

Zusammengefasster Lagebericht

» Kurz gesagt «

Die fortgeführten Geschäftsbereiche erzielten 2021
ein Umsatzwachstum von

22,0 %

unter anderem aufgrund der anhaltend hohen
Nachfrage in der Halbleiterausstattungsindustrie und
des erstmals ganzjährigen Beitrags von TRIOPTICS.

Die Übernahmrechtlichen Angaben und
Erläuterungen und die Erklärung zur Unternehmensführung (im Kapitel Corporate Governance)
sind Bestandteil des Zusammengefassten Lageberichtes.

Grundlagen des Konzerns

Konzernstruktur

Rechtliche und organisatorische Struktur

Die JENOPTIK AG mit Hauptsitz in Jena übernimmt als Corporate Center und strategische Holding für die Unternehmensgruppe übergeordnete Funktionen wie die strategische Unternehmensentwicklung, das Innovationsmanagement sowie zentrale Aufgaben in den Bereichen Controlling, Corporate Development (Strategy, Mergers & Acquisitions, Innovation), Corporate Real Estate Management, Finanzen, Interne Revision, Investor Relations & Communications, Personal, Rechnungswesen, Recht & IP, Compliance & Risk Management, Steuern und Treasury. Darüber hinaus sind hier die Zentralfunktionen IT & Datensicherheit, Einkauf, Sicherheit sowie Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz gebündelt.

Das operative Geschäft von Jenoptik obliegt den Divisionen und ist größtenteils auf den photonischen Wachstumsmarkt ausgerichtet. Dieser soll laut einer Studie von Triton Market Research von 2021 bis 2028 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von mehr als 8,0 Prozent aufweisen.

Das photonische Geschäft wurde 2021 in den drei photonischen Divisionen Light & Optics (OEM-Geschäft), Light & Production (Industriekundengeschäft) und Light & Safety (Geschäft mit öffentlichen Auftraggebern) zusammengefasst. Diese drei Divisionen bauen auf gemeinsamen Kernkompetenzen in der Photonik auf. Dazu zählt das Know-how rund um Optik, Sensorik, Imaging, Robotik bis hin zur Datenanalyse. Die Aktivitäten, die auf mechatronischen Technologien beruhen, laufen unter der Marke VINCORION.

Die drei photonischen Divisionen stellen die Segmente im Sinne von IFRS 8 dar. G16

Für VINCORION, das mechatronische Produkte insbesondere für den Sicherheits- und Verteidigungsbereich, die Luftfahrt sowie die Bahn- und Transportindustrie vertreibt, wurde im November 2021 mit einem von STAR Capital Partnership LLP verwalteten Fonds ein Vertrag über den Verkauf geschlossen. Das Closing wird 2022 erwartet. VINCORION wird gemäß IFRS 5 als aufgegebenen Geschäftsbereich dargestellt.

Im Herbst 2021 stärkte Jenoptik mit der Übernahme der BG Medical Applications GmbH (BG Medical, seit 13. Januar 2022 JENOPTIK Medical GmbH) und der SwissOptic-Gruppe das globale Photonik-Geschäft. Jenoptik erwarb von der Berliner Glas GmbH, einem 100-prozentigen Tochterunternehmen der ASML Holding N.V., jeweils 100 Prozent der Anteile an:

- der BG Medical Applications GmbH, einem Anbieter hochpräziser optischer Komponenten für die Medizintechnik mit Sitz in Berlin,
- der SwissOptic AG, einem Spezialisten für die Entwicklung und Herstellung optischer Komponenten und Baugruppen insbesondere für die Medizintechnik, die Halbleiterindustrie und den Messtechnikbereich mit Hauptsitz in Heerbrugg/Schweiz, und
- der chinesischen SwissOptic Co., Ltd. mit Sitz in Wuhan/China inkl. der Berliner Glas Wuhan Trading Co., Ltd. (zusammen mit der SwissOptic AG, SwissOptic-Gruppe).

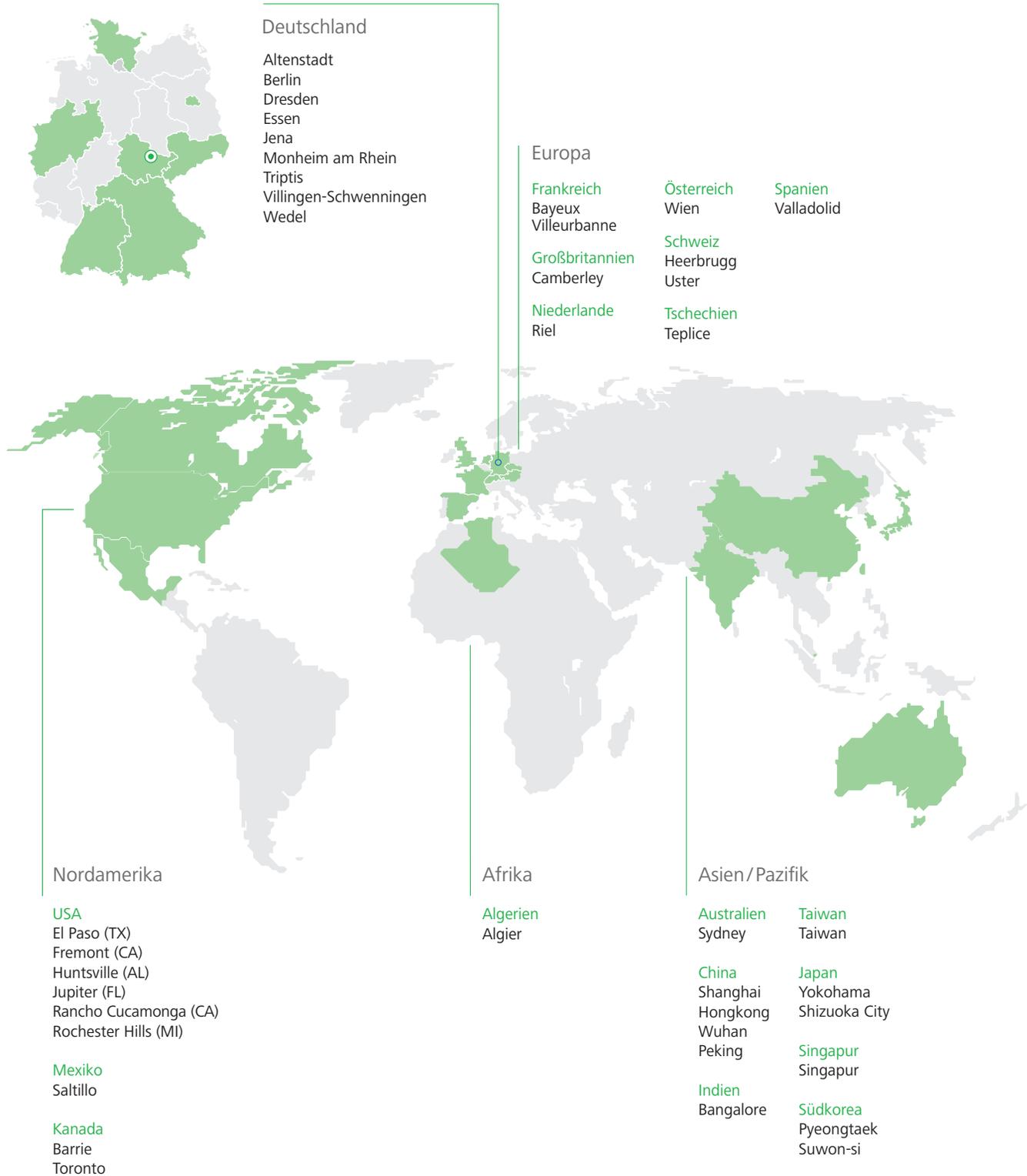
G16 Organisationsstruktur des Jenoptik-Konzerns 2021

Photonik			Mechatronik
Light & Optics OEM-Geschäft	Light & Production B2B-Geschäft	Light & Safety B2G-Geschäft	 VINCORION*
Optische Produkte und Schlüsseltechnologien für die Märkte der digitalen Welt und der Medizintechnik	Systemlösungen für mehr Effizienz von Produkten und Produktionsprozessen	Systeme und Dienstleistungen für sichere Straßen und Städte weltweit	Mechatronische Produkte und Lösungen für mehr Sicherheit im zivilen und militärischen Bereich

* Im November 2021 wurde der Vertrag über die Veräußerung unterzeichnet.

86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

G17 Wesentliche Standorte des Jenoptik-Konzerns



Das Closing erfolgte am 30. November 2021. Die erworbenen Unternehmen werden in die Division Light & Optics integriert. Neben einem beschleunigten Wachstum und der weiteren Fokussierung von Jenoptik auf Photonik kann der Konzern mit der Übernahme seine globale Präsenz insbesondere in der Halbleiterindustrie und Medizintechnik ausbauen und das Produkt- und Technologieportfolio stärken.

Mit Closing am 24. September 2020 hatte Jenoptik den Erwerb der ersten Tranche von 75 Prozent an der TRIOPTICS GmbH abgeschlossen. Auf der Grundlage der bestehenden Beherrschung wurde die Gesellschaft bereits zu 100 Prozent konsolidiert und entsprechend eine Kaufpreisverbindlichkeit erfasst. Diese restlichen 25 Prozent übernahm Jenoptik zum 31. Dezember 2021 nunmehr auch rechtlich von den Eigentümern. Das Geschäft von TRIOPTICS wurde in die Division Light & Optics eingegliedert.

Anfang Juli 2021 schloss Jenoptik eine Vereinbarung über den Verkauf des Bereichs Kristallzüchtung an die Hellma Materials GmbH und setzte so die Fokussierung des Geschäfts auf photonische Applikationen weiter fort. Das Closing erfolgte zum 31. August 2021.

Ebenfalls im Juli 2021 meldete Jenoptik den Verkauf des nicht-optischen Prozess-Messtechnikgeschäfts für Schleifmaschinen an die italienische Marposs-Gruppe. Das Closing erfolgte zum 30. Juli 2021.

In den letzten Jahren hat Jenoptik das internationale Geschäft und die damit verbundenen Strukturen weiter ausgebaut. Unter der Führung der US-Holding am Standort Jupiter, Florida, erfolgt die Steuerung der Gesamtstrategie und die Koordination der Finanzaktivitäten für den amerikanischen Markt. Die administrativen Funktionen für Gesamt-Asien werden von Shanghai, China, aus gesteuert. In Europa werden die operativen Geschäfte aus Deutschland bzw. Großbritannien heraus über die Hauptstandorte geführt.

Wesentliche Standorte

Jenoptik ist in über 80 Ländern weltweit vertreten, davon in 19 mit direkter Präsenz, zum Beispiel mit eigenen Gesellschaften, Beteiligungen oder Zweigniederlassungen. Produktionsschwerpunkt des Konzerns ist Deutschland, gefolgt von den USA und China. Am Hauptsitz des Konzerns in Jena sind vor allem die Aktivitäten der Division Light & Optics beheimatet. Weitere größere deutsche Standorte sind Wedel bei Hamburg (Light & Optics und VINCORION), Monheim bei Düsseldorf (Light & Safety), Villingen-Schwenningen (Light & Production), Berlin, Dresden und Triptis (Light & Optics) sowie Essen und Altenstadt (VINCORION).

Außerhalb Deutschlands unterhält Jenoptik Standorte bzw. ist mit Tochtergesellschaften oder Zweigniederlassungen in den folgenden Ländern vertreten: Algerien, Australien, China, Frankreich, Großbritannien, Indien, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, den Niederlanden, Österreich, Schweiz, Singapur, Spanien, Taiwan, Tschechien und USA. G17 



86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Geschäftsmodell und Märkte

Jenoptik ist ein international agierender Technologie-Konzern, der sich mit seinem Leistungsspektrum auf den Photonik-Markt fokussiert. Photonik umfasst die Grundlagen sowie Anwendungsfelder von optischen Verfahren und Technologien, die sich mit der Erzeugung, Übertragung, Formung und Messung von Licht befassen. Mit steuerbaren Lichtquellen wie LED und Laser sowie passenden optischen Vorrichtungen und Sensorik lassen sich Daten übertragen, Materialien analysieren, mikrooptische Bauelemente realisieren und berührungsfreie Präzisionsmessungen durchführen. Roboteraus, die sich selbstständig zurechtfinden müssen, sind ohne LiDAR-Technik (Light Detection and Ranging) kaum vorstellbar. Auch für effizienten Datenaustausch ist Photonik entscheidend. Dabei werden die besonderen physikalischen Eigenschaften von Lichtquanten (Photonen) anstelle von Elektronen genutzt oder auch Optik und Elektronik kombiniert. 

Als Lieferant von innovativen Investitionsgütern für diese Märkte ist Jenoptik vorrangig Technologiepartner von Industrieunternehmen. Das Angebot umfasst OEM- bzw. Standardkomponenten, Module und Subsysteme bis hin zu komplexen Systemen und Produktionsanlagen für verschiedene Branchen. Auch umfassende Gesamtlösungen und komplette Betreibermodelle gehören zum Leistungsspektrum. Neben Industriekunden zählen vor allem in der Division Light & Safety und bei VINCORION auch öffentliche Auftraggeber zu den Kunden.

Mit dem Produktportfolio konkurriert Jenoptik mit zahlreichen international agierenden Unternehmen, die sich überwiegend auf nur einen bzw. wenige der genannten Produktbereiche und Märkte spezialisiert haben. Die unterschiedlichen Leistungsangebote sind nur bedingt vergleichbar und erschweren daher auch konkrete Marktanteilsschätzungen.

Forschung und Entwicklung nimmt für Jenoptik eine Schlüsselstellung ein. Dabei steht immer der Kunde im Mittelpunkt. Die technologieintensiven Produkte und Systeme entstehen oft in enger Zusammenarbeit mit Kunden. Deshalb ist eine langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Schlüsselkunden für Jenoptik ein wichtiger Erfolgsfaktor. Gegenseitiges Vertrauen und das Wissen um die Bedürfnisse der Partner sind dabei wesentliche Voraussetzungen. Das spiegelt sich zum Beispiel in den Kosten für Entwicklungen im Kundenauftrag von 20,3 Mio Euro im Geschäftsjahr 2021 wider. 

Die Jenoptik-Divisionen

Light & Optics

Mit der Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe Ende 2021 hat Jenoptik neben dem Halbleiterausüstungsgeschäft insbesondere das Medizintechnikgeschäft deutlich ausgebaut. Sowohl BG Medical (Medizintechnik) als auch die SwissOptic-Gruppe (Medizintechnik/Life Science, Halbleiter, Messtechnik (OEM Geschäft, optische und optomechanische Baugruppen v.a. für die Geodäsie)) werden in die Light & Optics integriert.

Die Division Light & Optics ist ein globaler Anbieter von Lösungen und Maschinen, die auf photonischen Technologien basieren. Jenoptik verfügt hier über Engineering-Know-how in einem breiten Spektrum von Technologien in den Bereichen Optik, Mikrooptik, Lasertechnik, digitale Bildverarbeitung, Optoelektronik, Sensorik sowie optische Test- und Messsysteme. Zu den Kunden der Division gehören führende Maschinen- und Anlagenhersteller in den Bereichen Halbleiter, Lasermaterialbearbeitung, Medizintechnik & Life Science, Industrieautomation sowie in der Automobil- und Sicherheitsindustrie. Als Entwicklungs- und Produktionspartner nutzt die Division ihre Expertise in den Schlüsseltechnologien, um die anspruchsvollen Anforderungen der Kunden zu lösen. Ihre Systeme, Module und Komponenten tragen dazu bei, dass die Kunden ihre zukünftigen Herausforderungen mithilfe photonischer Technologien meistern können.

Im Bereich Semiconductor & Advanced Manufacturing entwickelt und produziert die Division Light & Optics optische und mikrooptische Systeme sowie Präzisionskomponenten mit höchsten Qualitätsansprüchen. Diese umfassen komplette Systeme und Module bis hin zu speziellen optischen Komponenten und kundenspezifischen Lösungen für Wellenlängen vom fernen Infrarot (IR) bis zum Extreme-Ultraviolett-(EUV)-Bereich. Anwendung finden diese Produkte beispielsweise in der Halbleiterausüstungsindustrie sowohl im Lithografie- als auch im Inspektionsbereich. Die Division arbeitet hier mit führenden internationalen Herstellern zusammen. Das Halbleitergeschäft der SwissOptic-Gruppe rundet mit einem komplementären Angebot das Produktportfolio der Division weiter ab und ermöglicht es, bestehenden und neuen Kunden ein noch breiteres Produktspektrum anzubieten.

Mit ihren innovativen, zum Teil Software-unterstützten optischen und mikrooptischen Lösungen erschließt sich Jenoptik zudem weiteres Wachstumspotenzial im Umfeld der Digitali-



Detaillierte Informationen zum Geschäftsverlauf der Divisionen siehe Segmentbericht ab Seite 130 und zur künftigen Entwicklung der Divisionen siehe Prognosebericht ab Seite 153



Informationen zum umfangreichen Produktportfolio finden Sie unter www.jenoptik.de/produkte



Weitere Informationen zur Entwicklung des Photonik-Marktes siehe Kapitel „Gesamtwirtschaftliche Entwicklung und branchenbezogene Entwicklungen“ ab Seite 110



Beispiele für innovative Produkte finden Sie im Kapitel „Forschung und Entwicklung“ ab Seite 103

sierung, zum Beispiel im Markt für Informations- und Kommunikationstechnologie und zunehmend auch im Markt für Lasermaterialbearbeitung. Für die Informations- und Kommunikationstechnologie werden insbesondere Komponenten und Module für den Einsatz in opto-elektronischen Transceiver-Modulen, in Systemen zur optischen Freiraum-Datenübertragung sowie opto-elektronische Prüfkarten für das industrielle Testen von photonisch-integrierten Schaltungen angeboten. Im Bereich der Lasermaterialbearbeitung werden unter anderem System-Integratoren und Hersteller von Laserproduktionsanlagen mit Komponenten und Modulen sowie intelligenten Systemlösungen beliefert.

Im Bereich Biophotonics bietet die Division Applikationen für Bio-Imaging und Laser-basierte Therapie. Auf Basis ihrer Kernkompetenzen von Laser- und LED-basierten Strahlquellen über optische Komponenten und Module bis hin zu Sensorik, digitaler Bildverarbeitung und Systemintegration entwickelt die Division OEM-Lösungen und Produkte für die Medizintechnik/ Life-Science-Branche. Die OEM-Laserlösungen basieren auf Dioden- und Scheibenlasertechnologien und werden in den Bereichen Augenheilkunde, Dermatologie/Ästhetik sowie in der Chirurgie eingesetzt. Darüber hinaus entwickelt und produziert die Division optische und optoelektronische Module und Subsysteme zur digitalen Bilderfassung sowie Mikroskopkameras für Anwendungen im medizinischen Bereich. Das nach Kundenwunsch konfigurierbare miniaturisierte Mikroskopie-Subsystem JENOPTIK SYIONS für digitale Bildaufnahmen wird in Laborgeräte zur Diagnostik und Analytik integriert. Die bildgebende Einheit ermöglicht Herstellern der Life Science- und Healthcare-Branche, optische Auswerteverfahren auch ohne eigene Optik-Expertise in ihre Endgeräte zu integrieren und damit ihr Produkt-/Feature-Portfolio zu erweitern.

2021 erwarb Jenoptik durch die Akquisition von BG Medical ein komplementäres Produktportfolio in den Bereichen der Zahnmedizin (zum Beispiel Intraoral Scanners) sowie der roboterassistierten Chirurgie (zum Beispiel Komponenten für minimal-invasive chirurgische Geräte). Durch die Aktivitäten der ebenfalls neu erworbenen SwissOptic-Gruppe stärkt der Konzern das eigene Geschäft in den Bereichen Augenheilkunde und Life Science. Durch die Akquisition kann Jenoptik das Medizintechnikgeschäft in etwa verdoppeln.

Zu den Kunden im Bereich Biophotonics gehören nationale und internationale Medizintechnikunternehmen, insbesondere Endgerätehersteller in der Augenheilkunde, Zahnmedizin, Diagnostikanbieter sowie Unternehmen im Bereich der DNA-Sequenzierung.

Für den Bereich Industrial Solutions bietet Jenoptik optoelektronische Hochleistungskomponenten und -module sowie integrierte Lösungen, die je nach Bedarf Optik, Lasertechnik, Sensorik und digitale Bildverarbeitung kombinieren. Neben komplexen Komponenten für Head-up-Displays, Objektiven für Fahrerassistenzsysteme sowie laseroptischen Systemen für Partikelsensoren werden auch Polymeroptiken für Machine-Vision-Anwendungen hergestellt. Die sensorischen Produkte umfassen zum Beispiel Infrarot- und Thermografie-Kamerasysteme, Polymer- und Infrarotoptiken sowie Laser-Distanzmessgeräte. Der Fokus liegt hier auf Anwendungen in den Bereichen Industrieautomation, Mobilität und Sicherheit sowie auf industriellen Anwendungen.

Mit der Akquisition der TRIOPTICS GmbH 2020 hat der Jenoptik-Konzern sein Produktportfolio im Bereich Optical Test & Measurement spürbar ausgebaut, neue Märkte (zum Beispiel für Smartphones) erschlossen und seine Präsenz in Asien deutlich erweitert. TRIOPTICS bietet weltweit ein umfangreiches Portfolio optischer Mess-, Prüf- und Fertigungstechnik für die Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion. Die Expertise reicht vom Test einzelner Optikkomponenten bis zur Montage und Prüfung komplexer Kamerasysteme. Mit diesen Systemen können die Entwicklung, Qualitätskontrolle und Produktion von Linsen, Objektiven und Kameramodulen beschleunigt und verbessert werden. Zu den Kunden gehören unter anderem Smartphone- und Kamera-Hersteller und deren Lieferanten. Aber auch die Märkte rund um neue Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen im Industrie- und Consumer-Segment, die Optikindustrie oder die Automobilindustrie werden adressiert. Die Produkte und Dienstleistungen werden weltweit über ein Netz von Tochtergesellschaften und Vertriebspartnern vermarktet, in den wichtigsten Märkten gibt es lokale Servicezentren.

Zum Bereich Optical Test & Measurement gehören zudem optische Prüfsysteme zur Produktkontrolle und Prozessoptimierung sowie komplexe Bildverarbeitungssysteme für Anwendungen in der Teilevermessung, Oberflächenprüfung und Lageerkennung. Die Hauptkunden kommen vor allem aus der Automobil-, Stanz- und Glasindustrie sowie aus dem Bereich Maschinen- und Gerätebau.

Regionale Absatzschwerpunkte der Division Light & Optics liegen in Europa und Nordamerika sowie in der Region Asien/Pazifik. Die Kernmärkte, in denen Jenoptik spezielle Marktsegmente besetzt, sind Halbleiterausstattung, Medizintechnik/ Life Science, Informations- und Kommunikationstechnologie, Show und Entertainment, Messtechnik, Automotive, Virtual & Augmented Reality, Industrieautomation sowie die Sicherheitstechnik.

86 Grundlagen des Konzerns

110 Wirtschaftsbericht

130 Segmentbericht

137 Lagebericht der JENOPTIK AG

140 Nachtragsbericht

141 Risiko- & Chancenbericht

153 Prognosebericht

Die Wettbewerbslandschaft der Light & Optics ist teils stark fragmentiert, mit einer begrenzten Anzahl größerer Anbieter, mit denen die Division im Wettbewerb steht. Bei einigen Produkten ist die Division auch alleiniger Anbieter. Zu den Wettbewerbern gehören unter anderem MKS/Newport, Excelitas/Qioptiq, IDEX, OptoAlignment Technologies und Optikos.

Light & Production

Die Division Light & Production ist ein weltweit agierender Spezialist in der Optimierung von Fertigungsprozessen.

Mit langjähriger Erfahrung und Know-how im Bereich industrieller Messtechnik und optischer Inspektion, laserbasierter Materialbearbeitung und hochflexibler roboterbasierter Automatisierung entwickelt die Division Fertigungslösungen für die Kunden aus den Branchen Automotive, Luft- und Raumfahrt und anderen Fertigungsindustrien. Damit unterstützt Jenoptik Industriekunden dabei, ihre Produktionsprozesse durch den Einsatz optischer und photonischer Technologien effektiver und effizienter zu gestalten.

Zum Produktportfolio der Division Light & Production gehören 2D- und 3D-Lasermaschinen (zum Beispiel für die Airbagperforation), die im Zuge der Prozessoptimierung und Automatisierung in Fertigungslinien der Kunden integriert werden. Diese dienen der Bearbeitung von Kunststoffen, Metallen und Leder mit hoher Geschwindigkeit, konturgenau und somit effizient und präzise.

Im Bereich der Automation & Integration werden automatisierte Produktionslinien geplant und in die Fertigungsumgebung des Kunden integriert. Lösungen, Produkte und Service rund um die Themen Prozess Engineering und Implementierung umfassen Anlagenlayout, Simulation, Maschinen-Steuerung und Software-Design, Robot-Handling-Systeme sowie Transportvorrichtungen.

Zum Portfolio im Bereich der Messtechnik (Metrology) gehört hochpräzise berührende und berührungslose Fertigungsmesstechnik mit einer Auflösung im Nanometerbereich für die pneumatische, taktile oder optische Prüfung von Rauheit, Kontur, Form und die Bestimmung von Dimensionen in jeder Phase des Fertigungsprozesses sowie im Messraum. Umfassende Dienstleistungen wie Beratung, Schulung und Service inklusive langfristiger Wartungsverträge runden das Metrology-Angebot ab.

Die Division Light & Production ist weltweit aktiv und verfügt neben Deutschland auch über Entwicklungs- und Produktionsstätten in den USA, Kanada, Frankreich, Spanien und China. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Vertriebs- und Service-Niederlassungen auf drei Kontinenten. Light & Production ist in den

Zentren der globalen Automobil- und Automobilzulieferindustrie in Europa, Nordamerika und Asien präsent. Unternehmen wie Marposs, Mahr oder ViciVision stehen im Wettbewerb mit den Jenoptik-Messtechnik-Aktivitäten, zum Beispiel Trumpf oder Prima Power mit dem Laseranlagen-Geschäft und Unternehmen wie Centerline Automation in Kanada und Serra in Spanien mit dem Automations-Geschäft.

Light & Safety

Die Division Light & Safety ist im Bereich Smart Mobility vor allem in folgenden Geschäftsfeldern aktiv: Verkehrsüberwachung (Traffic Law Enforcement/Road Safety), zivile Sicherheit (Civil Security), Mautkontrolle (Road User Charging) sowie Emissionskontrolle und Traffic Management. Für Kunden aus dem öffentlichen Bereich (kommunale und staatliche Behörden, Polizei- und Ordnungsbehörden sowie öffentliche und private Organisationen) entwickelt, produziert und vertreibt Jenoptik hier Photonik-basierte Komponenten, Systeme und Dienstleistungen, mit denen die Einhaltung geltender Vorschriften im Straßenverkehr kontrolliert und somit die Straßen und Städte weltweit sicherer gemacht werden.

Mit dem Angebot an sensorbasierten Verkehrskameras und automatischer Nummernschilderkennung (ANPR/ALPR) fokussiert sich die Division auf Technologien zur Verkehrsüberwachung. Die von Light & Safety angebotenen Lösungen decken ein breites Spektrum an stationären und mobilen Anwendungen ab, bei denen auch Videoanalyse und künstliche Intelligenz zum Einsatz kommen. Beispiele dafür sind Fahrzeugüberwachung und -klassifizierung, Geschwindigkeit und Rotlichtüberwachung, illegale Wendemanöver, Ermittlung der Durchschnittsgeschwindigkeit, zivile Sicherheit sowie Straßennutzungsgebühren und Emissionskontrolle.

Als End-to-End Anbieter unterstützt Light & Safety ihre Kunden auch mit einer Kombination aus Gerätegeschäft und Dienstleistungen, dem sogenannten Traffic Service Provision. Hier deckt Jenoptik die gesamte begleitende Prozesskette ab – von der Systementwicklung über den Aufbau, die Installation und Wartung der Überwachungsinfrastruktur bis zur Aufnahme der Verstoßbilder und deren automatisierte Weiterverarbeitung im Back Office. Die Division bietet ihren Kunden auch zunehmend Software-as-a-Service-Geschäftsmodelle (SaaS) an, zum Beispiel in Großbritannien oder Australien, und folgt damit der Nachfrage nach mehr Flexibilität und weniger Vorabinvestitionen auf Kundenseite.

Die Vertriebsaktivitäten der Division Light & Safety wurden in fünf regionale Einheiten gegliedert: Amerika, Naher Osten/Afrika, Großbritannien, Europa, APAC/Australien. Auch bei der Division

Light & Safety wird die regionale Ausrichtung vorrangig durch die Kunden bestimmt. So verfügt die Division über eine starke lokale Präsenz in Deutschland, Großbritannien, Niederlande, Schweiz, Österreich, Nordamerika und Australien und baut ihre Vertriebsaktivitäten gemäß der oben aufgeführten Struktur weiter aus.

Neben internationalen Unternehmen wie beispielsweise Verra Mobilty/Redflex, die Sensys Gatso Group, Idemia oder Vitronic steht die Light & Safety Division zu einem großen Teil mit lokal agierenden Unternehmen im Wettbewerb.

Die Verkehrssicherheitsanlagen werden in Deutschland von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig geprüft und zertifiziert und erhalten damit einen Nachweis für die Messgenauigkeit. Lieferungen ins Ausland unterliegen der Kontrolle nationaler Institute, wobei in verschiedenen Ländern auch die deutsche PTB-Prüfbescheinigung oder Zulassungen anderer namhafter europäischer Zulassungsbehörden ganz oder teilweise anerkannt werden. 

VINCORION

VINCORION entwickelt, produziert und vertreibt mechatronische Produkte für zivile und militärische Märkte, insbesondere für den Sicherheits- und Verteidigungsbereich, die Luftfahrt sowie die Bahn- und Transportindustrie. Das Portfolio reicht von einzelnen Baugruppen bis hin zu Systemen, die von den Kunden in deren Systeme integriert werden. Dabei stellt VINCORION keine Komponenten oder Systeme für kontroverse oder inter-

national geächtete Waffen her. Die Kompetenzfelder der Division sind Energiesysteme, Antriebs- und Stabilisierungssysteme sowie Luftfahrtsysteme.

Im November 2021 wurde mit einem von STAR Capital Partnership LLP verwalteten Fonds ein Vertrag über den Verkauf von VINCORION geschlossen. Das Closing wird für 2022 erwartet. VINCORION wird gemäß IFRS 5 als aufgegebener Geschäftsbereich dargestellt.

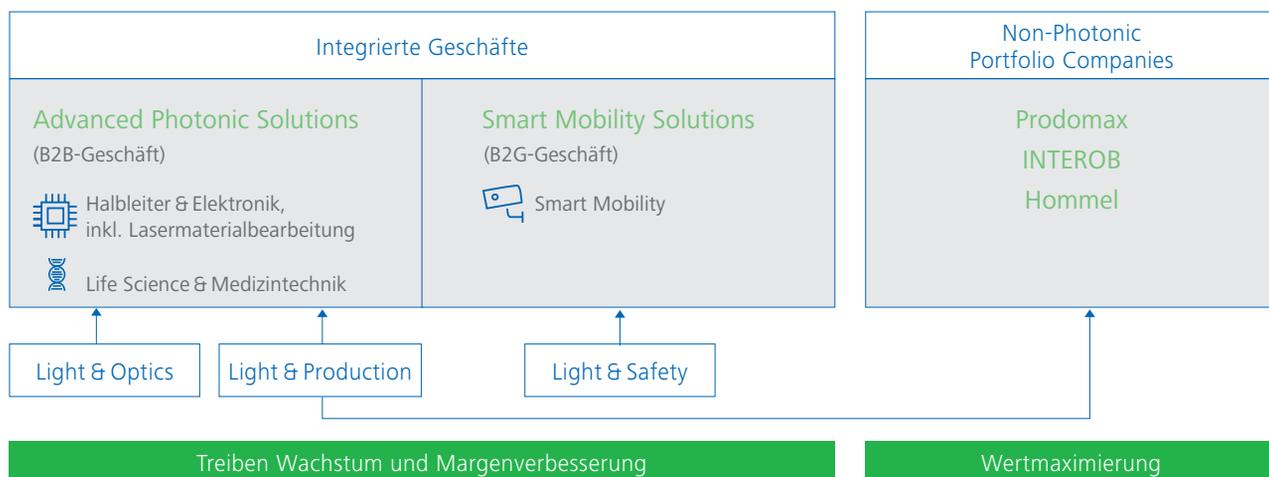
Neue Konzernstruktur zum 1. Quartal 2022

Mit der neuen Wachstumsagenda „More Value“ wird Jenoptik die Transformation zu einem global führenden, reinen Photonik-Konzern weiter beschleunigen. Im Rahmen seiner Neuaufstellung bündelt der Konzern das photonische Kerngeschäft in den zwei neuen Divisionen Advanced Photonic Solutions (Industriekundengeschäft) und Smart Mobility Solutions (Geschäft mit öffentlichen Auftraggebern). Dabei werden die bisherigen Divisionen Light & Optics sowie Light & Production in der neuen Division Advanced Photonic Solutions verschmolzen und die nicht-photonischen, insbesondere auf den Automobilmarkt ausgerichteten Aktivitäten herausgelöst. Diese Geschäftsaktivitäten werden innerhalb des Jenoptik-Konzerns zukünftig unter den Non-Photonic Portfolio Companies als eigenständige Marken (darunter Hommel, Prodomax und INTEROB) geführt. Die bisherige Division Light & Safety wird zur Division Smart Mobility Solutions. Diese beiden neuen Divisionen fokussieren sich auf die drei Kernmärkte Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik sowie Smart Mobility. Die neue Struktur wird im Verlauf des ersten Quartals 2022 umgesetzt. G18



Weiterführende Informationen zur Entwicklung der Branchen und Märkte siehe Kapitel "Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Entwicklung" ab Seite 110

G18 Organisationsstruktur des Jenoptik-Konzerns zum 1. Quartal 2022



86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

Ziele und Strategien

Strategische Ausrichtung des Konzerns

Wie bereits im Kapitel „Geschäftsmodell und Märkte“ beschrieben, basiert das Leistungsangebot der Jenoptik zum überwiegenden Teil auf optischen Verfahren und Technologien. Hochpräzise, flexible Methoden und Verfahren der Photonik werden als sogenannte „Enabler“-Technologien weiterhin einen wachsenden Anteil an der industriellen Wertschöpfung haben.

Mit einer stärkeren Ausrichtung auf photonische Wachstumsmärkte sind wir auf dem Weg, uns zu einem reinen und global aufgestellten Photonik-Unternehmen zu entwickeln.

Mit der 2018 verkündeten Strategie 2022 fokussierte sich Jenoptik auf die Kernkompetenzen rund um optische und photonische Technologien. Dafür setzte der Konzern neben der Fokussierung auch auf die Bausteine Internationalisierung und Innovation. Ziel war es, vor allem solche Märkte zu adressieren, in denen technologische Kompetenz ein Preispremium rechtfertigt. Unsere Lösungen tragen zu einer höheren Effizienz und Präzision der Produkte und Prozesse unserer Kunden sowie zu einer besseren Ressourcenschonung und mehr Nachhaltigkeit bei.

Hinsichtlich der 2018 definierten strategischen Ziele für 2022 sehen wir Jenoptik sowohl in quantitativer Hinsicht – Erreichung der ausgegebenen Ambitionen zu Wachstum, Profitabilität und Finanzkraft – als auch bei qualitativen Zielen bereits zum Ende 2021 sehr gut aufgestellt. Aktivitäten, die für uns bei

der Umsetzung der Strategie 2022 im Mittelpunkt unserer Aktivitäten standen, wurden umgesetzt:

- die Fokussierung auf unsere Kernkompetenzen auf dem Gebiet der Photonik und Optik,
- die Reorganisation und Vereinfachung unserer Geschäftsstruktur,
- ein aktives Portfoliomanagement mit Blick auf ergänzende Zukäufe sowie transformatorische Akquisitionen und selektive Desinvestitionen,
- die weitere Internationalisierung, verbunden mit einer höheren Wertschöpfungstiefe und Kundennähe in unseren Wachstumsregionen,
- das Treiben von Innovationen und Übernahme der Innovationsführerschaft in unseren Märkten,
- der Beitrag mit unseren photonischen Produkten zu mehr Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung und zum Erreichen der globalen Nachhaltigkeitsziele,
- der Ausbau unserer System- und Applikationskompetenz und die Entwicklung zum Lösungsanbieter,
- ein aktiver Kulturwandel im Unternehmen und
- die weitere Stärkung unserer Finanzkraft.

Diese strategischen Bausteine – weitere, konsequente Fokussierung auf wachstumsstarke Zielmärkte, Ausbau der internationalen Aktivitäten für mehr regionale Wertschöpfung und Kundennähe sowie Stärkung des Leistungsangebots durch innovative Lösungen im Umfeld photonischer Technologien – werden auch in Zukunft eine fundamentale Rolle bei der Erreichung der strategischen Ziele spielen.

G19 Strategie des Jenoptik-Konzerns bis 2022

Konzernstrategie 2022

Strategische Bausteine	More Focus	More Innovation	More International
Strategische Ziele	Quantitative langfristige Ziele: Wachstum Profitabilität F+E-Quote Stärkung der Finanzkraft		Qualitative langfristige Ziele: Kulturwandel Mitarbeiterzufriedenheit Sitz der Divisionen Internationale Wertschöpfung

Agenda 2025 „More Value“



Informationen zur bisherigen und neuen Konzernstruktur siehe Kapitel „Geschäftsmodell und Märkte“ auf Seite 89

Diesen Weg, uns auf photonische Wachstumsmärkte zu fokussieren, wollen wir mittels unserer strategischen Agenda 2025 „More Value“ konsequent weiterführen. Jedoch haben die sich zum Teil deutlich geänderten Bedingungen in einigen der von Jenoptik adressierten Marktsegmente in Verbindung mit der Erreichung der wichtigsten Ziele der Strategie 2022 uns dazu veranlasst, die strategischen Ambitionen von Jenoptik weiter zu schärfen.

Mit der strategischen Agenda 2025 „More Value“ setzt Jenoptik auf nachhaltiges profitables Wachstum in den photonischen Marktsegmenten. Die Transformation zu einem global führenden, reinen Photonik-Konzern soll fortgeführt und beschleunigt werden. Wir fokussieren uns auf drei attraktive Kernmärkte: Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik und Smart Mobility. Hieraus erwarten wir substanzielles organisches Wachstum, das durch Akquisitionen ergänzt werden soll.

Um mit der Agenda 2025 mehr Wert für alle unsere Stakeholder zu schaffen, wollen wir:

- die Transformation von Jenoptik in einen global führenden, reinen Photonik-Konzern beschleunigen,
- uns auf attraktive Kernmärkte fokussieren,
- organisches und anorganisches Wachstum vorantreiben,
- die Profitabilität steigern und
- die Finanzkraft für weitere Akquisitionen stärken.

Beschleunigte Transformation hin zu einem reinen Photonik-Konzern

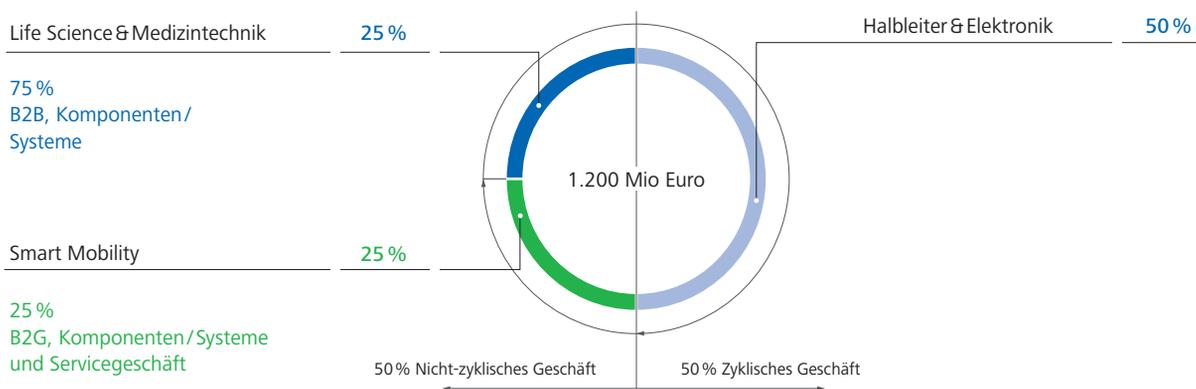
Jenoptik hat bereits in den vergangenen Jahren das Portfolio auf die photonischen Kernmärkte ausgerichtet. Dies belegen die Akquisitionen von TRIOPTICS, BG Medical und der SwissOptic-Gruppe, aber auch die Desinvestitionen von Randaktivitäten (nicht-optische Messtechnik für Schleifmaschinen und der Kristallzucht). Die Unterzeichnung des Vertrags zur Veräußerung von VINCORION ist ein wesentlicher Meilenstein bei der Transformation hin zu einem global führenden, reinen Photonik-Konzern. Das Closing dieser Transaktion wird 2022 erwartet.

Jenoptik wird zukünftig das photonische Kerngeschäft in den zwei neuen Divisionen Advanced Photonic Solutions und Smart Mobility Solutions bündeln. Unser Fokus liegt in diesen Bereichen auf weiterem profitabilem Wachstum. Die auf den Automobilmarkt ausgerichteten Geschäftsaktivitäten werden innerhalb des Jenoptik-Konzerns zukünftig als eigenständige Marken (Hommel, Prodomax, Interob) geführt. Hier fokussieren wir unsere Aktivitäten auf Wertmaximierung.

