe

Im Bereich der CIGS-Solartechnik, CIGS steht für Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid, und des Cadmium Tellurid Verfahrens arbeiten wir seit Jahren intensiv mit unserem Anteilseigner und Schlüsselkunden CNBM zusammen.

Seit 2022 entwickeln wir für CNBM eine neue Generation von CISARIS Selenisierungsanlagen.

Bild 15: CISARIS

Eine Test- und Pilotanlage haben wir bereits geliefert, die inzwischen auch erfolgreich getestet und In Betrieb genommen wurde. Die erste Produktionsanlage des neuen Typs CISARIS X3 wird derzeit gebaut und soll anschließend geliefert werden. Auch im Bereich des Cadmium Tellurid (CdTe)-Verfahrens arbeitet unser Unternehmen mit CNBM an einer neuen Anlagengeneration für das sogenannte Close-Space Sublimation (CSS)-Verfahren. Beide Verfahrensschritte sind für ihre jeweilige Technologie ein wichtiger Schlüssel zur Herstellung von leistungsfähigen Solarmodulen.

CNBM plant den Aufbau weiterer Photovoltaikfabriken, die nach diesen beiden Verfahren arbeiten. Unsere Gesellschaft wird zukünftig an diesem Ausbau teilhaben und entsprechende Produktionsanlagen liefern.

Seit einigen Jahren erzielen wir den Großteil unserer Einnahmen im Bereich der Dünnschicht-Solartechnik durch solche komplexen und umfangreichen Anlagen wie die beispielhaft vorgestellte CISARIS. Es sind große Anlagen, bis zu 60 m lang. Auch die

Prozesse sind komplex und SINGULUS TECHNOLOGIES ist eines der wenigen Unternehmen, das solche Anlagen überhaupt entwickeln, bauen und erfolgreich in Betrieb nehmen kann. Insgesamt dauert es mehrere Jahre, bis solche Fabriken die Massenfertigung von Dünnschicht-Solarmodulen aufnehmen.

Bild 16: VISTARIS PVD

Nach den IFRS – den International Financial Reporting Standards - erfassen wir den Umsatz schrittweise entsprechend dem Fortschritt der erbrachten Leistungen. Im Gegensatz dazu können wir gemäß HGB den Umsatz erst dann verbuchen, wenn das abschließende Abnahmeprotokoll vom Kunden unterzeichnet wurde. Uns ist bewusst, dass die Umsatzerlöse und Jahresergebnisse nach HGB noch hinter den Erwartungen zurückliegen. Wir arbeiten mit unseren Kunden intensiv daran, die notwendigen Abnahmen zu realisieren.

Der Markt für kristalline Hochleistungszellen ist dagegen vielfältiger und anders strukturiert. In vielen Regionen der Welt wird über den Aufbau oder den weiteren Ausbau von Fertigungskapazitäten diskutiert. China beherrscht nach wie vor den Markt. Für westliche Anbieter von Produktionsanlagen ist der chinesische Markt jedoch vielfach nicht mehr erreichbar.

In Europa und den USA gibt es eine Reihe von Initiativen, die den Aufbau von Zellfertigungen in Gigawatt-Größe diskutieren. Dabei werden Standorte für Heterojunction-Solarzellen, TOPCon- und IBC-Zellen in verschiedenen Ländern geplant. Wir sind in Europa in zahlreichen Initiativen aktiv, wie dem European Solar Manufacturing Council (ESMC) und der von der Europäischen Kommission ins Leben gerufenen European Solar PV Industry Alliance (ESIA). Das Ziel dieser Initiativen ist es, die Unterstützung der EU-Mitgliedstaaten für innovative und bahnbrechende PV-Fertigungstechnologien zu mobilisieren und deren Umsetzung für die kommerzielle Produktion zu erleichtern.

Bild 17: Produktionsanlagen für Hochleistungs-Solarzellen

Bei SINGULUS TECHNOLOGIES haben wir Anlagen für die wichtigsten Produktionsschritte für kristalline Zellformate entwickelt. Neben nasschemischen

Produktionsanlagen und Vakuum-Kathodenzerstäubungsanlagen (PVD) bieten wir auch Systeme an, die nach dem Verfahren der plasmaunterstützten chemischen Gasphasenabscheidung (PECVD: plasma-enhanced chemical vapour deposition) arbeiten.

Im Frühjahr 2022 haben wir einen wichtigen Auftrag erhalten, bei dem wir mit einem großen europäischen Energieversorger eine Vereinbarung über die Lieferung von Produktionsanlagen für die Herstellung von HJT-Solarzellen getroffen haben. Dieser Hersteller plant derzeit weitere Investitionen in diese Technologie.

