

ZOOM

DAS MAGAZIN FÜR ZEISS MITARBEITENDE

2 — 2021 ■ www.zeiss.de/intern/zoom



**NACHHALTIG
DENKEN UND
HANDELN**

Mit Special:
**Wir feiern
175 Jahre
ZEISS!**

**Wie ZEISS Ökologie, Wirtschaft und
Soziales in Einklang bringt.**

Fokusthema
NACHHALTIGKEIT

Zukunft gestalten

„Nachhaltig ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“ Dieser Satz stammt aus dem Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“, der 1987 von der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung veröffentlicht wurde. Damit trat der Begriff „Nachhaltigkeit“ zum ersten Mal auf die Weltbühne. Rund 35 Jahre später ist das Thema in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft endgültig angekommen. Der Klimawandel stellt global agierende Unternehmen wie ZEISS vor neue Herausforderungen,

die über die wichtige Reduzierung von CO₂-Ausstoß hinausgehen. Wie können wir mit unserem Verhalten, unserer Arbeitsweise und unseren Produkten zu einer nachhaltigen Zukunft beitragen? Die #agenda25 liefert wichtige Impulse, die Mitarbeitende weltweit inspirieren, neue Wege zu gehen und die Tradition des verantwortungsvollen Handelns von ZEISS fortzuschreiben.

Ihr **ZOOM** Team

INHALT

04 Insight

Myopie auf dem Vormarsch: Wird die Welt kurzsichtiger?

06 News

Microsoft zu Gast in Oberkochen, TEAM ZEISS jetzt auch als App

07 Damals

Nachhaltiger Strom seit über 100 Jahren

08 175 Jahre ZEISS

Vom Handwerk zu Hightech: Meilensteine der ZEISS Geschichte

Fokusthema

10 Infografik

Zahlen und Fakten zu Nachhaltigkeitsinitiativen

12 Umfrage

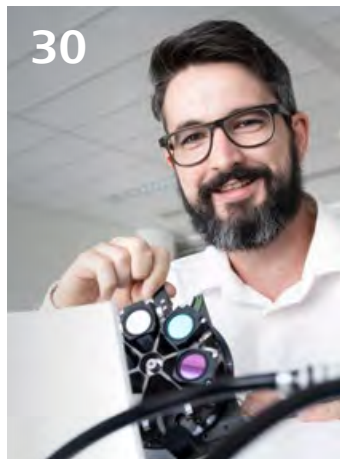
Gemeinsam für das Gute

16 Interview

Prof. Dr. Antje Boetius über die Folgen des Klimawandels

18 Titelgeschichte

Die Kraft der Verantwortung: Wie ZEISS sich neu erfindet



30 Außergewöhnliche Jobs

Mehrwert von Virtual Reality

31 Zu Besuch bei ...

Susan Ludwick, Managerin bei „Eyecare Services Partners“, USA

32 Produkt-Highlight

Maskenreparatur im Nanobereich mit dem ZEISS MeRiT System

36 Vor Ort

Neubau in Jena

40 Hand aufs Herz

Auf den Spuren Albert Einsteins

41 Brandneu

Nachhaltig und stylisch

25 Kontrovers diskutiert

Wirklich nachhaltig oder doch nur Greenwashing?

26 Ein Tag in ...

Johannesburg, Südafrika

28 Einer von uns

Shreyas Kumar, Direktor und CFO ZEISS India



Hier geht's zur
Online-Ausgabe der
ZOOM 2/2021

Amber Yuan über
augenmedizinische
Fortbildungen von
ZEISS Greater China.



IMPRESSUM Herausgeber Carl Zeiss AG, Corporate Brand and Communications, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, www.zeiss.de **Chefredaktion** Stefanie Fanta (V.i.S.d.P.), Silke Hauber
Redaktion Kerstin Gennimakis, Dr. Wolfgang Wimmer **Verlag** C3 Creative Code and Content GmbH, Helliggeistkirchplatz 1, 10178 Berlin, Standort: München, www.c3.co **Umsetzung** Cedric Arnaud,
Tobias Birzer (Freier), Doreen Enders (Freie), Michael Helble, Andrea Hüls, Daniel Kanzelmeyer, Elke Latinovic, Christian Merten (Freier), Samira Moschetti, Ralf Sablowski (Freier), Susan Sablowski,
Agne Steponaityte, Sven von Thülen **Druck** Wahl-Druck GmbH, Carl-Zeiss-Straße 26, 73431 Aalen

Fragen zu ZOOM: Telefon +49 7364 20-3613 **E-Mail** zoom@zeiss.com © 2021 by Carl Zeiss AG, Oberkochen

FOTOCREDITS Cover: Andrey Onufrienko/Getty Images; S. 2–3: Manfred Stich/ZEISS, Dave Tacon/fotogloria; S. 4–5: Getty Images; S. 7: ZEISS Archiv; S. 10–11: Illustration Florian Sänger; S. 12–13: Samyukta Lakshmi/fotogloria; Dave Tacon/fotogloria; S. 14–15: Winnie Wintermeyer, Manfred Stich/ZEISS, Samyukta Lakshmi/fotogloria; S. 16: S. Arndt/AWI; S. 18–24: Getty Images, Manfred Stich/ZEISS; S. 25: privat; S. 26–27: George Enoo/fotogloria; S. 28–29 Shreyas Kumar, Samyukta Lakshmi/fotogloria; S. 30: Manfred Stich/ZEISS; S. 31: Jamie Kelter Davis/fotogloria; S. 40: Albert Einstein Center; alle weiteren Motive von der Carl Zeiss AG. Alle Fotoproduktionen erfolgten unter Beachtung der lokalen Corona-Bestimmungen.

Gedruckt auf Circleoffset White und Circleoffset Premium White von IGEPA.

UNSCHARF IM SCHULALLTAG

**Der Anteil kurzsichtiger
Jugendlicher steigt seit Jahren.
Weltweit. Um diesem Trend zu
begegnen, ist eine ganzheitliche
Betrachtung gefragt.**





GESUNDHEIT

Wird die Welt kurzsichtiger?