Fokussierung auf drei Kernmärkte

Die drei Kernmärkte Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik sowie Smart Mobility sind für uns Märkte, die sich nicht nur durch Wachstum, sondern auch durch technologisches Differenzierungspotenzial auszeichnen. Mit unseren Leistungsangeboten helfen wir unseren Kunden, komplexe photonische

G20 2025 – Jenoptik fokussiert sich auf drei Kernmärkte



86 Grundlagen des Konzerns

110 Wirtschaftsbericht

130 Segmentbericht

137 Lagebericht der JENOPTIK AG

140 Nachtragsbericht

141 Risiko- & Chancenbericht

153 Prognosebericht

Herausforderungen zu lösen und somit einen entscheidenden Einfluss auf die Performance ihrer Produkte zu haben. Dies ermöglicht es uns, Preispremiums zu erzielen. 2025 wollen wir ca. 50 Prozent des Konzernumsatzes im Halbleiter- & Elektronikmarkt generieren, jeweils etwa 25 Prozent mit Life Science & Medizintechnik und im Smart Mobility Markt.

Zugleich wollen wir uns so aufstellen, dass unser Geschäft widerstandsfähig gegen Marktschwankungen bleibt. Bis 2025 wollen wir etwa 50 Prozent unseres Konzernumsatzes in Märkten erzielen, die weniger zyklisch sind, das betrifft unser Geschäft in den Märkten Life Science & Medizintechnik sowie Smart Mobility. Die anderen 50 Prozent des Umsatzes sollen auf Marktsegmente entfallen, die deutlich zyklischer sind, wie beispielsweise die Halbleiterausstattungsindustrie.

Jenoptik profitiert insbesondere von den globalen Trends Digitalisierung, Gesundheit und Mobilität und etabliert sich zunehmend als strategischer Systempartner internationaler Kunden, mit denen gemeinsam zukunftsweisende Lösungen gestaltet werden.

Das geplante profitable Wachstum wird darüber hinaus durch Effizienzmaßnahmen, die Realisierung von Skaleneffekten und zunehmend auch durch den weiteren Ausbau des Service-Geschäfts unterstützt.

Ziele 2025

Den Umsatz wollen wir bis 2025 auf rund 1,2 Mrd Euro und die EBITDA-Marge auf rund 20 Prozent steigern. Dies schließt weitere Akquisitionen und auch die eine oder andere Desinvestition mit ein. Drei Viertel unseres Umsatzes im photonischen Geschäft wollen wir 2025 in unserer Division „Advanced Photonic Solutions“ und die verbleibenden 25 Prozent in der Division „Smart Mobility Solutions“ erzielen.

Durch die Fokussierung von Jenoptik auf die drei genannten wachstumsstarken Zukunftsmärkte erwarten wir substanzielles organisches Umsatzwachstum, das ergänzt werden soll durch weitere Akquisitionen. Unter Berücksichtigung bereits erfolgter und noch möglicher Desinvestitionen (inkl. VINCORION) und Akquisitionen wollen wir bis 2025 ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von etwa 8 Prozent erreichen. Ein verbesserter Produktmix mit einem sukzessive steigenden Anteil höhermargiger Produkte soll einen zusätzlichen Profitabilitätsschub bringen.

Im Rahmen der neuen Agenda 2025 „More Value“ wollen wir unsere Finanzkraft in den kommenden Jahren weiter stärken und sehen uns damit sehr gut für das geplante profitable Wachstum aufgestellt, das auch mögliche Akquisitionen einschließt. Darüber hinaus werden wir den Return on Capital Employed (ROCE), also die Rendite auf unser eingesetztes Kapital, künftig stärker in den Fokus rücken. Der ROCE (ohne Goodwill) soll bis 2025 auf über 20 Prozent steigen.

Innovation

Als innovatives Hightech-Unternehmen bleibt es für Jenoptik auch künftig existenziell, Kundenbedürfnisse und Trends frühzeitig zu erkennen und strategische Maßnahmen und Geschäftsaktivitäten darauf auszurichten, um daraus entsprechende Technologie- und Produktentwicklungen abzuleiten und voranzutreiben. Deshalb setzen wir noch stärker auf Forschung und Entwicklung – sowohl von eigenen innovativen Produkten als auch auf gemeinsame Entwicklungen mit unseren Kunden. So können wir Wettbewerbsvorteile erlangen, die über unsere Leistungsfähigkeit und damit den wirtschaftlichen Erfolg entscheiden.

Wir werden unter anderem unsere Software-Kompetenz und unser Know-how auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz weiter ausbauen, um mit interdisziplinären Teams technologische Lösungen für neue Anforderungen anbieten zu können. Zudem werden wir den Ausbau unserer Technologieplattformen bei Smart Mobility Solutions vorantreiben, um Synergien besser nutzbar zu machen.

Mit einem mittel- und langfristigen Zeithorizont beschäftigen wir uns mit Marktsegmenten, die gegenwärtig insgesamt noch relativ klein sind, wo wir aber (1) ein enormes Marktwachstumspotential sowie (2) einen großen Einfluss von hoch-performanten optischen Technologien sehen. Dies betrifft unter anderem die Themen Virtual und Augmented Reality sowie Quantentechnologie.

Als Systempartner sucht Jenoptik gemeinsam mit Kunden nach neuen Lösungen. Oft werden unsere Kunden bereits in sehr frühen Stadien der Entwicklungsprozesse einbezogen. So können wir unsere Beziehungen festigen und stetig die Wertschöpfung erhöhen. Gleichzeitig wollen wir auch eigene Innovationen unabhängig von kundenbezogenen Aufträgen vorantreiben. 



Internationalisierung

Aufgrund der anhaltenden Stärkung der einheimischen Industrieproduktion in Verbindung mit der demografischen Entwicklung in den Regionen Amerika und Asien/Pazifik sehen wir nach wie vor ein besonders großes Potenzial für künftiges Wachstum in diesen Regionen. Der weitere Ausbau der Wertschöpfung vor Ort soll dazu beitragen, lokale Kundenbedürfnisse noch besser zu adressieren und durch regionalen Service zu unterstützen.

Mit der Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe können wir die globale Präsenz und das Produktionsnetzwerk in strategisch wichtigen Märkten mit attraktiven Standorten weiter ausbauen. Die Akquisition erweitert das globale Produktionsnetzwerk von Jenoptik inklusive moderner Reinraumkapazitäten deutlich. Die Produktionsstätten befinden sich in zwei Photonik-Zentren in Europa (Berlin & Heerbrugg) sowie in China (Wuhan). Mit dem umfangreicheren Produktionsnetzwerk kann Jenoptik zukünftig die Auslastung der einzelnen Standorte besser steuern und so zusätzliche Wachstumspotenziale realisieren. Darüber hinaus ermöglicht der Standort in Wuhan neben einem besseren Zugang zu asiatischen Kunden auch die Herstellung hochqualitativer optischer Komponenten für den globalen Markt.

Auch künftig investiert Jenoptik weiter in den Aufbau neuer und die Erweiterung bestehender Vertriebs- und Service-Strukturen. Dabei setzen wir sowohl auf eigene direkte Vertriebskanäle als auch auf Händlerstrukturen.

Aktives Portfoliomanagement zur Unterstützung der Konzernstrategie

Auch bei der Umsetzung der Agenda 2025 setzen wir neben substantiellem organischem Wachstum auf weitere Akquisitionen, um unser Portfolio zu optimieren. Darüber hinaus wollen wir durch gezielte Zukäufe unseren Markt- und Kundenzugang weiter ausbauen – nicht nur in Europa, sondern insbesondere auch in Amerika sowie Asien. Unser Portfolio wollen wir durch Vorwärtsintegration und zusätzliches System-Know-how abrunden. Hier war die Akquisition von TRIOPTICS nach Einschätzung des Vorstands ein wichtiger Schritt bei der strategischen Fokussierung von Jenoptik als ein führendes Unternehmen im Bereich der Photonik. Wir können uns so technologische Wachstumsmärkte wie zum Beispiel Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen im Industrie- und Consumer-Segment erschließen und die Konzern-Präsenz in Asien ausbauen. Mit der strategi-

schon Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe stärken wir unser globales und stark wachsendes Photonik-Geschäft und bauen neben dem starken Halbleitersausrüstungsgeschäft insbesondere das hoch attraktive Medizintechnikgeschäft deutlich aus. Auch künftig muss jede Akquisition strategisch zu uns passen und die Kriterien der Unternehmenswertsteigerung sowie Integrierbarkeit erfüllen. Auch die Aufgabe von bestehenden Geschäftsaktivitäten bzw. die Veräußerung von Unternehmensteilen wird vor dem Hintergrund der angestrebten Fokussierung auf photonische Kernkompetenzen kontinuierlich fortgesetzt.

Mitarbeiter – unsere wichtigste Ressource

Um nachhaltig profitabel zu wachsen, müssen wir hochqualifizierte und leistungsfähige Mitarbeiter gewinnen und an das Unternehmen binden. In einem demografisch anspruchsvoller werdenden Umfeld erfordert dies eine strukturierte Personalplanung. Über zielgerichtete Maßnahmen des Personalmarketings strebt Jenoptik an, sich als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren. Personalentwicklungsmaßnahmen, ein interdisziplinäres und interkulturelles Arbeitsumfeld sowie eine offene und dialogorientierte Unternehmenskultur sollen dazu beitragen, die Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen zu stärken. Grundlage dafür sind unsere Werte – **open, driving, confident** – die dazu beitragen, dass Jenoptik über verschiedene Kultur- und Rechtssysteme hinweg noch mehr zusammenwächst. Im Rahmen der Personalarbeit ist daher die Verankerung der Werte im Unternehmensalltag ein weiterer Schwerpunkt bei der Realisierung unserer strategischen Ziele. Da wir davon überzeugt sind, dass mehr Vielfalt im Unternehmen zu mehr Innovation und Kreativität führt, haben wir uns beim Thema „Diversity“ Ziele gesetzt und Maßnahmen zu deren Umsetzung definiert: Die Diversity-Rate, die aus dem durchschnittlichen Anteil der Führungskräfte mit internationaler Herkunft sowie weiblicher Führungskräfte ermittelt wird, soll bis 2022 auf 30 Prozent und bis 2025 auf 33 Prozent steigen. Maßgeblich sind hier die obersten vier Führungsebenen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2021 konnte die Diversity-Rate im Konzern bereits auf 28,6 Prozent gesteigert werden (i. Vj. 27,8 Prozent).

Den kulturellen Wandel wollen wir auch in den kommenden Jahren weiter fortsetzen. Da wir bei der Etablierung einer offeneren Unternehmenskultur gut vorangekommen sind, werden wir bis 2025 unter dem Slogan „Driving Confident Performance“ stärker die Werte „driving“ und „confident“ in den Fokus rücken. Unsere Werte „open, driving, confident“ werden uns weiterhin zur Erreichung der Strategie 2025 maßgeblich begleiten.



Weitere Informationen zum Thema Mitarbeiter und Unternehmenskultur siehe Nichtfinanzieller Bericht ab Seite 62

86 Grundlagen des Konzerns

110 Wirtschaftsbericht

130 Segmentbericht

137 Lagebericht der JENOPTIK AG

140 Nachtragsbericht

141 Risiko- & Chancenbericht

153 Prognosebericht

Nachhaltigkeit ist Teil unserer Unternehmensstrategie

Zum unternehmerischen Handeln gehört für uns nicht nur, wirtschaftliche Ziele zu erreichen, sondern wir sehen auch eine Verpflichtung gegenüber Umwelt und Gesellschaft. Daher ist das Thema Nachhaltigkeit bei Jenoptik in der gesamten Organisation fest verankert. Als sogenannter „Enabler“ wollen wir durch unsere innovativen Produkte und Lösungen einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher und klimatischer Herausforderungen leisten und es unseren Kunden weltweit ermöglichen, effizienter und nachhaltiger zu mehr Ressourcenschonung und Klimaschutz beizutragen. Darüber hinaus haben wir zahlreiche Maßnahmen ergriffen – zur Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz, für mehr „Diversity“, für ein stärkeres soziales Engagement, zu einer weiteren Verbesserung der Corporate-Governance sowie für eine steigende Transparenz in unserer Lieferkette. Hierfür haben wir uns konkrete Ziele gesetzt, die im nichtfinanziellen Bericht auf Seite 66 dargestellt und erläutert werden. Auch beim Thema „Green Finance“ gehen wir neue Wege und haben 2021 Schuldscheinanleihen und einen Konsortialkredit mit einer „grünen Komponente“ platziert. 

Prioritäten für die Strategiejumsetzung 2021 und 2022

Für 2021 hatten wir uns zwei Themen als strategische Schwerpunkte gesetzt:

- Innovationskraft stärken,
- Nachhaltigkeit noch stärker im Konzern verankern.

Innovation hat, wie bereits beschrieben, für Jenoptik als Technologiekonzern eine hohe Bedeutung. Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir daher unser Augenmerk noch stärker auf unsere Innovationskraft gerichtet. Im Herbst 2021 wurde die „Innovationswerkstatt“ in Kooperation mit dem lokalen Optikverband Optonet e.V., dem Co-Working Space Kombinat01 und der Handelshochschule Leipzig (HHL) durchgeführt. Dabei wurden acht innovative Konzepte zu den drei Themengebieten „Quantentechnologie“, „Nachhaltigkeit“ und „Digitalisierung“ sowohl von Jenoptik-Mitarbeitern, Experten aus der Wissenschaft als auch von High-Potential-Studenten entwickelt. Darüber hinaus messen wir den Erfolg der Innovationsaktivitäten mithilfe des „Vitality Index“, der den Umsatzanteil mit Produkten und Plattformen, die in den letzten drei Jahren entwickelt wurden, im Verhältnis zum Konzernumsatz angibt. 2021 konnte dieser auf 19,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden (i.Vj. 17,1 Prozent).

Um Nachhaltigkeit noch stärker in unserer Konzernstrategie sowie allen beteiligten Bereichen, wie zum Beispiel in unserer Lieferkette und bei der Produktentwicklung, zu verankern, wurden 2021 Maßnahmen und Initiativen fortgeführt. Um das Ziel der internationalen Klimapolitik zu unterstützen und die globale Erwärmung zu beschränken, will Jenoptik aktiv zur Reduktion der CO₂-Emissionen beitragen und hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 die CO₂-Emissionen im Vergleich zum Basisjahr 2019 um 30 Prozent zu senken. 2021 erfolgte auch der Beitritt zum UN Global Compact. Damit verpflichtet sich Jenoptik, den zehn Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung umfassend nachzukommen. Die Nachhaltigkeitsziele, die wir uns gesetzt haben, finden zum Teil auch in der Vorstandsvergütung und Konzernfinanzierung Berücksichtigung. Sowohl die im März 2021 platzierten Schuldscheinanleihen als auch der im Dezember 2021 folgende Konsortialkredit über 400 Mio Euro sind an den ESG Zielen Diversity-Rate, Ökostrom-Rate sowie der CSR-Rate des Konzerns ausgerichtet.

In Anlehnung an die Strategie „More Value“ wollen wir 2022 folgende Schwerpunkte angehen:

- Anpassung der Organisationsstrukturen an die neue Aufstellung des Konzerns,
- Integration von Jenoptik Medical und der SwissOptic-Gruppe in die Jenoptik-Konzernstruktur,
- Ausbau unserer Geschäfte im Bereich Smart Mobility Solutions,
- Fortsetzung der Integration unserer Geschäfte „Optical Test & Measurement“ (unter anderem TRIOPTICS) und consequentes Adressieren der Wachstumsregionen.

Künftige strategische Ausrichtung des operativen Geschäfts

Die photonischen Divisionen des Konzerns sind auf vielfältige Weise miteinander verbunden, um Technologie- oder Know-how-Transfer zwischen den Divisionen zu gewährleisten. Darüber hinaus werden Infrastrukturen und Querschnittsfunktionen verstärkt gemeinsam genutzt, beispielsweise bei der weltweiten Beschaffung oder beim Ausbau des internationalen Vertriebsnetzwerkes. Gemeinsame Standorte und die Nutzung von Infrastruktur erleichtern den Markteintritt, ermöglichen in wichtigen Regionen weltweit schneller das Erreichen einer kritischen Größe und helfen, die Kostenbasis unter Ausnutzung von Synergien zu optimieren. Über globale Beschaffung und Produktion werden Kostenvorteile realisiert und Währungsrisiken minimiert.



Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit siehe Nichtfinanzieller Bericht ab Seite 62

In der Division „Advanced Photonic Solutions“ werden die bisherigen Divisionen Light & Optics sowie Light & Production verschmolzen und die nicht-photonischen, insbesondere auf den Automobilmarkt ausgerichteten, Aktivitäten herausgelöst. Letztere werden unter ihren jeweiligen Markennamen künftig selbstständiger geführt und sind im Segment Non-Photonic-Portfolio Companies zusammengefasst.

Der Fokus der Geschäftstätigkeit der Division Advanced Photonic Solutions wird auf den Märkten Halbleiter & Elektronik sowie Life Science & Medizintechnik liegen. Hier nutzen wir unsere Kompetenzen in der Photonik als Schlüsseltechnologie und wollen unsere Kunden bei der Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit und ökologischen Nachhaltigkeit unterstützen (Jenoptik als „Enabler“).

Durch die Übernahme der BG Medical und der SwissOptic-Gruppe 2021 stärken wir unser globales Photonik-Geschäft und bauen neben dem Halbleitersausrüstungsgeschäft insbesondere das Medizintechnikgeschäft spürbar aus. Die Akquisition erweitert das globale Produktionsnetzwerk inklusive moderner Reinraumkapazitäten deutlich. Durch die Erweiterung des Produktionsnetzwerks mit den Standorten in Berlin, Heerbrugg und Wuhan (China) kann die Division zukünftig die Auslastung der einzelnen Standorte besser steuern, zusätzliche Wachstumspotentiale realisieren und erhält einen besseren Zugang zu asiatischen Kunden und Zulieferern.

Wir richten unser Geschäft mit optischen und mikrooptischen Systemen im Bereich Semiconductor & Advanced Manufacturing weiter konsequent auf den Megatrend „Digitalisierung“ aus, der sich nach Markteinschätzungen, zum Beispiel von SEMI, noch verstärken wird. Mit den optischen und mikrooptischen Lösungen sollen neben dem Markt für Halbleitersausrüstung weitere Märkte der digitalen Welt adressiert werden. So positioniert sich Jenoptik bereits heute im Markt für optische Informations- und Kommunikationstechnologie, für den wir weiteres Wachstum erwarten. Um diese Hochtechnologiemärkte auch künftig erfolgreich adressieren zu können, bleiben Innovation sowie eine technologische Weiterentwicklung und Differenzierung wesentliche Themen. Dafür sind auch gezielte Investitionen, wie zum Beispiel in eine neue Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage, erforderlich. Aufgrund der erwarteten weiter steigenden Nachfrage nach Chips und damit auch nach der Ausrüstung zu deren Herstellung wird Jenoptik in den kommenden Jahren insgesamt rund 70 Mio Euro in eine hochfunktionale Reinraum-Fabrik investieren, in der Mikrooptiken und Sensoren für die Halbleitersausrüstung gefertigt werden. Diese soll Anfang 2025 mit der Produktion beginnen.

Eine weitere Internationalisierung, unter anderem in Asien, der Ausbau des Systemgeschäfts, der Fokus auf Schlüsselkunden, aber auch die Nutzung von Skaleneffekten sollen die Basis für das nachhaltig profitable Wachstum bilden. Das Halbleitersausrüstungsgeschäft der 2021 erworbenen SwissOptic-Gruppe rundet mit einem komplementären Angebot das Produktportfolio im Halbleitersausrüstungsbereich weiter ab und ermöglicht es, bestehenden und neuen Kunden ein noch breiteres Lösungsspektrum anzubieten. Wir wollen uns zudem langfristig noch stärker als systemrelevanter Lieferant unserer Kunden positionieren.

Im Bereich Biophotonics fokussieren wir uns auf den Megatrend „Gesundheit“. Auf der Basis von Laser- und LED-basierten Strahlquellen, optischen Präzisionskomponenten sowie digitaler Bildverarbeitung wollen wir uns noch stärker als einer der führenden und profitabel wachsenden Partner für die Entwicklung von Modulen und Systemlösungen für Diagnostik, Analyse, Vorsorge sowie Therapie in der Gesundheits- und Life-Science-Industrie positionieren. Dabei setzen wir sowohl auf die Entwicklung kundenspezifischer Produkte als auch auf technologische Alleinstellungsmerkmale. Mit dem komplementären Produktportfolio der BG Medical in den Bereichen der Zahnmedizin (Intraoral Scanners) sowie der roboterassistierten Chirurgie werden wir das Angebot weiter ausbauen und durch die Aktivitäten der SwissOptic-Gruppe das eigene Geschäft in den Bereichen Augenheilkunde und Life Science stärken.

Wir partizipieren aber auch mit innovativen Industrie-Applikationen an dem Trend zu mehr Mobilität und Effizienz. Ein Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit liegt auf dem Ausbau des Volumengeschäfts mit optoelektronischen und polymeroptischen Hochleistungskomponenten und -modulen. Darüber hinaus verfolgen wir auch künftig entlang unserer Kernkompetenzen vielversprechende Wachstumsoptionen mit Technologien für innovative Anwendungen wie zum Beispiel Fahrerassistenzsysteme oder für das autonome Fahren (LiDAR). Auch auf diesen Anwendungsgebieten wollen wir uns zu einem international agierenden Anbieter entwickeln.

Im Bereich Optical Test & Measurement soll durch die Verbindung der Optikkompetenz und der Expertise auf dem Gebiet der industriellen Bildverarbeitung eine nach unserer Einschätzung technologisch führende Position weiter ausgebaut und damit verbundene Marktanteile gewonnen werden. Wichtiges Potenzial sehen wir hier zum Beispiel in den wachsenden Märkten rund um neue Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen im Industrie- und Consumer-Segment. Mit der starken Präsenz und dem etablierten Zugang zu Schlüsselkunden von TRIOPTICS in Asien will Jenoptik bestehende Marktanteile in den strate-

86 Grundlagen des Konzerns

- 110 Wirtschaftsbericht
- 130 Segmentbericht
- 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
- 140 Nachtragsbericht
- 141 Risiko- & Chancenbericht
- 153 Prognosebericht

gisch wichtigen Märkten wie China, Japan und Korea ausbauen. Zudem versprechen wir uns durch den Ausbau des Leistungsangebots eine weitere Stärkung unserer Position in Nordamerika, insbesondere hinsichtlich der dortigen Kunden im Digital- und Kommunikationsbereich.

Des Weiteren gehört der Bereich Lasermaterialbearbeitung zur Division Advanced Photonic Solutions. Im Kontext von Smart Manufacturing fokussieren wir uns auf die automatisierte Bearbeitung von Kunststoffen und Metallen. Unsere Lösungen können nach unserer Einschätzung dazu beitragen, Produktionsschritte zu optimieren und bei unseren Kunden damit mehr Effizienz zu schaffen.

In der Division „**Smart Mobility Solutions**“ (bisher „Light & Safety“) folgen wir mit dem Schwerpunkt auf Mobilität und öffentliche Sicherheit zwei weiteren Zukunftstrends. Auf dem Gebiet der Verkehrsüberwachung unterstützen wir unsere Kunden – vorrangig öffentliche Auftraggeber (B2G) – mittels Komplettlösungen dabei, ihre Ziele in der Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erreichen. Urbanisierung und Digitalisierung von Smart Cities führen zu einem moderaten, aber nachhaltigen Nachfragewachstum hinsichtlich Verkehrsregulierung und -kontrolle. Auch die Pandemie und der Klimawandel haben die Diskussionen um Verkehrsmanagement in Innenstädten, Staugebühren und Luftreinhaltezone verstärkt.

In den kommenden Jahren will die Division Smart Mobility Solutions weiter organisch und anorganisch wachsen und bis 2025 den Umsatz auf rund 300 Mio Euro erhöhen. Zum organischen Wachstum beitragen sollen der Ausbau der Wertschöpfungskette und der Kundenbeziehungen, insbesondere in Nordamerika. Darüber hinaus wollen wir ein Produktportfolio mit Plattformansatz etablieren. Wir wollen Einstiegsprodukte für Schwellenländer und High-End-Lösungen für entwickelte, homologierte Märkte mit mehr Applikationen/Funktionalitäten sowie einer höheren Informationsdichte pro Überwachungssystem anbieten. Dafür wollen wir die Technologie- und Softwarekompetenz ausbauen und ANPR verstärkt anwenden. Mögliche Akquisitionen sollen dazu beitragen, den Marktanteil und den Anteil an der Wertschöpfungskette auszubauen, zum Beispiel in Nordamerika und Europa oder die Technologien bzw. die Produktpalette zu erweitern.

Im weltweiten Markt für Verkehrssicherheitstechnik ist zudem eine Entwicklung hin zu größeren Projekten mit einer Kombination aus Gerätegeschäft und Dienstleistung, dem sogenannten Traffic Service Provision, zu beobachten. Daher setzen wir auf eine Stärkung dieses profitablen Service-Geschäfts. Neben dem

Bereich der Verkehrssicherheit gewinnt auch der Markt für zivile Sicherheit an Bedeutung. Basierend auf den bereits vorhandenen Systemen und Software-Applikationen will sich die Division hin zu einem integrierten Lösungsanbieter für zivile Sicherheit und künftige Smart Cities entwickeln und positioniert sich daher gleichzeitig für eine Zukunft, in der autonomes Fahren zum Alltag gehören wird. Wir wollen auch künftig neue Technologien und Lösungen entwickeln, die für aufkommende Sektoren wie vernetzte und autonome Fahrzeuge optimiert sind. Beide genannten Geschäftsmodelle sollen dazu beitragen, dass der Anteil von wiederkehrenden Umsätzen bis 2025 auf ca. 50 Prozent des Divisionsumsatzes steigt.

Bei der Verschmelzung der bisherigen Divisionen Light & Optics und Light & Production werden die nicht-photonischen Aktivitäten herausgelöst und künftig unter den **Non-Photonic Portfolio Companies** als eigenständige Unternehmen unter eigenen Marken – Prodomax, INTEROB und Hommel – geführt und können unabhängiger agieren.

Mit den „Non-Photonic Portfolio Companies“ adressieren wir als Anbieter von Produkten, Automation-Lösungen sowie Service für Industriekunden (B2B) vor allem den Trend nach mehr Flexibilität und Effizienz in Produktionsprozessen, insbesondere in der Automobilindustrie.

Im Bereich Automation & Integration wollen wir, angefangen von eigenen Produkten und Systemen über automatisierte Anlagenkonzepte bis hin zu kompletten Prozesslösungen, alles aus einer Hand für effiziente Fertigungsumgebungen anbieten.

Mit der Inspektions- und Fertigungsmesstechnik setzt Jenoptik unter anderem auf die Notwendigkeit zur Verringerung des Treibstoffverbrauchs und des CO₂-Ausstoßes insbesondere bei Verbrennungsmotoren. Deutlich beeinflusst wird das Geschäft jedoch durch den aktuellen Trend in der Automobilindustrie hin zu immer mehr E-Mobilität. Um das Geschäft wieder nachhaltig auf Wachstumskurs zu bringen und die Profitabilität deutlich zu steigern, wurden bereits Maßnahmen auf den Weg gebracht (siehe Kapitel „Ertragslage“), die 2021 sichtbare Erfolge zeigten. Die Erschließung von Anwendungen außerhalb der Automobilindustrie wird weiterhin einen Schwerpunkt bilden, zum Beispiel in der Fertigungsmesstechnik für zerspanende Prozesse.



Strategiearbeit und -prozesse

Der Bereich Corporate Development unterstützt den Vorstand dabei, eine optimale strategische Marktausrichtung des Konzerns mit seinen Bereichen und ausländischen Standorten umzusetzen. Das Team Corporate Strategy begleitet dabei die Entwicklung und die Umsetzung der Strategie. Der Bereich berichtet direkt an den Vorstandsvorsitzenden.

Auf die Strategieentwicklung für den Konzern und die Divisionen – wie zuletzt 2021 mit der Weiterentwicklung von „More Light“ zu „More Value“ – folgt eine mehrjährige Phase der Strategieumsetzung. Dabei arbeiten Corporate Development und Divisionen hinsichtlich der strategischen Planung und der Implementierung von Maßnahmen eng zusammen. Der Fokus wird dabei vor allem auf die wichtigsten Eckpunkte zur Untersetzung der Wachstumsziele des Konzerns gelegt.

Der Bereich Corporate Development verantwortet darüber hinaus die Durchführung der jährlichen Strategie-Reviews mit dem Executive Management Committee und dem Aufsichtsrat. Dabei wird zum einen die strategische Ausrichtung anhand der aktuellen Marktentwicklungen validiert, wobei es punktuell zu Anpassungen der strategischen Roadmap kommen kann. Zum anderen werden aktuelle Schwerpunkte diskutiert und verabschiedet, welche die strategischen Ziele untersetzen und das aktive Portfolio-Management weiter vorantreiben. Neben gezielten Investitionen in organisches Wachstum kann dies auch durch Unternehmenskäufe unterstützt werden.

86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

Steuerungssystem

Die Unternehmenssteuerung ist an der langfristigen Unternehmensstrategie ausgerichtet und orientiert sich zudem konsequent an den kurz- bis mittelfristigen Zielen des Konzerns. Der Vorstand ist verantwortlich für die Gesamtplanung und somit für die Realisierung der formulierten Ziele im Rahmen der strategischen Unternehmensentwicklung.

Mit Unterstützung des Executive Management Committees (EMC) steuert der Vorstand mittels eines Strategieprozesses die Entwicklung der Geschäftseinheiten. Er überwacht die Umsetzung festgelegter Maßnahmen in den quartalsweise stattfindenden Business Reviews. Auf der Basis von globalen Trends werden in den jährlich stattfindenden Strategiemeetings Wachstumspfade definiert, Chancen und Risiken bewertet, Portfolioentscheidungen getroffen und Schwerpunkte für eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten mithilfe sogenannter Technologie-Roadmaps bestimmt. Strategie- und Planungsmeetings bilden die Grundlage für die Planung des Folgejahres und die mittelfristige Konzernplanung.

Auf Basis der langfristigen Unternehmensstrategie wird jährlich eine Planungsrechnung für das kommende Jahr und einen Fünf-Jahres-Zeitraum erstellt. Den Ausgangspunkt hierfür bildet eine marktorientierte strategische Planung der wichtigsten

Kennzahlen. Geplant wird im „Gegenstromverfahren“ (bottom up – top down). Im Laufe eines Geschäftsjahres wird die Planung in mehreren Prognosezyklen aktualisiert.

Im Rahmen der EMC-Sitzungen werden die monatlichen Ergebnisse durchgesprochen. Dies dient der operativen Steuerung. In diesen Gesprächen informieren die Leiter der Divisionen bzw. die Regionalverantwortlichen den Vorstand über die wirtschaftliche Lage, die Entwicklung der Kundenbeziehungen und Wettbewerbssituation sowie über außergewöhnliche Geschäftsvorfälle. Grundlage für die Berichterstattung sind ein standardisiertes Reporting und Sonderanalysen, die maßgeblich auf Steuerungskennzahlen, Informationsgrößen und qualitativen Einschätzungen basieren. Aus diesen werden dann gegebenenfalls bei Planabweichungen weitere operative sowie strategische Einzelmaßnahmen zur Zielerreichung definiert. Im internen Reporting für die monatlichen Vorstandssitzungen sind die für die Divisionen und das Corporate Center aggregierten finanziellen und nichtfinanziellen Informationen enthalten, die wesentlich sind, um den Konzern global zu steuern, Ressourcen zielgerichtet zu allokkieren und Vorstandsbeschlüsse zu fassen.

Eine Business-Intelligence-Umgebung ermöglicht und unterstützt eine kontinuierliche Verbesserung der Analyse der Geschäftsentwicklung, des Reportings sowie des Planungsprozesses.

G21 Kennzahlensystem zur Unternehmenssteuerung

Top-Steuerungsgrößen	Wachstum	Umsatz, Auftragseingang, Investitionen		
	Liquidität	Cash-Conversion-Rate		
	Rentabilität	EBITDA-Marge		
Informationsgrößen	Wachstum	Auftragsbestand, Kontrakte	Umwelt	Ökostrom-Rate, CO ₂ -Reduktion
	Rentabilität	ROCE, EBIT-Marge	Mitarbeiter	Diversitäts-Rate, Engagement Score
	Liquidität	Nettoverschuldung, Working Capital,	Lieferanten	CSR-Rate (nachhaltige Lieferkette),
			Innovation	Vitality Index
	Finanzielle Kennzahlen		Nichtfinanzielle Kennzahlen	

Das 2021 im internen Reporting und zur Steuerung der Geschäftseinheiten angewandte Kennzahlensystem umfasst die sogenannten Top-Steuerungsgrößen (Leistungsindikatoren hoher Priorität). Darüber hinaus sind weitere finanzielle und nicht-finanzielle Informationsgrößen enthalten. Alle Kennzahlen orientieren sich dabei am Shareholder Value, den Interessen unserer Stakeholder, an den Anforderungen des Kapitalmarktes und der Strategie des Unternehmens. Die wichtigsten Kennzahlen sind in der Grafik 21 dargestellt.

Die Informationsgrößen, wie zum Beispiel der Auftragsbestand, die Anzahl der Mitarbeiter oder nicht finanzielle Größen, werden auf Ebene der Geschäftseinheiten zur Steuerung eingesetzt. Die wichtigsten nicht-finanziellen Informationsgrößen (sog. Nachhaltigkeitskennzahlen) finden in der Vorstandsvergütung sowie der Konzernfinanzierung Berücksichtigung und sind in untenstehender Übersicht den Kategorien Umwelt, Mitarbeiter, Lieferanten und Innovation zugeordnet. Zur Steuerung der Unternehmensentwicklung dienen neben den quartalsweise erstellten Prognosen ein rollierender 3-Monats-Forecast für Umsatz und Auftragseingang, der monatlich erarbeitet wird.



Für weitere Informationen zu den nicht-finanziellen Informationsgrößen siehe Nichtfinanzieller Bericht ab Seite 62

Erläuterung der Kennzahlenbasis

Das **EBITDA** ist das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen inklusive Wertminderungen und Wertaufholungen. Die EBITDA-Marge setzt das EBITDA in das Verhältnis zum Umsatz.

Das **EBIT** ist das Ergebnis vor Zinsen und Steuern. Die EBIT-Marge setzt das EBIT in das Verhältnis zum Umsatz.

Der **Free Cashflow** berechnet sich aus dem Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit vor Ertragsteuerzahlungen abzüglich der Investitionen in und Einzahlungen aus dem Verkauf von immateriellen Vermögensgegenständen und Sachanlagen.

Zur geplanten Entwicklung der Top-Steuerungsgrößen siehe Prognosebericht ab Seite 153

Der **ROCE** (Return on Capital Employed) berechnet sich, indem das EBIT durch das durchschnittlich gebundene operative Kapital dividiert wird. Das durchschnittlich gebundene operative Kapital setzt sich zusammen aus dem langfristig unverzinslichen Vermögen (wie immaterielle Vermögenswerte inklusive Geschäfts- oder Firmenwerte, Sachanlagen und als Finanzinvestition gehaltene Immobilien) zuzüglich dem kurzfristig unverzinslichem Vermögen (im Wesentlichen Vorräte, Forderungen aus der operativen Geschäftstätigkeit und sonstige kurzfristige Forderungen) abzüglich des unverzinslichen Fremdkapitals (wie Rückstellungen – ohne Pensionen und Steuern –, Verbindlichkeiten aus der operativen Geschäftstätigkeit und sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten). Die Durchschnittsberechnung berücksichtigt die zwölf Monatsendbestände im Betrachtungszeitraum und den Anfangsbestand zu Jahresbeginn.

Die **Cash-Conversion-Rate** ist das Verhältnis von Free Cashflow zu EBITDA.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung (F+E) hat für Jenoptik als Technologiekonzern eine hohe Bedeutung. Mit unseren Produkten bzw. Leistungen erlangen wir Wettbewerbsvorteile, die über unsere Leistungsfähigkeit und damit den wirtschaftlichen Erfolg entscheiden. Eines unserer wesentlichen strategischen Ziele ist es daher, unsere Innovationsfähigkeit in den photonischen Wachstumsmärkten auszubauen und zum Treiber von Innovationen zu werden. Wir entwickeln dabei marktkonforme Produkte und Plattformen mit Alleinstellungsmerkmalen und sichern diese, wenn möglich, über Schutzrechte ab. Mit unseren Produkten und Lösungen wollen wir nicht nur die Leistungsfähigkeit und Ertragskraft unserer Kunden verbessern, sondern auch einen Beitrag zu mehr Energieeffizienz und einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen leisten. Jenoptik fungiert dabei als sog. „Enabler“.

Innovationsmanagement ist bei Jenoptik ein wichtiges Instrument, um erfolgversprechende Ideen systematisch zu identifizieren und umzusetzen. Mit vernetzten Prozessen ist dieses primär darauf ausgerichtet, aus Wissen Kapital zu erwirtschaften, indem Markt- und Unternehmenssicht objektiv zusammengeführt werden. Unser Innovationsmanagement hat eine konzernweit einheitliche Prozesslandschaft, die in den Divisionen an die Anforderungen der jeweiligen Industrie angepasst ist. Diese Rahmenbedingungen helfen, Entwicklungen voranzutreiben, um für den gesamten Konzern positive Wertbeiträge zu leisten. Innovationsmanagement liegt bei Jenoptik im Verantwortungsbereich des Vorstandsvorsitzenden. Im Innovationsmanagement wird der Fokus auf Photonik weiter durch die Instrumente kontinuierlicher Verbesserung (Kaizen) sowie die prozessuale Verankerung verstärkt. Das Innovationsteam ist daher mit verschiedenen Unternehmensbereichen, wie zum Beispiel Controlling und Investitionsmanagement, eng vernetzt und intensiv in die rollierenden Strategie- und Planungsprozesse eingebunden.

Innovationsprozess

Innovation, Entwicklung und operationale Exzellenz in der Markteinführung konzeptionierter neuer Produkte sind eine der tragenden Säulen der Strategie 2025. Beim Innovationsprozess von Jenoptik werden, ausgehend von einer strategischen Analyse der globalen Trends und den Bedürfnissen unserer Kunden, in einem ersten Schritt Wachstumspotenziale identifiziert. Auf deren Basis entstehen Innovationsprojekte unter Berücksichtigung unserer Kernkompetenzen, oftmals in direkter Zusammenarbeit mit Schlüsselkunden. Strategische Entwicklungsvorhaben werden in Roadmaps geplant und anhand ent-

sprechender Meilensteine überwacht. Dies gilt für Produkt-, Technologie- und Prozessinnovationen. Eine beschleunigte Durchführung von Innovationsvorhaben ist nun bereits in den frühen Phasen der Entwicklung spürbar, wodurch innovative Lösungen früher am Markt platziert werden können.

Zum strategischen Abgleich werden zweimal jährlich Projektportfolio-Meetings durchgeführt, in denen über den Status der wichtigsten Entwicklungsprojekte berichtet wird. Mit der Einführung des JBS wird auf der operativen Ebene zusätzlich zum strategischen Portfolio-Meeting eine standardisierte Produktplanungsgruppe auf mehrjähriger Basis etabliert. Damit wird es noch besser möglich sein, Projekte gezielt zu priorisieren, Produkte an die Marktbedürfnisse anzupassen und die Produktpipeline kontinuierlich zu füllen.

Zusätzlich wird der Erfolg der Innovationsaktivitäten mithilfe des „Vitality Index“ gemessen, der den Umsatzanteil mit Produkten und Plattformen, welche in den letzten drei Jahren entwickelt wurden, im Verhältnis zum Gesamtumsatz angibt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr konnte dieser für den Konzern inkl. VINCORION auf 19,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden (i. Vj. 17,1 Prozent). Um am Markt zu bestehen und neue Märkte zu adressieren, müssen wir sowohl auf eigene als auch auf Entwicklungen mit externen Kooperationspartnern setzen, um agiler Innovationen hervorzubringen. Bis 2025 soll der Vitality Index auf 22 Prozent steigen.

Innovationskultur

Neben der Schaffung einer optimalen prozessualen Innovationslandschaft spielt die Stärkung der Innovationskultur eine wichtige Rolle, um das gesamte Potenzial unseres Unternehmens auszuschöpfen. Zentrales Mittel ist dabei die Kommunikation, Vernetzung und Weitergabe von Wissen. Hierzu werden Mittel wie Best-Practice Communities, kreatives Co-Working und Mitarbeiter-Podcasts für Technologie und Innovation genutzt.

Als Highlight wurde im Herbst 2021 die „Innovationswerkstatt“ in Kooperation mit dem lokalen Optikverband Optonet e.V., dem Co-Working Space Kombinat01 und der Handelshochschule Leipzig (HHL) durchgeführt. Mit internationaler Beteiligung wurden acht innovative Konzepte zu den drei Themengebieten „Quantentechnologie“, „Nachhaltigkeit“ und „Digitalisierung“ sowohl von Jenoptik-Mitarbeitern, Experten aus der Wissenschaft als auch von High Potential Studenten der Handelshochschule Leipzig sowie der Ernst-Abbe-Hochschule Jena entwickelt. Die Ergebnisse wurden in Form eines Investor Pitches einem Gremium aus internen und externen Experten präsentiert und

beurteilt. Gesamtsieger der Innovationswerkstatt 2021 wurde ein Team von Studenten aus der HHL, die mit einem cloud-basierten After-Sales Service für die Infrarotkamera EVIDIR überzeugen konnten. Perspektivisch sollen neben der Gewinneridee auch andere vielversprechende Ideen validiert und ggf. weiterverfolgt werden. Neben der Generierung neuer innovativer Ideen konnten mit der „Innovationswerkstatt“ Intrapreneure (Unternehmer im Unternehmen) sowie talentierte künftige Nachwuchskräfte für Jenoptik identifiziert werden. Auch unsere Technologiefelder wurden in diesem Jahr weiter untersucht. Hervorzuheben ist dabei das aufstrebende Technologiefeld der Quantentechnologie, in der photonische Komponenten eine essenzielle Rolle spielen. Mit Anwendungsfeldern wie dem Quantumcomputing, der Quantumcommunication und dem Quantum Sensing & Imaging sollen hier in Zukunft zahlreiche disruptive Applikationen entstehen. Jenoptik liefert mit ihrer photonischen Kompetenz bereits in dieser frühen Phase Komponenten an Unternehmen und in die Wissenschaft. Um weitere innovative Impulse zu setzen, vergibt das Innovationsmanagement zusätzliches Innovationsbudget für aussichtsreiche, aber auch riskantere Projekte mit Kooperationspartnern. Für 2022 ist geplant, weitere Projekte zu fördern.

Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung

Für eine erfolgreiche Forschung und Entwicklung sind die Erfahrungen und das Know-how unserer Mitarbeiter entscheidend. Entsprechend hoch ist unser Anspruch an ihr Qualifikationsniveau. Ihr Wissen wird sowohl für spezifische Aufgaben als auch divisionsübergreifend in entsprechenden Entwicklungsprojekten genutzt. Insgesamt arbeiteten 2021 in den fortgeführten Geschäftsbereichen 599 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung (i. Vj. 582 Mitarbeiter). Im gesamten Konzern waren inkl. VINCORION 704 Mitarbeiter im F+E Bereich beschäftigt (i. Vj. 692 Mitarbeiter). T27

T27 Mitarbeiter in F+E

	2021	2020
Anzahl Mitarbeiter im F+E-Bereich	599*	582*
Anteil an der Gesamtmitarbeiterzahl in %	14,2	15,7

* Methodik abweichend zum Geschäftsbericht 2020 da ohne ruhende Arbeitsverhältnisse

Mitgliedschaften in Verbänden

Über gezielte strategische Kooperationen erschließt sich Jenoptik zusätzliches externes Know-how. Durch Forschungsk Kooperationen können Vorhaben marktorientiert realisiert, Entwicklungszeiten verkürzt sowie Spezialwissen erfolgreich aufgebaut werden. Jenoptik arbeitet dabei sowohl mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als auch mit Industriepartnern und Schlüsselkunden zusammen.

Darüber hinaus ist Jenoptik in zahlreichen branchen- und technologieorientierten Verbänden aktiv. Beispielhaft hierfür sind das Photoniknetzwerk Optonet auf regionaler, SPECTARIS auf nationaler sowie das European Photonics Industry Consortium (EPIC) auf europäischer Ebene. Hier setzt sich der Konzern für ein innovationsfreundliches Umfeld und die Imageförderung der photonischen Technologien ein. Exemplarisch hierfür stehen die Aktivitäten im Vorstand des Fachbereichs Photonik von SPECTARIS sowie im Rahmen des Optonet. Neben der aktiven Mitgliedschaft soll in Zukunft stärker mit den o.g. Netzwerken interagiert werden, um die Reichweite und das Kooperationspotenzial für disruptive Innovationen zu nutzen.

Entwicklungsleistungen

Die in diesem Kapitel gemachten Angaben beziehen sich auf die fortgeführten Geschäftsbereiche von Jenoptik und auch die Vorjahreswerte 2020 wurden um VINCORION bereinigt.

Die **F+E-Leistung** einschließlich der Entwicklungen im Kundenauftrag lag mit 63,6 Mio Euro über dem Niveau des Vorjahres (i. Vj. 56,9 Mio Euro). Die F+E-Kosten lagen mit 38,9 Mio Euro in etwa auf Vorjahresniveau (i. Vj. 39,4 Mio Euro). Die Kosten für Entwicklungen im Kundenauftrag erhöhten sich hauptsächlich aufgrund des Beitrags der Division Light & Optics im Bereich Biophotonics auf 20,3 Mio Euro und sind den Umsatzkosten zugerechnet (i. Vj. 13,5 Mio Euro). Entwicklungsleistungen einschließlich Patente wurden 2021 in Höhe von 4,4 Mio Euro aktiviert (i. Vj. 4,0 Mio Euro). Die Aktivierungsquote, d.h. die aktivierten Entwicklungskosten dividiert durch die gesamten F+E Kosten, erhöhte sich damit 2021 auf 11,3 Prozent (i. Vj. 10,1 Prozent). Informationen zu den Abschreibungen auf selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte finden Sie im Anhang auf Seite 197.

86 Grundlagen des Konzerns

110 Wirtschaftsbericht

130 Segmentbericht

137 Lagebericht der JENOPTIK AG

140 Nachtragsbericht

141 Risiko- & Chancenbericht

153 Prognosebericht

Die F+E-Leistung verteilt sich wie in der Tabelle T28 dargestellt auf die Divisionen.

Die F+E-Leistung der [Division Light & Optics](#) enthielt Aufwendungen für Entwicklungen im Kundenauftrag in Höhe von 17,2 Mio Euro (i. Vj. 9,3 Mio Euro), die insbesondere im Bereich Biophotonics deutlich über dem Vorjahreswert lagen. Die F+E-Kosten betragen 2021 18,2 Mio Euro (i. Vj. 19,7 Mio Euro).

In der F+E-Leistung der [Division Light & Production](#) waren Entwicklungen im Kundenauftrag von 2,6 Mio Euro (i. Vj. 3,6 Mio Euro) enthalten. Die F+E-Kosten beliefen sich auf 6,3 Mio Euro (i. Vj. 6,7 Mio Euro).

In der [Division Light & Safety](#) betrug die F+E-Leistung 2021 15,0 Mio Euro (i. Vj. 13,8 Mio Euro). Davon waren 0,6 Mio Euro Entwicklungen im Kundenauftrag (i. Vj. 0,6 Mio Euro).

Patente

Unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung werden über das zentrale IP-Management in enger Zusammenarbeit mit den operativen Bereichen geschützt. Dabei setzen wir verstärkt auf qualitativ hochwertige Anmeldungen und inter-

nationalisieren diese in wichtigen dynamischen Wachstumsmärkten wie zum Beispiel China und den USA. 2021 wurden in den fortgeführten Geschäftsbereichen insgesamt 25 neue Erstpatente durch Jenoptik-Tochtergesellschaften angemeldet (i. Vj. 35 Patente) sowie weitere 35 internationale Nachanmeldungen durchgeführt. Der Schwerpunkt davon lag weiterhin im Bereich Optische Komponenten und Optische Module. In den Patentzahlen sind angemeldete Designs, Gebrauchsmuster sowie Markenmeldungen nicht enthalten. Informationen zu Lizenznahmen und Lizenzvergaben veröffentlicht Jenoptik aus Wettbewerbsgründen nicht.

Wesentliche Projekte und Ergebnisse

Unser Ziel ist es, exzellente Lösungen für unsere Kunden anzubieten. Dafür kombinieren wir umfassendes Know-how mit einem breiten Erfahrungsschatz im Umgang mit Innovationen rund um photonische Technologien zum Nutzen unserer Kunden. 2021 hat Jenoptik unter anderem folgende Lösungen entwickelt bzw. in den Markt eingeführt:

Im Bereich der [Halbleiterausüstung](#) lag der Schwerpunkt der Entwicklungstätigkeit auf der Erweiterung des kundenspezifischen Portfolios an Produkten für den Einsatz in Halbleiter-Lithografie- und -Inspektionsmaschinen.

Neben der Entwicklung und Einführung nächster Produktgenerationen konnten hier insbesondere auch neue kundenspezifische Produkte aus neuen Produktkategorien, wie zum Beispiel höherintegrierte Lichtquellen, in das Portfolio aufgenommen werden. Beschleunigt durch das enorme Marktwachstum in der Halbleiterausüstung konnte durch spezifische Produkt- und Technologieoptimierung sowie einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Montage- und Messtechnologien die Fertigungskapazität weiter gesteigert werden.

T28 F+E-Leistung nach Segmenten (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	63,6	56,9	11,8
Light & Optics	39,7	32,8	21,2
Light & Production	8,9	10,3	-13,6
Light & Safety	15,0	13,8	8,6

T29 F+E-Leistung (in Mio EUR)

	2021	2020	2019	2018	2017
F+E-Kosten	38,9	39,4	44,1	47,4	43,1
Aktivierte Entwicklungsleistungen einschließlich Patente	4,4	4,0	4,0	1,5	1,4
Entwicklungen im Kundenauftrag	20,3	13,5	20,4	20,2	22,2
F+E-Leistungen	63,6	56,9	68,4	69,2	66,6
F+E-Quote 1 (F+E-Leistung/Umsatz) in %	8,5	9,2	8,0	8,3	8,9
F+E-Quote 2 (F+E-Kosten/Umsatz) in %	5,2	6,4	5,2	5,7	5,8

¹ Werte der Jahre 2017 bis 2019 sind Angaben für den Konzern inkl. VINCORION

Um mit den stetig steigenden Anforderungen an Qualität und Leistungsfähigkeit von hochpräzisen mikrooptischen Produkten für den Einsatz in Lithografie-Maschinen im DUV- und insbesondere EUV-Wellenlängenbereich Schritt zu halten, wurde signifikant in die Weiterentwicklung der vorhandenen Fertigungstechnologien und -prozessmodule, unter anderem zur Beschichtung und Mikrostrukturierung, investiert. Hierbei konnten auch Kooperationen mit Forschungsinstituten und Technologiepartnern weiter ausgebaut werden.

Für die Charakterisierung von komplexen Optiksystemen wurde eine innovative Prüfoptik entwickelt, welche klassische Optikkonzepte mit Freiform- und diffraktiven optischen Konzepten kombiniert. Die Lösung ermöglicht eine höhere Genauigkeit der Charakterisierung bei gleichzeitig erhöhter Kompaktheit der Prüfoptik gegenüber gängigen Ansätzen. Dank des leistungsfähigen Portfolios an optischen und mikrooptischen Fertigungstechnologien wird Jenoptik solche hybriden optischen Konzepte zukünftig verstärkt einsetzen.

Im Bereich der **Informations- und Kommunikationstechnik** konnten die Leistungsparameter und die Modularität der optoelektronischen UFO Probe™ Prüfkarte (engl. Ultra-Fast Optoelectronic Probecard) zum parallelen Testen von Photonisch Integrierten Schaltungen (PIC) auf Waferebene deutlich gesteigert werden, sodass mit dieser Produkt-Plattform nun eine Vielzahl an industriellen Anwendungen abgedeckt werden kann. Hervorzuheben ist hier insbesondere die erreichte Wiederholgenauigkeit der optischen Messung bei Einsatz der Prüfkarte innerhalb einer bestehenden Prüfumgebung für klassische Integrierte Schaltungen (IC), die in Hochvolumen-Tests an Serienprodukten nachgewiesen wurde.

Mit der Entwicklung einer leistungsfähigen Kombination aus neuen Designansätzen und erweiterten Möglichkeiten zur fotolithografischen Strukturherstellung können nun optisch funktionale Nanostrukturen auf Quarzglas mit sehr hoher Qualität auch in mittleren bis hohen Stückzahlen hergestellt werden. Anwendung finden diese so gefertigten Nanostrukturen heute beispielsweise bereits in diffraktiven optischen Elementen (DOE) zur Strahlformung in der Lasermaterialbearbeitung und zukünftig auch als optische Meta-Strukturen beispielsweise in Meta-Linsen oder hybriden optischen Systemen.

Auf dem Gebiet der **Ophthalmologie** konnten wir unsere Strategie der Vorwärtsintegration weiter umsetzen und neue Geschäfte für laserbasierte Retinabehandlungen auf Basis unserer OEM

Lasersysteme akquirieren. Im Bereich Elektronenstrahlmikroskopie ist es gelungen, das Geschäft durch eine verbesserte Performance unserer Detektoren und Kameras auszubauen. Mittels unserer Kompetenz bei der Entwicklung und Produktion von Detektoren wurde ein neuer Auflösungsrekord in der Darstellung von Atomen realisiert.

Ein wegweisender Trend im Handymarkt ist die Zoomfähigkeit der Kameras. Hier setzt TRIOPTICS mit dem ImageMaster® PRO ST auf eine hochpräzise Messung kleinster Sichtfelder (FOV – Field of view) mittels neuartiger Einzel-Teleskop-Messtechnik. Dieser MTF-Tester (MTF – Modulation Transfer Function) für die Zoomobjektive im Smartphone ist ein Produktionssystem am Markt, welches ein besonders enges Sichtfeld (FOV) bei äußerst hoher Messpunktdichte bietet. Im Wachstumsmarkt der Extended Reality sind Waveguides ein wichtiger optischer Bestandteil von Augmented Reality Near-Eye-Displays. Der ImageMaster® PRO AR mit Wafer-Handler ermöglicht einen vollständig automatischen Arbeitsablauf bei der optischen Prüfung von Waveguides in der Produktion. Das Roboter-Handling der Wafer, ein softwaregesteuerter automatischer Messprozess und die Unterstützung diverser Waferträger sorgen für maximale Performance.

Kameratechnik im Miniaturformat stellt bei der Ausrichtung von Kameramodulen eine besondere Herausforderung an die Zulieferer in diesem Bereich dar. Der ProCam® Lab Jenoptik meistert die Herausforderung des aktiven Ausrichtens und erlaubt die Montage von hoch präzisen Kameramodulen in geringen Stückzahlen. Dies erleichtert den Einstieg in die Kameraproduktion erheblich und die Prototypen können für die spätere Serienproduktion optimiert werden. Neben dem Einstiegsmodell ProCam® Basic zur aktiven Ausrichtung bietet TRIOPTICS auch ein Komplettpaket zum Aufbau einer vollständigen Montagelinie an.

Für den Markt der **Laser-Materialbearbeitung** wurde die JENvelt (JENOPTIK Vision-enhanced Laser-Tool) Systemplattform mit integrierter Bildverarbeitung und intelligenter Software in enger Zusammenarbeit mit ersten Kunden in Pilotensysteme für spezifische Anwendungen überführt. Die automatische Lageerkennung und on-axis Bildaufnahme des zu bearbeitenden Bauteils ermöglicht dem Kunden, den Produktionsertrag (engl. yield) direkt zu erhöhen und gleichzeitig den Ausschuss zu reduzieren sowie erheblich Zeit beim Einrichten des Prozesses zur Laser-Mikrobearbeitung zu sparen. Parallel hierzu wurde die Industrialisierung der Systemplattform vorangetrieben mit dem Ziel, einen möglichst breiten Anwendungsraum durch nur einzelne,

86 Grundlagen des Konzerns

- 110 Wirtschaftsbericht
- 130 Segmentbericht
- 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
- 140 Nachtragsbericht
- 141 Risiko- & Chancenbericht
- 153 Prognosebericht

idealerweise Software-basierte Anpassungen an der vorhandenen Systemplattform abdecken zu können und dabei gleichzeitig eine hohe Wartungsfreundlichkeit und Systemverfügbarkeit aufrechtzuerhalten.

In der **Automobilindustrie** findet ein neuer Sensor Verwendung, der das Portfolio der Visionline für Bohrinspektionsgeräte bis auf 70 mm erweitert und in Zusammenarbeit mit einem LKW-Hersteller entwickelt wurde. Die Entwicklung konnte, mithilfe der Nutzung einer vorhandenen Plattformtechnologie, in einem engen Zeitfenster abgeschlossen werden und ist in einer ersten in-line-Prüfungsanlage seit 2021 verfügbar. Als ein besonders wichtiger Schritt erwies sich die Entwicklung des dreidimensional taktil antastenden Sensors in der Produktlinie Opticline. Bedeutende Hersteller aus dem Bereich der Elektromotorenproduktion erhielten automatisierte Messmaschinen mit dieser zusätzlichen Sensortechnologie, die sich zusammen mit zwei Zusatzachsen hervorragend für die Vermessung von Passfedernuten in wellenförmigen Bauteilen eignet.

Für die Konturen- und Rauheitsmesstechnik, die unter der Produktlinie Waveline zusammengefasst sind, lagen die Schwerpunkte der F+E-Aktivitäten auf dem Ausbau des Baukastensystems für automatisierte Lösungen. So stehen nun unter anderem Zusatzachsen für die automatische Beladung und optimale Präsentation des Werkstücks zur Verfügung. Die Software Evovis wurde so weiterentwickelt, dass die Anforderungen aus der gerade in Verabschiedung befindlichen neuen Norm DIN EN ISO 21920 erfüllt werden.

Die pneumatische Messtechnik kann zudem auf einen neuen Transducer TPE 100 zurückgreifen, der in Hinblick auf Kosten, Flexibilität und Performance optimiert wurde.

Im Bereich der **Verkehrssicherheitstechnik** wurde im Rahmen einer erfolgreichen Umstrukturierung eine neue funktionale Forschungs- und Entwicklungsabteilung geschaffen, um eine transparente und effiziente Form der Zusammenarbeit in der Entwicklung zu ermöglichen. Dadurch gelang es, unmittelbar Erfolge für die Deep Learning ANPR Engine zu erzielen – bessere Leseleistung bei Nummernschildern mit geringer Höhe, schnellere Objektverfolgung („Plate Tracking“) und insgesamt eine höhere Erfassungsleistung.

Bei der Smart-Kamera-Produktreihe – die Grundlage unserer Verkehrskontrollsysteme – wurden durch die Umstellung auf moderne CMOS-Sensoren (Complementary metal-oxide-semiconductor) die Parameter Leistung und Verarbeitungsfähigkeit

gesteigert. Erste größere Bestellungen von Smart-Kameras konnten bereits für den nordamerikanischen Markt geliefert werden. Für die Verkehrsüberwachung im Nahen Osten wurde mit TraffiPole eine designprämierte und umweltfreundliche Lösung zur Verkehrsüberwachung mit verbesserter ergonomischer Konstruktion und reduziertem Stromverbrauch entwickelt und geliefert. Das Produkt besticht neben dem modernen optischen Design durch eine bessere Wärmeableitung, einen möglichen autarken Betrieb durch Batterien oder Solarpanels, optimierte Baukosten und ein Gehäuse aus komplett recycelbaren Materialien.

Für die globalen Märkte mit niedrigem und mittlerem Einstiegsniveau für Verkehrskontrollen, zivile Sicherheit und Straßenbenutzungsgebühren wurden die neuen Produkte GardoVia und NexoVia entwickelt. Diese neuen kleinen, dynamisch gestalteten, hochentwickelten und funktionsreichen Geräte, einschließlich der leistungsstarken Hardware-Plattform und einer Auswahl an Optiken, sollen auf der renommierten Intertraffic-Veranstaltung im März 2022 ersten Kunden präsentiert werden.

Neben der Produktentwicklung konnte ein erfolgreicher Konzeptnachweis für die Erkennung von Mobiltelefonen und Sicherheitsgurten in Großbritannien demonstriert werden. Die nachgewiesene Fähigkeit, Fahrer zu erkennen und zu identifizieren, die während der Fahrt ein mobiles Gerät benutzen oder den Sicherheitsgurt nicht anlegen, ist ein Novum im Bereich der Verkehrssicherheit.

Im Bereich der vernetzten autonomen Fahrzeuge (CAV – engl. Connected autonomous vehicle) konnte die Entwicklung für das Jahr 2021 beschleunigt werden. Das Team der Light & Safety entwickelte erfolgreich ein erstes Vehicle-to-Infrastructure-Protokoll („V2X“), das die Kommunikation mit/von autonomen Fahrzeugen für die Meldung kritischer Vorfälle zwischen Fahrzeug und Infrastruktur ermöglicht. Weitere Tests werden mit Industrie und Hochschulen fortgesetzt, darunter der SMLL („Smart Mobility Living Labs“), ein Londoner Forschungskonsortium, das sich auf die Sicherheit autonomer Fahrzeuge spezialisiert hat. Im Jahr 2022 soll die Lidartechnologie eingeführt werden, um die CAV-Entwicklung für ein besseres Situationsbewusstsein und eine bessere Objektverfolgung zu unterstützen.

Mitarbeiter

Entwicklung der Mitarbeiterzahlen

Die in diesem Kapitel gemachten Angaben beziehen sich auf die fortgeführten Geschäftsbereiche. Die Vorjahreszahlen werden mit Hinblick auf die Vergleichbarkeit so angegeben, als wäre VINCORION bereits im Vorjahr als aufgegebenen Geschäftsbereich klassifiziert worden.

Zum 31. Dezember 2021 verzeichnete Jenoptik mit 4.205 Mitarbeitern (inkl. Auszubildende) einen Beschäftigungszuwachs von 13,7 Prozent (31.12.2020: 3.697 Mitarbeiter). Im gesamten Konzern waren inkl. VINCORION zum 31. Dezember 4.905 Mitarbeiter beschäftigt (i.Vj. 4.472 Mitarbeiter). Die Anzahl der Jenoptik-Mitarbeiter im Ausland stieg dabei um 38,0 Prozent auf 1.525 Mitarbeiter (31.12.2020: 1.105 Mitarbeiter). Damit ist der Anteil der Belegschaft im Ausland mit 36,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen (31.12.2020: 29,9 Prozent).

Zur Abdeckung von Produktionsspitzen und kurzfristigen Auftragseingängen sowie für Großprojekte wurden auch im abgelaufenen Geschäftsjahr Leiharbeiter beschäftigt. Der Einsatz erfolgte dabei vorwiegend in den operativen Bereichen und schwankte unterjährig. Zum Stichtag 31. Dezember 2021 waren 130 Leiharbeiter bei Jenoptik tätig (31.12.2020: 39).

Mit 274,4 Mio Euro lagen die Personalkosten (Löhne, Gehälter, Sozialabgaben, Aufwendungen für Altersversorgung) 2021 um 18,6 Prozent über dem Vorjahresniveau von 231,4 Mio Euro. Der Anstieg resultierte vorrangig aus dem Beschäftigungszu-

wachs vor allem in der Division Light & Optics sowie der erstmaligen Berücksichtigung von TRIOPTICS im Gesamtjahr 2021.

Der Umsatz je Mitarbeiter (inkl. Leiharbeiter) gemessen in Full Time Equivalent ist im Geschäftsjahr 2021 aufgrund des Umsatzzuwachses um 20,4 Prozent auf 199,2 TEUR gestiegen (i.Vj. 165,4 TEUR).

Die Altersstruktur der Beschäftigten ist, wie in der Tabelle T32 ersichtlich, ausgewogen. Die Werte sind im Vergleich zum Vorjahr weitestgehend unverändert.

Der Frauenanteil im Konzern (In- und Ausland) betrug zum 31. Dezember 2021 28,4 Prozent und lag damit über dem Niveau des Vorjahres (31.12.2020: 27,3 Prozent).

Der Krankenstand der Jenoptik-Beschäftigten in Deutschland lag 2021 mit 4,6 Prozent trotz der anhaltenden Pandemie unter dem Vorjahresniveau (i.Vj. 5,0 Prozent). Die Fluktuationsrate erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr auf 5,9 Prozent (i.Vj. 3,4 Prozent). Die Fluktuationsrate berechnet sich aus der Anzahl der Austritte der Mitarbeiter im Geschäftsjahr geteilt durch die Anzahl der Mitarbeiter zum Stichtag des Vorjahres zuzüglich der im Geschäftsjahr eingetretenen Mitarbeiter. In der Berechnung bleiben Aushilfen unberücksichtigt.

T30 Mitarbeiter nach Regionen (inklusive Azubis)

	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %	Veränderung absolut
Inland	2.680	2.592	3,4	88
Inland in %	63,7	70,1		-6
Ausland	1.525	1.105	38,0	420
Ausland in %	36,3	29,9		6
Europa (ohne Deutschland)	544	280	94,3	264
Amerika	569	554	2,7	15
Asien/Pazifik	412	271	52,0	141

T31 Umsatz je Mitarbeiter (in TEUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Umsatz je Mitarbeiter (inkl. Leiharbeiter)	199,2	165,4	20,4

T32 Altersstruktur (in Prozent)

	31.12.2021	31.12.2020
Unter 30 Jahre	14,7	14,9
30–39 Jahre	28,0	28,7
40–49 Jahre	24,1	23,9
50–59 Jahre	23,3	23,4
60–65 Jahre	7,8	7,7
Über 65 Jahre	2,2	1,4

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Ausbildung und Personalentwicklung

Zum 31. Dezember 2021 waren 152 Auszubildende und Studenten der Dualen Hochschulen in den fortgeführten Geschäftsbereichen beschäftigt (31.12.2020: 138). Davon wurden 36 neu eingestellt. Zugleich konnten im Berichtsjahr 25 Auszubildende und Studenten der Dualen Hochschulen ihre Ausbildung erfolgreich abschließen.

An den Standorten Villingen-Schwenningen, Jena und Triptis werden die Nachwuchskräfte in den optischen, feinmechanischen, elektronischen und kaufmännischen Berufen in Bildungszentren berufsspezifisch ausgebildet. Das Jenaer Bildungszentrum gGmbH – Schott, Zeiss, Jenoptik, in dem Jenoptik Gesellschafter ist, hat sich inzwischen als Qualifizierungszentrum in den Bereichen Optik und Photonik deutschlandweit etabliert.

In die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter der fortgeführten Geschäftsbereiche investierte Jenoptik 2021 rund 1,9 Mio Euro (i. Vj. 1,7 Mio Euro). Inklusiv des zur Veräußerung stehenden Geschäftsbereichs VINCORION beliefen sich die Qualifizierungsausgaben des gesamten Konzerns auf 2,6 Mio Euro (i. Vj. 2,2 Mio Euro). Diese Kosten beinhalten sowohl die Aufwendungen für Auszubildende und Studenten der Dualen Hochschulen als auch die Kosten für die Weiterqualifizierung unserer Mitarbeiter. Der gesamte Entwicklungsbedarf im Konzern wird in den regelmäßig stattfindenden Mitarbeitergesprächen ermittelt. Hieraus werden dann geeignete Qualifizierungsmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt. 



Weitere Informationen hierzu sind im Nichtfinanziellen Bericht ab Seite 62 zu finden

Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Entwicklungen

Die Weltwirtschaft konnte sich 2021 nicht so sehr erholen, wie der Internationale Währungsfonds (IWF) zunächst prognostiziert hatte. Trotz einiger positiver Anzeichen zum Jahresende im Welthandel und in der Industrieproduktion konnte der starke Einbruch aus dem Vorjahr nicht völlig ausgeglichen werden. Beeinträchtigt wurde die Weltwirtschaft laut IWF vor allem durch die anhaltende Verbreitung von COVID-19(-Varianten) mit daraus folgenden Einschränkungen in der Mobilität und im Konsum, eine hohe Inflation, steigende Energiepreise und Probleme in den globalen Lieferketten. Nicht zuletzt die Eindämmungsstrategie gegen Corona in China, die zu Produktionsstopps und zur Schließung von ganzen Fabriken und Hafenanlagen führte, belastete die chinesische und die globale Konjunktur.

Chinas Wirtschaft wuchs 2021 nach Angaben des chinesischen Statistikamts um 8,1 Prozent im Vergleich zu einem niedrigen Vorjahreswert. Nach dem Rekordzuwachs im 1. Quartal von 18,3 Prozent nahm das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahresverlauf ab. Gestützt wurde die Wirtschaft von starken Exporten, die deutlich um rund 30 Prozent anstiegen, so die chinesische Zollbehörde. 2021 sei die Nachfrage aus dem Ausland insbesondere für elektronische Produkte gestiegen, aber auch der weltweite Bedarf für die Ausstattung von Homeoffices wurde zu einem Großteil aus China gedeckt.

Nach dem Einbruch im ersten Corona-Jahr stieg das BIP in den USA 2021 nach einer ersten Schätzung deutlich um 5,7 Prozent und verzeichnete damit das stärkste Wachstum seit knapp 40 Jahren. Angetrieben wurde es laut US-Handelsministerium durch gestiegene Verbraucherausgaben, Anlageinvestitionen, Exporte und Investitionen in Lagerbestände.

Auch in der Euro-Zone wurde die wirtschaftliche Erholung insgesamt durch Lieferkettenprobleme, hohe Preise und die sich im Schlussquartal verbreitende Omikron-Variante ausgebremst. Zum Jahresende wuchs die Wirtschaft zwar gegenüber dem Vorquartal, aber schwächer als von Experten erwartet und auch ungleichmäßig in den Mitgliedstaaten, so das Statistikamt Eurostat. Insgesamt stieg das BIP der Euro-Zone 2021 um 5,2 Prozent nach dem massiven Einbruch im Vorjahr.

In Deutschland sank das BIP im Schlussquartal um 0,7 Prozent, berichtete das Statistische Bundesamt. Die Erholung der Wirtschaft wurde durch das erneut hohe Infektionsgeschehen, sinkende Verbraucherausgaben, durch Liefer- und Materialengpässe und die Inflation ausgebremst. Dank der Entwicklung in den Vorquartalen legte die Wirtschaftsleistung im gesamten Jahr um 2,8 Prozent zu, was den Einbruch im Vorjahr aber nicht ausgleichen konnte. Der Außenhandel wuchs dagegen deutlich: Die Exporte lagen 2021 nur noch leicht unter dem Niveau des Vorkrisenjahres 2019. Bei den Auftragseingängen der Industrie gab es zum Jahresende einen Aufwärtstrend.

Die Photonik als Schlüsseltechnologie („Key Enabling Technology“) für viele Zukunftsmärkte hat die Corona-Pandemie zum großen Teil besser als andere Industrien überstanden. Viele Anwendungen der Photonik haben maßgeblich zur Pandemiebekämpfung beigetragen, zum Beispiel in der Diagnostik, mit Genomsequenzierung des Virus und der Impfstoffe sowie mit lichtbasierten Desinfektionsmitteln bzw. Sterilisation von Medizintechnik und Schutzausrüstung, und sie begleiten darüber hinaus die digitale Transformation. Nachteilige Auswirkungen hatte die Pandemie nach Angaben von Branchenexperten durch Reiseeinschränkungen, Störungen in der globalen Lieferkette und Schließungen von Fabriken. Für die deutsche Photonik-Industrie berechnete der Industrieverband Spectaris in einer ersten Schätzung den Jahresumsatz 2021 mit 45,8 Mrd Euro (i.Vj. 40,1 Mrd Euro).

Laser-Technologie ist ein wesentliches Segment in der Photonik. Marktforscher von Laser Focus World ermittelten einen globalen Umsatz der Industrie für 2021 in Höhe von 18,5 Mrd

T33 Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (in Prozent)

	2021*	2020
Welt	5,9	-3,1
USA	5,6	-3,4
Euro-Zone	5,2	-6,4
Deutschland	2,7	-4,6
China	8,1	2,3
Indien	9,0	-7,3
Schwellenländer	6,5	-2,0

Quelle: Internationaler Währungsfonds, World Economic Outlook (Update), Januar 2022
 * Schätzung

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

US-Dollar, das waren 15 Prozent mehr als im Vorjahr. Das größte Segment war mit 6,9 Mrd US-Dollar erneut die Materialbearbeitung und Halbleiterlithografie, während das Segment der Laser für die Analyse, Messtechnik und Sensorik die größte Wachstumsrate verzeichnete.

Auch wenn die **Medizintechnik** zu den systemkritischen Industrien zählt, spürte die Branche die wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie, wie Spectaris im Jahrbuch 2021/2022 zusammenfasst. Hersteller von Corona-relevanten Produkten erzielten Zuwächse, während andere Unternehmen infolge des eingeschränkten Zugangs zu Krankenhäusern, verschobenen Operationen und Reisebeschränkungen Einbußen registrierten. Global lag das Marktvolumen 2021 laut Frost & Sullivan bei 446 Mrd US-Dollar, was nach deren konservativer Schätzung ein Umsatzplus von 4,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr war.

Die **Bildverarbeitungsindustrie** in Europa hat laut VDMA Machine Vision 2021 hohe Auftragseingänge erzielt. Allerdings kamen die Hersteller wegen Liefer- und Materialengpässen, vor allem bei elektrotechnischen und Elektronikkomponenten, mit der Produktion nicht nach. Deshalb geht der VDMA von einem Umsatzwachstum der europäischen Bildverarbeitungsindustrie von 7 Prozent im Jahr 2021 aus, nach dem Corona-bedingten Umsatzrückgang 2020 um 4 Prozent. Abseits der Fabrikhallen erschloss sich die Branche weitere Absatzmärkte und Anwendungsgebiete in der Medizintechnik, Sicherheit, Landwirtschaft, Einzelhandel und intelligenten Verkehrssystemen.

Die sehr hohe globale Nachfrage nach Halbleitern in vielen Branchen setzte sich 2021 fort. Die globalen Umsätze der **Halbleiterindustrie** stiegen laut Marktforscher IC Insight um 25 Prozent. Die Semiconductor Industry Association (SIA) meldete ein Umsatzplus von 26,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (440,4 Mrd US-Dollar) und damit einen neuen Rekordumsatz von 555,9 Mrd US-Dollar. In allen großen Märkten und Produktkategorien gab es ein deutliches Wachstum. Allerdings, so der deutsche Industrieverband ZVEI, sei der Bedarf an Halbleitern größer als das Produktionsvolumen, das zur Verfügung steht. Die Werke seien voll ausgelastet, Kunden müssten lange Lieferzeiten in Kauf nehmen. Pandemiebedingte Maßnahmen wie Homeoffice, E-Learning und Fernversorgung im Medizinbereich begünstigten die Nachfrage in der Halbleiterbranche, zum Beispiel für Server-Kapazitäten und PC-Equipment. Im Vergleich zum hohen Bedarf im Bereich Consumer Electronics/Unterhaltungselektronik hatten Autobauer infolge von Produktionsstopps ihren Bedarf nach Halbleitern im ersten Corona-Jahr gekürzt, dann aber wieder schneller hochgefahren als erwartet.

Das führte zu einer Knappheit an bestimmten Halbleitern vor allem im Automobilbau, der die Chiphersteller, insbesondere in Asien, mit einem Hochfahren ihrer Fertigungskapazitäten nur langsam entgegenwirken konnten. Insgesamt erzielten die Halbleiterausrüster 2021 weltweit einen Umsatz von 103 Mrd US-Dollar, so die Jahresend-Prognose des Branchenverbands Semiconductor Equipment and Materials International (SEMI). Das waren 44,7 Prozent mehr als im Vorjahr (71 Mrd US-Dollar) und damit ein neuer Rekordwert über der 100-Mrd-Marke. China, Taiwan und Südkorea waren erneut die Regionen mit den höchsten Investitionen.

Die deutsche **Elektro- und Digitalindustrie** verzeichnete 2021 einen neuen Rekordwert mit einem Branchenumsatz von 199,5 Mrd Euro und damit 9,7 Prozent mehr als im Corona-Jahr 2020, so der Branchenverband ZVEI. Die Auftragseingänge lagen 23,9 Prozent über dem Vorjahreswert, die Produktion wurde um 8,8 Prozent gesteigert und machte so den Verlust aus 2020 wett.

Im deutschen **Maschinen- und Anlagenbau** konnten nach dem Corona-bedingten Rückgang 2020 die Auftragsbücher 2021 wieder gut gefüllt werden, so der Industrieverband VDMA Anfang Februar. Die Auftragseingänge lagen 32 Prozent über dem Vorjahr, wobei die Bestellungen aus dem Inland um 18 Prozent, die aus dem Ausland um 39 Prozent stiegen. Die Branche hat damit einen Rekord-Auftragsbestand für knapp 11 Monate, der jedoch angesichts der Lieferengpässe nicht so schnell abgearbeitet werden könne. In China verschlechterte sich das Geschäftsklima laut VDMA im 2. Halbjahr. Vor allem der Mangel an Rohstoffen und Materialien war stärker zu spüren als in der ersten Jahreshälfte. Weitere bremsende Faktoren im wichtigen Markt China waren Engpässe bei der Stromversorgung, Auswirkungen der Corona-Pandemie, wenn auch nicht mehr so stark, sowie Personalmangel, da die Zahl der ausländischen Mitarbeiter infolge der Reisebeschränkungen rückläufig war. Für den deutschen **Werkzeugmaschinenbau** meldete der Verband VDW eine gute Auftragslage, allerdings bremsen auch hier Lieferengpässe vor allem bei Elektronikbauteilen und steigende Rohstoffpreise die konjunkturelle Erholung, weil Bestellungen nicht in gewünschtem Maß in Auslieferungen und Umsatz umgewandelt werden konnten. Vor allem die Automobilindustrie als wichtiger Kunde drosselte infolge des Chipmangels ihre Investitionen.

Die Auftragslage und das Investitionsklima in der deutschen **Robotik- und Automationsbranche** konnten sich 2021 verbessern, sodass der VDMA-Fachverband Robotik und Automation

mit einem Umsatzplus von 11 Prozent gegenüber dem Vorjahr rechnet. In Nordamerika wurden 2021 28 Prozent mehr Roboter verkauft als im Vorjahr, so die Association for Advancing Automation (A3) Anfang Februar 2022. Das Wachstum basierte vor allem auf einer steigenden Robotik-Nachfrage auch aus Non-Automotive-Bereichen wie Life Sciences oder Lebensmittel- und Konsumgüter, die zunehmend auf Automatisierung setzten, um die Produktivität zu steigern und den anhaltenden Arbeits- bzw. Fachkräftemangel auszugleichen.

Laut dem Verband der **Automobilindustrie** (VDA) schrumpfte der deutsche PKW-Markt 2021 um 10 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf ein Volumen von 2,6 Mio neuen Fahrzeugen. Deutliche Rückgänge gab es vor allem in der zweiten Jahreshälfte. Im Gegensatz dazu hatte es zum Jahresanfang 2021 noch positive Wachstumsraten im Vergleich zur schwachen Vorjahresperiode gegeben, die durch Lockdown und Absatzschwächen geprägt war. Die Inlands-Produktion lag mit 3,1 Mio Einheiten auf dem niedrigsten Niveau seit 1975; die deutschen Exporte lagen klar im Minus. Auch die internationalen Märkte wurden nach Aufholeffekten im 1. Halbjahr 2021 zunehmend durch den Mangel an Halbleitern und weiteren Vorprodukten und Rohstoffen sowie durch steigende Preise für Energie und Logistik belastet. Von den drei größten Absatzregionen musste nur Europa einen Rückgang verbuchen, in den USA und China legte der Absatz leicht zu. Zum Jahresbeginn 2022 hatte sich die Situation in der Lieferkette laut Ifo-Institut zwar etwas verbessert, aber die Engpässe belasteten die Branche weiterhin. Unterschiede zeigten sich auch zwischen Autoherstellern und Zulieferern, da Letztere die Preiserhöhungen kaum an Kunden weitergeben konnten.

Für den Bereich der **Verkehrssicherheit** ermittelte das Statistische Bundesamt in seiner seiner vorläufigen Unfallstatistik für das Jahr 2021, dass die Zahl der Verkehrstoten in Deutschland 6 Prozent unter dem Vorjahreswert und 16 Prozent unter dem von 2019 lag. Das Unfallgeschehen war laut Destatis durch die Corona-Pandemie geprägt, denn nach ersten Schätzungen war das Verkehrsaufkommen infolge von Lockdowns, Homeoffice und Homeschooling deutlich geringer. Ähnliche Daten meldete der European Transport Safety Council (ETSC) für die europäischen Straßen. In den USA stieg die Zahl der Verkehrstoten laut der Verkehrssicherheitsbehörde NHTSA seit 2019 deutlich an, zum Ende des 1. Halbjahrs wurde der höchste Stand seit 2006 verzeichnet, was laut NHTSA an zu hohen Geschwindigkeiten und anderem rücksichtslosen Fahrverhalten lag. Unter den Herstellern von Verkehrssicherheitstechnik gab es im Mai 2021 eine Fusion des US-Unternehmens Verra Mobility mit dem australischen Anbieter Redflex. Die UNECE, die Wirtschaftskommission für Europa, und Partner wie die Weltgesundheitsorganisation WHO haben im Herbst 2021 die nächste Dekade

für mehr Verkehrssicherheit ausgerufen. Mit der „Decade of Action for Road Safety 2021–2030“ sollen Todes- und Unfälle im Straßenverkehr weitgehend reduziert werden.

Die **Luftfahrtindustrie** hat sich nach dem Einbruch im ersten Corona-Jahr nur leicht erholt, was aber die Nachfrage nach neuen Flugzeugen begünstigte. Flugzeugbauer Boeing profitierte zudem von der Aufhebung von Startverboten für das Modell 737 Max, konnte jedoch das Modell Dreamliner wegen Produktionsmängeln nicht ausliefern. In Summe erhielt Boeing mit netto 535 Bestellungen mehr als der europäische Hersteller Airbus mit 507. Dagegen lag Airbus erneut bei den Auslieferungen vorn, darunter die letzte A380-Maschine. Im Flugverkehr waren die Auswirkungen der Pandemie weiter spürbar: Die Passagierluftfahrt lag 2021 rund 58,4 Prozent unter dem Vorkrisenniveau von 2019 (i. Vj. minus 65,8 Prozent).

In der deutschen **Sicherheits- und Wehrtechnikbranche** hat die neue deutsche Bundesregierung im Dezember 2021 per sog. „Jemen-Klausel“ den Rüstungsexportstopp für Saudi-Arabien verlängert. Unklar ist noch, welche anderen Länder unter die Klausel fallen und ob die Ausnahmen von Zulieferungen für Gemeinschaftsprojekte mit NATO-Partnern weiterhin möglich sind. Der seit 2018 geltende Stopp wurde bereits mehrfach verlängert und soll Lieferungen an alle unmittelbar am Krieg im Jemen beteiligten Länder, konkret Saudi-Arabien, unterbinden. Laut dem Bundeswirtschaftsministerium wurden 2021 nach vorläufigen Zahlen insgesamt Rüstungsexporte im Wert von knapp 9,4 Mrd Euro genehmigt. Dieser neue Höchstwert lag über dem bisherigen Rekordwert aus 2019 und deutlich über dem des Vorjahres mit 5,8 Mrd Euro. Dabei entfiel ein Großteil auf Rüstungsexporte im maritimen Bereich und auf Luftabwehrsysteme für Ägypten. Das schwedische Friedensforschungsinstitut Sipri hatte im Dezember 2021 gemeldet, dass die globale Rüstungsindustrie kaum Rückschläge durch die Pandemie erlebte. So seien 2020 von den 100 größten Produzenten Rüstungsgüter im Wert von 531 Mrd US-Dollar verkauft worden. Das war mit 1,3 Prozent mehr als im Vorjahr, zwar der geringste Anstieg seit drei Jahren, aber der sechste Zuwachs in Folge.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Die **rechtlichen Rahmenbedingungen** für die Geschäftstätigkeit blieben 2021 im Wesentlichen konstant und hatten daher auch keinen maßgeblichen Einfluss auf die Geschäftsentwicklung des Jenoptik-Konzerns.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

Vergleich tatsächlicher und prognostizierter Geschäftsverlauf

Alle Aussagen in diesem Kapitel beziehen sich auf den Jenoptik-Konzern, d. h. die Summe aus fortgeführten Geschäftsbereichen und aufgegebenem Geschäftsbereich. Aufgrund der Unterzeichnung des Vertrags zur Veräußerung von VINCORION wird diese Division gemäß IFRS 5 als aufgebener Geschäftsbereich dargestellt.