Ein bedeutender japanischer Hersteller von Heterojunction-Solarzellen hat sich ebenfalls für unsere Anlagentechnik entschieden und eine Kathodenzerstäubungsanlage des Typs GENERIS PVD entschieden. Diese Anlage werden wir in den nächsten Wochen ausliefern.

Bild 18: GENERIS PET

Vor einigen Wochen haben wir eine komplett neue Vakuum-Beschichtungsanlage namens GENERIS PET vorgestellt. Heute bestehen Solarmodule meistens aus sogenannten Halbzellen. Es handelt sich um Solarzellen, die in der Mitte geteilt wurden. Solche Halbzellen - Solarmodule werden immer beliebter, da sie zu Modulen mit höherem Wirkungsgrad führen. Durch das Schneiden der Zellen in kleinere Einheiten sinkt der elektrische Widerstand, was zu einer verbesserten Leitfähigkeit und letztendlich zu höheren Wirkungsgraden führt.

Unsere Beschichtungsanlage GENERIS PET wird zur Passivierung der Schnittkanten bei Solarzellen eingesetzt, um den Wirkungsgrad bei der Verarbeitung von Halbzellen-, Mehrfach- und Schindelzellen zu verbessern. Dieser Behandlungsschritt ermöglicht im Vergleich zu unpassivierten, geschnittenen Zellen eine deutliche Effizienzsteigerung.

Wir sind zuversichtlich, dass wir mit dieser Anlage gute Möglichkeiten im Markt haben. Wir sind damit weltweit der erste Anbieter einer solchen Kantenbeschichtungsanlage. Das Marktinteresse ist groß und wir führen derzeit mit verschiedenen potenziellen Kunden Bemusterungen durch und hoffen, kurzfristig Aufträge für diese neue Technologie zu erhalten.

Bild 19: Nachhaltige Beschichtung

Unser Segment Life Science

In den letzten Jahren haben wir intensiv daran gearbeitet, unser Unternehmen in neuen Bereichen und Anwendungen zu stärken. Neben unseren etablierten Segmenten konzentrieren wir uns auf das Life-Science-Segment und werden dieses Gebiet weiter ausbauen. In diesem Segment fassen wir unsere Systeme für Anwendungen in der Medizintechnik, bei dekorativen Schichten und für Datenspeicher zusammen.

Die Medizintechnik und dekorative Beschichtung sehen wir als Wachstumsmärkte, an denen wir partizipieren möchten.

Bild 20: DECOLINE II

Unsere Produktlösungen bieten alle Voraussetzungen, um die konventionelle Produktveredelung von Kunststoff-, Glas- und Metallbauteilen ressourcenschonender zu gestalten. Es besteht international ein wachsendes Interesse an solchen umweltfreundlichen und kostengünstigen Lösungen.

Unsere Fertigungslinie DECOLINE II unterscheidet sich deutlich von traditionellen Beschichtungsprozessen durch ihre umweltfreundliche und kostengünstige Beschichtungstechnologie. Das Linienkonzept kann für zwei- und dreidimensionale Bauteile unterschiedlichster Ausprägung eingesetzt werden. Mit der DECOLINE II wird das Chrom (VI)-freie Beschichten von Bauteilen wirtschaftlich realisiert. Gerade in der Automobilindustrie kann die integrierte Fertigung und vereinfachte Logistik Kosteneinsparungen ermöglichen. Der in der DECOLINE II integrierte POLYCOATER wird auch als einzelne Vakuum-Beschichtungsmaschine angeboten. Im letzten Jahr haben wir eine eigene Lackieranlage in diesen Markt eingeführt und bereits Systeme verkauft und ausgeliefert.

Bild 21: MEDLINE

In der Medizintechnik konzentrieren wir uns auf spezialisierte Maschinen und Anlagen für die Herstellung von Kontaktlinsen. Unsere Fertigungsmaschinen ermöglichen präzise und effiziente Prozesse bei der Kontaktlinsenproduktion. Durch den Einsatz modernster Technologien und innovativer Lösungen tragen wir dazu bei, dass hochwertige Kontaktlinsen hergestellt werden können, die den Anforderungen der Kunden gerecht werden. Der Markt für Kontaktlinsen ist ein wachsender Sektor in der Medizintechnikbranche. Immer mehr Menschen entscheiden sich für Kontaktlinsen als Alternative zur Brille aufgrund ihrer größeren Bewegungsfreiheit und ästhetischen Vorteile. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, den Markt für Produktionsanlagen von Kontaktlinsen mit innovativen Lösungen und technologischem Fortschritt voranzutreiben. Wir arbeiten eng mit den weltweit führenden Kontaktlinsenherstellern zusammen, um maßgeschneiderte Lösungen anzubieten und den Marktanforderungen gerecht zu werden.