Ja. Bis 2050 – so die aktuelle Schätzung des Brien Holden Vision Institute – soll der Anteil kurzsichtiger Menschen weltweit von aktuell 30 auf 50 Prozent steigen. In Ost- und Südostasien werden es gar 80 bis 90 Prozent sein. Die Gründe dafür sind vielfältig und liegen wohl nicht zuletzt in unserem digitalen Lebensstil, vor allem aber im Fortschreiten einer aggressiven Form der Kurzsichtigkeit.

Um diesen Anstieg zu verstehen, ist eine Unterscheidung wichtig: Die bekannte „Schul-Myopie“ entwickelt sich im Kindesalter und kann bis etwa 6 Dioptrien reichen. Im frühen Jugendalter ist diese Fehlsichtigkeit ausentwickelt und kann mit einer Brille, Kontaktlinsen oder im ausentwickelten Auge per Lasereingriff gut korrigiert werden.

Die zweite Form der Kurzsichtigkeit bereitet indes weit mehr Sorgen und verzeichnet schnell steigende Fallzahlen: Bei der sogenannten progressiven Myopie verlängert sich der Augapfel auch im für die Entwicklung des menschlichen Auges entscheidenden Alter von etwa 8 bis 14 Jahren. Unumkehrbar und mit hohem Risiko der Sehbehinderung oder gar Blindheit, gilt diese Form derzeit als nicht heilbar. Diese Form der Myopie grassiert vor allem unter Jugendlichen in asiatischen Großstädten. Zu den Ursachen dieses Problems wird weltweit intensiv geforscht. Einigkeit herrscht, dass Mangel an natürlichem Licht, etwa durch zu wenig Bewegung im Freien, und exzessive Bildschirmzeit die negative Entwicklung für junge Augen beeinflusst.

Für das Myopia Management bietet ZEISS Instrumente zur Messung des Augapfels, ein Portfolio an speziellen Brillengläsern sowie innovative Diagnostik- und Therapielösungen an. Mit der einzigartigen Kombination von Ophthalmologie und Augenoptik werden Lösungen erarbeitet, um progressiver Myopie ihre Schrecken nehmen zu können. ■

ZOOM > ZEISS Gruppe

Geschäftsjahr 20/21

ZEISS konnte im 175. Jahr seiner Unternehmensgeschichte neue Spitzenwerte erreichen. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können mit großem Stolz auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2020/2021 zurückblicken. ZEISS beendet das Geschäftsjahr mit einem Rekordergebnis und einem Umsatz von erstmals über 7 Milliarden Euro. Alle ZEISS Sparten haben sich im vergangenen Geschäftsjahr positiv entwickelt und zu diesem großen Wachstumsschritt beigetragen.



TEAM ZEISS App Update

Die neue Version der TEAM ZEISS App mit Push-Benachrichtigungen ist zum Download verfügbar. Das Mitarbeiterportal TEAM ZEISS ist der zentrale Einstiegspunkt für die tägliche Arbeit.

Die Vorteile im Überblick

- Ein Portal für alle Informationen
- Direkter Zugriff auf relevante Plattformen für die tägliche Arbeit wie HR4U, IT4U und CurioZ
- Besonders wichtige Mitteilungen auf Wunsch als Push-Benachrichtigung erhalten, z. B. im Krisenfall
- Personalisierter Nachrichtenfeed
- Einfache Menüstruktur



Am 16.9. empfing ZEISS Besuch von Lila Tretikov, Corporate Vice President of Technology bei Microsoft, die das Unternehmen persönlich kennenlernen wollte.

Nachdem ZEISS vor mehr als einem Jahr eine globale strategische Partnerschaft mit Microsoft geschlossen hat, besuchte nun Vorstandsmitglied und Deputy CTO von Microsoft, Lila Tretikov, das Unternehmen in Oberkochen und verschaffte sich einen Eindruck von ZEISS und seinen strategischen Geschäftsbereichen.

„Die offene, lösungsorientierte Art, der starke Wille zu kooperieren, die exzellente Digitalkompetenz und die starke Innovationskultur mit globaler Skalierungskompetenz sind Grundlage unserer strategischen Partnerschaft – heute und in Zukunft“, so Christian Müller, CFO und Executive Sponsor der Partnerschaft mit Microsoft.

Während ihres Besuchs konnte Lila Tretikov gemeinsam mit ihren Begleitern einen Blick in die ZEISS Historie werfen sowie in die Produktion der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology (SMT) und die Showrooms der Sparten Consumer Markets (COM) und Medical Technology (MED). Persönliche Gespräche mit dem Vorstand und Ansprechpartnern aus den strategischen Geschäftsbereichen rundeten den Besuch ab.

Darunter auch mit Matthias Gohl, Leiter der ZEISS Digital Partners. Er ist im engen strategischen Austausch mit Microsoft, weshalb man den Besuch auch dazu nutzte, künftige Produkte und Lösungen zu besprechen. „Der persönliche Austausch und der Besuch von Lila Tretikov waren

sehr wertvoll, da sie nun unsere Produkte und Lösungen – aber auch unsere Innovationskultur und unsere konsequente Ausrichtung auf digitale Ökosysteme besser einordnen kann“, sagt Matthias Gohl.

Konkrete Kooperationsbeispiele zwischen ZEISS und Microsoft diskutierte dann Euan Thomson, Leiter des Geschäftsbereichs Ophthalmic Devices und Head of Digital Business Unit bei MED, mit Lila Tretikov – wie beispielsweise das datengetriebene Medical Ecosystem. Kern dieser Geschäftsstrategie bei ZEISS ist es, das Gesundheitswesen mithilfe neuer Technologien so zu gestalten, dass der Fortschritt in der Medizin befördert wird. „Die Leistungsfähigkeit der digitalen Technologien, das Datenmanagement und eine Reihe neuer Applikationen werden eine Umgebung schaffen, in der Konnektivität, Automatisierung, künstliche Intelligenz und sicheres und effizientes Datenmanagement möglich sind, so dass bessere Ergebnisse für Patienten entstehen“, so Thomson.