Mit der Bekanntgabe der vorläufigen Ergebnisse im Februar 2021 prognostizierte das Jenoptik-Management für das Geschäftsjahr 2021 aufgrund der erfreulichen Auftragseingangsentwicklung im 4. Quartal 2020, des vorliegenden Auftragsbestands, einer gut gefüllten Projektpipeline und des anhaltend vielversprechenden Verlaufs im Halbleiterausüstungsgeschäft weiteres Wachstum. Diese Prognose wurde vom Vorstand am 25. März 2021 mit Veröffentlichung der finalen Zahlen konkretisiert. Der Vorstand erwartete 2021, inklusive TRIOPTICS, ein Umsatzwachstum des Konzerns im niedrigen zweistelligen Prozentbereich. Beim EBITDA (Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen inkl. Wertminderungen und Wertaufholungen) rechnete er mit einem deutlichen Zuwachs. Die EBITDA-Marge sollte zwischen 16,0 und 17,0 Prozent liegen. Aufgrund der Unsicherheit durch den COVID-19-bedingten Lockdown zu Jahresbeginn und durch das Risiko einer dritten Welle der Pandemie war nach Einschätzung des Vorstands zu diesem Zeitpunkt eine genauere Prognose nicht möglich. Es wurde aber angestrebt, die Prognose im Jahresverlauf zu präzisieren. Dieser Ausblick wurde mit der Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Quartals 2021 bestätigt.

Im 2. Quartal 2021 verzeichnete der Jenoptik-Konzern sehr hohe Werte bei Auftragseingang, Umsatz und EBITDA. Auf der Basis dieser sehr guten operativen Entwicklung ging der Vorstand ab Mitte Juli davon aus, bei Konzern-Umsatz und EBITDA-Marge die bisherige Prognose übertreffen zu können. Der Vorstand erwartete nunmehr für das Geschäftsjahr 2021 einen Konzern-Umsatz zwischen 880 und 900 Mio Euro und eine Konzern-EBITDA-Marge zwischen 19,0 und 19,5 Prozent, inkl. eines Einmaleffekts im EBITDA von rund 16 Mio Euro im Zusammenhang mit den variablen Kaufpreiskomponenten aus dem Erwerb von TRIOPTICS. Diese Prognose wurde sowohl mit Veröffentlichung der Ergebnisse des 1. Halbjahrs 2021 als auch der Ergebnisse der ersten neun Monate 2021 bestätigt.

Ende November 2021 unterzeichnete Jenoptik einen Vertrag über den Verkauf der Division VINCORION. Aufgrund der Unterzeichnung dieses Vertrags wird diese Division als aufgebener Geschäftsbereich dargestellt. In Summe sollte sich für die fortgeführten und den aufgegebenen Geschäftsbereich (zusammen Konzern) keine Veränderung für die Guidance 2021 ergeben.

Im Berichtsjahr erzielte der Jenoptik-Konzern inkl. VINCORION mit 895,7 Mio Euro einen Umsatz, der damit am oberen Ende der erwarteten Bandbreite lag.

Die EBITDA-Marge des Konzerns inkl. VINCORION stieg auf 19,8 Prozent, inklusive der o.g. Einmaleffekte (i.Vj. 14,6 Prozent). Damit übertraf Jenoptik die prognostizierte Spanne von 19,0 bis 19,5 Prozent.

Umsatz und EBITDA der Divisionen sowie deren prognostizierte Entwicklung sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Der Vorstand war zu Jahresbeginn 2021 beim Konzern-Auftragseingang von einem Wachstum im niedrigen zweistelligen Prozentbereich ausgegangen. Zum Jahresende lag der Auftragseingang 45,2 Prozent über dem Vorjahreswert.

Für die Cash-Conversion-Rate des Konzerns wurde in der im März gegebenen Prognose ein Wert von über 50 Prozent erwartet. Zum Jahresende 2021 lag die Cash-Conversion-Rate bei 35,4 Prozent (i.Vj. 55,8 Prozent) und damit unter der prognostizierten 50-Prozent-Marke.

Bezüglich der Investitionen wurde erwartet, dass diese im Geschäftsjahr 2021 über dem Vorjahresniveau liegen würden. Die Investitionen betragen 61,3 Mio Euro und lagen damit über dem Niveau von 2020. T34

Ertragslage

In den Tabellen des Lageberichts, die wichtige Kennzahlen nach Segmenten aufgliedern, sind in der Position „Sonstige“ das Corporate Center, die Immobilien sowie die Konsolidierungseffekte enthalten.

Im folgenden Text werden, soweit nicht anders vermerkt, die Zahlen für die fortgeführten Geschäftsbereiche (die Divisionen Light & Optics, Light & Production und Light & Safety) dargestellt. In den Angaben für den gesamten Konzern ist VINCORION enthalten.

Verkauf der Division VINCORION

Die JENOPTIK AG unterzeichnete im November 2021 einen Vertrag über den Verkauf der Division VINCORION. Erwerber ist ein von STAR Capital Partnership LLP verwalteter Fonds. Der Vollzug des Kaufvertrages steht noch unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die zuständigen Behörden sowie weiterer üblicher Closing-Bedingungen. Das Closing wird voraussichtlich 2022 erfolgen. Aufgrund der Unterzeichnung dieses Vertrags wird diese Division gemäß IFRS 5 als aufgegebenen Geschäftsbereich dargestellt und ist damit unter anderem nicht mehr in den Angaben für Umsatz, EBITDA, Auftragseingang oder Auftragsbestand der fortgeführten Geschäftsbereiche enthalten.

T34 Tatsächlicher und prognostizierter Geschäftsverlauf für den Jenoptik-Konzern (in Mio EUR/bzw. laut Angabe)

Zielgröße ⁵	Stand Jahresende 2020	Prognose 2021 ⁶	Stand Jahresende 2021	Veränderung in %
		Februar: Weiteres Wachstum März: Wachstum im niedrigen zweistelligen Prozentbereich (inkl. TRIOPTICS)		
Konzern-Umsatz	767,2	Juli: 880–900 Mio Euro	895,7	16,8
Light & Optics	321,4	März: Wachstum im deutlich zweistelligen Prozentbereich ¹	460,7	43,4
Light & Production	175,5	März: Wachstum im oberen einstelligen Prozentbereich ²	176,2	0,4
Light & Safety	114,0	März: Wachstum im mittleren bis oberen einstelligen Prozentbereich	110,1	-3,4
VINCORION	151,7	März: Stabile Entwicklung (abhängig von der Corona-bedingten Entwicklung in der Luftfahrtindustrie)	145,0	-4,4
Konzern-EBITDA/ EBITDA-Marge	111,6/14,6%	März: Deutliches EBITDA-Wachstum/Marge zwischen 16,0 und 17,0 Prozent ⁴ Juli: 19,0 und 19,5 Prozent (inkl. Einmaleffekt)	177,2/19,8%	58,7
Light & Optics	68,3	März: Wachstum deutlich stärker als beim Umsatz ¹	136,6	100,1
Light & Production	8,2	März: Wachstum stärker als beim Umsatz ²	13,2	60,9
Light & Safety	22,3	März: Leichter Anstieg	19,2	-14,1
VINCORION	16,6	März: Stabile Entwicklung (abhängig von der Corona-bedingten Entwicklung in der Luftfahrtindustrie)	21,4	28,9
Konzern-Auftragseingang	739,4	März: Wachstum in niedrigen zweistelligen Prozentbereich	1.073,6	45,2
Konzern-Cash-Conversion-Rate	55,8 %	März: Über 50 Prozent ¹	35,4 %	
Konzern-Investitionen ³	47,3	März: Über Vorjahr	61,3	29,6

¹ inkl. OTTO

² ohne OTTO

³ ohne Finanzanlageinvestitionen

⁴ Aufgrund der der Unsicherheit durch den COVID-19-bedingten Lockdown zu Jahresbeginn und des Risikos einer dritten Welle der Pandemie ist eine genauere Prognose derzeit nicht möglich. Es wird aber angestrebt, die Prognose im Jahresverlauf zu präzisieren

⁵ Konzern bezieht sich auf die Summe aus fortgeführten Geschäftsbereichen und aufgegebenem Geschäftsbereich

⁶ Prognose vom März ist die im Geschäftsbericht 2020 veröffentlichte Prognose

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Veränderungen in der Konzernstruktur im Geschäftsjahr 2021 und Effekte aus Struktur- und Portfoliomaßnahmen 2020

Im Geschäftsjahr 2020 berichtete Jenoptik um Anpassungen für Struktur- und Portfoliomaßnahmen (Kosten für die Zusammenlegung, Konsolidierung oder Schließung von Standorten, Restrukturierungen, Kostensenkungsprogramme und im Zusammenhang mit M&A-Aktivitäten) adjustierte Zahlen. Im Geschäftsjahr 2021 wurden diese Adjustierungen nicht mehr vorgenommen. Auch die Vorjahresangaben sind nicht adjustierte Werte. Die OTTO Vision Technology GmbH (OTTO) wurde zum 1. Januar 2021 in die Division Light&Optics (vorher Light&Production) umgegliedert und die Vorjahreswerte wurden entsprechend angepasst. Darüber hinaus wurden im Sommer 2021 die Kristallzucht (Division Light & Optics, 2020 ca. 6 Mio Euro Umsatz) und das nicht-optische Prozess-Messtechnik-Geschäft für Schleifmaschinen (Division Light & Production, 2020 ca. 7 Mio Euro Umsatz) verkauft. Mit Closing zum 30. November 2021 wurde die Akquisition von BG Medical sowie der Swiss-Optic-Gruppe erfolgreich abgeschlossen und die Unternehmen seitdem mit in den Konzernabschluss einbezogen.

Ertragslage

Auch in den aufgrund der andauernden COVID-19-Pandemie und der Lieferengpässe weiterhin anspruchsvollen Zeiten verfügt Jenoptik nach eigener Einschätzung über ein in Teilen krisenresistentes Geschäftsmodell und eine gute finanzielle und bilanzielle Aufstellung.

COVID-19 wirkte sich auch im Geschäftsjahr 2021 auf die operative Geschäftstätigkeit der Jenoptik-Gesellschaften und somit auf die Ertrags-, Finanz-, und Vermögenslage des Konzerns aus (siehe nachfolgenden Text). Die Auswirkungen aus den Pandemie-bedingten Lieferverzögerungen konnten weitgehend ausgeglichen werden.

Im Geschäftsjahr 2021 erzielten die fortgeführten Geschäftsbereiche einen Umsatz von 750,7 Mio Euro, der 22,0 Prozent über dem Niveau des Vorjahres lag (i.Vj. 615,5 Mio Euro). Der Umsatzbeitrag von TRIOPTICS betrug 99,5 Mio Euro (i.Vj. 27,8 Mio Euro), die 2021 akquirierten Unternehmen steuerten insgesamt 9,6 Mio Euro bei. Inklusiv des aufgegebenen Geschäftsbereichs betrug der Konzernumsatz 895,7 Mio Euro (i.Vj. 767,2 Mio Euro).

Das umsatzstärkste Quartal sowohl des abgelaufenen Geschäftsjahres 2021 als auch des Vorjahres war das 4. Quartal mit 231,3 Mio Euro (i.Vj. 201,5 Mio Euro). Das Wachstum kam 2021 vor allem aus der Division Light&Optics, gestützt von einer anhaltend hohen Nachfrage im Bereich der Halbleiterausrüstung sowie der guten Entwicklung im Bereich Biophotonics. Auch TRIOPTICS trug durch die Einbeziehung über den Gesamtjahreszeitraum und die gute operative Entwicklung dazu bei. In der Division Light&Production lagen die Umsätze nahezu auf Vorjahresniveau. Trotz eines starken 4. Quartals verzeichnete die Division Light&Safety einen leichten Umsatzrückgang, der vor allem auf den Projektcharakter des Geschäfts, eine spätere Erteilung von Aufträgen sowie Pandemie-bedingte Lieferverzögerungen bei elektronischen Komponenten insbesondere im 1. Halbjahr zurückzuführen ist. 

Regional betrachtet stieg der Umsatz in allen Regionen. Zum deutlichen Umsatzanstieg von 64,8 Prozent im asiatisch/pazifischen Raum trug vor allem TRIOPTICS bei. Europa (ohne Deutschland) verzeichnete einen Umsatzanstieg von 11,1 Prozent, der auf eine stärkere Nachfrage in der Division Light&Optics zurückzuführen ist. In Amerika legte der Umsatz im Vergleich zum Vorjahr in allen drei Divisionen um insgesamt 28,0 Prozent zu, hier konnten insbesondere die Divisionen Light & Optics und Light & Production ihre Erlöse steigern. Mit 611,3 Mio Euro erzielten die fortgeführten Geschäftsbereiche im abgelaufenen Geschäftsjahr 81,4 Prozent des Umsatzes im Ausland (i.Vj. 473,4 Mio Euro bzw. 76,9 Prozent).



Weitere Informationen zur Umsatzentwicklung der Divisionen siehe Segmentbericht

T35 Umsätze nach Segmenten (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	750,7	615,5	22,0
Light & Optics	460,7	321,4	43,4
Light & Production	176,2	175,5	0,4
Light & Safety	110,1	114,0	- 3,4
Sonstige	3,7	4,5	- 17,8

Den größten Umsatzanteil erwirtschafteten die fortgeführten Geschäftsbereiche 2021 mit 34,9 Prozent erneut im Automotive & Maschinenbau-Markt, auch wenn dieser im Vergleich zum Vorjahr geringer ausfiel (i.Vj. 37,0 Prozent). Obwohl der Umsatz mit der Halbleitersausrüstungsindustrie absolut gestiegen ist, hat sich der Anteil auf 26,0 Prozent reduziert (i.Vj. 27,2 Prozent). Nach dem Corona-bedingten Rückgang 2020 legte der Markt für Medizintechnik 2021 spürbar zu. Der Umsatzanteil mit Medizintechnik stieg auf 9,5 Prozent (i.Vj. 6,2 Prozent). Da TRIOPTICS 2021 erstmals für ein gesamtes Jahr einbezogen wurde, erhöhte sich der Anteil des Umsatzes im Marktsegment "Elektronikfertigung" auf 6,3 Prozent nach 3,6 Prozent im Vorjahr.

Im Geschäftsjahr 2021 entfielen 21,4 Prozent des Umsatzes der fortgeführten Geschäftsbereiche auf unsere Top-3-Kunden (i.Vj. 22,6 Prozent).

Die **Umsatzkosten** stiegen um 26,4 Prozent auf 493,8 Mio Euro (i.Vj. 390,7 Mio Euro) und damit stärker als der Umsatz. Dies resultierte vor allem aus höheren Material- und Personalkosten.

In den Umsatzkosten enthalten sind zudem Aufwendungen für Entwicklungen im Kundenauftrag von insgesamt 20,3 Mio Euro (i.Vj. 13,5 Mio Euro), denen entsprechende Umsatzerlöse gegenüberstanden.

Das Bruttoergebnis vom Umsatz überstieg mit 256,9 Mio Euro das Vorjahresniveau von 224,7 Mio Euro. Die **Bruttomarge** lag infolge der höheren Umsatzkosten mit 34,2 Prozent unter dem Vorjahreswert von 36,5 Prozent.

2021 betragen die **Forschungs- und Entwicklungskosten** 38,9 Mio Euro (i.Vj. 39,4 Mio Euro). Der Anteil der F+E-Kosten am Umsatz reduzierte sich damit auf 5,2 Prozent (i.Vj. 6,4 Prozent). Mit 63,6 Mio Euro lag die F+E-Leistung inkl. der Entwicklungen im Kundenauftrag deutlich über dem Niveau des Vorjahres (i.Vj. 56,9 Mio Euro). 

Unter anderem im Zusammenhang mit der Einbeziehung von TRIOPTICS für das gesamte Geschäftsjahr sowie durch die mit den PPA-Effekten verbundenen höheren Abschreibungen insbesondere auf die Kundenbeziehungen erhöhten sich die



Nähere Informationen zu Forschung und Entwicklung siehe ab Seite 103

T36 Umsätze nach Regionen (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	750,7	615,5	22,0
Deutschland	139,4	142,0	-1,9
Europa	208,4	187,5	11,1
Amerika	205,7	160,6	28,0
Asien/Pazifik	172,9	104,9	64,8
Mittlerer Osten/Afrika	24,3	20,4	19,4

T37 Umsätze nach Zielmärkten (in Mio EUR und in Prozent vom Umsatz der fortgeführten Geschäftsbereiche)

	2021		2020	
Automotive & Maschinenbau	261,7	34,9 %	227,8	37,0 %
Halbleitersausrüstungsindustrie	194,9	26,0 %	167,6	27,2 %
Luftfahrt & Verkehr	130,3	17,4 %	114,1	18,5 %
Medizintechnik	71,3	9,5 %	38,1	6,2 %
Elektronikfertigung	47,2	6,3 %	22,2	3,6 %
Sicherheits- und Wehrtechnik	12,2	1,6 %	24,7	4,0 %
Sonstige	33,1	4,4 %	21,0	3,4 %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	750,7	100,0 %	615,5	100,0 %

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Vertriebskosten 2021 um 16,3 Prozent auf 89,7 Mio Euro (i. Vj. 77,1 Mio Euro). Die Vertriebskostenquote lag mit 11,9 Prozent leicht unter dem Vorjahresniveau (i. Vj. 12,5 Prozent).

Die **allgemeinen Verwaltungskosten** blieben mit 53,5 Mio Euro auf Vorjahresniveau (i. Vj. 53,9 Mio Euro), trotz der Einbeziehung von TRIOPTICS für den gesamten Berichtszeitraum. Dies gelang unter anderem durch einen gesunkenen Personalaufwand in den bereits bestehenden Bereichen, auch infolge von Effizienzmaßnahmen. Die Verwaltungskostenquote sank auf 7,1 Prozent (i. Vj. 8,8 Prozent).

Die **Wertminderungserträge und -aufwendungen** im Zusammenhang mit der Bewertung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten beliefen sich auf minus 1,2 Mio Euro (i. Vj. 4,1 Mio Euro). Ursächlich hierfür war im Wesentlichen ein verstärkter Fokus auf das Forderungsmanagement im Vorjahr, der zu einem deutlichen Rückgang überfälliger Forderungen und damit auch zu einem Rückgang pauschalierter Einzelwertberichtigungen führte.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** lagen mit 50,7 Mio Euro deutlich über dem Vorjahreswert von 16,5 Mio Euro. In diesem Posten sind Einmaleffekte von 30,5 Mio Euro im Zusammenhang mit der Bewertung der bedingten Kaufpreiskomponenten aus den Erwerben von TRIOPTICS und INTEROB enthalten. Aufgrund von Verzögerungen bei der Fertigstellung einzelner kundenspezifischer Großprojekte bei TRIOPTICS konnte der erwartete,

für die Kaufpreiskomponenten relevante handelsrechtliche Umsatz 2021 und infolgedessen auch das erwartete handelsrechtliche EBITDA nicht erreicht werden, sodass die Bonus- und Earn-Out Verbindlichkeiten ergebniswirksam aufgelöst wurden. Gleichzeitig wurde eine Malus-Forderung erfolgswirksam aktiviert. TRIOPTICS erzielte 2021 inkl. der zeitraumbezogenen Umsatzerlöse einen Umsatz nach IRFS von rund 100 Mio Euro mit einer über dem Konzerndurchschnitt liegenden EBITDA-Marge. Darüber hinaus trugen höhere Währungsgewinne von 8,6 Mio Euro (i. Vj. 5,6 Mio Euro) sowie Gewinne aus dem Verkauf von konsolidierten Unternehmen von 3,9 Mio Euro zum Anstieg der sonstigen betrieblichen Erträge bei.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** reduzierten sich auf 16,3 Mio Euro (i. Vj. 27,6 Mio Euro), insbesondere durch die Auflösung von Rückstellungen. 2021 enthielt der Posten zudem Transaktionskosten, vor allem im Zusammenhang mit der Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe, während 2020 unter anderem Aufwendungen für Konzernprojekte, Struktur- und Portfoliomaßnahmen, Kosten im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen sowie Wertminderungen auf Anlagevermögen enthalten waren. Die Währungsverluste überstiegen mit 8,6 Mio Euro den Vorjahreswert von 7,3 Mio Euro.

Im Saldo lagen die sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen bei 34,4 Mio Euro (i. Vj. minus 11,1 Mio Euro). 

Im Geschäftsjahr 2021 verbesserte sich die Profitabilität der fortgeführten Geschäftsbereiche signifikant. Neben dem deutlichen Umsatzanstieg zeigten sich hier auch positive Effekte, die im Zusammenhang mit den 2020 ergriffenen Restrukturierungsmaßnahmen standen. Darüber hinaus sind im EBITDA die o.g. positiven Einmaleffekte in Höhe von rund 30,5 Mio Euro im Zusammenhang mit den Erwerben von TRIOPTICS und INTEROB im Jahr 2020 enthalten (im Vorjahr Kosten aus Struktur- und Portfoliomaßnahmen von 19,1 Mio Euro). Das **Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen inkl. Wertminderungen und Wertaufholungen (EBITDA)** erhöhte sich auf 155,7 Mio Euro (inkl. PPA-Effekten von minus 2,1 Mio Euro (i. Vj. minus 4,6 Mio Euro)) und lag damit um 67,9 Prozent über dem vergleichbaren Vorjahreswert von 92,8 Mio Euro. Ohne die Einmaleffekte erreichte das EBITDA 125,2 Mio Euro. Die 2020 enthaltenen Effekte aus Struktur- und Portfoliomaßnahmen beliefen sich auf minus 19,1 Mio Euro. Auch beim EBITDA war das 4. Quartal mit 46,1 Mio Euro das stärkste (i. Vj. 34,8 Mio Euro). Die EBITDA-Marge für die fortgeführten Geschäftsbereiche stieg auf 20,7 Prozent (i. Vj. 15,1 Prozent), ohne die Einmaleffekte

T38 Wesentliche Posten der Gesamtergebnisrechnung (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Umsatzkosten	493,8	390,7	26,4
F+E-Kosten	38,9	39,4	-1,4
Vertriebskosten	89,7	77,1	16,3
Verwaltungskosten	53,5	53,9	-0,7
Wertminderungserträge und -aufwendungen	-1,2	4,1	k. A.
Sonstige betriebliche Erträge	50,7	16,5	207,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	16,3	27,6	-40,9



Detaillierte Angaben zur Zusammensetzung der sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen siehe Anhang Seite 188 sowie Gesamtergebnisrechnung Seite 162

auf 16,7 Prozent. Das EBITDA des Konzerns, d.h. inklusive VINCORION, konnte auf 177,2 Mio Euro (i.Vj. 111,6 Mio Euro), die EBITDA-Marge auf 19,8 Prozent gesteigert werden (i.Vj. 14,6 Prozent). Ohne die o.g. Einmaleffekte lag die EBITDA-Marge des Konzerns bei 16,4 Prozent.

Das EBIT (Betriebsergebnis von Zinsen und Steuern) der fortgeführten Geschäftsbereiche übertraf mit 108,1 Mio Euro und einem Plus von 128,2 Prozent ebenfalls deutlich den Vorjahreswert von 47,4 Mio Euro. Die EBIT-Marge verbesserte sich somit auf 14,4 Prozent (i.Vj. 7,7 Prozent). Im EBIT enthalten sind neben den o.g. Einmalserträgen auch Effekte aus den Kaufpreisallokationen von minus 16,4 Mio Euro infolge der 2021 und in den Vorjahren getätigten Akquisitionen (i.Vj. minus 14,9 Mio Euro), im Vorjahr waren Effekte aus Struktur- und Portfoliomaßnahmen enthalten. Das Konzern-EBIT inkl. VINCORION betrug 100,7 Mio Euro, die EBIT-Marge 11,2 Prozent. 

Insbesondere aufgrund des höheren EBIT stieg zum 31. Dezember 2021 auch der ROCE (Return on Capital Employed) der fortgeführten Geschäftsbereiche auf 13,4 Prozent (i.Vj. 8,2 Prozent (Konzern)). Jenoptik berichtet diese Kennzahl inklusive der Geschäfts- oder Firmenwerte und vor Steuern. Die Berechnung des ROCE ist im Kapitel Steuerungssystem ab Seite 101 erläutert und in der folgenden Tabelle dargestellt. Die Durchschnittsberechnung berücksichtigt die zwölf Monatsendbestände im Betrachtungszeitraum und den Anfangsbestand zu Jahresbeginn.

Finanzerträge und Finanzaufwendungen lagen im Saldo etwa auf dem Vorjahresniveau. Hier wurden insbesondere positive Währungseffekte durch gestiegene Zinsen für Finanzierung ausgeglichen. Das Finanzergebnis verringerte sich auf insgesamt minus 5,6 Mio Euro (i.Vj. minus 5,1 Mio Euro).

Das signifikant gestiegene EBIT spiegelte sich auch im Ergebnis vor Steuern wider, das mit insgesamt 102,5 Mio Euro um 142,7 Prozent über dem Vorjahreswert lag (i.Vj. 42,3 Mio Euro).

Die laufenden Steuern vom Einkommen und vom Ertrag der fortgeführten Geschäftsbereiche lagen mit 14,0 Mio Euro ebenfalls über dem Niveau des Vorjahres (i.Vj. 8,3 Mio Euro). Davon entfallen 8,6 Mio Euro (i.Vj. 5,0 Mio Euro) auf das Inland und 5,4 Mio Euro (i.Vj. 3,3 Mio Euro) auf das Ausland. Die Zunahme im Inland ist auf einen signifikanten Ergebnisanstieg im Berichtszeitraum zurückzuführen.

Die liquiditätswirksame Steuerquote des Jenoptik-Konzerns, das Verhältnis zwischen den laufenden Steuern vom Einkommen und vom Ertrag und dem Ergebnis vor Steuern, verringerte sich aufgrund des gestiegenen inländischen Anteils des zu versteuern Einkommens auf 13,6 Prozent (i.Vj. 19,6 Prozent), lag aber aufgrund des Inlandsergebnisses und der im Inland anrechenbaren Verlustvorträge auf einem für deutsche Unternehmen vergleichsweise niedrigen Niveau.



Informationen zum Segment-EBITDA und EBIT finden Sie im Segmentbericht ab Seite 130

T40 EBITDA (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	155,7	92,8	67,9
Light & Optics	136,6	68,3	100,1
Light & Production	13,2	8,2	60,9
Light & Safety	19,2	22,3	-14,1
Sonstige	-13,3	-6,1	-119,3

T39 ROCE für fortgeführte Geschäftsbereiche (in Mio EUR)

	2021	2020
Langfristig unverzinsliches Vermögen	724,7	510,5
Kurzfristig unverzinsliches Vermögen	347,0	271,8
Unverzinsliches Fremdkapital	-264,0	-201,5
Durchschnittlich gebundenes Kapital	807,7	580,9
EBIT	108,1	47,4
ROCE (in Prozent)	13,4	8,2

T41 EBIT (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	108,1	47,4	128,2
Light & Optics	110,8	51,5	115,3
Light & Production	2,3	-4,1	k. A.
Light & Safety	14,1	15,2	-7,4
Sonstige	-19,0	-15,1	-25,9

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Der nicht zahlungswirksame latente Steueraufwand betrug im abgelaufenen Geschäftsjahr 4,3 Mio Euro (i.Vj. 0,0 Mio Euro). Der Anstieg resultierte überwiegend aus erhöhten zeitlichen Unterschieden und einem zusätzlichen Ansatz von aktiven latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge sowie aus Effekten aus Kaufpreisallokationen von Unternehmenserwerben. Dagegen wirkte die Inanspruchnahme des inländischen steuerlichen Verlustvortrags. Die Konzernsteuerquote belief sich damit auf 9,4 Prozent (i.Vj. 19,5 Prozent), die Ertragsteuern auf insgesamt minus 9,7 Mio Euro (i.Vj. minus 8,2 Mio Euro).

Der Konzern erwirtschaftete 2021 ein um 97,4 Prozent gestiegenes Ergebnis nach Steuern von 84,3 Mio Euro (i.Vj. 42,7 Mio Euro). Das Ergebnis der Aktionäre lag mit 82,0 Mio Euro über dem Vorjahreswert von 41,8 Mio Euro. Auch das Ergebnis je Aktie verbesserte sich mit 1,43 Euro gegenüber dem Vorjahreswert von 0,73 Euro je Aktie deutlich.

Aufgegebener Geschäftsbereich

2021 ging der Umsatz des aufgegebenen Geschäftsbereichs auf 145,0 Mio Euro zurück (i.Vj. 151,7 Mio Euro). Dies resultierte aus einem geringeren Umsatz im Projektgeschäft im Bereich Ground Based Air Defense. Aufgrund der auch bei VINCORION ergriffenen Maßnahmen verbesserte sich das EBITDA der Division auf 21,4 Mio Euro (i.Vj. 16,6 Mio Euro) bzw. unter

Berücksichtigung der Eliminierung von konzerninternen Transaktionen und Zuordnung von Veräußerungskosten gemäß IFRS 5 auf 21,5 Mio Euro (i.Vj. 18,8 Mio Euro).

Das Ergebnis nach Steuern des aufgegebenen Geschäftsbereichs (VINCORION) betrug minus 8,5 Mio Euro (i.Vj. 8,7 Mio Euro). Es beinhaltet sowohl das laufende Ergebnis als auch den Wertminderungsaufwand aufgrund der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert in Folge des geschlossenen Vertrags zum Verkauf der Division (siehe Anhang Seite 194). 

Die hohe Nachfrage aus den ersten neun Monaten setzte sich auch im 4. Quartal fort. Der **Auftragseingang** 2021 der fortgeführten Geschäftsbereiche erhöhte sich deutlich auf insgesamt 936,7 Mio Euro (i.Vj. 594,2 Mio Euro), ein Zuwachs von 57,6 Prozent. Unter Berücksichtigung des Auftragseingangs von VINCORION überstieg der Auftragseingang des Konzerns mit 1.073,6 Mio Euro die Marke von einer Milliarde Euro (i.Vj. 739,4 Mio Euro). Davon kamen 120,9 Mio Euro von TRIOPTICS und 9,9 Mio Euro von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe.

Der Anstieg beim Auftragseingang fiel zudem höher aus als der erzielte Umsatz im Geschäftsjahr. Die **Book-to-Bill-Rate** erhöhte sich daher spürbar auf 1,25 (i.Vj. 0,97).



Für detaillierte Informationen zum Thema Steuern siehe Anhang Seite 193

T42 Auftragseingang (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	936,7	594,2	57,6
Light & Optics	631,1	343,4	83,8
Light & Production	185,3	154,0	20,4
Light & Safety	116,5	92,3	26,2
Sonstige	3,7	4,5	-17,8

T43 Auftragsbestand (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	543,5	299,8	81,3
Light & Optics	408,5	179,1	128,1
Light & Production	80,7	74,7	8,0
Light & Safety	54,3	46,0	18,0

T44 Kontrakte (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	135,1	21,5	527,6
Light & Optics	107,4	12,6	750,0
Light & Safety	27,7	8,9	211,8

T45 Book-to-Bill-Rate

	2021	2020
Fortgeführte Geschäftsbereiche	1,25	0,97
Light & Optics	1,37	1,07
Light & Production	1,05	0,88
Light & Safety	1,06	0,81

In der Division Light&Optics trugen alle Bereiche inkl. TRIOPTICS zum Anstieg bei. Der Auftragseingang in der Division Light& Production konnte ebenfalls beträchtlich zulegen. Einen deutlichen Zuwachs erzielte auch die Division Light& Safety, insbesondere in Nordamerika. In dieser Division ist der Auftragseingang stark von Projekten geprägt und unterliegt damit Schwankungen. 



Ausführliche Informationen zum Auftragseingang der Divisionen siehe Segmentbericht Seite 130

Der **Auftragsbestand** der fortgeführten Geschäftsbereiche erhöhte sich zum Jahresende 2021 auf 543,5 Mio Euro (31.12.2020: 299,8 Mio Euro). Von diesem Auftragsbestand werden 85,9 Prozent und damit weniger als im Vorjahr (i.Vj. 89,2 Prozent) im laufenden Jahr 2022 zu Umsatz führen. In Verbindung mit der erfreulichen Auftragsentwicklung im 4. Quartal 2021, der gut gefüllten Projekt-Pipeline und des anhaltend vielversprechenden Verlaufs unter anderem im Halbleitersausrüstungsgeschäft ist dies eine solide Basis für weiteres Wachstum im Geschäftsjahr 2022, zu dem neben organischem Wachstum auch die erstmals ganzjährig konsolidierten BG Medical und die SwissOptic-Gruppe beitragen werden.



Weitere Informationen zum Factoring siehe Anhang Seite 209

Zum Jahresende 2021 bestanden **Kontrakte** in Höhe von erwarteten 135,1 Mio Euro (31.12.2020: 21,5 Mio Euro), der Anstieg resultierte insbesondere aus der Akquisition von BG Medical. Bei Kontrakten handelt es sich um Verträge bzw. Rahmenvereinbarungen mit Kunden, deren genaue Höhe und Eintrittszeitpunkt noch nicht exakt angegeben werden können.

Finanzlage

COVID-19 wirkte sich auch im Geschäftsjahr 2021 auf die operative Tätigkeit der Jenoptik-Gesellschaften und somit auf die Konzernbilanz und die Konzernkapitalflussrechnung aus. Nach Einschätzung des Vorstands stellt der Konzern weiterhin gesunde Bilanzrelationen und eine komfortable Liquiditätssituation sicher und verfügt somit über eine sehr gute finanzielle Aufstellung.



Weitere Informationen siehe Anhang Seite 228

Grundsätze des Finanzmanagements

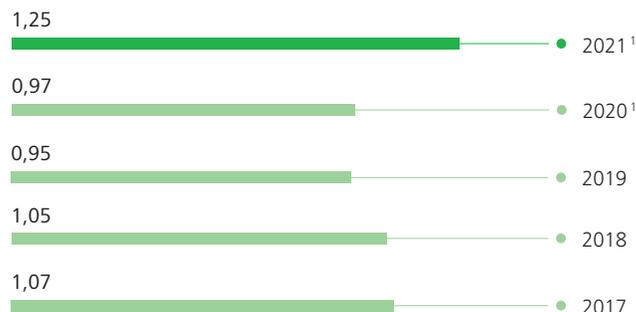
Der Zentralbereich Treasury plant den Bedarf und steuert die Bereitstellung liquider Mittel innerhalb des Konzerns. Auf Basis einer mehrjährigen Finanzplanung und quartalsweiser Forecasts werden die finanzielle Flexibilität und die Zahlungsfähigkeit des Konzerns zu jeder Zeit gewährleistet. Ein Cashpooling-System stellt zudem die Liquiditätsversorgung aller wesentlichen Gesellschaften in Europa und Nordamerika sicher. Gesellschaften, die nicht in das Cashpooling-System integriert sind, werden in der Regel über konzerninterne Darlehen oder in Ausnahmefällen über Kreditlinien bei lokalen Banken mit Liquidität versorgt.

Seit 2019 nutzt Jenoptik zudem ein Programm zum Verkauf von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (sog. Factoring). Damit steht dem Konzern ein zusätzliches Instrument zur Liquiditäts- und Working-Capital-Steuerung zur Verfügung. Der Umfang dieses Instruments ist auf 25 Mio Euro begrenzt. 

Vor allem mit Devisentermingeschäften sichert Jenoptik Aufträge und konzerninterne Darlehensforderungen in Fremdwährung ab und reduziert so die Auswirkungen von Wechselkursschwankungen auf Ergebnis und Cashflow. Derivative Finanzinstrumente werden ausschließlich zur Sicherung des operativen Geschäfts sowie betriebsnotwendiger Finanztransaktionen eingesetzt.

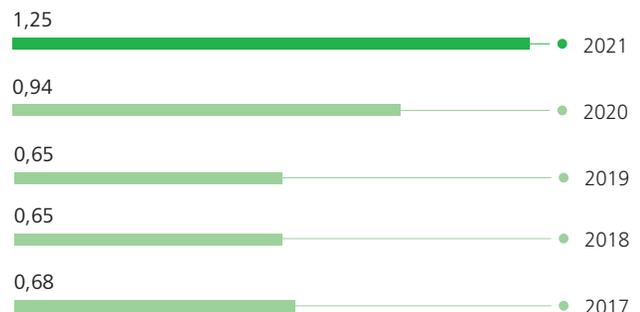
Aufgrund der genannten Maßnahmen, der bestehenden Finanzierungsinstrumente – im Wesentlichen Konsortialkredit und Schuldscheindarlehen – sowie des vorhandenen Zahlungsmittelbestands war im abgelaufenen Geschäftsjahr die Liquiditätsversorgung aller Konzerngesellschaften zu jedem Zeitpunkt sichergestellt. 

G22 Entwicklung der Book-to-Bill-Rate



¹ Werte für fortgeführte Geschäftsbereiche

G23 Verschuldungsgrad¹



¹ Werte der Jahre 2017 bis 2020 sind Angaben für den Konzern inkl. VINCORION

86 Grundlagen des Konzerns
110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

Kapitalstruktur und Finanzierungsanalyse

Mit einer Eigenkapitalquote von 44,4 Prozent zum 31. Dezember 2021 und einer Nettoverschuldung von 541,4 Mio Euro verfügt der Konzern nach Einschätzung des Vorstands immer noch über eine solide und tragfähige Finanzierungsstruktur und gesunde Bilanzrelationen. Dies gibt Jenoptik die Flexibilität sowie den finanziellen Spielraum, um das künftige organische Wachstum und weitere eventuelle Akquisitionen zu finanzieren und so die Agenda 2025 umzusetzen.

Jenoptik hat im März 2021 Schuldscheindarlehen mit Nachhaltigkeitskomponenten mit einem Volumen von rund 400 Mio Euro zu attraktiven Konditionen am Kapitalmarkt platziert. Davon wurden rund 130 Mio Euro bereits im März und die restlichen 270 Mio Euro im September 2021 ausgezahlt. Die Schuldscheindarlehen waren deutlich überzeichnet und umfassten mehrere Tranchen mit Laufzeiten von fünf, sieben und zehn Jahren, die neben Euro in geringerem Umfang (59 Mio US-Dollar) auch in US-Dollar begeben wurden. Den Investoren aus dem In- und Ausland wurden sowohl feste als auch variable Verzinsungsvarianten angeboten.

Im Dezember 2021 hat Jenoptik außerdem den revolvingierenden Konsortialkredit refinanziert und von 230 auf 400 Mio Euro aufgestockt. Die Laufzeit des von sieben Banken bereitgestellten Kredits beträgt fünf Jahre und kann bei Zustimmung der Kreditgeber zweimal um jeweils ein Jahr verlängert (5+1+1) werden, das Volumen kann bei Bedarf auf 600 Mio Euro aufgestockt werden. Auch dieses Finanzierungsinstrument wurde erstmals mit Nachhaltigkeitskomponenten versehen.

Mit den Mitteln aus den Schuldscheindarlehen und dem Konsortialkredit wurden bereits die Kaufpreiszahlungen für den Erwerb der restlichen 25 Prozent an TRIOPTICS Ende 2021 sowie die Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe finanziert. Darüber hinaus schaffen sie dem Konzern zukünftigen Handlungsspielraum für Investitionen im photonischen Kerngeschäft sowie für weitere Akquisitionen.

Neben den Zahlungsmitteln von 54,8 Mio Euro und kurzfristigen Finanzanlagen von 1,6 Mio Euro kann der Konzern auf ein ungenutztes Rahmenkreditvolumen in Höhe von insgesamt rund 325 Mio Euro zurückgreifen. Rund 75 Mio Euro waren zum 31. Dezember 2021 ausgenutzt. Somit standen Jenoptik Ende 2021 über 380 Mio Euro für Maßnahmen zur Unternehmensentwicklung zur Verfügung.

Die folgende Beschreibung der Finanzlage im Geschäftsjahr 2021 bezieht sich auf die fortgeführten Geschäftsbereiche des Jenoptik-Konzerns. Aufgrund der Unterzeichnung eines Vertrags über den Verkauf der Division VINCORION wird diese Division als aufgegebenen Geschäftsbereich dargestellt.

Die Einzelpositionen der Bilanz des Vorjahres wurden nicht angepasst und enthalten die Vermögenswerte und Schulden von VINCORION. Angepasste Werte des Vorjahres sind mit „ohne VINCORION“ gekennzeichnet, hier wird der Wert so angegeben, als ob die Vermögenswerte und Verbindlichkeiten von VINCORION bereits im Vorjahr 2020 als zur Veräußerung gehalten klassifiziert worden wären.

2021 erhöhten sich die **langfristigen Finanzverbindlichkeiten** signifikant auf 448,7 Mio Euro (31.12.2020: 138,4 Mio Euro / 117,9 Mio Euro ohne VINCORION) insbesondere durch die Ausgabe der Schuldscheindarlehen und die Erstkonsolidierung von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe. Der Bilanzposten enthielt Finanzverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten in Höhe von 421,2 Mio Euro (31.12.2020: 90,7 Mio Euro / 90,7 Mio Euro ohne VINCORION) sowie Leasingverbindlichkeiten von 27,5 Mio Euro (31.12.2020: 47,7 Mio Euro / 27,2 Mio Euro ohne VINCORION).