Bild 22: TIMARIS III

Nun zum Segment Halbleiter

Ich möchte Ihnen einen Einblick in die aktuelle Ausrichtung des Halbleiter Segments geben. Bisher haben wir uns auf sogenannte Spintronic-Anwendungen wie MRAM oder Thin-Film-Heads konzentriert und sind in den letzten Jahren erfolgreich in den Markt für magnetische Schichtsysteme expandiert. Dabei konnten wir uns als Marktführer bei der Anwendung von magnetischen TMR/GMR-Sensoren etablieren und beliefern mehrere führende Sensor-Hersteller.

Sowohl Sensoren als auch Induktoren sind wichtige Bauteile in der Halbleitertechnik und spielen eine entscheidende Rolle in vielen elektronischen Systemen. Halbleitersensoren sind elektronische Bauteile, die physikalische oder chemische Signale in elektrische Signale umwandeln. Sie werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, wie beispielsweise in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Umweltüberwachung und der Industrieautomation. Halbleitersensoren können beispielsweise Temperatur, Druck, Feuchtigkeit, Bewegung, Beschleunigung oder magnetische Felder messen.

Induktoren sind passive elektronische Bauteile, die auf dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion basieren. Sie werden verwendet, um elektrische Energie zu speichern und zu übertragen. Induktoren bestehen aus einer Spule, die aus isoliertem Draht gewickelt ist, und sie können magnetische Felder erzeugen und aufnehmen. Durch die Veränderung des magnetischen Flusses in der Spule können Induktoren elektrische Signale beeinflussen, beispielsweise in Form von Spannungsänderungen oder Filterung von Signalen.

Bild 23: Neue Produktionssystem Halbleiter

Auf der Grundlage unserer bewährten Maschinenplattform TIMARIS haben wir ein weiterentwickeltes Cluster-Tool-System mit dem Produktnamen TIMARIS III entwickelt und erfolgreich in den Markt eingeführt. Dieses System erfüllt auch die Anforderungen einer automatisierten 300 mm Wafer-Fertigung in der traditionellen Halbleitertechnik. Mit der TIMARIS III streben wir an, neue Kunden im Halbleitermarkt zu gewinnen. Unsere Strategie bei SINGULUS TECHNOLOGIES besteht darin, verstärkt in Produktionsanwendungen und bei Tier #1 und #2 Herstellern zu expandieren.

Bild 24: Märkte

Wir setzen auf eine fortschrittliche Anlagenplattform, um den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden und ihnen innovative Lösungen anzubieten. Unsere langjährige Erfahrung und Expertise im Bereich der Spintronik und magnetischen Schichtsysteme ermöglichen es uns, eine starke Position in diesem Markt einzunehmen.

So weit zu unseren bestehenden Geschäftsfeldern.

Nun kurz zu dem laufenden Geschäftsjahr 2023 und der Zukunft unseres Unternehmens.

Nach Auskunft maßgeblicher Kunden im Solarbereich zu deren Investitionsplanungen mussten wir feststellen, dass sich der Beginn wesentlicher Projekte in diesem Segment zeitlich verschieben wird. Diese Verzögerungen haben leider Auswirkungen auf die Umsatzrealisierungen des laufenden Jahres. Auftragseingänge, die später im zweiten Halbjahr erfolgen, tragen nur noch zu einem geringen Teil zum Jahresumsatz bei.

Auf Basis unseres Auftragsbestands zum 31. März 2023 in Höhe von 82,6 Mio. € sowie in Erwartung weiterer Auftragseingänge im laufenden Geschäftsjahr haben wir deshalb die Prognose angepasst. Die Erwartung für das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) reduziert die Gesellschaft auf einen niedrigen einstelligen Millionenbetrag in €. Wie Ihnen bekannt ist und mein Kollege, Herr Ehret, vorhin ausgeführt hat, haben wir darum am 6. Juli den Kapitalmarkt in einer adhoc Meldung darüber in Kenntnis gesetzt.

Die Erreichung dieser Finanzkennzahlen setzt eine planmäßige Entwicklung der Geschäftstätigkeit in allen Segmenten voraus. Die wichtigsten Umsatz- und Ergebnisimpulse sollen aus dem Segment Solar kommen. Weiterhin werden im Jahresverlauf weitere Aufträge für das Segment Life Science insbesondere im Medizintechnikbereich erwartet. Der SINGULUS TECHNOLOGIES Konzern ist sowohl im Hinblick auf die Erreichung der Erzielung der erwarteten Finanzkennzahlen als auch auf die weitere Liquiditätsentwicklung in hohem Maße von der künftigen Entwicklung der Geschäftsaktivitäten mit wenigen, großen Kunden abhängig.