Der Besuch von Lila Tretikov war somit ein weiterer Schritt im Sinne der #agenda25, die strategische Partnerschaft zwischen ZEISS und Microsoft voranzutreiben, um gemeinsam daran zu arbeiten, mit Präzisionsoptiken, IoT-Fähigkeiten, künstlicher Intelligenz und anderen führenden ZEISS und Microsoft Kompetenzen und Technologien Kundenlösungen zu entwickeln, mit denen ZEISS seine Märkte gestalten wird („Market shaping“). ■

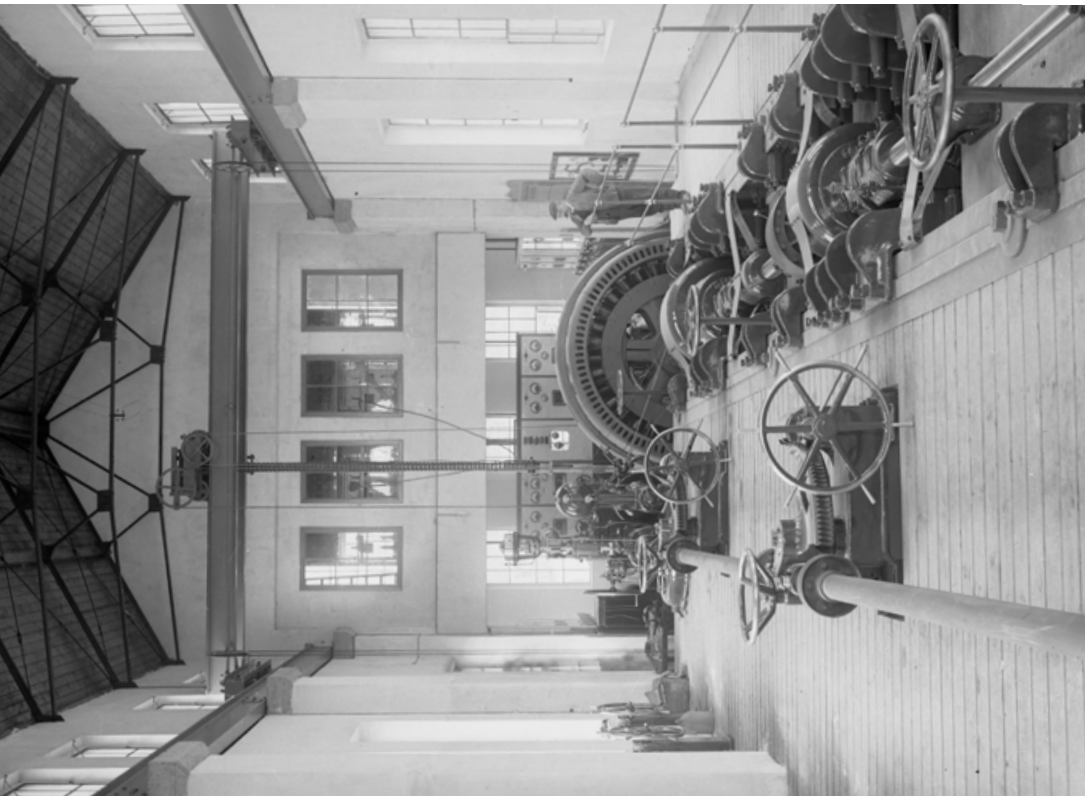


Die Zeit zurück-gedreht

teren Ausbau der Kraftwerke übernahm die AG Obere Saale. Sie griff beim Bau der Bleilochalsperre und der Hohenwartalsperre auf Pläne des Hydro-Büros zurück. 1963 wurden die größeren Kraftwerke dem damaligen VEB Carl Zeiss Jena entzogen. Heute gehören sie der Firma Vattenfall. 1991 verkaufte man das Kraftwerk in Burgau an einen privaten Investor, der es immer noch betreibt. Die Seen an der Oberen Saale sind heute ein beliebtes Erholungsgebiet. ■

der Luftreinhaltung, die der Optikproduktion zugutekam. 1911 wurden die Wasserkraftwerke in Burgau und Kunitz erworben und modernisiert. Zugleich kaufte die Carl-Zeiss-Stiftung Grundstücke und Wasserrechte. Das Wisenta-Pumpspeicherkraftwerk und das Conrod-Kraftwerk konnten bereits 1919 bzw. 1920 in Betrieb gehen. Das Unternehmen Carl Zeiss wurde von einem Nettoverbraucher zu einem Lieferanten von Strom. Den wei-

Während des Ersten Weltkriegs kam es zu Betriebsstillständen aufgrund von Energiemangel. Die Nutzung von Wasserkraft als regenerativer Energiequelle kam in den Fokus. Rudolf Straubel (1864–1943), eines der damaligen Vorstandsmitglieder, gründete 1917 das Hydro-technische Büro. Dort wurden Pläne ausgearbeitet, um das Gefälle des Flusses Saale zur Gewinnung von Elektrizität zu nutzen. Der Verzicht auf den Ausbau der Kohlekraftwerke lag auch im Interesse