Die **kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten** stiegen auf 149,0 Mio Euro (31.12.2020: 130,9 Mio Euro; 127,8 Mio Euro ohne VINCORION). Ende 2021 betrug der Anteil der langfristigen Finanzverbindlichkeiten an den Finanzverbindlichkeiten von

T46 Netto- und Bruttoverschuldung (in Mio EUR)¹

	2021	2020	2019	2018	2017
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	448,7	138,4	122,6	111,4	108,6
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	149,0	130,9	37,0	10,1	19,3
Bruttoverschuldung	597,7	269,3	159,6	121,5	127,9
abzüglich kurzfristige Finanzanlagen	1,6	4,9	69,7	59,5	64,6
abzüglich Zahlungsmittel	54,8	63,4	99,0	89,3	132,3
Nettoverschuldung	541,4	201,0	-9,1	-27,2	-69,0

¹ Werte der Jahre 2017 bis 2020 sind Angaben für den Konzern inkl. VINCORION

Jenoptik rund 75 Prozent (31.12.2020: 51 Prozent/48,0 Prozent ohne VINCORION).

Der **Verschuldungsgrad** lag am Jahresende 2021 bei 1,25 (31.12.2020: 0,94). Grund dafür war eine signifikante Zunahme des Fremdkapitals im Zusammenhang mit der Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe sowie dem Erwerb der 2. Tranche an TRIOPTICS in Höhe von 25 Prozent. Der Verschuldungsgrad wird als Verhältnis von Fremdkapital (976,4 Mio Euro) zu Eigenkapital (780,7 Mio Euro) definiert.

Die **Net-Cash-Position** betrug zum Jahresende 2021 minus 92,6 Mio Euro (31.12.2020: minus 62,6 Mio Euro/minus 59,5 Mio Euro ohne VINCORION). Sie wird definiert als die Summe aus Zahlungsmitteln und kurzfristigen Finanzanlagen abzüglich der kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten. Die Zahlungsmittel inklusive kurzfristiger Finanzanlagen reduzierten sich auf 56,4 Mio Euro (31.12.2020: 68,3 Mio Euro/68,3 Mio Euro ohne VINCORION), die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten stiegen auf 149,0 Mio Euro (31.12.2020: 130,9 Mio Euro/127,8 Mio Euro ohne VINCORION).

Zum 31. Dezember 2021 reduzierten sich der Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten sowie die kurzfristigen Finanzanlagen. Die aufgrund der Akquisition und des Anteilerwerbs spürbar gestiegenen Finanzverbindlichkeiten führten zu einer deutlichen Erhöhung der **Nettoverschuldung** zum 31. Dezember 2021 auf 541,4 Mio Euro (31.12.2020: 201,0 Mio Euro/177,4 Mio Euro ohne VINCORION).

Investitionsanalyse

Die Investitionsschwerpunkte werden aus der Konzernstrategie abgeleitet und stehen im Einklang mit den geplanten Wachstumszielen und der Vermögensstruktur des Konzerns. Um dies sicherzustellen, werden die Einzelinvestitionen systematisch anhand von erfolgs- und finanzwirtschaftlichen Kennzahlen auf ihre Zukunftsfähigkeit sowie ihren Wertbeitrag geprüft und eine dezidierte Chancen- sowie Risiko-Betrachtung vorgenommen.

2021 investierten die fortgeführten Geschäftsbereiche 49,9 Mio Euro in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen (i.Vj. 38,1 Mio Euro). Im Konzern wurden 61,3 Mio Euro investiert (i.Vj. 47,3 Mio Euro). Die **Investitionen** erfolgten vor allem, um die Voraussetzungen für Wachstum und neue Kundenaufträge zu schaffen.

T47 Investitionen und Abschreibungen der fortgeführten Geschäftsbereiche (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Investitionen	49,9	38,1	31,1
Immaterielle Vermögenswerte	10,1	11,6	-13,0
Sachanlagen	39,9	26,5	50,4
als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	0	0	k. A.
Abschreibungen/Wertminderungen und -aufholungen	47,6	45,4	4,9
Immaterielle Vermögenswerte	18,7	15,6	19,8
Sachanlagen	28,4	29,7	-4,5
als Finanzinvestition gehaltene Immobilien	0,5	0,1	506,5

T48 Investitionen nach Segmenten – Immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen und als Finanzinvestition gehaltene Immobilien (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Fortgeführte Geschäftsbereiche	49,9	38,1	31,1
Light & Optics	28,9	18,7	55,1
Light & Production	3,4	4,8	-29,8
Light & Safety	8,1	4,6	75,2
Sonstige	9,5	10,0	-4,7

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Mit 39,9 Mio Euro entfiel erneut der größte Teil der Investitionen auf die Sachanlagen (i. Vj. 26,5 Mio Euro). Hier wurden Fertigungskapazitäten erweitert und Investitionen in die technische Neuausstattung vorgenommen.

Die **Investitionen in immaterielle Vermögenswerte** (ohne Zugänge zum Konsolidierungskreis) verringerten sich auf vergleichbarer Basis auf 10,1 Mio Euro (i. Vj. 11,6 Mio Euro). Die Investitionen entfielen im Wesentlichen auf Kosten im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Einführung eines SAP S/4 HANA-Systems sowie auf die zu aktivierenden Entwicklungsleistungen aus internen Projekten, die im Berichtszeitraum 4,2 Mio Euro betragen (i. Vj. 3,6 Mio Euro). 

Die planmäßigen **Abschreibungen** der fortgeführten Geschäftsbereiche stiegen auf 47,6 Mio Euro (i. Vj. 43,9 Mio Euro). Verur-

sacht wurde der Anstieg vor allem durch Effekte aus der Kaufpreisallokation für die 2020 erworbenen Unternehmen.

Die planmäßigen **Abschreibungen auf Sachanlagen** lagen bei 28,8 Mio Euro (i. Vj. 28,4 Mio Euro) und damit unter den Sachanlageinvestitionen.

Die planmäßigen **Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte** von 18,7 Mio Euro (i. Vj. 15,4 Mio Euro) beinhalteten wie im Vorjahr in erster Linie Abschreibungen von Software sowie auf im Rahmen von Unternehmenserwerben identifizierte immaterielle Vermögenswerte.

Liquiditätsanalyse

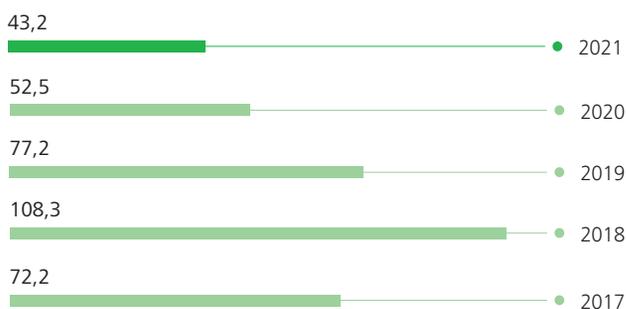
Der **Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit** des Konzerns (inkl. VINCORION) verbesserte sich im Berichtsjahr auf 98,0 Mio Euro (i. Vj. 89,7 Mio Euro). Zwar war das Ergebnis vor Steuern signifikant höher als im Vorjahr, enthielt jedoch hohe zahlungsunwirksame Erträge. Dies sowie der Aufbau von Working Capital führten dazu, dass der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit nur um 8,3 Mio Euro stieg.

2021 lag der **Cashflow aus Investitionstätigkeit** des Konzerns bei minus 413,6 Mio Euro (i. Vj. minus 188,4 Mio Euro). Er wurde im Berichtszeitraum maßgeblich durch die Auszahlungen von insgesamt 380,0 Mio Euro vor allem für den Erwerb von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe sowie der verbleibenden 25 Prozent (zweite Kaufpreistranche) an TRIOPTICS geprägt. Weitere Einflussfaktoren waren 2021 die gestiegene operative Investitionstätigkeit (Investitionen in und Einzahlungen aus Abgängen von immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen) sowie die Einzahlungen aus dem Verkauf der Kristallzucht und des nicht-optischen Messtechnikgeschäfts für Schleifmaschinen. Im Vorjahr kam der größte Effekt aus den Auszahlungen



Für weitere Informationen zu den Investitionen der Divisionen siehe Segmentbericht ab Seite 30 bzw. für künftige Investitionsprojekte siehe Prognosebericht ab Seite 153

G24 Free Cashflow (in Mio EUR) ¹



¹ Werte der Jahre 2017 bis 2019 sind Angaben für den Konzern inkl. VINCORION

T49 Cashflow Konzern (inkl. VINCORION) (in Mio EUR)

	2021	2020	2019	2018	2017
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	98,0	89,7	108,9	135,5	96,3
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-413,6	-188,4	-54,4	-117,5	-42,2
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	304,2	63,7	-46,1	-60,9	-12,9
Zahlungswirksame Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-11,4	-35,0	8,4	-42,9	41,3
Nicht zahlungswirksame Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2,8	-0,6	1,4	-0,1	-0,9
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-8,6	-35,6	9,8	-43,1	40,3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Geschäftsjahrs	54,8	63,4	99,0	89,3	132,3

für die Erwerbe von TRIOPTICS und INTEROB sowie der Nettoeinzahlungen aus kurzfristig getätigten Geldanlagen.

Trotz des höheren Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit vor Steuern und Zinsen lag der **Free Cashflow** auf Konzernebene mit 62,8 Mio Euro leicht über dem Vorjahreswert von 62,3 Mio Euro. Der Free Cashflow ergibt sich aus dem Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit vor Ertragsteuerzahlungen des Konzerns in Höhe von 108,3 Mio Euro (i. Vj. 102,3 Mio Euro) und des Cashflows aus operativer Investitionstätigkeit, d.h. des Saldos der Ein- und Auszahlungen für immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen von minus 45,5 Mio Euro (i. Vj. minus 40,0 Mio Euro). Der Free Cashflow der fortgeführten Geschäftsbereiche fiel mit 43,2 Mio Euro geringer als im Vorjahr aus (i. Vj. 52,5 Mio Euro).

Die **Cash-Conversion-Rate** der fortgeführten Geschäftsbereiche betrug im Geschäftsjahr 2021 27,7 Prozent (i. Vj. 56,6 Prozent), für den Konzern (inkl. VINCORION) lag der Wert bei 35,4 Prozent (i. Vj. 55,8 Prozent). Hier spiegelt sich das deutlich gestiegene, aber durch zahlungsunwirksame Erträge beeinflusste EBITDA wider.

Der **Cashflow aus Finanzierungstätigkeit** belief sich im Berichtszeitraum auf 304,2 Mio Euro (i. Vj. 63,7 Mio Euro). Beeinflusst wurde er insbesondere durch die Einzahlungen aus der Begebung der Schuldscheindarlehen (Tranchen mit Valutierung im März und September 2021). 2021 wurden Dividenden an die Gesellschafter des Mutterunternehmens und die Minderheitsgesellschafter in Höhe von 16,1 Mio Euro gezahlt (i. Vj. 8,4 Mio Euro), davon 14,3 Mio Euro an die Aktionäre der JENOPTIK AG und 1,7 Mio Euro an die Minderheitsgesellschafter von TRIOPTICS.

Vermögenslage

Im Geschäftsjahr 2021 führten die Erstkonsolidierung von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe sowie der Ausweis der Division VINCORION als zur Veräußerung gehalten infolge der Unterzeichnung eines Vertrags zum Verkauf von VINCORION zu erheblichen Änderungen in der Konzernbilanz.

Die folgende Beschreibung der Vermögenslage bezieht sich auf die fortgeführten Geschäftsbereiche des Jenoptik-Konzerns. Die Vermögenswerte und Schulden von VINCORION werden auf der Aktiv- und Passivseite jeweils als separate Posten – „zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ und „Schulden in Verbindung mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten“ – ausgewiesen. Die Einzelpositionen der Bilanz des Vorjahres enthalten die Vermögenswerte und Schulden von VINCORION. Angepasste Werte des Vorjahres sind nachfolgend mit dem Zusatz „ohne VINCORION“ gekennzeichnet, hier wird der Vergleichbarkeit halber der Wert so angegeben, als ob VINCORION

bereits im Vorjahr 2020 als zur Veräußerung gehalten klassifiziert worden wäre.

Trotz der Corona-bedingten Herausforderungen und der mit den Akquisitionen gestiegenen Verschuldung stellte der Konzern aus Sicht des Vorstands weiterhin gesunde Bilanzrelationen sicher.

Im Vergleich zum Jahresende 2020 erhöhte sich die **Bilanzsumme** des Jenoptik-Konzerns zum 31. Dezember 2021 auf 1.757,0 Mio Euro (31.12.2020: 1.338,8 Mio), ein Anstieg um 418,2 Mio Euro). Wesentliche Veränderungen in einzelnen Posten gab es insbesondere durch die Erstkonsolidierung von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe sowie den Ausweis von VINCORION als zur Veräußerung gehalten.

Auf der Aktivseite führte die Akquisition vor allem zu einer Zunahme der **langfristigen Vermögenswerte** auf 1.110,8 Mio Euro (31.12.2020: 848,9 Mio Euro/779,4 Mio Euro ohne VINCORION). Besonders stark war dabei der Zuwachs im Vergleich zum Jahresende 2020 bei den immateriellen Vermögenswerten. Diese stiegen von 487,1 Mio Euro (31.12.2020: 472,0 Mio Euro ohne VINCORION) auf 753,2 Mio Euro, was maßgeblich auf den bilanzierten Goodwill sowie die im Rahmen der Kaufpreisallokation identifizierten immateriellen Vermögenswerte der akquirierten Gesellschaften zurückzuführen ist. Der Posten Geschäfts- oder Firmenwert legte auf 573,0 Mio Euro zu (31.12.2020: 390,2 Mio Euro/384,0 Mio Euro ohne VINCORION) und blieb damit der größte Posten in den immateriellen Vermögenswerten. Zur Erhöhung der immateriellen Vermögenswerte trug aber auch eine Zunahme des Postens erworbene Patente, Warenzeichen, Software und Kundenbeziehungen sowie die Aktivierung von Kundenbeziehungen bei BG Medical und der SwissOptic-Gruppe bei. Die Sachanlagen stiegen von 263,5 Mio Euro (31.12.2020: 218,1 Mio Euro ohne VINCORION) Ende 2020 auf 266,7 Mio Euro zum 31. Dezember 2021. Dies ist unter anderem auf die im Zuge der Unternehmensakquisitionen erworbenen Immobilien, technische Anlagen und Maschinen sowie geleisteten Anzahlungen/Anlagen im Bau zurückzuführen. Bei den übrigen Posten der langfristigen Vermögenswerte gab es nur geringe Veränderungen. 

Die **kurzfristigen Vermögenswerte** stiegen im abgelaufenen Geschäftsjahr auf 646,3 Mio Euro (31.12.2020: 489,9 Mio Euro / 559,5 Mio Euro unter Berücksichtigung von VINCORION gemäß IFRS 5). Wesentlicher Grund dafür war der Ausweis der Vermögenswerte von VINCORION als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte in diesem Posten. Vor allem der Unternehmenserwerb sowie Vorleistungen für künftige Umsätze trugen zum Anstieg der Vorräte auf 200,2 Mio Euro (31.12.2020: 191,4 Mio Euro/134,5 Mio Euro ohne VINCORION) bei. Grund



Weitere Informationen zu den immateriellen Vermögenswerten und Sachanlagen siehe Anhang ab Seite 197 und 201

86 Grundlagen des Konzerns
110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

für die Zunahme der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen war neben der Akquisition auch der hohe Umsatz im 4. Quartal. Einen Zuwachs auf 81,4 Mio Euro (31.12.2020: 74,7 Mio Euro/63,4 Mio Euro ohne VINCORION) gab es bei den Vertragsvermögenswerten, hier insbesondere in der Division Light & Production. Zum Anstieg der sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte trugen höhere Forderungen aus Unternehmenserwerben im Zusammenhang mit den Akquisitionen von TRIOPTICS, BG Medical und der SwissOptic-Gruppe bei. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente verringerten sich auf 54,8 Mio Euro (31.12.2020: 63,4 Mio Euro/63,4 Mio Euro ohne VINCORION).

Die Vermögenswerte von VINCORION werden als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte ausgewiesen und betragen zum 31. Dezember 2021 156,8 Mio Euro (31.12.2020 0 Mio Euro).

Auf vergleichbarer Basis stieg das **Working Capital** der fortgeführten Geschäftsbereiche zum 31. Dezember 2021, auch bedingt durch den Unternehmenserwerb, auf 260,6 Mio Euro (31.12.2020: 268,1 Mio Euro/185,2 Mio Euro ohne VINCORION). Auf der Aktivseite erhöhten sich Vorräte, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerte deutlich stärker als die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsverbindlichkeiten auf der Passivseite. Die Working-Capital-Quote, das Verhältnis von Working Capital zu Umsatz auf Basis der letzten zwölf Monate, stieg zum Jahresende 2021 auf vergleichbarer Basis auf 34,7 Prozent (31.12.2020: 34,9 Prozent/30,1 Prozent ohne VINCORION). Ursache hierfür ist die Erstkonsolidierung, BG Medical und die SwissOptic-Gruppe sind beim Umsatz nur zeitanteilig berücksichtigt, in den Bilanzpositionen und damit beim Working Capital aber im vollen Umfang enthalten.

T50 Überleitung wesentlicher Aktiva-Posten (in Mio EUR)

	2021 Fortgeführte Geschäftsbereiche	2020 Fortgeführte Geschäftsbereiche (Simulation)	2020 Konzern ¹
Immaterielle Vermögenswerte	753,2	472,0	487,1
Sachanlagen	266,7	218,1	263,5
Vorräte	200,2	134,5	191,4
Kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	120,5	94,7	138,0
Vertragsvermögenswerte	81,4	63,4	74,7
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	54,8	63,4	63,4

¹ Konzern umfasst fortgeführte Geschäftsbereiche und aufgegebenen Geschäftsbereich (VINCORION)

T51 Überleitung wesentlicher Passiva-Posten (in Mio EUR)

	2021 Fortgeführte Geschäftsbereiche	2020 Fortgeführte Geschäftsbereiche (Simulation)	2020 Konzern ¹
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	448,7	117,9	138,4
Pensionsverpflichtungen	9,4	9,7	35,2
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	149,0	127,8	130,9
Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	94,2	71,0	89,7
Vertragsverbindlichkeiten	47,3	36,4	46,3
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	39,9	35,3	52,5

¹ Konzern umfasst fortgeführte Geschäftsbereiche und aufgegebenen Geschäftsbereich (VINCORION)

Zum 31. Dezember 2021 lag das **Eigenkapital** mit 780,7 Mio Euro über dem Wert vom Jahresende 2020 (31.12.2020: 689,4 Mio Euro). Neben dem gestiegenen Periodenergebnis wirkten auch Währungsdifferenzen und versicherungsmathematische Effekte hier positiv. Einen eigenkapitalmindernden Effekt hatte dagegen die Dividende für die Aktionäre der JENOPTIK AG sowie die Minderheitsgesellschafter von TRIOPTICS von insgesamt 16,0 Mio Euro. Die **Eigenkapitalquote**, das Verhältnis von Eigenkapital zur Bilanzsumme, reduzierte sich vor dem Hintergrund der deutlich höheren Finanzverbindlichkeiten auf 44,4 Prozent (31.12.2020: 51,5 Prozent).

Die **langfristigen Schulden** legten auf 503,1 Mio Euro zu (31.12.2020: 233,0 Mio Euro/183,2 Mio Euro ohne VINCORION). Ihre Entwicklung wurde 2021 vor allem durch die Ausgabe der Schuldscheindarlehen im März geprägt. Fünf Schuldscheindarlehen in Höhe von etwa 130 Mio Euro wurden zum 31. März 2021 valutiert und sechs in Höhe von etwa 270 Mio Euro im September. Die Schuldscheindarlehen sind in den langfristigen Finanzverbindlichkeiten enthalten, die sich daher auf 448,7 Mio Euro erhöhten (31.12.2020: 138,4 Mio Euro/117,9 Mio Euro ohne VINCORION). Die Pensionsverpflichtungen reduzierten sich durch den Ausweis der Pensionsverpflichtungen von VINCORION in dem Posten „Schulden in Verbindung mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten“, aber auch aufgrund der gestiegenen Zinsen sowie einer positiven Entwicklung des Planvermögens (vgl. Anhang, Kapitel „Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen“ ab Seite 186). Die Auflösung der bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten aus den 2020 getätigten Akquisitionen sowie die Umgliederung von Kaufpreiskomponenten in die kurzfristigen Schulden führten zu einer Reduzierung der sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten.

Die **kurzfristigen Schulden** stiegen auf 473,3 Mio Euro (31.12.2020: 416,4 Mio Euro/466,2 Mio Euro unter Berücksichtigung von VINCORION gemäß IFRS 5). Wesentlich dazu

beigetragen hat die Zunahme der kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten auf 149,0 Mio Euro (31.12.2020: 130,9 Mio Euro/127,8 Mio Euro ohne VINCORION). Durch den Erwerb der restlichen 25 Prozent der Anteile an TRIOPTICS sanken die sonstigen kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten von 75,3 Mio Euro (74,6 Mio Euro ohne VINCORION) Ende 2020 auf 22,0 Mio Euro Ende 2021. Im Vorjahr war eine Kaufpreisverbindlichkeit für den Erwerb der restlichen 25 Prozent an TRIOPTICS erfasst worden. Auf 94,2 Mio Euro (31.12.2020: 89,7 Mio Euro/71,0 Mio Euro ohne VINCORION) erhöht haben sich stichtagsbedingt die kurzfristigen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Ein Anstieg der erhaltenen Anzahlungen für Projekte mit zeitpunktbezogener Umsatzrealisierung führte zu höheren Vertragsverbindlichkeiten von 47,3 Mio Euro (31.12.2020: 46,3 Mio Euro/36,4 Mio Euro ohne VINCORION).

Die Schulden in Verbindung mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten (VINCORION) beliefen sich zum Jahresende 2021 auf 93,6 Mio Euro (31.12.2020: 0 Mio Euro).

Unternehmenskäufe und -verkäufe:

Im Geschäftsjahr 2021 fanden die folgenden Unternehmenskäufe und -verkäufe statt.

Im Herbst 2021 stärkte Jenoptik mit der Übernahme der BG Medical Applications GmbH (BG Medical, seit 13. Januar 2022 JENOPTIK Medical GmbH) und der SwissOptic-Gruppe das globale Photonik-Geschäft. Jenoptik erwarb von der Berliner Glas GmbH, einem 100-prozentigem Tochterunternehmen der ASML Holding N.V., jeweils 100 Prozent der Anteile an:

- der BG Medical Applications GmbH, einem Anbieter hochpräziser optischer Komponenten für die Medizintechnik mit Sitz in Berlin,
- der SwissOptic AG, einem Spezialisten für die Entwicklung und Herstellung optischer Komponenten und Baugruppen

T52 Bestandteile des Working Capitals (in Mio EUR)

	2021 Fortgeführte Geschäftsbereiche	2020 Fortgeführte Geschäftsbereiche (Simulation)	2020 Konzern ¹
Vorräte	200,2	134,5	191,4
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	120,5	94,7	138,0
Vertragsvermögenswerte	81,4	63,4	74,7
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	94,2	71,0	89,7
Vertragsverbindlichkeiten	47,3	36,4	46,3
Gesamt	260,6	185,2	268,1

¹ Konzern umfasst fortgeführte Geschäftsbereiche und aufgegebenen Geschäftsbereich (VINCORION)

86 Grundlagen des Konzerns
110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

insbesondere für die Medizintechnik, die Halbleiterindustrie und den Messtechnikbereich mit Hauptsitz in Heerbrugg/Schweiz, und

- der chinesischen SwissOptic Co., Ltd. mit Sitz in Wuhan/China inkl. der Berliner Glas Wuhan Trading Co., Ltd. (zusammen mit der SwissOptic AG, SwissOptic-Gruppe).

Das Closing erfolgte am 30. November 2021. Umsatz und Ergebnisse für 2021 einschließlich der Effekte aus der Kaufpreiallokation wurden zeitanteilig ab dem Erwerb konsolidiert.

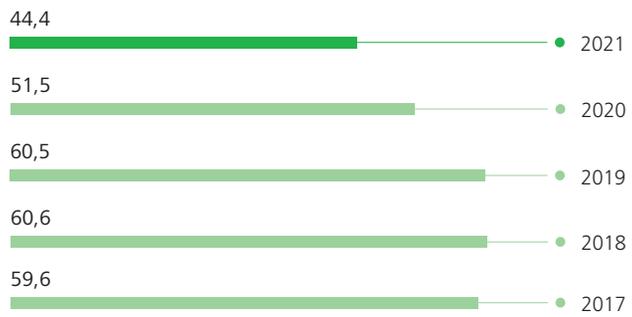
Die erworbenen Unternehmen werden in die Division Light & Optics integriert. Neben einem beschleunigten Wachstum und der weiteren Fokussierung von Jenoptik auf Photonik kann der Konzern mit der Übernahme seine globale Präsenz insbesondere in der Halbleiterindustrie und Medizintechnik ausbauen und das Produkt- und Technologieportfolio stärken.

Anfang Juli 2021 schloss Jenoptik eine Vereinbarung über den Verkauf des Bereichs Kristallzüchtung an die Hellma Materials GmbH und setzte so die Fokussierung des Geschäfts auf photonische Applikationen weiter fort. Das Closing erfolgte zum 31. August 2021.

Ebenfalls im Juli 2021 meldete Jenoptik den Verkauf des nicht-optischen Prozess-Messtechnikgeschäfts für Schleifmaschinen an die italienische Marposs-Gruppe. Das Closing erfolgte zum 30. Juli 2021.

Für VINCORION, das mechatronische Produkte insbesondere für den Sicherheits- und Verteidigungsbereich, die Luftfahrt sowie

G25 Eigenkapitalquote (in Prozent)



T53 Finanzverbindlichkeiten nach Fälligkeiten (in Mio EUR)

	bis 1 Jahr		1 bis 5 Jahre		über 5 Jahre		Gesamt zum 31.12.	
	2021	2020 ¹	2021	2020 ¹	2021	2020 ¹	2021	2020 ¹
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	137,6	118,6	201,9	82,1	219,3	8,6	558,8	209,2
Verbindlichkeiten aus Leasing	11,4	12,3	25,4	32,8	2,2	14,9	38,9	60,0
Gesamt	149,0	130,9	227,3	115,0	221,5	23,4	597,7	269,3

¹ Werte für den Konzern inkl. VINCORION

T54 Bestandteile verzinslicher Verbindlichkeiten (in Mio EUR)

	2021	2020 ¹	Veränderung in %
kurzfristig	149,0	130,9	13,8
Kreditverbindlichkeiten	137,6	118,6	16,0
Leasing-Verbindlichkeiten	11,4	12,3	-7,2
langfristig	448,7	138,4	224,2
Kreditverbindlichkeiten	421,2	90,7	364,5
Leasing-Verbindlichkeiten	27,5	47,7	-42,3

¹ Werte für den Konzern inkl. VINCORION



Weitere Information
zu Akquisition und
Desinvestitionen
siehe Anhang ab
Seite 175

die Bahn- und Transportindustrie vertreibt, wurde im November 2021 mit einem von STAR Capital Partnership LLP verwalteten Fonds ein Vertrag über den Verkauf geschlossen. Das Closing wird für 2022 erwartet. VINCORION wird gemäß IFRS 5 als aufgegebener Geschäftsbereich dargestellt.

2021 fanden keine weiteren Unternehmenskäufe und -verkäufe statt.

Nicht bilanzierte Werte und Verpflichtungen

Der Wert der **Marke Jenoptik** gehört für uns zu den wesentlichen nicht bilanzierten Werten. Jenoptik agiert in dem stark fragmentierten, von einer Vielzahl von hochspezialisierten Unternehmen geprägten Photonik-Markt. Unsere Markenwahrnehmung soll in den kommenden Jahren vor allem international weiter steigen. Seit Anfang 2019 ist Jenoptik mit einer neuen Markenpositionierung und einem neuem Corporate Design im Markt aktiv. Strategisch positioniert sich Jenoptik mit ihrer Marke als Photonik-Spezialist.

Nicht aktivierte steuerliche Verlustvorträge. Steuerliche Verlustvorträge resultieren aus Verlusten der Vergangenheit, die bisher nicht mit steuerlichen Gewinnen verrechnet werden konnten. Sie stellen potenzielle Liquiditätsvorteile in der Zukunft dar, da durch deren Verrechnung mit steuerlichen Gewinnen tatsächliche Steuerzahlungen verringert werden können.

Für nicht nutzbare Verlustvorträge werden für körperschaftsteuerliche Zwecke in Höhe von 25,5 Mio Euro (i. Vj. 23,8 Mio Euro) und für gewerbesteuerliche Zwecke in Höhe von 11,8 Mio Euro (i. Vj. 81,3 Mio Euro) keine aktiven latenten Steuern bilanziert, da diese voraussichtlich nicht in einem festgelegten Planungshorizont verbraucht werden. Gleichmaßen wurden für abzugsfähige zeitliche Bilanzunterschiede in Höhe von 2,0 Mio Euro (i. Vj. 6,6 Mio Euro) keine aktiven latenten Steuern angesetzt.

Außerbilanzielle Finanzierungsinstrumente für die Finanz- und Vermögenslage: Jenoptik nutzt seit Ende 2019 ein auf 25 Mio Euro begrenztes Factoring-Programm als zusätzliches Instrument zur Liquiditäts- und Working-Capital-Steuerung, um Forderungen aus Lieferung und Leistung ausgewählter Kunden an eine Factoring-Gesellschaft zu verkaufen. Dies trägt dazu bei, dass Jenoptik unter anderem auch langlaufende Forderungen kurzfristig in Liquidität transformieren kann. Da beim Verkauf

der Forderungen die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen und Risiken auf den Forderungskäufer übergehen, werden die entsprechenden Forderungen nicht mehr bei der Jenoptik bilanziert (sog. echtes Factoring). Abgesehen davon nutzt Jenoptik keine weiteren wesentlichen außerbilanziellen Finanzierungsinstrumente.

Hinsichtlich der **außerbilanziellen Verpflichtungen** verweisen wir auf den Abschnitt „Sonstige finanzielle Verpflichtungen“ im Konzernanhang ab Seite 236.

Informationen zu den **Eventualforderungen und -verbindlichkeiten** sind im Konzernanhang ab Seite 186 zu finden.

Klauseln in Verträgen der JENOPTIK AG, die im Falle eines Kontrollwechsels in der Eigentümerstruktur der JENOPTIK AG infolge eines Übernahmeangebots (Change of Control) greifen, bestehen für Finanzierungsverträge mit einem ausgenutzten Gesamtvolumen von rund 549,6 Mio Euro (i. Vj. 190,5 Mio Euro). Weitere Angaben dazu sind bei den Übernahmerechtlichen Angaben ab Seite 36 zu finden.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Gesamtaussage des Vorstands zur Entwicklung des Geschäftsverlaufs

Jenoptik zeigte im Geschäftsjahr 2021 eine positive Entwicklung bei Umsatz, Ergebnis und Auftragseingang, obwohl sich COVID-19 auch im Geschäftsjahr 2021 auf die operative Geschäftstätigkeit der Jenoptik-Gesellschaften und somit auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage von Jenoptik auswirkte. Jenoptik konnte unterjährig die Prognose erhöhen und erreichte im Geschäftsjahr 2021 beim Umsatz das obere Ende der dann prognostizierten Spanne und lag bei der EBITDA-Marge sogar darüber.

Die fortgeführten Geschäftsbereiche erzielten 2021 ein spürbares Umsatzwachstum. Dazu beigetragen hat vor allem die anhaltend hohe Nachfrage im Bereich der Halbleiterausüstung, die gute Entwicklung im Biophotonik-Markt und von TRIOPTICS. In der Division Light & Production lagen die Umsätze nahezu auf Vorjahresniveau. In der Division Light & Safety waren die Umsätze projektbedingt leicht rückläufig.

Im Geschäftsjahr 2021 verbesserte sich auch die Profitabilität der fortgeführten Geschäftsbereiche signifikant. Dazu trugen neben dem deutlichen Umsatzanstieg auch die Einmaleffekte im Zusammenhang mit den Erwerben von TRIOPTICS und INTEROB sowie positive Effekte aus den 2020 vom Vorstand ergriffenen Restrukturierungsmaßnahmen bei.

Beim Auftragseingang konnten 2021 alle drei Divisionen beträchtlich zulegen. Der Auftragsbestand des Konzerns lag ebenfalls über dem guten Niveau des Vorjahres und bildet damit nach Einschätzung des Vorstands eine stabile Grundlage für das weitere profitable Wachstum des Konzerns.

Aufgrund der Unterzeichnung eines Vertrags zum Verkauf von VINCORION wird diese Division gemäß IFRS 5 als aufgegebener Geschäftsbereich dargestellt.

Trotz des höheren Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit lag der Free Cashflow der fortgeführten Geschäftsbereiche unter dem Vorjahreswert. 2021 hat Jenoptik sowohl Schuld-scheindarlehen begeben als auch einen Konsortialkredit aufgenommen. Mit den hieraus verfügbaren finanziellen Mitteln hat der Vorstand die Akquisition von BG Medical und der Swiss-

Optic-Gruppe sowie den Erwerb der verbleibenden 25 Prozent an TRIOPTICS finanziert. Er verfügt darüber hinaus über Handlungsspielraum für Investitionen im photonischen Kerngeschäft und für weitere Akquisitionen. Damit wurde eine gute Basis für unser weiteres Wachstum geschaffen.

Die Bilanz- und Finanzierungsstruktur ist aus Sicht des Vorstands auch nach der Finanzierung der o.g. Akquisition solide. Die Eigenkapitalquote lag aufgrund der durch den Unternehmenserwerb deutlich gestiegenen Finanzverbindlichkeiten bei 44,4 Prozent.

Angesichts des Corona-bedingt immer noch belasteten Umfelds war der Vorstand mit der Geschäftsentwicklung insgesamt sehr zufrieden.

Segmentbericht

Die drei photonischen Divisionen Light & Optics, Light & Production und Light & Safety stellen die Segmente im Sinne von IFRS 8 dar. Aufgrund der Unterzeichnung des Vertrags zur Veräußerung von VINCORION wird diese Division gemäß IFRS 5 als aufgegebenen Geschäftsbereich klassifiziert und ist nicht mehr in der Segmentberichterstattung enthalten.

Das Angebotsspektrum sowie die Wettbewerbspositionen der Divisionen werden im Kapitel Geschäftsmodell des Konzerns ab Seite 89 näher erläutert.



Informationen zu den jeweiligen Märkten finden Sie im Branchenbericht ab Seite 110 und zur zukünftigen Entwicklung im Prognosebericht ab Seite 153

Bei den im Segmentbericht aufgeführten Angaben zum Umsatz, Auftragseingang und Auftragsbestand handelt es sich um konzernexterne Größen.

Division Light & Optics

Mit dem Closing am 24. September 2020 erwarb Jenoptik zunächst 75 Prozent an dem in Wedel ansässigen Optikspezialisten TRIOPTICS. Auf der Grundlage der bestehenden Beherrschung wurde die Gesellschaft bereits zu 100 Prozent konsolidiert. Die restlichen 25 Prozent hat Jenoptik zum 31. Dezember nunmehr auch rechtlich von den Eigentümern übernommen. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Mess- und Fertigungssysteme für optische Komponenten und Systeme. TRIOPTICS

wurde in die Division Light & Optics integriert und erst seit dem Closing am 24. September 2020 in den Abschluss einbezogen. Somit ist TRIOPTICS in Vorjahresangaben wie Umsatz, Ergebnis und Auftragseingang erst ab Ende September 2020 und 2021 für das komplette Jahr enthalten.

Mit dem Closing am 30. November 2021 hat Jenoptik den Erwerb von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe erfolgreich abgeschlossen. Die Beiträge der erworbenen Unternehmen zu Umsatz, Auftragseingang und -bestand werden ebenfalls im nachfolgenden Text angegeben.

Die Division Light & Optics unterstützt als Partner ihre Kunden mit einem breiten photonischen Technologieportfolio von der Entwicklung bis zur Serienfertigung. Die Zusammenarbeit mit zahlreichen internationalen großen Unternehmen als Entwicklungs- und Produktionspartner war auch im Berichtsjahr 2021 wichtiger Bestandteil des Geschäfts.

Light & Optics erzielte 2021 einen Umsatz von 460,7 Mio Euro (i.Vj. 321,4 Mio Euro). Umsatzstärkstes Quartal war mit 136,4 Mio Euro das 4. Quartal (i.Vj. 108,9 Mio Euro). Das Geschäft mit der Halbleiterausstattungsindustrie legte 2021 weiter zu. Die beiden Bereiche Biophotonics und Industrial Solutions trugen ebenfalls zur positiven Geschäftsentwicklung bei. Auch TRIOPTICS trug mit 99,5 Mio Euro (i.Vj. 27,8 Mio Euro) deutlich zum

T55 Light & Optics auf einen Blick (in Mio EUR)

	2021	2020 ²	Veränderung in %
Umsatz	460,7	321,4	43,4
EBITDA	136,6	68,3	100,1
EBITDA-Marge in % ¹	29,6	21,2	
EBIT	110,8	51,5	115,3
EBIT-Marge in % ¹	24,0	16,0	
Investitionen	28,9	18,7	55,1
Free Cashflow	78,0	40,9	90,6
Cash-Conversion-Rate in %	57,1	59,9	
Auftragseingang	631,1	343,4	83,8
Auftragsbestand	408,5	179,1	128,1
Kontrakte	107,4	12,6	750,0
Mitarbeiter	2.535	1.845	37,4

¹ Basierend auf Summe aus externem und internem Umsatz

² Die Vorjahreswerte wurde aufgrund der Umgliederung der OTTO Vision GmbH in die Division Light & Optics (vorher Light & Production) angepasst

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Anstieg bei, der Umsatz von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe belief sich auf insgesamt 9,6 Mio Euro. Der Anteil der Division Light & Optics am Umsatz stieg auf 61,4 Prozent (i.Vj. 52,2 Prozent).

Insgesamt wurden 2021 rund 85,3 Prozent des Divisionsumsatzes im Ausland erzielt (i.Vj. 83,1 Prozent). Die Erlöse stiegen in allen Regionen. Europa (inkl. Deutschland) legte mit 221,1 Mio Euro zu (i.Vj. 174,1 Mio Euro) und stellte unverändert den größten Anteil, gefolgt von Asien/Pazifik. Hier stieg der Umsatz vor allem durch den Beitrag von TRIOPTICS signifikant von 70,5 Mio Euro auf 129,4 Mio Euro. 

Das **Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA)** verdoppelte sich im Vergleich zum Vorjahr nahezu auf 136,6 Mio Euro (i.Vj. 68,3 Mio Euro), inklusive negativer PPA-Effekte von 2,1 Mio Euro (i.Vj. 4,6 Mio Euro). Dazu beigetragen hat neben der sehr guten operativen Performance auch ein Einmaleffekt von rund 25,6 Mio Euro im Zusammenhang mit den bedingten Kaufpreiskomponenten aus dem Erwerb von TRIOPTICS sowie ein Ertrag aus dem Verkauf der Kristallzucht von 0,4 Mio Euro. Auch beim EBITDA war das 4. Quartal mit 38,8 Mio Euro im Jahresverlauf das beitragsstärkste. Die EBITDA-Marge übertraf 2021 mit 29,6 Prozent den Vorjahreswert von 21,2 Prozent spürbar.

Die Division erzielte ein **EBIT** von 110,8 Mio Euro (i.Vj. 51,5 Mio Euro), inklusive der oben beschriebenen Einmaleffekte und der PPA-Effekte aus den 2020 und 2021 erfolgten Akquisitionen von minus 10,8 Mio Euro (i.Vj. 8,6 Mio Euro). Die EBIT-Marge lag bei 24,0 Prozent (i.Vj. 16,0 Prozent).

Der **Auftragseingang** übertraf mit 631,1 Mio Euro den Vorjahreswert von 343,4 Mio Euro um 83,8 Prozent. Im 4. Quartal verbuchte die Division mit neuen Aufträgen im Umfang von 195,0 Mio Euro (i.Vj. 126,1 Mio Euro) den höchsten Beitrag. Zuwachs gab es in allen Bereichen – insbesondere aus der Halbleiterausstattungsindustrie und im Bereich Biophotonics. Aber auch neue Aufträge von TRIOPTICS in Höhe von 120,9 Mio Euro (i.Vj. 26,9 Mio Euro) sowie von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe von 9,9 Mio Euro trugen zum Anstieg bei. Im Verhältnis zum Umsatz ergab sich für den Berichtszeitraum eine Book-to-Bill-Rate von 1,37 (i.Vj. 1,07).

Aufgrund des höheren Auftragseingangs stieg der **Auftragsbestand** zum Jahresende 2021 um 229,4 Mio Euro auf 408,5 Mio Euro (31.12.2020: 179,1 Mio Euro). Der Auftragsbestand von TRIOPTICS betrug 50,3 Mio Euro (i.Vj. 27,1 Mio Euro), BG

Medical und die SwissOptic-Gruppe verbuchten einen Auftragsbestand von 62,7 Mio Euro. Darüber hinaus verfügte die Division Light & Optics über zusätzliche Kontrakte in Höhe von 107,4 Mio Euro (31.12.2020: 12,6 Mio Euro). Der Anstieg resultierte insbesondere aus dem Erwerb von BG Medical.

Vor dem Hintergrund des sehr guten Geschäftsverlaufs sowie des Beitrags von TRIOPTICS erhöhte sich der **Free Cashflow** auf 78,0 Mio Euro vor Zinsen und Ertragsteuern (i.Vj. 40,9 Mio Euro). Die Cash-Conversion-Rate reduzierte sich von 59,9 Prozent im Vorjahreszeitraum nur leicht auf 57,1 Prozent zum Jahresende 2021, trotz der im EBITDA enthaltenen zahlungsunwirksamen Erträge, insbesondere der Einmaleffekt im Zusammenhang mit dem Erwerb von TRIOPTICS. Die Division nutzte auch 2021 Factoring als Finanzierungsinstrument, der Umfang des Factorings ist leicht gestiegen. Deutlich gestiegen hingegen ist, unter anderem aufgrund des signifikanten Aufbaus von Vorräten und des Unternehmenserwerbs, das **Working Capital**. Es legte von 114,6 Mio Euro Ende 2020 auf 172,1 Mio Euro zum 31. Dezember 2021 zu.