Dabei geht der Vorstand weiter von der positiven Zusammenarbeit mit unserem chinesischen Anteilseigner und Partner CNBM aus. Seine Unterstützung im Rahmen der erforderlichen Fortführung der Finanzierungsvereinbarungen und die Einhaltung der in den Lieferverträgen zu den Anlagen getroffenen Vereinbarungen bilden eine wichtige wirtschaftliche Voraussetzung. Ohne die konstruktive und zuverlässige Zusammenarbeit wäre SINGULUS TECHNOLOGIES aufgrund der unzureichenden finanziellen Mittel ansonsten existentiell bedroht.

Im Weiteren verweisen wir auf die Ausführungen der finanzwirtschaftlichen Risiken in dem veröffentlichten Risikobericht in dem Geschäftsbericht für das Jahr 2021 sowie in den Zwischenberichterstattungen.

Bild 25: Wasserstofftechnologie

Im Rahmen unserer Unternehmensstrategie konzentrieren wir uns auf Märkte, in denen der Einsatz unserer Anlagen eine differenzierte Positionierung gegenüber Wettbewerbern ermöglicht und einen Mehrwert für unsere Kunden generiert. Dabei haben wir den Blick auf

Märkte mit vielversprechenden Wachstumsraten gerichtet. Neben neuen Anwendungen in den Segmenten Solar und Life Science treiben wir derzeit auch den Einsatz unserer Beschichtungstechnik im Bereich Wasserstoff aktiv voran.

Bild 26: Bosch

Eine bedeutende Entwicklung in diesem Zusammenhang ist unsere strategische Partnerschaft mit der ROBERT BOSCH GmbH (kurz BOSCH). Gemeinsam mit diesem globalen Technologieunternehmen arbeiten wir an der Weiterentwicklung und dem Vertrieb effizienter Beschichtungslösungen für Prozesse in der Wasserstofftechnologie. Durch diese Zusammenarbeit wollen wir unseren Kunden einen zukunftsorientierten Mehrwert bieten.

Im Mittelpunkt unserer Kooperation stehen die Anlagen des Typs GENERIS PVD von SINGULUS TECHNOLOGIES, die eine präzise und effiziente Beschichtung von Komponenten für die Wasserstofftechnik ermöglichen. Durch den Einsatz fortschrittlicher Beschichtungen erzielen wir die erforderlichen elektrischen Eigenschaften und können Materialien und Komponenten schützen, um Korrosion zu verhindern und die Lebensdauer von Wasserstoffsystemen zu erhöhen.

Das modulare Inline-Beschichtungssystem GENERIS PVD bietet die Möglichkeit, verschiedene Schichtsysteme abzuscheiden und dank eines flexiblen Substratträgersystems Bipolarplatten in verschiedenen gängigen Größen zu beschichten. Die dynamische Inline-Vakuum-Kathodenerstäubung ermöglicht eine qualitativ hochwertige und kosteneffiziente Produktion.

Durch die Partnerschaft mit SINGULUS TECHNOLOGIES kann BOSCH sein Portfolio im Bereich der Prozessanlagen für Wasserstofftechnik erweitern und seinen Kunden innovative Beschichtungslösungen anbieten. Dadurch tragen wir zur weiteren Förderung der Wasserstofftechnologie bei und ermöglichen Fortschritte in Bereichen wie Fahrzeuge mit Brennstoffzellen, Elektrolyseure und Energiespeichersysteme.

Als Unternehmen streben wir danach, zu wachsen und weitere Märkte zu erschließen. Das Gebiet Wasserstofftechnik ist nur ein Beispiel. Durch unseren Fokus auf automatisierte

Fertigungsprozesse und die Zusammenarbeit mit führenden Herstellern möchten wir unseren Kunden erstklassige Produkte und Lösungen bieten.

Bild 27: Danke

An dieser Stelle gilt der Dank des Vorstands unserer Belegschaft, die sich in diesen schwierigen und außergewöhnlichen Zeiten für unser Unternehmen einsetzt und eine hohe Leistungsbereitschaft zeigt.

Weiterhin danken wir selbstverständlich unseren Kunden und Lieferanten sowie unseren Aktionärinnen und Aktionären für Ihr Vertrauen.

Der Vorstand und die Belegschaft werden daran arbeiten, SINGULUS TECHNOLOGIES in den kommenden Jahren wieder zu einem wachsenden und profitablen Technologieunternehmen zu machen.

Wir werden unsere Maschinen auf der Basis unseres Know-hows zielgerichtet weiterentwickeln, uns neue Anwendungsbereiche erschließen und unsere bestehenden Arbeitsgebiete zu stabilen Umsatz- und Ergebnisträger machen.

Ich darf mich jetzt bei Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit bedanken.

Vielen Dank.

ENDE

– Es gilt das gesprochene Wort