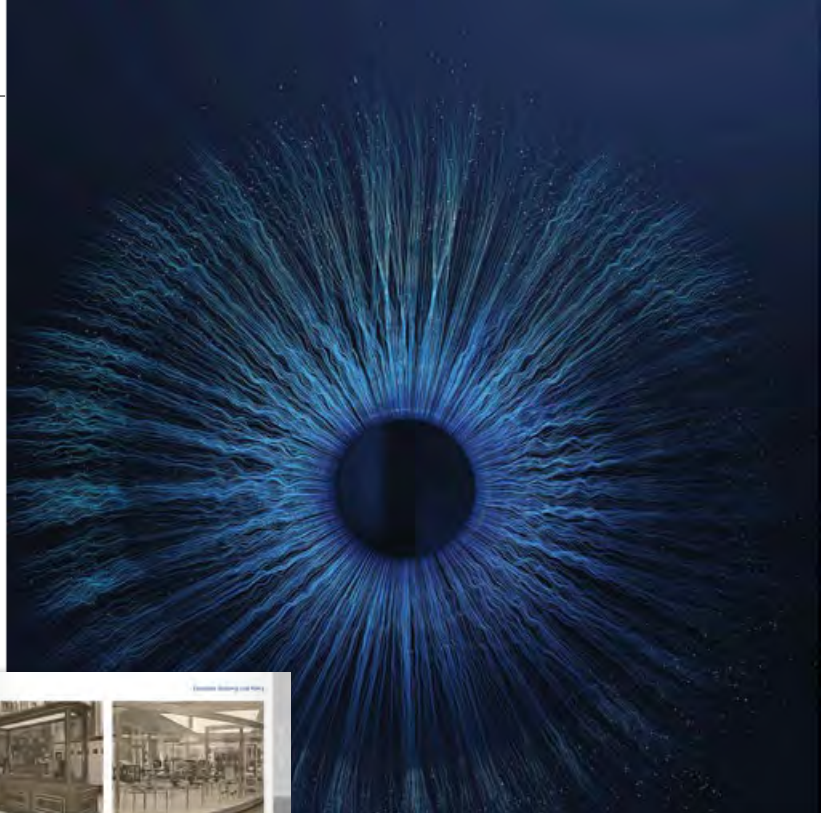
Nachhaltiger Strom seit über 100 Jahren

Das rasche Wachstum des ZEISS Werks in Jena seit den 1880er Jahren führte zu zunehmendem Energiebedarf. Zusammen mit dem Jenaer Glaswerk wurde 1902 ein Kohlekraftwerk erbaut. 1909 entstand am Hauptwerk ein Heizkraftwerk, das zugleich Strom produzierte.

175
years

1937

Publikumsmagnet auf der Weltausstellung in Paris 1937: das Planetarium von ZEISS.



Bewegte Geschichte

Mit Neugierde, Mut zum Risiko und harter Arbeit verschiebt ZEISS seit der Firmengründung vor 175 Jahren kontinuierlich die Grenzen des Machbaren auf vielen Gebieten der Optik und Feinmechanik.

Das Buch „175 Jahre ZEISS – Eine Geschichte in Bildern“ zeichnet die lange Unternehmensgeschichte – geprägt von Industrialisierung, zwei Weltkriegen, der Teilung und Wiedervereinigung Deutschlands und vor allem technologischem Fortschritt – nach. Eine Zeitreise in teilweise noch nie vorher gesehenen Bildern aus dem ZEISS Archiv.



Auf der Website zu 175 Jahre ZEISS finden Sie zusätzlichen Content zu Geschichte, Gegenwart und Zukunft der vorgestellten Protagonisten.

1920

Eine spanische Werbung für Beleuchtungsapparate von ZEISS aus der 1920er Jahren.

Werbung in der Zwischenkriegszeit

ZEISS PUNKTAL
Altes Brillenglas | ZEISS Punktalglas

Mumbrado de frías lámparas de espejo ZEISS

ZEISS-PERIVIST ZELHORNBRILLEN

ZEISS UMBRAL

Zwischen Rüstung und Krieg

Die Werbung von Zeiss für Brillengläser und Beleuchtungsapparate zeigt das einprägsame Design der sogenannten Goldenen Zwanziger. Die ästhetische Gestaltung hebt die Form, Funktion und Ästhetik der Produkte in den Vordergrund. Das Logo von Carl Zeiss Jena in Form einer Doublet Linse bekommt symbolischen Charakter. Es steht für erstklassiges Handwerk, Präzision und Qualität. Nur für kurze Zeit war der elektrische Fahrtrichtungsanzeiger Contax auf dem Markt, der aber intern besprochen wurde. Mithilfe von zwei auskleeigebenen Platten konnte das geplante Abbiegen angekündigt werden. Schon kurze Zeit später wurde der Name Contax für die berühmte Kamera von Zeiss kon verwendet.

Demontage

Im Jahr 1946 wurde das am 1. März 1909 gegründete Zeiss-Werk in Jena von den sowjetischen Besatzern demontiert. Die Maschinen und Werkzeuge wurden in die Sowjetunion transportiert. Die Gebäude wurden teilweise zerstört. Die Zeiss-Familie wurde vertrieben. Die Produktion wurde eingestellt. Die Zeiss-Fabrik wurde in ein Lagerhaus umgewandelt. Die Zeiss-Fabrik wurde in ein Lagerhaus umgewandelt. Die Zeiss-Fabrik wurde in ein Lagerhaus umgewandelt.

1945

Nach Ende des Zweiten Weltkriegs wurde das Werk in Jena 1946 von den sowjetischen Besatzern überraschend demontiert.

175 Jahre ZEISS
Eine Geschichte in Bildern

175 Jahre ZEISS
Alle Mitarbeitenden bekommen anlässlich des Jubiläums ein Exemplar des Buchs als Geschenk.

Olympische Spiele

München 1972

ZEISS bei den Olympischen Spielen 1972: Unter anderem stammte die eingesetzte Weitenmess-technik von der Ostalb in Oberkochen.

1972

ZEISS bei den Olympischen Spielen 1972: Unter anderem stammte die eingesetzte Weitenmess-technik von der Ostalb in Oberkochen.