Light & Optics beschäftigte zum 31. Dezember 2021 insgesamt 2.535 **Mitarbeiter** und damit 690 Personen mehr als im Vorjahr (i.Vj. 1.845), vor allem infolge der Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe. Ende 2021 hatte die Division 107 Auszubildende (i.Vj. 86 Auszubildende).

Einschließlich der Entwicklungsleistungen im Kundenauftrag belief sich die **F+E-Leistung** der Division auf 39,7 Mio Euro und lag damit deutlich über dem Vorjahreswert von 32,8 Mio Euro. Die F+E-Kosten lagen im abgelaufenen Geschäftsjahr bei 18,2 Mio Euro (i.Vj. 19,7 Mio Euro). Der Anteil der Gesamtaufwendungen für F+E am Divisionsumsatz betrug 8,6 Prozent (i.Vj. 10,2 Prozent). 

Die **Investitionen** in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte stiegen auf 28,9 Mio Euro (i.Vj. 18,7 Mio Euro). Ihnen standen planmäßige Abschreibungen in Höhe von 25,8 Mio Euro gegenüber (i.Vj. 16,5 Mio Euro), der Anstieg resultierte aus den PPA-Effekten im Zusammenhang mit der Akquisition von TRIOPTICS sowie aus höheren Abschreibungen auf Sachanlagen und immateriellen Vermögensgegenständen.

Investitionsschwerpunkte waren im Geschäftsjahr 2021 der Kapazitätsausbau und die technologische Weiterentwicklung der Fertigungsinfrastruktur, zum Beispiel für die Bereiche Halbleiterausstattung, um langfristig die Wettbewerbsfähigkeit der Division Light & Optics im photonischen Kerngeschäft zu



Weitere Informationen siehe Segmentbericht im Anhang ab Seite 225



Für weitere Informationen zu wesentlichen Entwicklungsthemen siehe Kapitel Forschung und Entwicklung ab Seite 103

sichern. So investiert die Division einen zweistelligen Millionenbetrag in eine neue Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage (E-Beam), die Mitte 2022 am Standort Dresden in Betrieb genommen wird. Die Anlage wird ein Kernelement bei der Entwicklung und Produktion anspruchsvollster Präzisionssensoren der nächsten Generation bilden, die für die Weiterentwicklung der DUV- und die Etablierung der hochgenauen EUV-Wafer-Belichtung in der Halbleiterfertigung unverzichtbar sind.

Akquisitionen und Desinvestitionen. Mit dem Vollzug des Mitte Oktober abgeschlossenen Vertrags zur Übernahme der BG Medical und der SwissOptic-Gruppe Ende November (Closing) stärkt Jenoptik das globale Photonik-Geschäft.

Neben einem beschleunigten Wachstum und der weiteren Fokussierung auf Photonik kann die Division mit der Übernahme ihre globale Präsenz in attraktiven Märkten, insbesondere in der Halbleiterindustrie und Medizintechnik, ausbauen und das Produkt- und Technologieportfolio stärken. Für das Jahr 2022 sollen die akquirierten Unternehmen rund 130 Mio Euro zum Umsatz beitragen. BG Medical und die SwissOptic-Gruppe beschäftigen zusammen weltweit rund 500 Mitarbeiter. 



Informationen zur Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe siehe Konzernanhang Punkt 2.4

Anfang Juli 2021 gab Jenoptik bekannt, dass der Konzern eine Vereinbarung für den Verkauf des Bereichs Kristallzüchtung (Umsatz 2020 rund 6 Mio Euro) an Hellma Materials geschlossen hat und so die Fokussierung des Geschäfts auf photonische Applikationen weiter fortsetzt. Das Closing ist zum 31. August 2021 erfolgt.

Produktion und Organisation. Infolge der steigenden Nachfrage nach Optiken und Sensoren für die Halbleiterindustrie plant Jenoptik, die Fertigungskapazitäten zu erweitern und am Standort Dresden in ein hochmodernes Fertigungsgebäude sowie einen neuen Bürokomplex zu investieren. Dafür hat der Konzern im Mai 2021 ein Grundstück im Airportpark Dresden erworben. Der Baubeginn ist in der 2. Jahreshälfte 2022 geplant, Anfang 2025 soll die Produktion in der neuen Fabrik starten.

Auch 2021 konnte der Bereich Global Operations der Division Light & Optics nach unserer Einschätzung seine Qualität und Liefertermintreue weiter verbessern und wird sich künftig noch stärker international ausrichten und Kompetenzen noch fokussierter an Standorten bündeln. Zudem wurde 2021 ein Projekt implementiert, um die gestiegene Nachfrage für eine Produktgruppe durch den Aufbau einer globalen Versorgungskette und eines internationalen Projektteams sicherzustellen.

Division Light & Production

Die Division Light & Production ist insbesondere auf Lösungen für die Automobilindustrie fokussiert und konzentriert sich auf die drei Geschäftsfelder Metrology, Laser Processing sowie Automation & Integration.

In der Division Light & Production war insbesondere in den letzten Monaten eine Erholung in der Automobilindustrie zu spüren. Jedoch sind die Auswirkungen der Corona-Pandemie aus dem Vorjahr, die sich insbesondere in einem niedrigeren Auftragsbestand zu Jahresbeginn zeigten, noch nicht vollständig überwunden.

Der **Umsatz** der Division Light & Production stieg nur marginal um 0,4 Prozent auf 176,2 Mio Euro an (i. Vj. 175,5 Mio Euro). Im 4. Quartal konnte mit 54,9 Mio Euro der höchste Quartalsumsatz im Berichtsjahr erzielt werden. Einen Zuwachs verzeichnete der Bereich Automation & Integration, während Metrology und Laser Processing leicht unter dem Vorjahr blieben. Der Anteil der Division am Umsatz sank auf 23,5 Prozent (i. Vj. 28,5 Prozent).

Mit rund 79,0 Prozent generierte die Division auch 2021 den Großteil ihrer Umsätze im Ausland (i. Vj. 72,3 Prozent). Während die Umsätze in Amerika (Anstieg von 68,2 Mio Euro auf 85,1 Mio Euro), insbesondere den USA, und in der Region Asien/Pazifik die Vorjahreswerte deutlich überstiegen, wurden in Europa inkl. Deutschland weniger Erlöse erzielt.

Stärker als der Umsatz stieg das **EBITDA**, das um 60,9 Prozent auf 13,2 Mio Euro (i. Vj. 8,2 Mio Euro) zulegte. Dabei haben Effekte aus der Auflösung von Rückstellungen, die insbesondere im Zusammenhang mit den im Geschäftsjahr 2020 ergriffenen Restrukturierungs- und Kostensenkungsmaßnahmen erfolgten, ein Ertrag von 3,5 Mio Euro aus dem Verkauf des Messtechnik-Geschäfts für Schleifmaschinen sowie ein Einmal-effekt in Höhe von rund 4,9 Mio Euro im Zusammenhang mit den bedingten Kaufpreiskomponenten aus dem Erwerb von INTEROB positiv beigetragen. Im Vorjahr waren im EBITDA Restrukturierungskosten von 7,9 Mio Euro enthalten. Die EBITDA-Marge verbesserte sich auf 7,5 Prozent nach 4,7 Prozent im Vorjahr.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Das **EBIT** der Division Light & Production erhöhte sich auf 2,3 Mio Euro (i.Vj. minus 4,1 Mio Euro). Es enthielt Effekte aus der Kaufpreisallokation aus den Akquisitionen von INTEROB, Prodomax und Five Lakes Automation von minus 5,2 Mio Euro (i.Vj. minus 5,8 Mio Euro). Die EBIT-Marge verbesserte sich auf 1,3 Prozent (i.Vj. minus 2,4 Prozent).

Die Verbesserung der Stimmung in der Automobilindustrie, der wichtigsten Branche für die Division Light & Production, spiegelte sich im **Auftragseingang** wider. 2021 erhielt die Division neue Aufträge im Umfang von 185,3 Mio Euro und damit 20,4 Prozent mehr als 2020 (i.Vj. 154,0 Mio Euro). Insbesondere die Bereiche Automation & Integration sowie Laser Processing verzeichneten Zuwächse beim Auftragseingang. Die Book-to-Bill-Rate erreichte 2021 einen Wert von 1,05 (i.Vj. 0,88).

Im Berichtszeitraum meldete die Division mehrere Aufträge im Bereich Automation & Integration in Nordamerika. Die Aufträge von den Automotive-Kunden im Tier-1-Bereich beinhalten Automatisierungslinien, mit denen die Strukturbaugruppen für mehrere große Automobilhersteller produziert werden.

Der **Auftragsbestand** erreichte zum Jahresende 2021 80,7 Mio Euro und lag damit 8,0 Prozent über dem Wert vom Jahresende 2020 (31.12.2020: 74,7 Mio Euro).

Der deutliche Aufbau von Working Capital in Verbindung mit der begonnenen Arbeit an Projekten, die im Ergebnis enthaltenen zahlungsunwirksamen Erträge sowie der Abbau von Rückstel-

lungen führten trotz des verbesserten Ergebnisses vor Steuern zu einer Reduzierung des **Free Cashflows** (vor Zinsen und Ertragsteuern) der Division auf minus 12,5 Mio Euro (i.Vj. minus 0,1 Mio Euro). Die Cash-Conversion-Rate lag aufgrund des negativen Free Cashflows wie schon im Vorjahr bei unter 0. Das Working Capital stieg von 66,6 Mio Euro Ende 2020 auf 76,9 Mio Euro zum Ende des Berichtsjahres, vor allem aufgrund des Aufbaus von Vertragsvermögenswerten.

Zum 31. Dezember 2021 waren 878 **Mitarbeiter** in der Division Light & Production beschäftigt (31.12.2020: 1.040 Mitarbeiter). Insbesondere infolge der Restrukturierungsmaßnahmen waren das weniger als ein Jahr zuvor. Zum Stichtag gab es insgesamt 24 Auszubildende in der Division (31.12.2020: 28 Auszubildende).

Die **F+E-Leistung** der Division sank auf 8,9 Mio Euro (i.Vj. 10,3 Mio Euro). Darin enthalten sind Entwicklungen im Kundenauftrag in Höhe von 2,6 Mio Euro (i.Vj. 3,6 Mio Euro). Die F+E-Kosten beliefen sich auf 6,3 Mio Euro (i.Vj. 6,7 Mio Euro). 2021 betrug der Anteil der F+E-Leistung am Gesamtumsatz in der Division Light & Production 5,1 Prozent (i.Vj. 5,9 Prozent).

Die **Investitionen** in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte reduzierten sich auf 3,4 Mio Euro (i.Vj. 4,8 Mio Euro). Im Vorjahr waren noch Investitionen in den Neubau am Standort Villingen-Schwenningen enthalten. Den Investitionen standen im Geschäftsjahr 2021 planmäßige Abschreibungen in Höhe



Für weitere Informationen zu wesentlichen Entwicklungsthemen siehe Kapitel Forschung und Entwicklung

T56 Light & Production auf einen Blick (in Mio EUR)

	2021	2020 ²	Veränderung in %
Umsatz	176,2	175,5	0,4
EBITDA	13,2	8,2	60,9
EBITDA-Marge in % ¹	7,5	4,7	
EBIT	2,3	-4,1	k. A.
EBIT-Marge in % ¹	1,3	-2,4	
Investitionen	3,4	4,8	-29,8
Free Cashflow	-12,5	-0,1	k.A.
Cash-Conversion-Rate in %	<0	<0	
Auftragseingang	185,3	154,0	20,4
Auftragsbestand	80,7	74,7	8,0
Mitarbeiter	878	1.040	-15,6

¹ Basierend auf Summe aus externem und internem Umsatz

² Die Vorjahreswerte wurde aufgrund der Umgliederung der OTTO Vision GmbH in die Division Light & Optics (vorher Light & Production) angepasst

von 10,9 Mio Euro gegenüber (i.Vj. 12,2 Mio Euro). Darin enthalten sind unter anderem die Abschreibungen aus PPA-Effekten.

Desinvestitionen. Im Zuge der Fokussierung des Messtechnik-Geschäfts meldete Jenoptik Anfang Juli 2021, dass mit Marposs eine Vereinbarung über den Verkauf des nicht-optischen Prozess-Messtechnikgeschäfts für Schleifmaschinen getroffen wurde (Umsatz 2020 rund 7 Mio Euro). Das Closing erfolgte zum 30. Juli 2021.

Division Light & Safety

Die Division Light & Safety verantwortet im Konzern das Geschäft mit Systemen und Dienstleistungen rund um den Straßenverkehr, wie Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachungsanlagen und spezielle Lösungen zur Ermittlung anderer Verkehrsverstöße sowie für die Bereiche der öffentlichen Sicherheit und Mautkontrolle. Das Geschäft der Division Light & Safety ist geprägt durch Projekte.

2021 realisierte die Division einen **Umsatz** von 110,1 Mio Euro (i.Vj. 114,0 Mio Euro), 3,4 Prozent weniger als im Jahr zuvor. Neue Aufträge kamen später als ursprünglich erwartet. Zudem gab es Pandemie-bedingte Verzögerungen bei der Zulieferung von elektronischen Bauteilen, insbesondere im 1. Halbjahr, daher konnte weniger als geplant ausgeliefert werden. Auch in dieser Division war das 4. Quartal mit 37,8 Mio Euro (i.Vj. 31,9 Mio Euro) das umsatzstärkste. Im abgelaufenen Geschäftsjahr steuerte Light & Safety 14,7 Prozent zum Umsatz bei (i.Vj. 18,5 Prozent).

Mit etwa 72,0 Prozent war der Anteil des Auslandsumsatzes 2021 projektbedingt etwas höher als im Vorjahr mit 69,6 Prozent. Zuwächse verzeichnete die Division in Amerika und in der Region Asien/Pazifik. Die Erlöse in Europa (inkl. Deutschland) und im Mittleren Osten/Afrika waren dagegen rückläufig.

Der Umsatzrückgang zeigte sich auch in der Profitabilität der Division. Das **EBITDA** lag mit 19,2 Mio Euro unter dem Vorjahreswert von 22,3 Mio Euro. Mit 10,6 Mio Euro wurde ein erheblicher Ergebnisbeitrag im 4. Quartal erwirtschaftet (i.Vj. 8,8 Mio Euro). Die EBITDA-Marge erreichte 2021 17,4 Prozent, nach 19,6 Prozent im Vorjahr.

Auch das **EBIT** blieb mit 14,1 Mio Euro unter dem Vorjahresniveau von 15,2 Mio Euro, die entsprechende EBIT-Marge lag bei 12,8 Prozent (i.Vj. 13,3 Prozent).

Der **Auftragseingang** der Division unterliegt den typischen Schwankungen im Projektgeschäft. 2021 erhielt Light & Safety neue Aufträge im Wert von 116,5 Mio Euro und damit mehr als im Vorjahr (i.Vj. 92,3 Mio Euro). Die **Book-to-Bill-Rate** verbesserte sich auf 1,06 (i.Vj. 0,81).

Im Frühjahr 2021 erhielt Light & Safety mehrere Aufträge für Verkehrssicherheitstechnik in Nordamerika. Die Auftragsvergabe erfolgte im Rahmen von „Vision Zero“, einem multinationalen Verkehrssicherheitsprojekt mit dem Ziel, die Anzahl von Unfällen und Toten oder Schwerverletzten im Straßenverkehr deutlich zu reduzieren.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Der **Auftragsbestand** zum 31. Dezember 2021 stieg infolge des höheren Auftragseingangs auf 54,3 Mio Euro (31.12.2020: 46,0 Mio Euro). Des Weiteren verfügte die Division über **Kontrakte** in Höhe von 27,7 Mio Euro (31.12.2020: 8,9 Mio Euro).

Mit insgesamt 491 **Mitarbeitern** blieb die Zahl der zum Jahresende 2021 beschäftigten Personen in der Division Light & Safety nahezu konstant (31.12.2020: 489 Mitarbeiter). Ende Dezember zählte die Division insgesamt 9 Auszubildende (31.12.2020: 14 Auszubildende).

2021 überstiegen die F+E-Kosten mit 14,4 Mio Euro das Vorjahresniveau von 13,1 Mio Euro. Die Entwicklungskosten im Kundenauftrag blieben mit 0,6 Mio Euro konstant. In Summe erhöhte sich die **F+E-Leistung** der Division auf 15,0 Mio Euro (i.Vj. 13,8 Mio Euro). 

Die Division investierte im Berichtsjahr 8,1 Mio Euro in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte (i.Vj. 4,6 Mio Euro), vor allem im Zusammenhang mit Traffic Service Provision (TSP)-Projekten, insbesondere in Kanada und Deutschland. Bei diesen Projekten wird die Verkehrssicherheitstechnik von Jenoptik installiert und im Auftrag des Kunden betrieben. Damit fiel das **Investitionsvolumen** um 75,2 Prozent höher aus als im Jahr zuvor. Planmäßige Abschreibungen in Höhe von 5,1 Mio Euro (i.Vj. 7,1 Mio Euro) standen den Investitionen gegenüber.

Das **Working Capital** erhöhte sich zum 31. Dezember 2021 auf 25,6 Mio Euro, nach 12,1 Mio Euro im Vorjahr. Dies resultierte hauptsächlich aus höheren Vorräten und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie einem Rückgang der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Das spürbar niedrigere Ergebnis vor Steuern, das höhere Investitionsvolumen sowie der deutliche Aufbau von Working Capital führten zu einem geringeren **Free Cashflow** (vor Zinsen und Ertragsteuern) von minus 4,4 Mio Euro im Geschäftsjahr (i.Vj. 21,4 Mio Euro). Die Cash-Conversion-Rate lag in der Folge ebenfalls signifikant unter dem Vorjahreswert von 95,9 Prozent.

Produktion und Organisation. Die Division Light & Safety erhöhte im abgelaufenen Geschäftsjahr ihre Lagerbestände, arbeitete eng mit ihren wichtigsten Lieferanten zusammen und verhinderte so spürbare Produktionsausfälle. Einem schwächeren ersten Halbjahr und einem sehr starken zweiten Halbjahr wurde durch eine entsprechende Steuerung der Produktionskapazitäten begegnet. Investitionen in die Automatisierung der Endprüfung erhöhten die Flexibilität und senkten die Herstellungskosten. Der Bereich Operations wurde reorganisiert, um Kosten zu reduzieren und die Verantwortung und Kompetenz der Qualitätsorganisation zu erhöhen. In der Serviceorganisation wurde eine neue Schulungsplattform implementiert und die Einführung eines neuen Service-Management-Systems vorbereitet, um den Ausbau des Service-Geschäftes weiter voranzutreiben.



Für Informationen zu wesentlichen Entwicklungsthemen siehe Kapitel Forschung und Entwicklung ab Seite 103

T57 Light & Safety auf einen Blick (in Mio EUR)

	2021	2020	Veränderung in %
Umsatz	110,1	114,0	-3,4
EBITDA	19,2	22,3	-14,1
EBITDA-Marge in % ¹	17,4	19,6	
EBIT	14,1	15,2	-7,4
EBIT-Marge in % ¹	12,8	13,3	
Investitionen	8,1	4,6	75,2
Free Cashflow	-4,4	21,4	k.A.
Cash-Conversion-Rate in %	<0	95,9	
Auftragseingang	116,5	92,3	26,2
Auftragsbestand	54,3	46,0	18,0
Kontrakte	27,7	8,9	211,8
Mitarbeiter	491	489	0,4

¹ Basierend auf Summe aus externem und internem Umsatz

Gesamtaussage des Vorstands zur Entwicklung der Segmente

2021 profitierte die Division Light & Optics von einem guten Umsatz und Auftragseingang mit der Halbleiterausstattungsindustrie. Aber auch die positive Entwicklung in den Bereichen Biophotonics und Industrial Solutions sowie bei TRIOPTICS trugen zum deutlichen Wachstum bei. Vor dem Hintergrund des sehr guten Geschäftsverlaufs sowie des Beitrags von TRIOPTICS verbesserte sich auch der Free Cashflow der Division.

Mit der Übernahme von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe kann Light & Optics das Wachstum beschleunigen, seine globale Präsenz in attraktiven Märkten, insbesondere in der Halbleiterindustrie und Medizintechnik, ausbauen und das Produkt- und Technologieportfolio stärken.

In der Division Light & Production war insbesondere in den letzten Monaten eine Erholung in der Automobilindustrie zu spüren. Jedoch wurden die Auswirkungen der Corona-Pandemie aus dem Vorjahr noch nicht vollständig überwunden. In der Folge stieg der Umsatz nur leicht. Die spürbare Verbesserung des EBITDA war zurückzuführen auf positive Effekte im Zusammenhang mit den im Geschäftsjahr 2020 vom Vorstand ergriffenen Restrukturierungs- und Kostensenkungsmaßnahmen und aus positiven Effekten im Zusammenhang mit einem Verkauf und der bedingten Kaufpreiskomponenten aus dem Erwerb von INTEROB. Die Verbesserung der Stimmung in der Automobilindustrie spiegelte sich im gestiegenen Auftragseingang wider. Unter anderem führten der deutliche Aufbau von Working Capital sowie Auszahlungen in Verbindung mit dem Abbau von Rückstellungen zu einer Reduzierung des Free Cashflows.

2021 realisierte die Division Light & Safety einen etwas geringeren Umsatz als im Jahr zuvor. Neue Aufträge kamen später als ursprünglich erwartet. Zudem gab es Pandemie-bedingte Verzögerungen bei der Zulieferung von elektronischen Bauteilen. Dies spiegelte sich auch in einer geringeren Profitabilität wider. Projektbedingt, unter anderem mit Aufträgen in den USA, stieg der Auftragseingang der Division im abgelaufenen Geschäftsjahr im Vergleich zum Vorjahr. Jedoch führten das niedrigere Ergebnis vor Steuern sowie der deutliche Aufbau von Vorräten zu einem geringeren Free Cashflow.

Im abgeschlossenen Geschäftsjahr investierte Jenoptik weiter in den Ausbau der internationalen Vertriebsstrukturen, in effiziente Abläufe sowie die Entwicklung neuer Produkte.

Auch 2021 gelang es uns, ein breiteres Systemangebot zu etablieren und internationale Projekte sowie Neukunden zu gewinnen. Umsatzseitig konnten wir in zwei Divisionen eine Steigerung verzeichnen, bei der Profitabilität zeigte sich diese Entwicklung ebenfalls. Die Nachfrage war in allen drei Divisionen höher als 2020. Ein wichtiger Schritt für die Entwicklung von Jenoptik zu einem global agierenden reinen Photonik-Konzern war für uns im abgelaufenen Geschäftsjahr die Akquisition von BG Medical und der SwissOptic-Gruppe.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Lagebericht der JENOPTIK AG

(Kurzfassung nach HGB)

Ergänzend zur Berichterstattung über den Jenoptik-Konzern erläutern wir im Folgenden die Entwicklung der JENOPTIK AG.

Die JENOPTIK AG ist das Mutterunternehmen des Jenoptik-Konzerns und hat ihren Sitz in Jena. Die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der JENOPTIK AG ist maßgeblich durch ihre Eigenschaft als Holdinggesellschaft für den Jenoptik-Konzern bestimmt. Die operative Tätigkeit der JENOPTIK AG umfasst im Wesentlichen die Erbringung von Dienstleistungen für Tochtergesellschaften sowie die Vermietung von Gewerbeflächen.

Der Jahresabschluss der JENOPTIK AG wird nach deutschem Handelsrecht (HGB) und den ergänzenden Vorschriften des deutschen Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt. Der Konzernabschluss wird in Übereinstimmung mit den am Abschlussstichtag gültigen International Financial Reporting Standards (IFRS) und den Auslegungen des International Financial Reporting

Interpretations Committee (IFRIC) erstellt, wie sie in der Europäischen Union verpflichtend anzuwenden sind. Daraus resultieren Unterschiede bei den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Diese betreffen vor allem Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, Derivate, Rückstellungen latente Steuern, Leasing und Umsatzrealisierung.

Im Fokus der strategischen Konzernpolitik steht eine stärkere Ausrichtung auf photonische Wachstumsmärkte und damit die Entwicklung zu einem global aufgestellten Photonik-Unternehmen.

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Ertragslage

Der Umsatz ist gegenüber dem Vorjahr um 6,0 Mio Euro auf 44,2 Mio Euro gesunken. Das resultierte vor allem aus der verschobenen Fakturierung der Mietnebenkosten im Vorjahr für zwei Geschäftsjahre.

Die Vertriebskosten von 1,6 Mio Euro (i.Vj. 1,5 Mio Euro) betrafen Aufwendungen für Kommunikation, Werbung und Sponsoring sowie strategische Markenprojekte.

Die Verwaltungskosten blieben auf gleichem Niveau wie im Vorjahr. Sie enthalten im Wesentlichen Personalkosten in Höhe von 8.334 TEUR (i.Vj. 8.317 TEUR).

Die JENOPTIK AG verzeichnete Forschungs- und Entwicklungskosten von 0,1 Mio Euro (i.Vj. 0,1 Mio Euro). Diese umfassten vor allem Aufwendungen für das Innovationsmanagement sowie die Koordination von F+E-Aktivitäten im Jenoptik-Konzern.

Das sonstige betriebliche Ergebnis beinhaltet sonstige betriebliche Erträge in Höhe von 19,2 Mio Euro (i.Vj. 13,9 Mio Euro). Diesen standen sonstige betriebliche Aufwendungen von 18,1 Mio Euro (i.Vj. 15,5 Mio Euro) gegenüber.

Die sonstigen betrieblichen Erträge enthielten im Wesentlichen konzerninterne Weiterberechnungen in Höhe von 8,4 Mio Euro (i.Vj. 5,4 Mio Euro), Währungsgewinne von 4,7 Mio Euro (i.Vj. 4,5 Mio Euro) sowie Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen von 1,5 Mio Euro (i.Vj. 3,3 Mio Euro).

T58 Verkürzte Gewinn- und Verlustrechnung der JENOPTIK AG (in TEUR)

	1.1.– 31.12.2021	1.1.– 31.12.2020
Umsatzerlöse	44.167	50.234
Umsatzkosten	44.047	45.589
Bruttoergebnis vom Umsatz	119	4.645
Vertriebskosten	1.643	1.504
Allgemeine Verwaltungskosten	14.487	15.004
Forschungs- und Entwicklungskosten	57	125
Sonstiges betriebliches Ergebnis	1.094	-1.612
Erträge und Aufwendungen aus Ergebnisabführungsverträgen und Beteiligungserträge	88.937	61.954
Finanzergebnis	-48.483	-6.627
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	9.437	4.566
Ergebnis nach Steuern	16.044	37.162
Jahresüberschuss	16.044	37.161
Gewinnvortrag aus dem Vorjahr	30.000	30.000
Bilanzgewinn	46.044	67.161

Wesentliche Positionen in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen waren Aufwendungen für konzerninterne Weiterberechnungen von 8,7 Mio Euro (i. Vj. 5,6 Mio Euro) sowie Währungsverluste von 6,1 Mio Euro (i. Vj. 3,5 Mio Euro).

Das Finanzergebnis von minus 48,5 Mio Euro (i. Vj. minus 6,6 Mio Euro) beinhaltetete in Höhe von 47,1 Mio Euro außerplanmäßige Abschreibungen auf Anteile an verbundene Unternehmen, davon 38,3 Mio Euro aufgrund der geplanten Veräußerung einer Tochtergesellschaft.

Die Steuern von Einkommen und Ertrag stiegen gegenüber dem Vorjahr um 4,9 Mio Euro aufgrund des gestiegenen steuerlichen Einkommens des Organkreises im Geschäftsjahr 2021.

Der Jahresüberschuss der JENOPTIK AG reduzierte sich insgesamt um 21,1 Mio Euro bzw. 56,8 Prozent auf 16,0 Mio Euro (i. Vj. 37,1 Mio Euro). Maßgeblich beeinflusst wurde die Ertragslage der Gesellschaft durch die hohen Abschreibungen auf Finanzanlagen in Höhe von 47,3 Mio Euro und die Ergebnisse der Tochtergesellschaften, die aufgrund bestehender Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge an die JENOPTIK AG abgeführt werden. Der Netto-Ergebnisbeitrag der Tochtergesellschaften hat sich gegenüber dem Vorjahr um 40,2 Mio Euro auf 88,3 Mio Euro erhöht. Grund dafür ist die gute Ergebnisentwicklung in der Halbleiterausstattungsindustrie und der Medizintechnik sowie die positive Entwicklung in den Bereichen Biophotonics und Industrial Solutions. Außerdem konnte man in den letzten Monaten eine Erholung in der Automobilindustrie spüren, was zu einer Erhöhung der Ergebnisabführung führte.

T59 Bilanz der JENOPTIK AG (in TEUR)

	31.12.2021	31.12.2020
Aktiva		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	79.587	76.753
Finanzanlagen	1.047.663	715.940
Anlagevermögen	1.127.250	792.693
Vorräte, Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	135.732	85.923
Zahlungsmittel	3.305	17.334
Umlaufvermögen	139.036	103.257
Rechnungsabgrenzungsposten	1.764	2.137
	1.268.051	898.087
Passiva		
Gezeichnetes Kapital (Bedingtes Kapital 14.950 TEUR)	148.819	148.819
Kapitalrücklagen	180.756	180.756
Gewinnrücklagen	287.101	264.249
Bilanzgewinn	46.044	67.161
Eigenkapital	662.721	660.986
Rückstellungen	16.978	11.937
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	531.538	179.646
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	11.914	7.270
Übrige Verbindlichkeiten	44.271	38.248
Verbindlichkeiten	587.723	225.164
Rechnungsabgrenzungsposten	629	0
	1.268.051	898.087

Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme der JENOPTIK AG lag mit 1.268 Mio Euro 41,2 Prozent über dem Vorjahresniveau (i. Vj. 898 Mio Euro).

Die Aktivseite der Bilanz reflektierte die Holdingeigenschaft der JENOPTIK AG: Neben einer Anlagenintensität von 88,9 Prozent, wovon 82,6 Prozent auf Finanzanlagen und 6,3 Prozent auf sonstiges Anlagevermögen (insbesondere Immobilien) entfielen, ist die Bilanzsumme durch einen hohen Bestand an Forderungen gegen verbundene Unternehmen von 10,6 Prozent geprägt.

Der Aufbau bei den Finanzanlagen um 331,7 Mio Euro resultierte im Wesentlichen in Höhe von 401,0 Mio Euro aus Kapitaleinlagen, vor allem zur Finanzierung von Unternehmenserwerben durch Tochtergesellschaften. Gegenläufig wirkten die außerplanmäßigen Abschreibungen in Höhe von 47,1 Mio Euro sowie Darlehenstilgungen von Tochtergesellschaften in Höhe von 24,5 Mio Euro.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen in Höhe von 134,3 Mio Euro (i. Vj. 85,5 Mio Euro) betreffen im Wesentlichen Cashpool-Bestände von Tochtergesellschaften in Höhe von 127,8 Mio Euro (i. Vj. 79,2 Mio Euro), die sich auch aufgrund der Ergebnisabführung erhöht haben und kurzfristige Darlehensforderungen an eine Tochtergesellschaft, welche zum Stichtag noch mit 6,5 Mio Euro valutierten.

Der Abbau der liquiden Mittel um 14,0 Mio Euro ist stichtagsbedingt und Ergebnis des aktiven Liquiditätsmanagements.

86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
 141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

Der Rechnungsabgrenzungsposten umfasste im Wesentlichen abgegrenzte Kosten für EDV-Dienstleistungs- und Wartungsverträge.

Auf der Passivseite zeigte sich insbesondere die Finanzierungsfunktion der JENOPTIK AG als Holding für den Jenoptik-Konzern. Das Eigenkapital belief sich auf 662,7 Mio Euro (52,3 Prozent der Bilanzsumme) und die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten auf 531,5 Mio Euro (41,9 Prozent der Bilanzsumme).

Das Eigenkapital verbesserte sich durch das positive Jahresergebnis von 16,0 Mio Euro um 1,7 Mio Euro und stieg von 661,0 Mio Euro auf 662,7 Mio Euro. Gegenläufig wirkte die Auszahlung der Dividende für das Geschäftsjahr 2020 in Höhe von 14,3 Mio Euro. Die Eigenkapitalquote sank von 73,6 Prozent auf 52,26 Prozent aufgrund der Aufnahme von neuen Kreditverbindlichkeiten.

Die Steuerrückstellungen des Organkreises stiegen um 3,7 Mio Euro, davon sind 2,8 Mio Euro Ertragsteuern für das laufende Jahr und 1,2 Mio Euro für Steuern Vorjahre.

Der Anstieg der Kreditverbindlichkeiten von 179,6 Mio Euro um 352,3 Mio Euro auf 531,5 Mio Euro steht im Zusammenhang mit der Neustrukturierung der Finanzierung. Im Geschäftsjahr 2021 wurden neue Schuldscheindarlehen mit verschiedenen Tranchen und Laufzeiten in Höhe von rund 400 Mio Euro aufgenommen. Weiterhin wurde der alte Konsortialkredit über 230 Mio Euro abgelöst und ein neuer Konsortialkredit rund 400 Mio Euro abgeschlossen, der in Höhe von 75,0 Mio Euro zum Stichtag 31. Dezember 2021 in Anspruch genommen wurde.

Die Übrigen Verbindlichkeiten beinhalteten im Wesentlichen Cashpool-Verbindlichkeiten in Höhe von 24,4 Mio Euro sowie 12,6 Mio Euro für den Ergebnisausgleich einer Tochtergesellschaft.

Die Fremdkapitalquote der JENOPTIK AG veränderte sich im Berichtsjahr vor allem durch den Anstieg der Kreditverbindlichkeiten von 26,4 Prozent auf 47,74 Prozent Anteil an der Bilanzsumme.

Zum 31. Dezember 2021 beschäftigte die JENOPTIK AG 261 Mitarbeiter; davon 27 Aushilfen und Auszubildende (i. Vj. 257 Mitarbeiter, davon 29 Aushilfen und Auszubildende).

Risiken und Chancen

Die Geschäftsentwicklung der JENOPTIK AG unterliegt aufgrund der Funktion als Holdinggesellschaft den gleichen Risiken und Chancen wie der Jenoptik-Konzern. An den Risiken der Beteiligungen und Tochterunternehmen partizipiert die JENOPTIK AG grundsätzlich entsprechend ihren Beteiligungen und Finanzinvestitionen. Die Risiken und Chancen des Konzerns und der Segmente sind im Risiko- und Chancenbericht dargestellt.

Prognosebericht

Das Jahresergebnis der JENOPTIK AG ist maßgeblich von der Entwicklung der Ergebnisbeiträge der Tochtergesellschaften abhängig.

Auf Basis der dargestellten Entwicklung im Konzern-Prognosebericht rechnet die JENOPTIK AG für das Geschäftsjahr 2022 aufgrund der Umstellung auf Konzernlizenzverträge mit höheren Service-Umlagen in Höhe von 2,9 Mio Euro im Vergleich zum Vorjahr. Die Erlöse aus Holding-Dienstleistungen und aus Vermietung bleiben auf Vorjahresniveau.

Das Ergebnis der JENOPTIK AG – vor Abführung der Ergebnisbeiträge der Tochtergesellschaften – bleibt voraussichtlich gegenüber dem abgelaufenen Geschäftsjahr stabil. Für eine detaillierte Darstellung der erwarteten zukünftigen Entwicklung des Jenoptik-Konzerns und seiner Segmente verweisen wir auf den Prognosebericht.

Nachtragsbericht

Der Vorstand der JENOPTIK AG hat am 16. März 2022 die Weitergabe des vorliegenden Konzernabschlusses an den Aufsichtsrat genehmigt. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss in seiner Sitzung am 25. März 2022 zu prüfen und zu billigen.

Dividende. Nach dem Aktiengesetz richtet sich der Betrag, der zur Dividendenzahlung an die Aktionäre zur Verfügung steht, nach dem Bilanzgewinn der Muttergesellschaft JENOPTIK AG, der nach den Vorschriften des HGB ermittelt wird. Für das Geschäftsjahr 2021 beträgt der Bilanzgewinn der JENOPTIK AG 46.043.833,67 Euro, bestehend aus dem Jahresüberschuss 2021 in Höhe von 16.043.833,67 Euro zuzüglich eines Gewinnvortrags von 30.000.000,00 Euro.

Der Vorstand empfiehlt dem Aufsichtsrat für das abgelaufene Geschäftsjahr 2021, der Hauptversammlung 2022 für das Geschäftsjahr 2021 eine Dividende von 0,25 Euro je dividendenberechtigter Stückaktie und damit stabil auf Vorjahresniveau vorzuschlagen (i. Vj. 0,25 Euro). Damit soll vom Bilanzgewinn der JENOPTIK AG des Geschäftsjahres 2021 ein Betrag in Höhe von 14.309.528,75 Euro ausgeschüttet werden. Vom verbleibenden Bilanzgewinn der JENOPTIK AG soll ein Betrag von 11.734.304,92 Euro in andere Gewinnrücklagen eingestellt und ein Betrag in Höhe von 20.000.000,00 Euro auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Neue Konzernstruktur zum 1. Quartal 2022. Mit der neuen Wachstumsagenda „More Value“ wird Jenoptik die Transformation zu einem global führenden, reinen Photonik-Konzern weiter beschleunigen. Im Rahmen seiner Neuaufstellung bündelt der Konzern das photonische Kerngeschäft in den zwei neuen Divisionen Advanced Photonic Solutions (Industriekundengeschäft) und Smart Mobility Solutions (Geschäft mit öffentlichen Auftraggebern). Dabei werden die bisherigen Divisionen Light & Optics sowie Light & Production in der neuen Division Advanced Photonic Solutions verschmolzen und die nicht-photonischen, insbesondere auf den Automobilmarkt ausgerichteten, Aktivitäten herausgelöst. Diese Geschäftsaktivitäten werden innerhalb des Jenoptik-Konzerns zukünftig unter den Non-Photonic Portfolio Companies als eigenständige Marken (darunter Hommel, Prodomax und INTEROB) geführt. Die bisherige Division Light & Safety wird zur Division Smart Mobility Solutions. Diese beiden neuen Divisionen fokussieren sich auf die drei Kernmärkte Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik sowie Smart Mobility. Die neue Struktur wird im Verlauf des ersten Quartals 2022 umgesetzt.

Ukraine-Krieg. Der Ukraine-Krieg mit den verbundenen Sanktionen kann vor allem Auswirkungen auf die Versorgung mit Energie haben und deren Preisentwicklung sowie die kurzfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen und Logistikdienstleistungen beeinflussen. Ebenso kann die Unterbindung von Finanztransaktionen auch Auswirkungen auf die Beschaffung oder den Vertrieb von sanktionsfreien Gütern haben. Dies kann sich negativ sowohl auf die Produktionskosten als auch auf die Produktivität in Teilen unserer Wertschöpfungsketten niederschlagen sowie einen entscheidenden Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in den Wachstumsmärkten von Jenoptik haben. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung ist die Lage noch sehr dynamisch und die Auswirkungen des Krieges können nicht abschließend eingeschätzt werden. Ein erheblicher Anstieg der Inflationsraten könnte Auswirkungen auf unsere Geschäftstätigkeit haben, indem Preissteigerungen von Rohstoffen und Vorleistungsgütern unsere Kostenstruktur negativ beeinflussen. Dem versuchen wir über verschiedene Maßnahmen im Einkauf, durch eine weitere Optimierung der internen Kostenstruktur sowie gegebenenfalls über Preisadjustierungen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entgegenzuwirken.

Weitere Vorgänge von wesentlicher Bedeutung nach dem 31. Dezember 2021 gab es nicht.

- 86 Grundlagen des Konzerns
- 110 Wirtschaftsbericht
- 130 Segmentbericht
- 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
- 140 Nachtragsbericht
- 141 Risiko- & Chancenbericht**
- 153 Prognosebericht

Risiko- und Chancenbericht

Grundlagen des Risiko- und Chancenmanagements (Enterprise Risk Managements) bei Jenoptik

Jenoptik agiert in einer globalen und komplexen Geschäftswelt und ist daher stets internen und externen Einflüssen auf die Geschäftstätigkeit ausgesetzt. Daher setzt jede unternehmerische Entscheidung eine Abwägung von Risiken und Chancen der Unternehmensumwelt voraus. Diese gehört für Jenoptik zu den Grundsätzen einer verantwortungsbewussten und wertorientierten Unternehmensführung.

Das umfassende Risikomanagement von Jenoptik basiert auf einem interaktiven und managementorientierten Ansatz. Dieses Enterprise Risk Management (ERM) berücksichtigt sowohl Risiken als auch Chancen und ist in die gesamte Organisation integriert. Ziel ist es, die Umsetzung der Konzernstrategie zu unterstützen und Maßnahmen festzulegen, die eine optimale Balance zwischen Wachstums- und Renditezielen einerseits und den damit verbundenen Risiken andererseits schaffen. Zur Umsetzung der Strategie ist es notwendig, strategische, operative, finanzielle sowie Compliance-bezogene Risiken und Chancen

frühzeitig zu identifizieren, transparent und vergleichbar darzustellen, zu bewerten und zu steuern. Dies geschieht zum einen durch die Förderung einer offenen Risikokultur, zum anderen durch eine regelmäßige Weiterentwicklung des an der ISO-Norm 31000 orientierten Enterprise Risk Management Systems. G26

Aufbau und organisatorische Verankerung des Enterprise Risk Managements

Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats überwacht die Existenz und Wirksamkeit des Enterprise Risk Managements von Jenoptik. Die Gesamtverantwortung für das ERM-System des Jenoptik-Konzerns liegt beim Vorstand. Die konzernweite Vorgehensweise ist in einem Risikohandbuch definiert. Der Aufbau und Ablauf wird in der Abbildung G27 dargestellt.

Die fachliche Zuständigkeit liegt im Bereich Compliance & Risk Management. Dieser berichtet im Rahmen des Konzern-Risikomanagements direkt an den Finanzvorstand, der auch als Risikoverantwortlicher für den Konzern definiert ist.