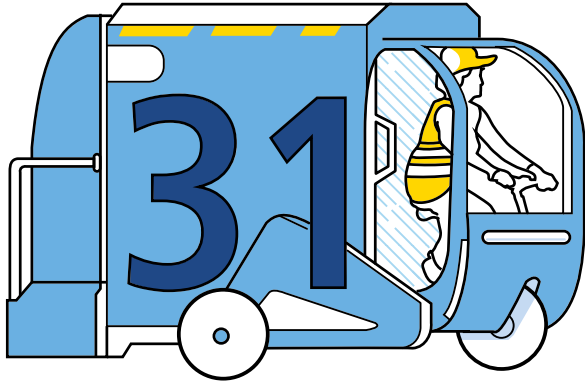
1990

In den 1990er Jahren ging ZEISS eine über Jahre erfolgreiche Partnerschaft mit dem holländischen Optik-Hersteller ASML ein.

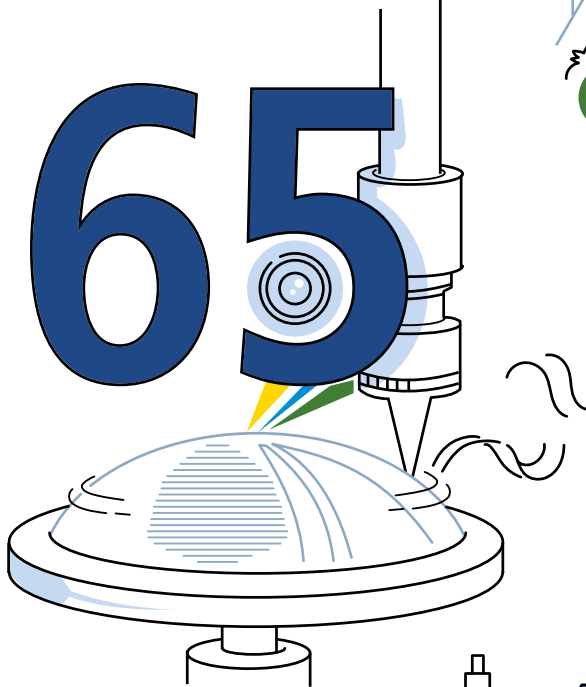
Halbleiteroptik

Wachstum und damit Abhängigkeit in Europa führte die Zeiss-Familie zur Allianz der Halbleiteroptik. Lange Jahre war die Optiken zur Herstellung von Halbleitern ein wesentlicher Bestandteil der Technologie. Die Halbleitertechnik wurde in den 1980er Jahren mit der Entwicklung der Halbleitertechnik verbunden. Die Halbleitertechnik wurde in den 1980er Jahren mit der Entwicklung der Halbleitertechnik verbunden. Die Halbleitertechnik wurde in den 1980er Jahren mit der Entwicklung der Halbleitertechnik verbunden.

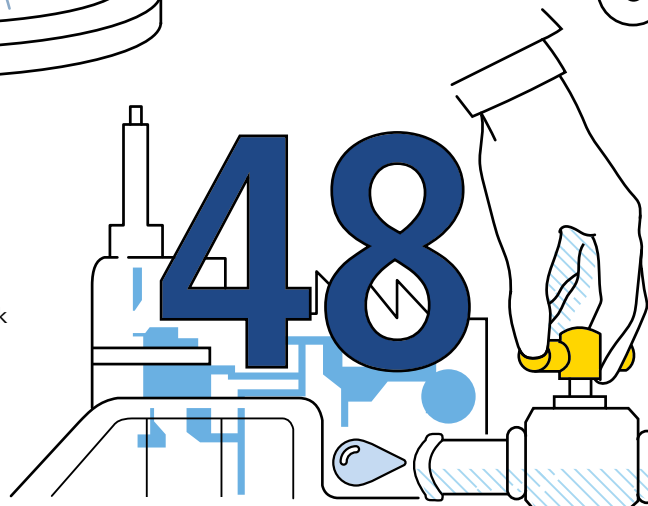
Auf dem richtigen Weg, aber noch nicht am Ziel



Deutlich weniger Müll: Verglichen mit dem Geschäftsjahr 2009/10, fallen ein Jahrzehnt später 31 Prozent (relativ) weniger Abfall an. 2019/2020 entstanden pro eine Million Euro Wertschöpfung noch 5,7 Tonnen Müll. Natürliche Ressourcen werden heute unternehmensweit so effizient wie möglich genutzt.



Dank neuen, dünneren und vielfältigeren Halbfabrikaten konnte Vision Care den Kunststoffeinsatz pro Brillenglas um bis zu 65 Prozent senken. Der Verzicht von Plastik bei der Verpackung dieser „Pucks“ spart zudem pro Jahr 260 Tonnen Kunststoff.



Gemessen an der Geschäftsentwicklung seit 2010, hat ZEISS seinen Wasserverbrauch in den letzten 10 Jahren um 48 Prozent reduzieren können. Das Thema steht nicht zuletzt an Standorten im Fokus, die von Wasserknappheit besonders betroffen sind, wie Kalifornien, Mexiko oder Israel.

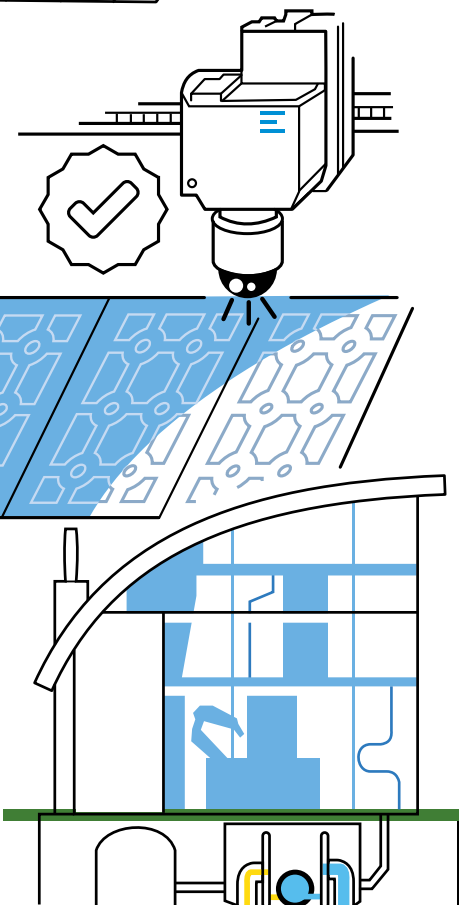
Nachhaltiges Wirtschaften zählt nicht erst seit der #agenda25 zu wichtigen Säulen des Unternehmenserfolgs von ZEISS. In den letzten 10 Jahren wurde bereits viel erreicht. Ein Ansporn für weitere ambitionierte Ziele. Ein Überblick in Zahlen.