G26 Risikobewertung

Metrik	Eintrittswahrscheinlichkeit	Konsequenzen bzw. Schadenhöhe	
		Qualitativ	Quantitativ EBITDA-Abweichung
5 = Hoch	bis 50%	Das Ziel des Konzerns bzw. der Risiko-Reportingeinheit ist gefährdet	oder > 20%
4 = Mittelhoch	bis 40%	Das Ziel des Konzerns bzw. der Risiko-Reportingeinheit muss unmittelbar angepasst werden	oder > 15 bis 20%
3 = Mittel	bis 30%	Das Ziel des Konzerns bzw. der Risiko-Reportingeinheit muss mittelfristig angepasst werden	oder > 10 bis 15%
2 = Niedrig	bis 20%	Zusätzliche Maßnahmen sind notwendig, um das Ziel des Konzerns bzw. der Risiko-Reportingeinheit noch erreichen zu können	oder > 5 bis 10%
1 = Sehr Niedrig	bis 10%	Geringe Konsequenzen	oder > 0 bis 5%

Das Risk Committee besteht aus den Mitgliedern des Vorstands sowie dem Leiter des Zentralbereichs Compliance & Risk Management. Es führt alle aggregierten Reportingergebnisse zu einer übergreifenden Bewertung der Risikolage des Konzerns zusammen. G42

Die Definition und Weiterentwicklung des Systems erfolgen in enger Abstimmung zwischen dem Zentralbereich Compliance & Risk Management, dem Vorstand sowie dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats. Verantwortet und beschlossen wird es vom Vorstand. Ihm gegenüber kommuniziert der Zentralbereich Compliance & Risk Management die aktuellen Anforderungen an das Risikomanagement-System, berät bei der praktischen Umsetzung und überwacht die Maßnahmen sowie die Ergebnisse der Risikomanagement-Prozesse.

Ebenso organisiert und steuert der Bereich Compliance & Risk Management das System in enger Zusammenarbeit mit den anderen Zentralbereichen sowie den Risikobeauftragten und -verantwortlichen der Divisionen. Diese verantworten wiederum die Umsetzung des ERM-Systems in den jeweiligen Risiko-Reportingeinheiten. Bei den Risiko-Reportingeinheiten handelt es sich um definierte Berichtseinheiten, die der genauen Identifizierung und Zuordnung der Risiken und Chancen dienen. Diese können sowohl Business Units als auch einzelne Tochtergesellschaften oder regionale zusammengefasste Einheiten sein.

Während die Interne Revision die Wirksamkeit, Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit des Enterprise Risk Managements kontrolliert, nimmt der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats die externe Kontrollfunktion für bzw. mit dem Aufsichtsrat wahr.

Im Rahmen der Jahresabschlussprüfung wird das Risikofrüherkennungssystem der JENOPTIK AG hinsichtlich der aktienrechtlichen Anforderungen durch den Abschlussprüfer untersucht. Die Prüfung für das Geschäftsjahr 2021 ergab, dass das ERM-System von Jenoptik den gesetzlichen Anforderungen an ein Risikofrüherkennungssystem entspricht und sein konzeptioneller Aufbau geeignet ist, Entwicklungen, die den Fortbestand des Konzerns gefährden, frühzeitig erkennen zu können.

Der Risikokonsolidierungskreis entspricht dem bilanziellen Konsolidierungskreis.

Ablauf und Prozesse des Enterprise Risk Management Systems

Als **Risiken** sind mögliche künftige Entwicklungen und Ereignisse definiert, die zu einer für das Unternehmen negativen Ziel- und Prognoseabweichung führen können und die Unsicherheit über den Eintritt eines Sachverhaltes bergen. **Chancen** sind entsprechend Ereignisse, die eine positive Abweichung zu den Erwartungswerten zur Folge haben können.

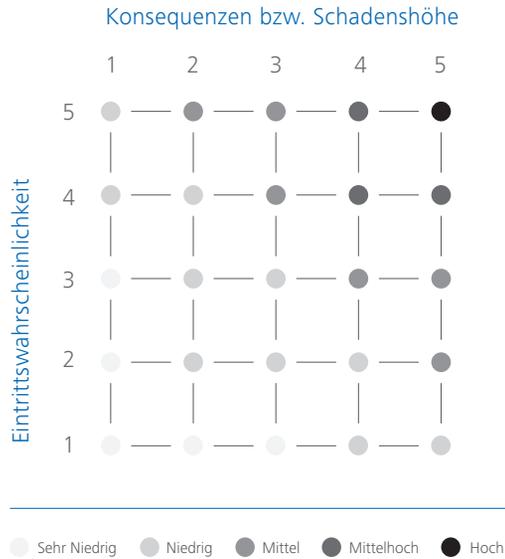
G27 Ablauf des Risikoreportings

✓	Risikoverantwortliche der Divisionen und Zentralbereiche	Einzelrisiko-Assessments
	Zentralfunktionen	Review aggregierter Risiken
✓	Zentralbereich Compliance & Risk Management	Review & Analyse Konzernrisiken
	Risk Committee	Analyse Konzernrisiken
✓	Vorstand	Finale Bewertung Konzernrisiken
	Prüfungsausschuss	Auswertung Konzernrisiken
✓	Aufsichtsrat	

86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

Der in sich abgeschlossene, regelmäßige und IT-gestützte Prozess des Risikomanagements besteht aus verschiedenen Risiko-Assessments. Diese erfolgen in einer Kombination von Top-Down- und Bottom-Up-Elementen. Um eine möglichst vollständige Risiko-Identifizierung und Vergleichbarkeit innerhalb des Unternehmens zu gewährleisten, wurde ein Risiko-Register entwickelt, welches das Management bei der Evaluierung der Risiken unterstützt. Es enthält mehrere vorgegebene Kategorien, unterteilt in Subkategorien, die mit vordefinierten Risikosymptomen untersetzt sind und den Risiko-Reportingeinheiten den Rahmen für die Zuordnung potenzieller Risiken und Chancen vorgeben. Damit soll sichergestellt werden, dass sich jede Risiko-Reportingeinheit mit der gesamten Risikolandschaft auseinandersetzt und gleichzeitig eine Aggregation der Ergebnisse über die vorgegebenen Kategorien gewährleistet ist. Während operative und finanzwirtschaftliche Ziele für einen Zeithorizont von bis zu zwei Jahren betrachtet werden, werden strategische Themen für einen Zeitraum von bis zu vier Jahren berücksichtigt. Nachhaltigkeitsrisiken werden in der aktuellen Systematik nicht in einer eigenständigen Risikokategorie ermittelt. Sie werden jedoch in den bestehenden Risikokategorien teilweise abgedeckt. G29

G28 Berechnung der Risikozahlen



G29 Risiko- und Chancen-Kategorien

Operationale Risiken/Chancen	Strategische Risiken/Chancen
Supply Chain Management/Arbeits- und Umweltschutz/ Fertigung (einschließlich Qualitätsmanagement)/ Marketing und Vertrieb/Patente und Schutzrechte/ Personalmanagement/IT/Compliance/ Recht/Immobilien	Marktentwicklung/Produktentwicklung (einschließlich Forschung und Entwicklung)/ Unternehmensentwicklung (Portfolio und Struktur)/ Organisationsentwicklung (Abläufe und Ressourcen)
Finanzwirtschaftliche Risiken/Chancen	
Rechnungswesen/Finanzmanagement (Treasury)/ Controlling/Steuern	

1. Jahr

2. Jahr

3. Jahr

4. Jahr

Im Rahmen der Risikoanalyse ermitteln die Reportingeinheiten die Risiken und Chancen, die durch divisionale Risikomanager erfasst werden, um sie im nächsten Schritt bezüglich der Bewertungsmethoden (qualitativ oder quantitativ) und der bereits getroffenen oder noch notwendigen Maßnahmen einer validen Risikobewertung unterziehen zu können. Die Erfassung erfolgt sowohl nach der Brutto- als auch der Nettomethode. Für die Aggregation und die Berichterstattung werden nur die bewerteten Residualrisiken (Nettorisiken) verwendet, das heißt, mitigierende Maßnahmen werden in die Bewertung bereits mit einbezogen. Die Bewertung eines Risikos ist das Produkt aus der Eintrittswahrscheinlichkeit und der quantitativen Schadenshöhe bzw. dem qualitativen Schadensausmaß. Analog werden auch die Chancen bewertet.

Für die beiden genannten Bewertungsfaktoren Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe besteht jeweils eine Skala von 1 bis 5, sodass die kleinstmögliche Risikokennzahl 1 und die größtmögliche Risikokennzahl 25 ist. G28

Die Ergebnisse der Assessments werden halbjährlich vom Zentralbereich Compliance & Risk Management bei den Risiko-Reportingeinheiten abgefragt und zum Konzern-Risiko- und Chancenbericht aggregiert. Die Ergebnisse werden anschließend durch die Zentralbereiche des Corporate Centers validiert, bevor sie im Risk Committee diskutiert werden. Der Vorstand nimmt eine übergreifende Bewertung vor und beschließt gegebenenfalls weitere Maßnahmen. Danach wird der Konzern-Risiko- und Chancenbericht im Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats und im Aufsichtsrat vorgestellt und diskutiert.

Darüber hinaus werden unterjährig identifizierte Risiken, die eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit und ein hohes potenzielles Schadensausmaß haben, unverzüglich an den Chief Compliance & Risk Officer und den Vorstand kommuniziert. Diese entscheiden nach gemeinsamer Analyse mit den Fachabteilungen über weitere Maßnahmen und die gegebenenfalls erforderliche Kommunikation.

Risikoprävention und Sicherstellung von Compliance

Prävention ist ein wesentliches Element des Risikomanagement-Systems und integrativer Bestandteil der ordentlichen Geschäfts- und Gremientätigkeit. Sie besteht im Wesentlichen aus einem Risikomonitoring im Rahmen der verschiedenen Assessments und speziellen Genehmigungsprozessen. So werden in den monatlichen Vorstandssitzungen, den EMC-Meetings

und den vierteljährlichen Business Reviews Risiken und Chancen sowie deren Auswirkungen auf das Unternehmen diskutiert. Gleichzeitig können potenzielle Risiken für das Erreichen der strategischen Ziele direkt im Strategieentwicklungsprozess berücksichtigt und geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

Die Einhaltung nationaler und internationaler Compliance-Anforderungen ist fester Bestandteil der Risikoprävention und der Prozesse des Risikomanagement-Systems von Jenoptik. Um die Mitarbeiter zu sensibilisieren und ein unternehmensweit einheitliches Verständnis der Compliance-Standards zu erreichen, gibt es regelmäßige Schulungen zu Compliance-relevanten Themengebieten wie Korruptionsprävention oder Kartellrecht, aber auch zu datenschutzrechtlichen Aspekten. Für alle Mitarbeiter sind Online-Trainings zu den bedeutendsten Compliance-Themen verpflichtend. Nähere Informationen erhalten Sie in der Erklärung zur Unternehmensführung ab Seite 26. Für wichtige Risiko- oder Compliance-relevante Fragen der Mitarbeiter steht ein entsprechender Helpdesk im Intranet zur Verfügung. Die im Konzern implementierten Richtlinien zu den wesentlichen Geschäftsprozessen werden regelmäßig überprüft, ggf. erweitert, aktualisiert und über Intranetportale veröffentlicht. Sie dienen zusammen mit dem Jenoptik-Verhaltenskodex der weiteren Risikoprävention.

Der Lieferantenkodex verpflichtet Auftragnehmer von Jenoptik, entsprechend den internationalen Standards verschiedene Compliance-Anforderungen einzuhalten. Mithilfe zentraler Geschäftspartner-Screenings (Third Party Due Diligence) wird überprüft, ob eine Zusammenarbeit aus Compliance-Sicht erfolgen kann.

Jenoptik verfügt damit über ein präventiv angelegtes System an Regelungen, Prozessen und Kontrollen, mit deren Hilfe mögliche Defizite im Unternehmen frühzeitig identifiziert und mit entsprechenden Maßnahmen minimiert werden sollen.

Das [Interne Kontrollsystem \(IKS\)](#) ist neben dem Risiko- und dem Compliance-Management-System wesentlicher Bestandteil der Corporate Governance. Es umfasst technische und organisatorische Regelungen und Kontrollschritte zur Einhaltung von Richtlinien und Abwehr von Schäden sowie klare Verantwortlichkeiten und Funktionstrennungen unter Wahrung des Vier-Augen-Prinzips. Es soll insbesondere die Sicherheit und Effizienz der Geschäftsabwicklung sowie die Zuverlässigkeit der Finanzberichterstattung gewährleisten. Auch im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden IKS-Self-Assessments bei allen Konzern-

86 Grundlagen des Konzerns
 110 Wirtschaftsbericht
 130 Segmentbericht
 137 Lagebericht der JENOPTIK AG
 140 Nachtragsbericht
141 Risiko- & Chancenbericht
 153 Prognosebericht

gesellschaften durchgeführt, welche vom jeweiligen Management zu bearbeiten waren. Das Monitoring sowie die Beurteilung der ausgefüllten Fragebögen erfolgt durch die Interne Revision. Berichtete Defizite werden analysiert und entsprechende Gegenmaßnahmen festgelegt, um diese nachhaltig zu beseitigen.

Die **Interne Revision** unterstützt den Jenoptik-Konzern bei der Erreichung seiner Ziele mittels eines systematischen und umfassenden Ansatzes zur Beurteilung und Verbesserung der Wirksamkeit seiner Risikomanagement-, Kontroll- und Überwachungsprozesse. Sie ist verantwortlich für die risikoorientierte Prüfung aller Prozesse in den Divisionen, Regionen, Konzerngesellschaften, Betriebsstätten/Niederlassungen, Strategischen Business Units oder Funktionen/Fachbereichen des Konzerns („Audit-Universe“) sowie für die Maßnahmenachverfolgung festgestellter Mängel. Im Jahr 2021 wurden 14 Audits durchgeführt. Die Funktion ist bei der JENOPTIK AG als Stabsfunktion des Vorstands angesiedelt, um eine größtmögliche Unabhängigkeit und Objektivität zu gewährleisten. Neben der laufenden Berichterstattung an den Vorstand wird auch halbjährlich direkt an den Prüfungsausschuss berichtet.

Wesentliche Merkmale des Internen Kontroll- und Risikomanagement-Systems (IKS) im Hinblick auf die Rechnungslegungsprozesse des Konzerns sowie der JENOPTIK AG (§ 289 Abs. 4 HGB und § 315 Abs. 4 HGB)

Das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem ist Teil des IKS des Jenoptik-Konzerns. Es soll unter anderem einen ordnungsgemäßen Prozess der Konzernabschlusserstellung gewährleisten und dabei sicherstellen, dass gesetzliche Vorschriften, Rechnungslegungsvorschriften und interne Richtlinien für einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze eingehalten werden, die für alle in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen verbindlich sind. Neue Vorschriften und Änderungen bestehender Regelungen werden zeitnah analysiert und umgesetzt. Alle in den Rechnungslegungs-Prozess eingebundenen Mitarbeiter werden regelmäßig geschult. Die Durchführung der operativen Rechnungswesenprozesse erfolgt zum Teil durch regionale Financial Delivery Center. Diese unterstützen zusätzlich die Harmonisierung der Prozesse sowie deren Effizienz und Qualität und damit auch die Zuverlässigkeit des internen Kontrollsystems.

Durch Zugangsbeschränkungen in den entsprechenden IT-Systemen werden die Finanzsysteme vor Missbrauch geschützt. Eine zentrale Steuerung und die regelmäßige Sicherung der IT-Systeme reduzieren das Risiko von Datenverlusten.

Zur Erstellung des Konzernabschlusses werden die Daten der Gesellschaften von diesen direkt im Konsolidierungstool erfasst. Die übertragenen Abschlussdaten und Einzelabschlüsse der einbezogenen Gesellschaften werden durch systemtechnische und manuelle Kontrollen überprüft. Sämtliche zur Erstellung des Konzernabschlusses erforderlichen Konsolidierungsprozesse werden dokumentiert. Über diese Prozesse, Systeme und Kontrollen gewährleistet Jenoptik einen IFRS- sowie gesetzeskonformen Konzernrechnungslegungsprozess. Der Konzernabschlussprüfer prüft den nach IFRS-Vorschriften erstellten Konzernabschluss sowie den Jahresabschluss der JENOPTIK AG in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung.

Die **Erklärung zur Unternehmensführung** gemäß §§ 289 f, 315d HGB finden Sie im Geschäftsbericht auf den Seiten 33 ff. und auf unserer Internetseite unter www.jenoptik.de in der Rubrik Investoren/Corporate Governance. Gemäß § 317 Abs. 2 Satz 6 HGB sind die Angaben nach §§ 289f, 315d HGB nicht in die Prüfung durch den Abschlussprüfer einbezogen.

Risiko- und Chancenprofil des Konzerns

Mithilfe der Risiko- und Chancen-Assessments der jeweiligen Segmente wurde das Risikoprofil des Konzerns ausgehend vom Jahr 2021 für die Folgejahre ermittelt. Bestandteil der Risikobewertung der Segmente ist auch eine Überprüfung durch die Zentralfunktionen des Corporate Centers, sodass deren Risikoeinschätzung in der Segmentberichterstattung bzw. in der finalen Konzernbewertung inkludiert ist. Das Risiko- und Chancenmanagement ermöglicht einen direkten Vergleich der einzelnen Risikoprofile bis auf Ebene der Risikosymptome. Die Risikobewertung auf Ebene der Risiko- und Chancenkategorien der einzelnen Subkategorien wird in der nachfolgenden Tabelle detaillierter dargestellt. T60

Insgesamt liegt das Risiko des Konzerns weiterhin am unteren Ende des mittleren Risikobereichs. Im Vergleich zum Vorjahr konnten keine signifikanten Änderungen festgestellt werden.

Zum Erfassungszeitpunkt der Risiken und Chancen war auch das Segment VINCORION noch vollumfänglich in den zuvor dargestellten Enterprise-Risk-Management-Prozess eingebunden und wird es gemäß IDW PS 340 n.F. auch bis zum voraussichtlich 2022 stattfindenden Closing sein. Aufgrund der Unterzeichnung des Vertrags zur Veräußerung von VINCORION wird diese Division gemäß IFRS 5 als aufgebener Geschäftsbereich dargestellt und demensprechend werden lediglich Risiken oder Chancen der im Verkauf befindlichen Einheiten in der nachfolgenden Risikoberichterstattung dargestellt, sofern sie noch wesentliche Auswirkungen auf den Jenoptik-Konzern haben können.

Die erwartete Veräußerung von VINCORION führt zu keiner abweichenden Darstellung des Gesamtrisikos der Jenoptik, da die für die Division in den Subkategorien aggregierten Risiken in die gleichen Bewertungskategorien fallen wie die aggregierten Werte der fortgeführten Divisionen.

T60 Risikoprofil des Jenoptik-Konzerns 2021

	Konzern-Risikobewertung	
	Aktuell (2021)	Vorjahr (2020)
Strategische Risiken		
Marktentwicklung	Mittel	Mittel
Produktentwicklung (inklusive F+E)	Mittel	Mittel
Unternehmensentwicklung (Portfolio und Struktur)	Mittel	Mittel
Organisationsentwicklung (Abläufe und Ressourcen)	Mittel	Mittel
Operationale Risiken		
Supply Chain Management	Mittelhoch	Mittelhoch
Arbeits- und Umweltschutz	Niedrig	Niedrig
Fertigung (inklusive Qualitätsmanagement)	Mittel	Mittel
Marketing und Vertrieb	Mittel	Mittel
Patente und Schutzrechte	Niedrig	Niedrig
Personalmanagement	Mittel	Mittel
IT	Mittel	Mittel
Compliance	Mittel	Mittel
Recht	Niedrig	Niedrig
Immobilien	Niedrig	Niedrig
Finanzwirtschaftliche Risiken		
Rechnungswesen	Niedrig	Niedrig
Finanzmanagement	Niedrig	Mittel
Controlling	Niedrig	Niedrig
Steuern	Niedrig	Niedrig
Gesamtrisiko	Mittel	Mittel

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Strategische Risiken und Chancen des Gesamtkonzerns wurden auch 2021 im Vergleich zu den operationalen und finanzwirtschaftlichen Risiken durchschnittlich am höchsten bewertet. Die Fokussierung auf photonische Marktfelder stellt für den Konzern Chance und Risiko zugleich dar.

Das weltweite COVID-19-Infektionsgeschehen (zum Beispiel potenziell neue Mutationen) und die sich daraus ergebenden möglichen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie können auch weiterhin Einfluss auf die Geschäftstätigkeit von Jenoptik haben. Hier ist vor allem die Null-COVID-Strategie Chinas hervorzuheben, die durchaus Auswirkungen auf unsere direkten Geschäftsbeziehungen, aber auch auf die Lieferketten haben kann.

Die Auswirkungen in unseren Geschäften bestehen zum Teil weiterhin in veränderten Projektvorlaufzeiten, Verschiebungen sowie Beeinträchtigungen in den Lieferketten. Auch die Einschränkungen der internationalen Reisefähigkeit sowie des Zugangs zu Werken unserer Kunden wirken sich auf die Planbarkeit von Installationen und technischen Abnahmen von Anlagen sowie das Servicegeschäft aus.

Die seit 2020 bestehenden internen Prozesse und Maßnahmen in Bezug auf COVID-19 bestehen fort und werden fortlaufend den zugrundeliegenden Anforderungen angepasst, um die Risiken für die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter gering zu halten und das operative Geschäft abzusichern.

Die Lockerung der Corona-Maßnahmen bietet Chancen für unsere geschäftlichen Aktivitäten wie Kundenservice und -besuche, Messeteilnahmen und internationale Reisetätigkeit.

Unsicherheiten aus handels- und geopolitischen Konflikten bestehen fort bzw. nehmen in einigen Regionen wieder zu. So kann eine zunehmend wirtschaftliche Entkopplung zwischen den USA und China aufgrund steigender Handelshemmnisse und technischer Regulierungen das globale Wachstum stören. Der Ukraine-Krieg mit den verbundenen Sanktionen kann vor allem Auswirkungen auf die Versorgung mit Energie haben und deren Preisentwicklung sowie die kurzfristige Verfügbarkeit von Rohstoffen und Logistikdienstleistungen beeinflussen. Ebenso kann die Unterbindung von Finanztransaktionen auch Auswirkungen auf die Beschaffung oder den Vertrieb von sanktionsfreien Gütern haben. Dies kann sich negativ sowohl auf die Produktionskosten als auch auf die Produktivität in Teilen unserer Wertschöpfungsketten niederschlagen sowie einen entscheidenden Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in den Wachstumsmärkten von Jenoptik haben. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung ist die Lage noch sehr dynamisch und die Auswirkungen des Krieges können nicht abschließend einge-

schätzt werden. Ein erheblicher Anstieg der Inflationsraten könnte Auswirkungen auf unsere Geschäftstätigkeit haben, indem Preissteigerungen von Rohstoffen und Vorleistungsgütern unsere Kostenstruktur negativ beeinflussen. Dem versuchen wir über verschiedene Maßnahmen im Einkauf, durch eine weitere Optimierung der internen Kostenstruktur sowie gegebenenfalls über Preisanpassungen in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entgegenzuwirken.

Jenoptik ist von der wirtschaftlichen Entwicklung bestimmter Branchen abhängig. Zum einen trifft uns insbesondere die bestehende Schwäche der Automobilmärkte, die aktuell hauptsächlich auf den anhaltenden Halbleitermangel zurückzuführen ist. Zum anderen haben darüber hinaus die akuten Marktveränderungen, die aus der COVID-19-Krise resultieren, Einfluss auf unseren Geschäftserfolg. So wirken sich Reisebeschränkungen (zum Beispiel Zero-COVID-Strategie) einerseits weiterhin negativ auf unser Projektgeschäft aus, andererseits fördern sie aber auch den weltweiten Trend zur Digitalisierung, was zugleich die Nachfrage nach optischen Technologien treibt.

In allen Bereichen ist Jenoptik einem intensiven Wettbewerb ausgesetzt. Dem Risiko der Verdrängung durch Konkurrenzunternehmen begegnet Jenoptik unter anderem durch innovative Unterscheidungsmerkmale, gezielte und flexible Anpassungen des Produktspektrums bzw. durch kundenspezifische Adaptationen bestehender Produkte und Lösungen. Akquisitionen und Fusionen auf den von uns adressierten Märkten könnten zudem dazu führen, dass sich die Wettbewerbssituation verschärft und eventuell verbesserte Kostenstrukturen des Wettbewerbs und ein damit einhergehender steigender Preisdruck negative Auswirkungen auf das Konzern-Ergebnis entfalten. Wir begegnen diesem Risiko durch eine fortlaufende Analyse unseres Portfolios, das heißt, ob und wie gezielte Unternehmenszu- und -verkäufe unsere Strategie sinnvoll unterstützen können, um nachhaltiges profitables Wachstum zu generieren. M&A-Aktivitäten sowie die Integration der Akquisitionen bergen ein grundsätzliches Risiko für den Konzern. Wir wirken diesem Risiko im Vorfeld aktiv durch eine umfangreiche Due Diligence Prüfung sowie einen strukturierten und individuell auf das erworbene Unternehmen angepassten Integrationsprozess entgegen.

Operationale Risiken und Chancen wurden konzernübergreifend mit niedrigen bis mittelhohen Risikokennzahlen bewertet.

Die zunehmende Zahl komplexer, internationaler und vor allem technisch anspruchsvoller Projekte stellt sehr hohe operative Anforderungen an alle Geschäftsbereiche. Insbesondere das Lieferanten-Management und die Fertigung sind für die Sicherstellung der Qualität unserer Produkte verantwortlich. Unter anderem die Nutzung von einzelnen Single-Source-Lieferanten

oder weiterhin mögliche Insolvenzen können das Risiko der Abhängigkeit oder des Ausfalls von einzelnen Lieferanten erhöhen. Auch kann es in den kommenden Monaten inflationsbedingt seitens unserer Lieferanten zu einem erhöhten Preisdruck bei Einkaufsteilen kommen. Die stetige Weiterentwicklung unserer Einkaufs- und Produktionsorganisationen soll dabei sicherstellen, dass unsere Kunden auch weiterhin qualitativ hochwertige und bedarfsgerechte Lösungen termingerecht erhalten.

Die globalen IT-Systeme und -Prozesse sind für Jenoptik divisionsübergreifend von großer Bedeutung. Die Sicherheit und Verfügbarkeit der Systeme haben dabei oberste Priorität. Die Daten werden auf redundanten Speichermedien gelagert und durch ein teilweise mehrstufiges Archiv- und Backup-System vor Datenverlust gesichert. Dies soll im Krisenfall eine zeitnahe Wiederherstellung ermöglichen. Aufgrund weltweit ansteigender Bedrohungen in der Informationstechnik, so zum Beispiel in Form von Social Engineering wie Phishing-Angriffen, ergreift Jenoptik aktiv sowohl präventive als auch korrektive Maßnahmen, um die Gefährdung durch Cyberangriffe zu reduzieren. So werden sämtliche Themen der IT-Sicherheit durch den Chief Information Security Officer koordiniert, bestehende Prozesse fortlaufend hinterfragt und angepasst, technische Maßnahmen umgesetzt und verantwortliche Mitarbeiter intern geschult. Ebenso hat Jenoptik ein Security Operations Center, abgekürzt SOC, eingerichtet, um den Schutz der IT-Infrastruktur besser zu gewährleisten. Es integriert, überwacht und analysiert sämtliche sicherheitsrelevanten Systeme wie unsere Unternehmensnetzwerke, Server, Arbeitsplatzrechner oder Internetservices, alarmiert die betroffenen Einheiten und ergreift Maßnahmen zum Schutz unserer Daten und Anwendungen. Jedoch können diese ergriffenen Maßnahmen, die wir zum Schutz unserer IT-Infrastruktur, unseres geistigen Eigentums und unseres Portfolios ergreifen, niemals eine vollständige Risikomitigation bewirken.

Den wichtigsten Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten unsere Mitarbeiter. Als internationaler Technologiekonzern benötigen wir hierfür auch weiterhin engagierte und gut ausgebildete Kolleginnen und Kollegen. Aufgrund des Fachkräftemangels, vor allem in Deutschland, besteht auch für Jenoptik das Risiko, vakante Stellen nicht zeitnah besetzen zu können. Wir begegnen diesem Risiko durch eine Vielzahl zielgerichteter Maßnahmen, unter anderem der Etablierung einer Nachfolgeplanung auf Ebene der Führungspositionen, Leadership- und Professional Career-Programmen, einer Employer-Branding-Kampagne sowie attraktiven und individuell angepassten Anreiz- und Bindungssystemen.

Die Nichteinhaltung gesetzlicher, ethischer oder vertraglicher Anforderungen stellt vor dem Hintergrund der internationalen Geschäftstätigkeit von Jenoptik ebenfalls ein bereichsübergreifendes Risiko dar. Insbesondere erfolgreich abgeschlossene M & A Aktivitäten bedürfen sorgfältiger Integrations- und Abstimmungsprozesse zur vollständigen Einbindung in unsere Corporate Governance. Die stete Verbesserung der Compliance-Strukturen und Prozesse unterstützt hierbei alle Fachbereiche und Geschäftseinheiten. Als Unternehmen mit Kunden und Geschäftspartnern in zahlreichen Ländern, Auftraggebern im öffentlichen Dienst und Engagement im US-amerikanischen Verteidigungsmarkt muss sich Jenoptik mit vielen und teilweise wachsenden Compliance-Anforderungen in den unterschiedlichsten Märkten auseinandersetzen. Obwohl mit der konzernweiten Exportkontroll- sowie Datenschutzorganisation, dem Zentralbereich Compliance & Risk Management sowie mit entsprechenden Prozessen die notwendigen organisatorischen Strukturen und Maßnahmen zur Minimierung möglicher Compliance-Verstöße implementiert sind, können diese nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mithilfe der strikten Einhaltung des Compliance-Programmes sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Compliance-Management-Systems sollen mögliche Prozesslücken geschlossen sowie gesetz- und regeltreue Verfahren sichergestellt werden.

Die **finanzwirtschaftlichen Risiken** wurden 2021 konzernübergreifend im Durchschnitt als niedrig bewertet. Die nachfolgenden Themen umfassen dabei auch die segmentspezifischen Risiken. Eine wesentliche Aufgabe des Zentralbereichs Treasury ist es, die Finanzierung aller Konzerngesellschaften langfristig sicherzustellen und zu koordinieren. Dabei kann Jenoptik auf verschiedene externe Finanzierungsinstrumente zurückgreifen.

Währungsbedingte Risiken, die aus den internationalen Aktivitäten des Konzerns resultieren, werden in Zusammenarbeit mit den Konzerngesellschaften identifiziert und durch geeignete Maßnahmen, zum Beispiel durch den Abschluss von Devisentermingeschäften, reduziert.

Dem Zinsänderungsrisiko wird unter anderem durch den Abschluss festverzinslicher Darlehen begegnet. Zusätzlich kommen bei Bedarf Zinsderivate zum Einsatz.

Liquiditätsrisiken sollen durch eine konzernweite Langfristplanung frühzeitig erkannt und systematisch minimiert werden. Zur Liquiditätssteuerung und -überwachung sind regelmäßige Treasury-Reports sowie quartalsweise Aktualisierungen der Planung etabliert. 



Hinsichtlich des Einsatzes von Finanzinstrumenten verweisen wir auf den Konzernanhang, Abschnitt 8.2 ab Seite 232

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

In den Bereichen Controlling sowie Rechnungswesen ergeben sich Chancen vor allem durch den weiteren Ausbau und die Optimierung eines einheitlichen ERP-Systems sowie durch Zentralisierungen von Buchhaltungsaktivitäten zur permanenten Qualitätssteigerung. Durch die Einrichtung neuer Controlling-Instrumente auf Basis zeitgemäßer IT-Lösungen begegnen wir dem Risiko möglicher fehlender geschäftsentscheidender Informationen im internen Berichtswesen.

Risiko- und Chancenprofil der Segmente

Das Risiko- und Chancenprofil des Jenoptik-Konzerns wurde von den unterschiedlichen Risikoprofilen der photonischen Divisionen sowie von VINCORION abgeleitet. Finanzwirtschaftliche Risiken werden gebündelt im Risiko- und Chancenprofil des Konzerns abgebildet. T61

Light & Optics

Strategische Risiken und Chancen resultieren vor allem aus der Nachfrage in der Halbleitersausrüstungsindustrie. Sie kann das Ergebnis deutlich positiv, aber auch negativ beeinflussen. Darüber hinaus birgt die Fokussierung auf größere Kunden grundsätzlich das Risiko, dass negative Geschäftsentwicklungen oder der Verlust der Kunden deutliche Umsatz- und Ergebnisauswirkungen haben könnten. Andererseits ermöglicht die Bindung solcher Kunden aufgrund von Skaleneffekten ein profitables Umsatzwachstum. Zwar ist dieses durch eine zunehmende Anzahl vor allem asiatischer Wettbewerber sowie dem Trend von Lieferanten und Kunden zur Vorwärts- bzw. Rückwärtsintegration immer latent gefährdet, es kann jedoch durch den stetigen Ausbau der bestehenden Wettbewerbsvorteile, eigener Entwicklungsaktivitäten und Internationalisierung realisiert werden. Zudem begegnet die Division Light & Optics diesem Risiko durch eine kontinuierliche Überprüfung der Wertschöpfungstiefe mit dem Ziel, mehr System- und Servicelösungen für unsere Kunden anbieten zu können.

Die zuvor bereits kontinuierlich steigende und durch die COVID-19-Krise beschleunigte Bedeutung von Digitalisierung resultiert in einer erhöhten Nachfrage nach Anwendungen und PC-Geräten sowohl durch Privathaushalte als auch von Unternehmen und bietet für Light & Optics sowohl in der aktuellen Lage als auch in den kommenden Jahren weiterhin große Chancen. Der ständig steigende medizinisch-technologische Fortschritt sowie die demografische Entwicklung, vor allem in unseren Kernmärkten Asien und Amerika, führen zu einer steigenden Nachfrage nach Produktlösungen. Durch die kontinuierliche Weiterent-

wicklung des Produktportfolios sowie die stärkere Marktorientierung von Jenoptik können die Anforderungen unserer Kunden besser bedient werden. Jedoch verursacht das zunehmende Finanzierungsproblem im Gesundheitswesen einen stark steigenden Preisdruck unter den Anbietern. Die tendenziell zunehmende Komplexität des Marktumfelds erschwert eindeutige und sichere Prognosen vor allem in innovativen Anwendungsfeldern.

Mit der Übernahme der BG Medical und der SwissOptic-Gruppe verstärkt sich Jenoptik strategisch im Bereich der Medizintechnik und erweitert ihr Produktportfolio in der Halbleiterindustrie. 2020 markierte die Übernahme von TRIOPTICS und deren schrittweise Integration in die Division Light & Optics den Grundstein zur weiteren strategischen Fokussierung von Jenoptik auf Photonik. Die innovativen Testlösungen von TRIOPTICS ergänzen das Know-how und Portfolio des Jenoptik-Konzerns optimal und stärken so die Ausrichtung auf wachstumsstarke Zukunftsindustrien. Mit ihrer starken Präsenz in den asiatischen Märkten ermöglicht TRIOPTICS auch zusätzliche Chancen für die Marktentwicklung der Light & Optics in dieser Region. Zwei Akquisitionen dieser Größe und mit dem gegebenen internationalen Umfang in eine bestehende Struktur zu integrieren birgt aber auch Herausforderungen. So muss während der Integration eine sorgfältige Balance zwischen den Anforderungen des Marktes und den internen Anforderungen an Reporting, Prozesse und Vorgaben gefunden werden.

Die hohen technologischen und qualitativen Anforderungen an Jenoptik und unsere Zulieferer bezüglich Ausgangsmaterialien und Produktionstechnik führen zu besonderen **operationalen Risiken und Chancen** im Bereich des Lieferanten-Managements sowie in den Fertigungsprozessen. Es gibt für zahlreiche Komponenten der Division nur eine sehr begrenzte Anzahl qualifizierter Lieferanten, welche die notwendigen Spezifikationen zeitgerecht erfüllen können. Beim Ausfall eines solchen Lieferanten oder sich verändernden Spezifikationen durch die Kunden kann es zu entsprechenden Problemen im Entwicklungs- bzw. Produktionsprozess kommen. Um mittel- und langfristig über eine stabile Basis von geeigneten Lieferanten zu verfügen, qualifiziert die Division kontinuierlich, unterstützt durch den strategischen Einkauf, unsere Partner. Außerdem unterstützen spezielle Lieferantenentwicklungsteams unsere Lieferanten bei der notwendigen Weiterentwicklung ihrer Organisation oder Geschäftsprozesse. Aber auch die angespannten Lieferketten bergen Risiken, gerade in einer Phase der erhöhten Nachfrage nach unseren Produkten. Diese zeigen sich für bestimmte Materialien in der individuellen Zuweisung durch Lieferanten oder einem starken Preisanstieg. Durch die Einrichtung dedizierter Task Forces wird versucht, diese Herausforderungen zu bewältigen.

Spezifische Kundenanforderungen, vor allem hinsichtlich der Qualität, der wachsende Anteil komplexer High-End-Produkte sowie das dynamische Wachstum einiger Geschäftsfelder führen zu gestiegenen Anforderungen an die Fertigungstechnologien, -kapazitäten und Flächenkonzepte, die durch gezielte Erweiterungs- bzw. Ersatzinvestitionen erfüllt werden. Verzögerungen notwendiger Investitionen können das Risiko erhöhen, die Qualitäts- und Leistungsanforderungen nicht zur vereinbarten Zeit oder gar nicht zu erfüllen, was entweder zu Verzögerungen bei der Auslieferung oder zur Nichtabnahme beim Kunden führen kann.

Mit der Erweiterung der Fertigungsaktivitäten in Dresden sowie den zugekauften Kapazitäten bei der SwissOptic-Gruppe hat Jenoptik Maßnahmen in der Umsetzung, um diesem dynamischen Wachstum zu begegnen. Auch am Standort Jena werden Bestandsflächen bei laufendem Betrieb kontinuierlich weiterentwickelt, um die wachsende Nachfrage in Zukunft besser zu bedienen.

T61 Risikoprofile der Segmente 2021

	Risikobewertung					
	Division Light & Optics		Division Light & Production		Division Light & Safety	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Strategische Risiken						
Marktentwicklung	Niedrig	Mittel	Mittelhoch	Hoch	Mittel	Mittel
Produktentwicklung (inkl. F+E)	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittelhoch	Mittelhoch
Unternehmensentwicklung (Portfolio & Struktur)	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Organisationsentwicklung (Abläufe & Ressourcen)	Mittel	Mittel	Mittelhoch	Mittel	Mittel	Niedrig
Operationale Risiken						
Supply Chain Management	Mittelhoch	Mittelhoch	Mittelhoch	Mittelhoch	Mittelhoch	Mittelhoch
Arbeits- und Umweltschutz	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Mittel	Mittel
Fertigung (inklusive Qualitätsmanagement)	Mittelhoch	Mittel	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel
Marketing & Vertrieb	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Patente und Schutzrechte	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Mittel	Mittel
Personalmanagement	Mittelhoch	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Niedrig
IT	Mittelhoch	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Compliance	Mittel	Mittel	Niedrig	Niedrig	Mittel	Mittel
Recht	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Mittel
Immobilien	Mittelhoch	Mittel	Sehr Niedrig	Sehr Niedrig	Niedrig	Niedrig
Finanzwirtschaftliche Risiken						
Rechnungswesen	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Finanzmanagement	Niedrig	Mittel	Mittel	Mittel	Niedrig	Niedrig
Controlling	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Steuern	Mittel	Niedrig	Niedrig	Mittel	Mittel	Mittel
Gesamtrisiko	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Light & Production

Die **strategischen Risiken bzw. Chancen** der Division Light & Production werden maßgeblich durch die Entwicklung der Automobilindustrie und deren Investitionen beeinflusst. Zu den bereits bestehenden Herausforderungen der Branche, basierend auf technologischen Transformationen und Absatzentwicklungen, die Risiken für unseren Geschäftserfolg als Ausrüster dieser Branche bergen, erwachsen zusätzliche Geschäftsrisiken durch die COVID-19-Pandemie. Diese bestehen weiterhin in verlängerten Vorlaufzeiten für Projekte, Verschiebungen sowie spürbaren Beeinträchtigungen in den Lieferketten insbesondere im Automobilbereich. Die Fokussierung auf größere Kunden im Bereich der Prozessautomation birgt grundsätzlich das Risiko, dass negative Geschäftsentwicklungen oder der Verlust der Kunden deutliche Umsatz- und Ergebnisauswirkungen haben könnten. Die Anpassung der Divisionsstrategie weg von großen integrierten Projekten hin zu kleineren Einzelprojekten kann kurzfristig zu Anpassungsbedarf beim Working Capital führen. Durch die Adressierung weiterer Industriezweige mit unserem Produktportfolio soll die Abhängigkeit von der Automobilindustrie zukünftig verringert werden. Ebenso soll die weitere Umsetzung operativer Verbesserungsprogramme sowie struktureller Anpassungen im Produktportfolio und der Belegschaft zu einer Verminderung der Risiken aus der herausfordernden Geschäftslage führen.

In den **operationalen Risiken und Chancen** spiegelt sich die zunehmende Internationalisierung von Projekten und Teilen der Wertschöpfungskette in erhöhten Anforderungen an die Bereiche Lieferanten-Management, Fertigung, Marketing und Vertrieb sowie Personalmanagement wider. Der konsequente Ausbau effizienter Service- und Vertriebsstrukturen ist von entscheidender Bedeutung für die Erreichung der Wachstumsziele insbesondere im Ausland. Jedoch wirken sich auch hier aktuell die Maßnahmen zur Bekämpfung von COVID-19 auf unser Geschäft aus. Es kommt teilweise zu Projektverschiebungen, und die Einschränkungen der internationalen Reisefähigkeit sowie des Zugangs zu Werken der Automobilhersteller führen zu Unsicherheit für die Planbarkeit von Installationen, technischen Abnahmen von Anlagen sowie des Servicegeschäfts.