Schiene statt Flugzeug: Dank Ersatz von Luftfracht durch Bahn-Transport konnten bei der RMS 90 Prozent CO₂-Emissionen eingespart werden. Rund 30 Güterzüge verkehren heutzutage pro Tag zwischen Europa und China. Der Transport der Waren auf dem Landweg dauert zwar zwei Wochen, ist aber deutlich klimafreundlicher und auch wirtschaftlicher.



ZEISS hat sich das Jahr 2025 zum Ziel gesetzt, um alle eigenen Aktivitäten weltweit CO₂-neutral zu gestalten. Dies ergänzt das bereits gesetzte Ziel, bis 2022 den Energiebezug an den Hauptstandorten auf Grünstrom umzustellen. Damit leistet ZEISS seinen Beitrag zu den Pariser Klimazielen.



Bereits seit 2020 decken die deutschen Standorte ihren Strombedarf zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien. Neben Photovoltaik setzt ZEISS dabei auf Erdwärme und Wasserkraft.

Gemeinsam für das Gute

Unzählige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ZEISS in aller Welt engagieren sich im Beruf und in ihrer Freizeit für soziale Projekte. Fünf von ihnen stellen hier ihre Projekte vor und erzählen, wie sie sich für andere einsetzen.

Dr. Premjeeth Moodbidri

Leiter „Aloka Vision Programme“,
ZEISS India (Bangalore, Indien)

Ziel des von ZEISS in Indien ins Leben gerufenen „Aloka Vision Programme“ ist es, Menschen in ländlichen Regionen mit Sehhilfen und Augenuntersuchungen zu versorgen. Ein Land, in dem so eine Hilfe besonders benötigt wird, ist Nepal. Die starke UV-Strahlung in den Höhen des Himalaja führt dort zu vielen Sehstörungen und Augenleiden wie grauem Star.

Deshalb hatten wir mit dem Leiter der Hilfsorganisation „Vision Together Nepal“ die Idee zu „Trek & Treat Nepal“. Dabei wandern Optiker von „Vision Together“ und unserem Team in entlegene Dörfer im Himalaja und bieten den Bewohnern Sehtests und Augenuntersuchungen an. Das erste „Trek & Treat“-Projekt startete im April in den Provinzen Rara, Jumla und Mugu. In zwölf Tagen besuchte unser Team fünf Dörfer. Mit im Gepäck, das zum Teil von Yaks über die schwer zugänglichen Routen transportiert wurde, hatten wir auch Brillen aus dem Aloka-Programm.

Viele der Patienten hatten zum ersten Mal eine Augenuntersuchung. Wenn sie dank unserer Brillen endlich scharf sehen, sind sie vor Glück überwältigt. Ich bin für die Planung und Organisation der „Trek & Treat“-Projekte zuständig. Persönlich dabei war ich noch nicht, möchte das aber bald nachholen. ■



**Unser Ziel ist,
Menschen in ländlichen
Gebieten mit Sehhilfen
zu versorgen.**

Amber Yuan

Head of Medical Affairs,
ZEISS Greater China (Shanghai, China)

Die Möglichkeiten für Augenärztinnen und Augenärzte in China, sich nach ihrem Studium weiterzubilden, sind sehr begrenzt. Vor allem in ländlichen Regionen ist es für sie schwer, ihr medizinisches Fachwissen auf dem aktuellen Stand zu halten. Um ihnen zu helfen, haben wir bei ZEISS Greater China ein mehrstufiges Fortbildungs- und Trainingsprogramm ins Leben gerufen.

Damit wollten wir unseren Kundinnen und Kunden weiterführende Trainings zu Operationen und Augenbehandlungen anbieten. Als Verantwortliche für berufliche Weiterbildung bei ZEISS in China habe ich das Programm organisiert. Inzwischen haben wir zehn nationale Trainingscenter und bieten 333 verschiedene Kurse an – von der Behandlung von grauem Star und Glaukomen bis zu Augenlaserbehandlungen. Die Trainer sind angesehene Expertinnen und Experten aus den besten Kliniken Chinas. Insgesamt haben 2019 und 2020 über 180.000 Kunden an Online-Kursen und Präsenzs Schulungen teilgenommen.

Unser Angebot ist für die Augenärztinnen und Augenärzte komplett kostenlos. Und es wird sehr dankbar angenommen. So konnten wir schon viele Ophthalmologinnen und Ophthalmologen dabei unterstützen, dass sie mit dem neuesten Fachwissen ihre Patientinnen und Patienten noch besser und effizienter behandeln können. ■

**Wir tragen zu
einer gesunden
Gesellschaft bei.**

Susan Candell

Image Quality Engineer, ZEISS IQR
(Dublin, Kalifornien, USA)

Seit Dezember 2020 bin ich Bürgermeisterin von Lafayette in Kalifornien. Dass ich mal so ein Amt haben würde, hätte ich nie gedacht. Aber ich bin seit Jahren in unserer Gemeinde engagiert und wurde 2018 in den Stadtrat gewählt. Ins Amt als Bürgermeisterin bin ich nun für ein Jahr gewählt. Da ich in meinem Job als Ingenieurin bei ZEISS in Teilzeit arbeite, kann ich das Ehrenamt auch sehr gut mit meinem eigentlichen Beruf verbinden.

Mein Ziel als Bürgermeisterin ist es, unsere Stadt sicherer zu machen, vor allem für Schulkinder. Vor Kurzem ist bei uns ein Schülerlotse ums Leben gekommen, als er Kinder vor einem Unfall gerettet hat. Ich habe unsere Kommissionsmitglieder und eine Beratungsfirma beauftragt, Pläne zur besseren Sicherheit rund um alle unsere Schulen vorzulegen. So hoffe ich, dass wir das schnell umsetzen können.

Ein weiteres Thema für mich sind Umwelt und Klima. Ich glaube, wir haben noch etwa zehn bis 15 Jahre Zeit, um die katastrophalen Auswirkungen des Klimawandels abzumildern, danach müssen wir uns einfach anpassen. Als politische Entscheidungsträgerin konzentriere ich mich darauf, wie die Stadt und die Bevölkerung die negativen Auswirkungen der Klimakrise auf lokaler Ebene abmildern können, einschließlich unseres hohen Waldbrandrisikos in Lafayette.

Wir haben eine sehr proaktive Umwelt-Taskforce, die bereits viele Vorschläge unterbreitet hat, und wollen auch Ladestationen für elektrifizierte Fahrzeuge ausbauen. Außerdem befinden wir uns im Anfangsstadium der Bemühungen, die Stadt in großem Umfang mit wiederaufbereitetem Wasser zu versorgen.

Auch wenn mein Amt als Bürgermeisterin im Dezember endet, bin ich noch bis November 2022 im Stadtrat. Hier plane ich, ein weiteres Mal zu kandidieren. ■



**Ich will unsere
Stadt für Kinder
sicherer machen.**



“ Mich fasziniert, für eine Organisation zu arbeiten, die weltweit Dienst am Menschen leistet. ”

Martin Kunz

Qualitätsmanager und Projektleiter,
ZEISS SMT (Oberkochen, Deutschland)

Schon seit meiner Kindheit bin ich im Deutschen Roten Kreuz aktiv. Bereits mein Vater war beim DRK und so bin ich mit den Werten des Roten Kreuzes groß geworden. Als Teenager war ich dann als Jugendleiter im DRK Kreisverband Aalen aktiv.

Heute bin ich stellvertretender Vorsitzender im DRK Ortsverein Essingen. Seit Beginn der Corona-Pandemie sind wir mehr denn je im Bevölkerungsschutz engagiert, unter anderem mit Covid-19-Testzentren. Neben meinem Ortsverein bin ich außerdem in der DRK-Werkbereitschaft von ZEISS in Oberkochen aktiv. Zusätzlich zu den Sanitätsdiensten bei Betriebsveranstaltungen haben wir im Frühjahr den ZEISS AMD bei der Impfaktion unterstützt – in der ersten Woche wurden rund 1.100 Kolleginnen und Kollegen geimpft.

An meinem Ehrenamt beim Roten Kreuz fasziniert mich vor allem, für eine internationale Hilfsorganisation zu arbeiten, die weltweit einen humanitären Dienst am Menschen leistet. Ich selbst erlebe immer wieder, wie Rotkreuzler aus verschiedensten Ortsvereinen und Ländern bei Übungen und Einsätzen bei einer gemeinsamen Sache zusammenarbeiten, um anderen zu helfen. ■



Wir haben überlegt, wie wir Holzverpackungen sinnvoll recyceln können. “

Amarbir Singh Baweja

Head Consumable Operations and Sustainability,
ZEISS India (Bangalore, Indien)

Wenn Maschinen von ZEISS Industrial Quality Solutions aus Deutschland hier bei ZEISS India in Bangalore ankommen, sind sie in großen Holzkisten verpackt. Dadurch entsteht eine enorme Menge an Holzabfällen. Wir haben uns deshalb überlegt, wie wir das Holz sinnvoll recyceln können.

Zuerst hatte ich die Idee, aus dem Holz kleine Präsente für unsere Kunden zu machen. Mein Kollege Dhananjay Nagaraju hat mich bei der Umsetzung unterstützt. Daraus sind zum Beispiel ein Bleistift- und Visitenkartenhalter oder ein Brillenständer entstanden. Allerdings haben wir viel mehr Holzabfälle, als wir Präsente brauchen.

Deshalb hatte mein Kollege Manoj Sharma den Einfall, aus

dem Holz Schulbänke, Tische und Stühle für bedürftige Schulen im Umland von Bangalore zu bauen. Ein Tischler hat für uns die ersten Möbel für die Schülerinnen und Schüler angefertigt. An einer Schulbank können drei Kinder sitzen, zehn Bänke reichen für eine Schulklasse. Wir haben bereits drei Schulen auf dem Land, die unsere Spende sehr gern annehmen würden. Im Moment sind jedoch alle Schulen in Indien wegen Corona geschlossen. Sobald wie möglich wollen wir die Möbel übergeben. Langfristig planen wir, bis zu 20 Schulmöbel im Monat zu bauen. Damit unterstützen wir nicht nur die Schulen, sondern auch unseren lokalen Tischler, bei dem bis zu vier neue Arbeitsplätze entstehen. ■

Lichter der Tiefsee

Im Rahmen der „Beyond Talks“-Serie anlässlich des 175-jährigen ZEISS Jubiläums haben wir mit Persönlichkeiten aus Forschung und Gesellschaft gesprochen. In dieser Ausgabe mit der Meeresbiologin und Tiefseeforscherin Prof. Dr. Antje Boetius.

In Frankfurt am Main geboren, erforscht sie die Folgen des Klimawandels für die Ozeane und Polarregionen, sowie für die Tiefseeökosysteme und deren mikrobielle Biodiversität.

Wann haben Sie gemerkt, dass die Erforschung der Tiefsee Ihre Lebensaufgabe ist?