Der finanzielle Druck auf die Beteiligten in der gesamten Lieferkette der Automobilhersteller steigt. Dadurch können sich für die Division erhöhte Risiken durch kundenseitige Cash-Flow-Optimierungen, aber auch das Wegbrechen eigener Zulieferer ergeben. Um dem zu begegnen, wurden ein enger getaktetes Forderungsmanagement und die weitere Qualifizierung geeigneter Lieferanten eingeleitet.

Unser Kunden- und Marktzugang in Asien wurde in den vergangenen Jahren durch den Aufbau einer breiten Vertriebspartnerorganisation kontinuierlich vorangetrieben. Dieses Netzwerk sowie die Einrichtung digitaler Marketing- und Vertriebskanäle wirkt dem Corona-bedingten Wegfall der in der Ausrüstungsindustrie etablierten klassischen Formen der Kundenansprache, wie Messen und Konferenzen, entgegen.

Light & Safety

Die **strategischen Risiken und Chancen** der Division Light & Safety resultieren aktuell hauptsächlich aus den unsicheren wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen weltweit. Jenoptik ist als Auftragnehmer vor allem internationaler öffentlicher Auftraggeber sowohl der politischen als auch der wirtschaftlichen Entwicklung in den jeweiligen Ländern ausgesetzt. Dies kann besonders bei Unruhen oder Regierungswechseln dazu führen, dass Projekte nur verzögert abgewickelt oder ganz gestoppt werden. Ein Einfluss der COVID-19-Krise auf das Projektgeschäft mit öffentlichen Auftraggebern ist aktuell kaum zu verzeichnen, kann aber für die Zukunft aufgrund möglicher Kürzungen öffentlicher Investitionen für Verkehrsüberwachungsprojekte nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden.

Mit der Konsolidierung des Verkehrssicherheitsmarktes durch die Akquisition von Redflex durch Verra Mobility 2021 bestehen absatzmarktseitige Risiken vor allem in den Vereinigten Staaten, aber auch anderen internationalen Märkten. Aktuell arbeitet die Division an der Anpassung der Vertriebsorganisation, um diesen Herausforderungen 2022 besser zu begegnen.

Mit den steigenden Bedarfen an Sicherheitstechnologien, intelligenten Verkehrsstromlösungen (Smart City), der Erhebung von Mautgebühren für die Nutzung innerstädtischer Verkehrsinfrastruktur und der Einhaltung von Emissionswerten für Schadstoffe in der Luft, vor allem in Ballungsräumen, erhöhen sich zugleich die Chancen für die Division. Durch eine permanente Optimierung des Produktportfolios und den Aufbau einer einheitlichen Plattform, welche die zuvor genannten Zukunftsthemen abbilden kann, wollen wir unsere strategische Wettbewerbsposition verbessern.

Die **operationalen Risiken und Chancen** sind durch die angespannte Situation in Teilen der Lieferkette geprägt. Die Produkte unserer Division Light & Safety bedürfen vor allem in den europäischen Ländern einer technischen Zulassung, deren Dauer nicht durch uns beeinflusst werden kann. Eine Substitution der eingekauften Materialien und Baugruppen ist daher nicht in

jedem Fall einfach umzusetzen, ohne eine erneute Betriebslaubnis beantragen zu müssen. Daher ist oftmals nur eine sehr begrenzte Anzahl von Anbietern als Zulieferer qualifiziert. Beim Ausfall eines solchen Lieferanten oder der Abkündigung von Produkten kann es zu entsprechenden Problemen durch erneute Zulassungen, geänderte Produktionsprozesse oder einer Einschränkung der Lieferfähigkeit und negativen Auswirkungen für den langfristigen Absatz kommen. Unser strategischer Einkauf unterstützt die Division, um Partner zu qualifizieren und um mittel- und langfristig über eine stabile Basis von geeigneten Lieferanten zu verfügen.

Die Division Light & Safety muss darüber hinaus hohe Compliance-Anforderungen erfüllen, sei es durch Kunden oder durch den Gesetzgeber. Sie bergen das Risiko von Verzögerungen in unseren Geschäftsprozessen bzw. zusätzlichen Aufwänden, die das Ergebnis des Bereiches negativ beeinträchtigen könnten. In der Verkehrssicherheitstechnik sind vor allem die Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung von besonderer Bedeutung. Mit dem weiteren Ausbau einer konzernweit vereinheitlichten Datenschutzorganisation wird diesen Herausforderungen begegnet.

VINCORION

Aufgrund der [Aufgabe des Geschäftsbereichs](#) werden an dieser Stelle keine generellen Risiken und Chancen für den Geschäftsbereich VINCORION aufgeführt. Darüber hinaus sind, neben den bereits bekannten Herausforderungen aus der restriktiven Exportpolitik der Bundesrepublik und den Pandemie-bedingten Auswirkungen auf die zivile Luftfahrtindustrie, keine den Jenoptik-Konzern betreffenden wesentlichen Risiken für diesen Geschäftsbereich erkannt worden. Spätere Inanspruchnahme aufgrund gegebener Freistellungen sind derzeit nicht erkennbar, jedoch nicht auszuschließen.

Für den Konzern ergeben sich mit dem Verkauf des Geschäftsbereichs den Aktienkurs betreffende Chancen, da der Anteil der Sicherheits- und Wehrtechnik am Umsatz unter die Fünf-Prozent-Marke fällt. Somit steht die Jenoptik-Aktie auch wieder institutionellen Anbietern, die sich an hohen ESG-Kriterien orientieren müssen, als Anlagemöglichkeit zur Verfügung, was positive Effekte auf den Aktienkurs haben kann.

Gesamtaussage des Vorstands zur Risiko- und Chancenlage des Konzerns

Auf der Grundlage unseres Risiko- und Chancenmanagement-Systems wurden die wesentlichen und steuerbaren Risiken und Chancen identifiziert und bewertet. Insgesamt hat der Jenoptik-Konzern im Durchschnitt von strategischen, operationalen und finanzwirtschaftlichen Risiken ein im Vergleich zum Vorjahr geringfügig gestiegenes Risiko-Exposure zu verzeichnen und liegt aktuell weiterhin im mittleren Risikobereich. Durch die Einleitung und Nachverfolgung geeigneter Maßnahmen werden die adressierten Risiken – soweit möglich – begrenzt.

Zusätzlich zu den im Konzernlagebericht beschriebenen spezifischen Risiken kann es allerdings jederzeit zu unvorhersehbaren Ereignissen kommen, welche die Marktentwicklung, unseren Vertriebs- und Produktionsprozess sowie die Reputation des Unternehmens erheblich beeinflussen.

So kann der während der Erstellung des Geschäftsberichts ausgebrochene Ukraine-Krieg mit den eingeleiteten Sanktionen und Gegenreaktionen, wie im Teil der strategischen Risiken des Konzerns beschrieben, Auswirkungen auf die Versorgung und Preisentwicklung von Energie, Rohstoffen sowie Logistik- und Baudienstleistungen haben. Nachgelagert können sich daraus für die kommenden Jahre weiterhin hoch bleibende oder steigende Inflationsraten entwickeln, die sich im Rahmen von anstehenden Tarifrunden auch auf unsere Personalkostenstruktur auswirken können.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die erneute Fokussierung der strategischen Marktsegmente des Konzerns (mithilfe der Strategie 2025) sukzessive dazu beitragen kann, bestehende strategische Risiken zu senken. Die zunehmende Bedeutung der photonischen Industrie und die damit verbundene starke Nachfrage nach Anwendungen und Systemen, sowohl durch Privathaushalte als auch von Unternehmen, bieten für Jenoptik weiterhin entsprechendes Wachstumspotenzial.

Insgesamt besteht ein zufriedenstellendes Verhältnis zwischen Risiken und Chancen im Jenoptik-Konzern. Es wurden keine den Bestand des Konzerns gefährdende Risiken identifiziert.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Prognosebericht

Rahmenbedingungen: Künftige Entwicklung der Gesamtwirtschaft und der Jenoptik-Branchen

Die Weltwirtschaft steht zu Beginn des Jahres 2022 in einer schwächeren Position als noch im Oktober vom Internationalen Währungsfonds (IWF) prognostiziert. Noch vor Ausbruch des Krieges in der Ukraine berichtete der IWF, die konjunkturelle Erholung werde deutlich ausgebremst durch Lieferkettenprobleme, hohe Inflation und Folgen der Corona-/Omikron-Verbreitung. Zudem würden die zwei größten Wirtschaftsräume nicht so stark wachsen wie noch im Oktober angenommen: In den USA sei das staatliche Investitionspaket im US-Kongress gescheitert, in China würden die Probleme im Immobiliensektor, die Corona-Auflagen und geringe Kaufkraft die Wirtschaft schwächen. Deshalb senkte der IWF seine Prognose für die Weltwirtschaft um 0,5 Prozentpunkte und rechnet für 2022 mit einem globalen Wachstum von 4,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Anfang März 2022 meldete der IWF gemeinsam mit der Weltbank, durch den Krieg in der Ukraine würden die Rohstoffpreise weiter steigen und damit die ohnehin schon hohe Inflation anheizen. Verwerfungen auf den Finanzmärkten würden sich verschlimmern, sollte der Konflikt anhalten. Außerdem würden die Sanktionen gegen Russland Auswirkungen auf die Wirtschaft haben.

Experten sehen vor allem Chinas rigide Corona-Politik als Risiko für den Welthandel und globale Lieferketten. Laut IWF habe Chinas Wirtschaft zum Jahresende 2021 an Schwung verloren. Diese Flaute werde 2022 anhalten. Gründe sind laut IWF eine restriktive Fiskalpolitik, da der politische Fokus von einer Unterstützung der Wirtschaft auf eine Reduzierung der Verschuldung gelegt wurde, die Abschottung im Zusammenhang mit der Null-COVID-Strategie, gestiegene Rohstoffkosten und Energieknappheit sowie eine Krise auf dem Immobilienmarkt, der sich zuletzt, unter anderem wegen Unsicherheiten um einen hochverschuldeten großen Immobilienkonzern, stark abgekühlt hat.

Nach einem schwachen 4. Quartal 2021 startete Deutschland mit gedämpfter Dynamik ins neue Jahr. Experten rechnen damit, dass die Omikron-Welle die Konjunktur auch im laufenden 1. Quartal 2022 belastet, sodass es zu einer technischen Rezession kommen kann – wenn die Wirtschaftsleistung in zwei Quartalen in Folge sinkt. Ab dem 2. Quartal 2022 erwarten Volkswirte eine spürbare Belebung, wenn die Pandemie abebbt und die Konsumausgaben wieder steigen. Für 2022 rechnet die Bundesregierung mit einem Wirtschaftswachstum von 3,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, für 2023 mit einem Plus von 2,3 Prozent. Indikatoren wie die zuletzt gestiegenen Auftragseingänge in der Industrie deuten laut Experten auf eine dynamische Wirtschaftsentwicklung hin, wenn durch die allmähliche Auflösung der Lieferengpässe der hohe Auftragsbestand abgearbeitet werden kann.

Dank der Digitalisierung befindet sich die **Photonik**-Branche weiterhin in einem wachsenden Umfeld, so der Industrieverband Spectaris. Der Einsatz von Lichttechnologien trage essenziell zum globalen Marktwachstum bei und sei eine unverzichtbare Technologie für viele Innovationen geworden, unter anderem als Basistechnologie für das autonome Fahren, für die Industrie 4.0 und Big-Data-Anwendungen, für das sog. "Smart Labor" in der Analyse- und Biotechnologies sowie mittels der Quantentechnologie, die der Photonik den nächsten Wachstumsschub bringen kann. Ein positiver Beitrag wird laut Spectaris durch das Streben nach besserem Klimaschutz und Nachhaltigkeit erwartet. Im Sinne von „Green Photonics“ gelten lichtbasierte Technologien hierbei als wichtiger Schlüssel: Für das Jahr 2030 rechnet Spectaris mit einer CO₂-Einsparung von 3 Mrd Tonnen durch den Einsatz von photonischen Lösungen.

T62 Prognose des Bruttoinlandsprodukts (in Prozent)

	2022*	2023*
Welt	4,4	3,8
USA	4,0	2,6
Euro-Zone	3,9	2,5
Deutschland	3,8	2,5
China	4,8	5,2
Indien	9,0	7,1
Schwellenländer	4,8	4,7

Quelle: Internationaler Währungsfonds, World Economic Outlook, Januar 2022
* Prognose

Branchenexperten rechnen mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum (CAGR) der globalen **Photonik-Industrie** von mindestens 6 Prozent in den nächsten Jahren: Marktforscher Tematys (zusammen mit Photonics21) prognostiziert einen CAGR von 6 Prozent auf 900 Mrd Euro im Jahr 2025; MarketsAndMarkets 7,1 Prozent auf 837,8 Mrd US-Dollar bis 2025 sowie Triton 8,1 Prozent auf 921,7 Mrd US-Dollar bis 2028. Angetrieben wird das Wachstum vor allem durch die zunehmende Anwendung von photonischen Produkten im Gesundheitswesen, in der Industrie sowie im Informations- und Kommunikationsbereich, in dem Dank Photonik die Datenerzeugung, -übertragung, -speicherung und Datennutzung ermöglicht werden. Durch den immensen Bedarf nach Cloud-Computing-Anwendungen soll allein der Markt der optischen Transceiver laut MarketsAndMarkets bis 2026 um jährlich durchschnittlich 15,2 Prozent auf 14,3 Mrd US-Dollar wachsen, ausgehend von 7,0 Mrd US-Dollar im Jahr 2021.

Mögliche Risiken ergeben sich aufgrund der durch die Corona-Pandemie bedingten Störungen in den Lieferketten, sodass sich zum Beispiel der Ausbau von 5G in einzelnen Ländern verzögert oder es zu Preissteigerungen für Faseroptiken kommt, da die Produktion in Ländern wie China beeinträchtigt wurde bzw. werden kann.

Für den Markt der **Lasermaterialbearbeitung** rechnen die Marktforscher von ResearchAndMarkets mit einem stabilen Umsatzwachstum von jährlich durchschnittlich 7,8 Prozent bis 2026. Dabei wird der Markt von 11,1 Mrd US-Dollar im Basisjahr 2019 auf 18,7 Mrd US-Dollar wachsen. Im für Jenoptik wichtigen Marktsegment der laserbasierten Mikromaterialbearbeitung wird für die dort verwendeten Kurzpuls-Laserquellen ein Umsatzwachstum von jährlich durchschnittlich 16,6 Prozent von 2021 bis 2026 erwartet.

Die Wachstumstreiber in der **Medizintechnik** sind nach Angaben von Spectaris weiterhin intakt. Dazu zählen Chancen aufgrund der demografischen Entwicklung insbesondere in Industrieländern sowie hohe Gesundheitsinvestitionen vieler Schwellenländer. Die Digitalisierung in der Branche wurde durch die Pandemie noch verstärkt; nun ändere sich als Folge auch das Geschäftsmodell der herstellenden Unternehmen von klassischer Gerätetechnik über Lösungsanbieter in der aktuellen Dekade hin zum Anbieter digitaler und ganzheitlicher Gesundheitslösungen in der kommenden Dekade. Der Weltmarkt der Medizintechnik wird bis 2025 nach konservativer Schätzung

von Frost&Sullivan durchschnittlich jährlich um mehr als 6 Prozent auf dann einen Wert von 582 Mrd US-Dollar wachsen.

Die Wachstumsaussichten für die **Bildverarbeitungsindustrie** sind laut VDMA Machine Vision für die kommenden Jahre unverändert gut. 2022 werde die europäische Branche ein Umsatzplus von 7 Prozent erzielen. Der Trend nach „sehenden Maschinen“ sei ungebrochen, in der Automatisierung sei die Bildverarbeitung eine Schlüsselkomponente und die Kombination aus Embedded Vision mit Deep Learning werde neue Wachstumsimpulse setzen.

Der Boom der **Halbleiterindustrie** werde anhalten: Die Beratungsgesellschaft McKinsey rechnet mit einem jährlichen Umsatzplus der Branche bis 2030 von 6 bis 8 Prozent. Marktforscher IC Insight rechnet mit einem Umsatzplus von 11 Prozent auf ein Rekordhoch von 680,6 Mrd Euro im laufenden Jahr, der Verband SIA rechnet mit 8,8 Prozent mehr Umsatz als im Vorjahr. Vor allem in China wird die Chipindustrie massiv ausgebaut. SIA prognostiziert, wenn China das starke Momentum der letzten Jahre mit einem durchschnittlichen Wachstum von 30 Prozent in den kommenden drei Jahren beibehält und die Wachstumsraten in anderen Regionen stabil bleiben, dann würde China bis 2024 nach den USA und Südkorea zum drittgrößten Chip-Markt werden. Der Markt der **Halbleiterausrüster** soll nach dem Rekordjahr 2021 auch im laufenden Jahr weiter wachsen, so der Verband SEMI. Die Umsätze werden 2022 von 103 Mrd US-Dollar 2021 voraussichtlich auf 114 Mrd US-Dollar steigen. Dabei soll das Segment Wafer-Fab-Equipment zweistellig auf etwa 99 Mrd US-Dollar zulegen, bevor 2023 ein leichter Rückgang um 0,5 Prozent erwartet wird. Auch das Back-End-Segment für Assembly und Packaging sowie Testequipment werden 2022 laut SEMI zum Wachstum beitragen, unter anderem getrieben von 5G-Anwendungen und High-Performance-Computing.

Angesichts des hohen Chipbedarfs in vielen Industrien, aber zugleich möglicher Handelskonflikte wollen Länder wie die USA oder die EU ihre eigenen Chipkapazitäten mittels Förderprogrammen erhöhen, um unabhängiger von der Versorgung aus dem Ausland zu werden. So plant die EU-Kommission mithilfe des European Chips Act, dass mittel- bis langfristig neue Chipfabriken in Europa entstehen und sich so der europäische Anteil an der weltweiten Chip-Produktion bis 2030 auf 20 Prozent verdoppelt. Die EU-Kommission will dafür rund 43 Mrd Euro mobilisieren, teils aus eigenem Haushalt, teils aus den Budgets

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

der Mitgliedstaaten. Auch die USA wollen mit dem „CHIPS for America Act“ 52 Mrd US-Dollar in den Aufbau der eigenen Chipfertigung investieren.

Die deutsche **Elektro- und Digitalindustrie** soll nach Angaben des Branchenverbands ZVEI 2022 ein Produktionswachstum von 4 Prozent verzeichnen. Die Kapazitätsauslastung in der Branche war zu Beginn des 1. Quartals 2022 mit 88,5 Prozent sehr hoch, auch die Auftragsreichweite sei mit 4,8 Produktionsmonaten historisch hoch. Allerdings belasteten Materialknappheiten und der Fachkräftemangel viele Unternehmen der Branche.

Für den deutschen **Maschinen- und Anlagenbau** rechnet der Industrieverband VDMA mit einem Produktionsplus im Jahr 2022 von erneut 7 Prozent. Die Branche sei mit einem hohen Auftragsbestand in das laufende Jahr gestartet, der für das gesamte Jahr Sicherheit gebe, aber angesichts Lieferengpässen nicht schnell abgearbeitet werden kann. Ein Treiber für die Branche ist die Elektromobilität und der deshalb steigende Bedarf an Produktionstechnik, zum Beispiel für Batteriezellen.

Für die **Robotik-Industrie** geht der VDMA-Fachverband Robotik und Automation davon aus, dass 2022 mit einem Branchenumsatz von 14,7 Mrd in Deutschland das Vorkrisenniveau wieder erreicht wird. Voraussetzung sei, dass sich die Disruptionen in den Lieferketten nicht deutlich verstärken, wie der Verband Ende 2021 meldete. In China sollen nach einem neuen Fünf-Jahres-Plan für die Robotik-Industrie Innovationen gezielt staatlich gefördert werden, um das Land zu einem führenden Standort für Robotertechnik zu machen. Bislang basiert die rasante Automation der chinesischen Industrie, so die internationale Federation of Robotics (IFR), hauptsächlich auf Lieferungen ausländischer Hersteller.

In der **Automobilindustrie** wird eine langsame Besserung erwartet: In Deutschland werde der Markt 2022 um etwa 7 Prozent auf 2,8 Mio Neuzulassungen wachsen, so der Verband VDA. Für den Weltmarkt rechnet der VDA mit einem Plus von 4 Prozent auf etwa 75 Mio Fahrzeuge, der damit ein ähnliches Wachstum wie im Vorjahr aufweisen, aber 13 Prozent unter dem Rekordwert von 84 Mio Einheiten im Jahr 2017 liegen würde. Für die deutsche Automobilindustrie wird ein neuer „Zukunftsfonds“ mit einem Volumen von 1 Mrd Euro aufgesetzt, um den Wandel zur Elektromobilität und mehr Digitalisierung zu fördern. Bis 2035 wollen die ersten großen Autobauer aus dem Verbrennermotor aussteigen. Die Transformation könne neue Abhän-

gigkeiten im Rohstoffmarkt bringen und zu deutlichen Preissteigerungen für wichtige Metalle führen. Der Halbleitermangel, der die Branche seit Monaten belastet, könnte nach Schätzungen von Chipherstellern bis weit ins laufende Jahr reichen bzw. erst 2023 in einer Balance zwischen Angebot und Nachfrage enden.

Der globale Markt der **Verkehrssicherheit** wird von 2021 bis 2028 voraussichtlich um jährlich durchschnittlich 12,4 Prozent auf 6,6 Mrd US-Dollar wachsen, so das US-Marktforschungsunternehmen Grand View Research im Marktbericht vom Mai 2021. Eine wesentliche Rolle spielen hier die Weiterentwicklung von intelligenten Systemen sowie Initiativen für mehr Verkehrssicherheit, darunter „Vision Zero“, bei denen Todesfälle im Straßenverkehr als inakzeptabel gelten. Im Segment der Geschwindigkeitsüberwachung mache die automatische Kennzeichenerfassung (ANPR) einen beträchtlichen Teil des Branchenumsatzes aus; hier wird eine solide Nachfrage bis 2028 prognostiziert. Ebenfalls wichtiger werden Dienstleistungen bzw. die Fähigkeit, End-to-End-Überwachung und -Wartungsservices anbieten zu können. Ziele wie mehr Verkehrssicherheit, autonomes Fahren, Energieeinsparungen und die Optimierung von Verkehrsflüssen liegt auch dem Markt für Vehicle-to-Everything (V2X) zugrunde. Hier werden von Marktforschern wie Astute Analytica ein CAGR von 33,8 Prozent von 2022 bis 2027 erwartet sowie eine Steigerung des Marktvolumens von 3,3 Mrd US-Dollar 2021 auf knapp 18,9 Mrd US-Dollar bis 2027. V2X ist eine Technologie für die Echtzeit-Kommunikation zwischen Fahrzeugen und der Umgebung.

Das Transport-Komitee des Europäischen Parlaments verabschiedete im Juni 2021 ein Dokument, mit dem es die Strategie der EU-Kommission für mehr **Verkehrssicherheit** bestätigt: Demzufolge sollen bis 2030 Verletzungen und Todesfälle im Straßenverkehr um 50 Prozent reduziert, Kennzahlen (KPIs) für Verkehrssicherheit bis 2023 definiert und unterschiedliche Tempolimits in den EU-Staaten empfohlen werden. Mit Tempolimits könnten Verkehrslärm, Unfälle und der CO₂-Ausstoß reduziert werden. Auch die Weltgesundheitsorganisation WHO fordert ein innerörtliches Tempolimit von 30km/h bzw. 20 Meilen pro Stunde im angloamerikanischen System. Die Bundesregierung initiierte im Sommer 2021 eine Gesetzesänderung zur automatischen Kennzeichenerfassung, mit der die bisher bereits mögliche Erfassung für Fahndungen auf weitere Ermittlungszwecke ausgeweitet werden soll. Belgien will mit einem nationalen „Vision Zero“-Plan bis 2050 das Ziel erreichen,

dass es keine Todesfälle im Straßenverkehr mehr gibt. Darüber hinaus soll die automatische Erfassung von Handynutzung am Steuer sowie die Installation von Kameras zur Abschnittskontrolle ermöglicht werden. Laut einer EU-Verordnung müssen ab 6. Juli 2022 alle neuen Fahrzeugtypen mit einem sog. Intelligent Speed Assistant (ISA) ausgestattet sein. Dieses Assistenzsystem soll mittels Sensor-Fusion zwischen Verkehrszeichenerkennung, Tempomat und Navigationssystem zu einer unterstützenden Tempobremse im Fahrzeug werden. Ab Juli 2024 wird ISA verpflichtend für alle Neuwagen. In den USA will das Verkehrsministerium mit einer neuen „Safe Systems“-Strategie die Verkehrsstatistik und -sicherheit verbessern. So sollen in den nächsten zwei Jahren neben Beratungen auch 5 Mrd US-Dollar Fördermittel bereitgestellt werden, damit in US-Staaten zum Beispiel Tempolimits eingeführt oder Pilotprogramme zum stärkeren Einsatz von Geschwindigkeitskameras gestartet werden können.



Weitere Informationen zu den Top-Steuerungsgrößen und Informationsgrößen siehe Kapitel Steuerungssystem



Weitere Informationen zur Strategie und zur Divisionsstruktur siehe Kapitel Geschäftsmodell und Märkte sowie Ziele und Strategie

Voraussichtliche Entwicklung der Geschäftslage

Planungsprämissen für Konzern und Divisionen

Die Prognose der Geschäftsentwicklung für das Jahr 2022 wurde auf Basis der [Konzernplanung](#) erstellt.

Die Konzernplanung erfolgte im Herbst 2021 und somit vor dem Ukraine-Krieg und den damit verbundenen Sanktionen. Daher sind diese Ereignisse sowie sich daraus ergebende mögliche Risiken nicht berücksichtigt.

Jenoptik hat seit dem 1. Quartal 2022 folgende berichtspflichtige Segmente: Advanced Photonic Solutions, Smart Mobility Solutions und Non-Photonic Portfolio Companies.

Im Rahmen der Neuaufstellung bündelt Jenoptik das photonische Kerngeschäft in den zwei neuen Divisionen Advanced Photonic Solutions und Smart Mobility Solutions. Dabei werden die bisherigen Divisionen Light & Optics sowie Light & Production in der neuen Division Advanced Photonic Solutions verschmolzen und die nicht-photonischen, insbesondere auf den Automobilmarkt ausgerichteten, Aktivitäten herausgelöst. Diese Geschäftsaktivitäten werden innerhalb des Jenoptik-Konzerns zukünftig unter den Non-Photonic Portfolio Companies als eigenständige Marken geführt. Die bisherige Division Light & Safety wird zur Division Smart Mobility Solutions.

Den Ausgangspunkt bilden die Einzelplanungen der Divisionen sowie der operativen Geschäftseinheiten, die aufeinander abgestimmt in die Konzernplanung einfließen. Mögliche Akquisitionen, Desinvestitionen (unabhängig von VINCORION) sowie Wechselkursschwankungen wurden in der Planung nicht berücksichtigt.

Das System der Top-Steuerungsgrößen umfasst die Kennzahlen Umsatz, EBITDA-Marge, Auftragseingang, Cash-Conversion-Rate und Investitionen. Weitere Kennzahlen werden auch künftig regelmäßig erhoben und dienen dem Top-Management als Informationsgrößen.

Mit der strategischen Agenda 2025 „More Value“ setzen wir auf nachhaltiges profitables Wachstum in den photonischen Kernmärkten Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik und Smart Mobility. Die Transformation zu einem global führenden, reinen Photonik-Konzern soll fortgeführt und weiter beschleunigt werden.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

In der [Division Advanced Photonic Solutions](#) geht der Jenoptik-Konzern 2022 insgesamt von einer anhaltend positiven Entwicklung des Geschäfts aus. Dazu beitragen sollen die Intensivierung unserer Geschäftsaktivitäten als weltweit aktiver Anbieter von Lösungen und Produkten, die auf photonischen Technologien basieren, die Fokussierung auf die Hauptabsatzmärkte, die Erweiterung der globalen Präsenz sowie innovative Produkte und ein größeres Angebot an integrierten Systemlösungen. Zudem werden die erstmalig ganzjährig konsolidierte Jenoptik Medical (vormals BG Medical) und die SwissOptic-Gruppe einen wesentlichen Beitrag zum Wachstum leisten. Für den Halbleiterausstattungsmarkt gehen Marktbeobachter und wichtige Kunden im laufenden Jahr von einer anhaltend hohen Nachfrage aus. Hier sollte die Division von ihrem Angebot an optischen und mikrooptischen Systemlösungen für die Halbleiterfertigung profitieren. Im Bereich Biophotonics (Medizintechnik & Life Science) sollen die bereits bestehende Zusammenarbeit mit internationalen Schlüsselkunden im laufenden Geschäftsjahr weiter ausgebaut und neue Kunden gewonnen werden. Durch die o. g. Akquisition kann Jenoptik das Medizintechnikgeschäft in diesem attraktiven Markt in etwa verdoppeln. Im Bereich Industrial Solutions geht die Division von einer stabilen Geschäftsentwicklung aus. Für den Bereich Optical Test & Measurement wird ebenfalls von einem spürbaren Wachstum ausgegangen. Die positive Entwicklung der Division Advanced Photonic Solutions wird durch das Angebot sowohl an optischen Lösungen für die Informations- und Kommunikationstechnologie als auch für Anwendungen im Bereich der Virtual and Augmented Reality unterstützt.

Die Division Advanced Photonic Solutions wird im laufenden Geschäftsjahr in ihre operative Leistungsfähigkeit und den Vertrieb investieren, um das künftige Wachstum zu unterstützen und den Prozess der Internationalisierung fortzusetzen.

Für das Geschäftsjahr 2022 geht der Vorstand für die [Division Smart Mobility Solutions](#) von einer stabilen bis leicht positiven Entwicklung aus. Gestützt werden soll diese durch neue Produkte, Investitionen in den Ausbau des Kundenportfolios und eine vielversprechende Projektpipeline. Darüber hinaus sollen das lokale Projektmanagement und die Service-Strukturen gestärkt und so die direkte Kundenbetreuung weiter verbessert werden.

Die bisherigen Optimierungen im Vertrieb und im Partnernetzwerk zeigen positive Ergebnisse, auch angesichts der weltweiten Pandemie. Lieferketten und Sicherheitsverfahren werden

weiterhin genau überwacht. Durch Optimierung der Produktpipeline auch in Form neuer Geschäftsmodelle wie Software as a Service und ein breiteres Angebot in der Wertschöpfungskette soll der Anteil der wiederkehrenden Umsatzbeiträge in der Division erhöht werden. Aus regionaler Sicht erwartet Jenoptik in der Division Smart Mobility Solutions Wachstumsimpulse vor allem in der Region Europa und im arabischen und pazifischen Raum.

Die Geschäftsentwicklung der [Non-Photonic Portfolio Companies](#) war 2021 immer noch von den Effekten der COVID-19-Pandemie, aber auch von strukturellen Veränderungen in der Automobilindustrie geprägt. 2022 gehen wir von einer positiven Entwicklung des Segments aus.

Dabei erwarten wir insbesondere für das Geschäft im Bereich Automation & Integration im laufenden Geschäftsjahr Wachstum. Für den Bereich der Messtechnik gehen wir 2022 davon aus, dass sich die Effekte der implementierten Restrukturierungsmaßnahmen wie geplant positiv auswirken.

Prognose der Ertragslage 2022

Aufgrund des guten Auftragseingangs im 4. Quartal 2021 und im Gesamtjahr 2021, des hohen Auftragsbestands und des anhaltend vielversprechenden Geschäftsverlaufs in den photonischen Kerngeschäften, vor allem im Halbleiterbereich, ist der Vorstand optimistisch, im Geschäftsjahr 2022 weiteres profitables Wachstum zu erzielen.

Die Prognose wird für die fortgeführten Geschäftsbereiche gegeben.

Neben dem organischen Wachstum in den Divisionen werden auch die erstmalig ganzjährig konsolidierten Jenoptik Medical und die SwissOptic-Gruppe zur positiven Entwicklung beitragen. Unsicherheiten ergeben sich derzeit aus dem weiteren Verlauf der COVID-19-Pandemie und den unter anderem damit verbundenen Lieferengpässen, auch wenn wir zuversichtlich sind, diese gut managen zu können. Voraussetzung für das geplante Wachstum ist aber auch weiterhin, dass sich die politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen nicht verschlechtern. Dazu gehören insbesondere konjunkturelle Trends, Regulierungen auf europäischer Ebene, Exportrestriktionen sowie weitere rahmenpolitische Entwicklungen in unseren Absatzmärkten.



Weitere Informationen zur künftigen Entwicklung der Jenoptik Branchen siehe Kapitel Rahmenbedingungen

Größere Portfolioänderungen wurden in den Prognoseaussagen nicht berücksichtigt.

Jenoptik erwartet 2022 inklusive Jenoptik Medical und der SwissOptic-Gruppe für die fortgeführten Geschäftsbereiche ein **Umsatzwachstum** von mindestens 20 Prozent (Umsatz 2021: 750,7 Mio Euro).

Aktuell rechnet der Vorstand im laufenden Geschäftsjahr beim **EBITDA** (Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen inkl. Wertminderungen und Wertaufholungen) mit einem deutlichen Zuwachs im Vergleich zum Vorjahres-EBITDA ohne Einmaleffekte (2021: 125,2 Mio Euro (ohne Einmaleffekte)/155,7 Mio Euro (inkl. Einmaleffekte)). Die **EBITDA-Marge** soll bei ca. 18 Prozent (2021: 16,7 Prozent (ohne Einmaleffekte)/20,7 Prozent (inkl. Einmaleffekte)) liegen. Es wird angestrebt, die Prognose im Jahresverlauf zu präzisieren.

Der **Auftragseingang** wird auch von Großaufträgen vor allem in der Division Smart Mobility Solutions und zunehmend auch bei den Non-Photonic Portfolio Companies beeinflusst. Im abgelaufenen Geschäftsjahr erhielten die fortgeführten Geschäftsbereiche neue Aufträge in Höhe von 936,7 Mio Euro und verfügten damit, vor allem nach einem starken 4. Quartal, zum Jahresende 2021 über eine gute Auftragsbasis. Aufgrund des sehr hohen Auftragseingang 2021, in dem sich auch Vorzieheffekte widerspiegeln, geht der Vorstand für das laufende Geschäftsjahr 2022 davon aus, dass der Auftragseingang diesen sehr hohen Wert nicht erneut erreichen und leicht unter dem Wert von 2021 liegen wird.

Zu beachten ist auch, dass die fortgeführten Geschäftsbereiche zum Jahresende 2021 über Kontrakte in Höhe von 135,1 Mio Euro verfügten, die nicht im Auftragseingang und -bestand enthalten sind. 85,9 Prozent des zum 31. Dezember 2021 ausgewiesenen Auftragsbestands sollen 2022 umsatzwirksam werden.

2022 geht die **Division Advanced Photonic Solutions** davon aus, inklusive der Beiträge von Jenoptik Medical und der SwissOptic-Gruppe, beim Umsatz im mittleren zweistelligen Prozentbereich zu wachsen. Das EBITDA soll auf vergleichbarer Vorjahresbasis, d.h. ohne Einmaleffekte im Zusammenhang mit den 2020 erfolgten Akquisitionen, analog zum Umsatz zulegen.

Auch die **Division Smart Mobility Solutions** will 2022 weiter zulegen, der Umsatzanstieg soll sich im mittleren einstelligen Prozentbereich bewegen. Das EBITDA soll leicht über dem Vorjahresniveau liegen.

Die **Non-Photonic Portfolio Companies** erwarten einen Umsatzzuwachs im unteren zweistelligen Prozentbereich. Das EBITDA soll stärker als der Umsatz wachsen.

Prognose der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns

Im Geschäftsjahr 2022 geht Jenoptik davon aus, dass die **Investitionen** der fortgeführten Geschäftsbereiche deutlich über dem Vorjahresniveau (2021: 49,9 Mio Euro) liegen werden. Die Sachanlageinvestitionen werden auf die Wachstumsbereiche innerhalb der Divisionen fokussiert bzw. erfolgen im Rahmen von neuen Kundenprojekten. Mit den Investitionen sollen Kapazitäten erweitert und so das künftige Wachstum abgesichert werden, zum Beispiel durch den Bau der neuen Reinraum-Fabrik in Dresden.

86	Grundlagen des Konzerns
110	Wirtschaftsbericht
130	Segmentbericht
137	Lagebericht der JENOPTIK AG
140	Nachtragsbericht
141	Risiko- & Chancenbericht
153	Prognosebericht

Bei der **Cash-Conversion-Rate** (Verhältnis von Free Cashflow zu EBITDA) rechnen wir 2022 mit einem Wachstum auf 45 bis 55 Prozent (31.12.2021: 27,7 Prozent).

Ungeachtet der derzeitigen extremen geopolitischen Unsicherheiten strebt der Vorstand für die Zukunft neben der Finanzierung des weiteren Wachstums weiterhin eine am Unternehmenserfolg ausgerichtete **Dividendenpolitik** an. Eine solide Ausstattung mit Eigenkapital bleibt nach Auffassung des Vorstands für nachhaltiges organisches Wachstum zur Steigerung des Unternehmenswertes sowie die Nutzung von weiteren Akquisitionschancen auch im Interesse der Aktionäre von entscheidender Bedeutung. 

Wichtiger Hinweis. Die tatsächlichen Ergebnisse können wesentlich von den beschriebenen und nachfolgend zusammengefassten Erwartungen über die voraussichtliche Entwicklung abweichen. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn eine der im Bericht genannten Unsicherheiten eintritt bzw. sich weiter verschärft oder sich die den Aussagen zugrundeliegenden Annahmen, auch im Hinblick auf die konjunkturelle Entwicklung insbesondere im Zusammenhang mit der Corona-Ausbreitung, Risiken der Märkte sowie geopolitischen Risiken, insbesondere dem Ukraine-Krieg und den damit zusammenhängenden Sanktionen als unzutreffend erweisen.



Informationen zur Dividende siehe Nachtragsbericht

T63 Ziele Konzern (fortgeführte Geschäftsbereiche) und Divisionen (in Mio EUR)

	Ist 2021	Prognose 2022 (ohne größere Portfolioänderungen)
Umsatz	750,7	Wachstum von mindestens 20 Prozent
Advanced Photonic Solutions	525,6 ²	Wachstum im mittleren zweistelligen Prozentbereich
Smart Mobility Solutions	110,1 ²	Wachstum im mittleren einstelligen Prozentbereich
Non-Photonic Portfolio Companies	111,3 ²	Wachstum im unteren zweistelligen Prozentbereich
EBITDA/EBITDA-Marge	155,7/20,7%	
EBITDA/EBITDA-Marge (ohne Einmaleffekte aus Akquisitionen von TRIOPTICS und INTEROB)	125,2/16,7%	Deutliches Wachstum / ca. 18 Prozent
Advanced Photonic Solutions	117,9 ^{2,3}	Wachstum analog zum Umsatz
Smart Mobility Solutions	19,2 ²	Leicht über dem Vorjahresniveau
Non-Photonic Portfolio Companies	1,5 ²	Wachstum stärker als der Umsatz
Auftragseingang	936,7	Leicht unter Vorjahr
Cash-Conversion-Rate	27,7%	Zwischen 45 und 55 Prozent
Investitionen ¹	49,9	Deutlich über Vorjahresniveau

¹ ohne Finanzanlageinvestitionen

² Segmentangaben sind Simulationen

³ ohne Einmaleffekte im Zusammenhang mit den 2020 erfolgten Akquisitionen

Gesamtaussage des Vorstands zur künftigen Entwicklung

Der Jenoptik-Konzern wird im laufenden Geschäftsjahr 2022 mit der Umsetzung seiner strategischen Agenda 2025 beginnen, in deren Mittelpunkt die Fokussierung auf drei photonische Kernmärkte steht. Bei der wirtschaftlichen Entwicklung legen wir das Hauptaugenmerk auch weiterhin auf profitables Wachstum. Nach unserer Einschätzung werden Umsatzwachstum, daraus resultierende Skaleneffekte sowie effizientere und schnellere Prozesse zu einer Steigerung und Nachhaltigkeit der Ergebnisse führen. Durch die nach wie vor gute Vermögenslage und eine tragfähige Finanzierungsstruktur verfügt Jenoptik nach Einschätzung des Vorstands über ausreichend Handlungsspielraum, um sowohl das weitere organische als auch das anorganische Wachstum zu finanzieren.

Die Erreichung unserer Ziele ist abhängig von der Entwicklung des wirtschaftlichen und politischen Umfelds, insbesondere auch im Zusammenhang mit dem Ukraine-Krieg und damit zusammenhängenden Sanktionen.

Der Vorstand ist für das Geschäftsjahr 2022 aufgrund der erfreulichen Auftragseingangsentwicklung im 4. Quartal 2021, des vorliegenden Auftragsbestands und des anhaltend vielversprechenden Verlaufs im photonischen Kerngeschäft positiv gestimmt und geht im laufenden Geschäftsjahr von einem Umsatzwachstum um mindestens 20 Prozent aus. Neben organischem Wachstum in den Divisionen werden auch die erstmalig ganzjährig konsolidierten Jenoptik Medical und die Swiss-Optic-Gruppe wesentlich zum Wachstum beitragen. Die EBITDA-Marge des Konzerns (fortgeführte Geschäftsbereiche) soll bei ca. 18 Prozent liegen.

Auch 2022 werden wir einen wesentlichen Teil unserer Mittel in den Ausbau des internationalen Vertriebsnetzes und die Entwicklung innovativer Produkte investieren. Im Rahmen des aktiven Portfoliomanagements werden mögliche Akquisitionen intensiv geprüft, Desinvestitionen werden auch weiterhin nicht ausgeschlossen.

Auf Basis des Kenntnisstandes zum Zeitpunkt der Berichtserstellung erwartet der Vorstand 2022 eine positive Geschäftsentwicklung für den Jenoptik-Konzern.

Jena, 16. März 2022

JENOPTIK AG
Der Vorstand