Prof. Dr. Antje Boetius: Schon sehr früh. Als ich noch studierte, wurde ich eingeladen, an einer Tiefseemission teilzunehmen, die mein Leben und meine Karriere wirklich verändert hat. Als ich erst einmal da draußen auf dem Meer war und den Meeresboden mit eigenen Augen sehen konnte, wusste ich: Das wird mein Beruf sein. Und mir wurde schon früh klar, dass unsere Arbeit als Meeresforscher viel mehr ist als nur Beschreiben und Erforschen. Ich habe vor 30 Jahren als Studentin angefangen. Und wir sahen überall Spuren des Menschen. Sei es die Vermüllung, seien es die Auswirkungen des Klimawandels, seien es die ersten Versuche, Metalle aus der Tiefsee zu gewinnen, oder Überreste der Fischerei.

Inwiefern sind die arktischen Regionen ein möglicher Indikator dafür, welche Veränderungen der Rest der Erde aufgrund des Klimawandels in Zukunft zu erwarten hat?

Ich werde meine erste Expedition in die Arktis nie vergessen. Das war im Jahr '92. Und dann konnte ich 2012 mit demselben Schiff und neuen Technologien zurückkehren, was zufällig der Zeitraum der größten Eisschmelze seit Beginn der Beobachtungen war. Es war schockierend, dass sich diese ganze Region zu meinen Lebzeiten erstaunlich schnell verändert hatte. Es war so viel wärmer als im globalen Durchschnitt. Das Meereis war viel dünner. Es bricht leichter und schmilzt im Sommer sehr schnell. Im Winter ist es in der Arktis viel wärmer als je zuvor.

Das Institut

Das Alfred-Wegener-Institut (AWI) in Bremerhaven hat sich seit der Gründung 1980 ganz der Polar- und Meeresforschung verschrieben. Es ist Teil der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Gemeinsam mit zahlreichen nationalen und internationalen Partnern beteiligt sich das AWI daran, die Folgen des Klimawandels auf die Ozeane und Polargebiete zu erforschen und deren Rollen im Klimasystem zu verstehen. Eine zentrale Frage ist, wie sich der Planet angesichts der Auswirkungen des Klimawandels weiterentwickelt.



**Wir brauchen andere Wege,
um Nahrung, Energie und
Materialien zu gewinnen. //**

Prof. Dr. Antje Boetius
Meeresbiologin und Tiefseeforscherin

Wie muss sich Ihrer Meinung nach unsere Beziehung zum Meer im Alltag verändern?

Wenn man die meisten Menschen fragt, würden sie sagen: Ich liebe das Meer. Ich liebe es, an der Küste zu sein. Ich liebe die Ozeane. Ich möchte, dass die Pinguine und die Eisbären geschützt werden. Und oft ist es für sie verwirrend zu erkennen, dass jeder das Meer bereits beeinflusst, und zwar auf globaler Ebene. Neben dem Einfluss von CO₂ auf die Meere gibt es noch andere, verstecktere Einflüsse.

Zum Beispiel unser täglicher Gebrauch von Einwegplastik, der große Auswirkungen auf die Ozeane hat, weil sie Materialien aufnehmen, die durch den Wind transportiert werden. Mit dem Niederschlag nehmen sie auch Nanoplastik auf.

Ein weiterer versteckter Faktor unserer Auswirkungen ist die Landwirtschaft. Die Landwirtschaft findet an Land statt, aber die Nährstoffe, die wir auf die Felder bringen, die Düngemittel, gelangen schließlich über den Regen und die Flüsse in den Ozean, was zu giftigen Algen und anderen Umweltschäden führen kann.

Und dann ist da natürlich noch die Ernährung. Was nur wenige wissen, ist, dass wir uns bei Meeresfrüchten mehr auf Aquakultur als auf Wildfisch verlassen. Das hat Konsequenzen. Wenn die Aquakultur nicht auf nachhaltige Weise betrieben wird, zerstört sie Mangroven, Seegras, Fjorde oder Orte, an denen Fische in großer Dichte gehalten werden. Antibiotika werden ins Meer gekippt. Wir bekommen anoxische Gebiete.

Die Liste der Auswirkungen, die wir alle in unserem täglichen Leben auf die Ozeane haben, ist leider ziemlich lang. Das Schicksal der Ozeane hängt von einer politischen Lösung ab. Wir brauchen andere Regeln, andere Wege, um an unsere Nahrung zu kommen, andere Wege, um Materialien und Energie zu nutzen.

Was stimmt Sie optimistisch für unsere Zukunft?

Ehrlich gesagt, zunächst einmal mache ich mir Sorgen. Die Vorhersagen für das Jahr 2100 besagen, dass wir 99 Prozent unserer Korallenriffe aufgrund von Bleiche und einer Erwärmung des Ozeans verloren haben werden. Wir werden im Sommer eine eisfreie Arktis haben. Die Bedrohung durch den Klimawandel oder die Zerstörung von Arten und Lebensräumen könnte so groß werden, dass unsere eigene Gesundheit gefährdet ist.

Daher hoffe ich, dass das, was wir jetzt schon erleben – die Kombination von Wissen, technischen und sozialen Lösungen und das Gefühl der Krise, die schon da ist –, dass dies Energien mobilisiert und uns als Menschheit zusammenbringt und uns für eine bessere Zukunft handeln lässt. Das ist meine Hoffnung. ■



Prof. Dr. Antje Boetius

ist weltweit eine der renommiertesten Meeresbiologinnen und Tiefseetaucherinnen.

In ihrer Arbeit erforscht sie unter anderem die Folgen des Klimawandels für die Ozeane und Polarregionen. Sie hat umfangreiche Studien zu den ökologischen Langzeitfolgen von Tiefseebergbau für die Meeresböden veröffentlicht. Sie ist Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) in Bremerhaven, Leiterin der Brückengruppe für Tiefseeökologie und -technologie von Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie, MARUM (Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Uni Bremen) und AWI sowie Professorin an der Universität Bremen.

Die Kraft der Verantwortung



Ob in Zivilgesellschaft, Wirtschaft oder Politik – Nachhaltigkeit ist der Megatrend unserer Zeit auf dem ungewissen Weg durch die globale Klimakrise. Doch was ist darunter eigentlich zu verstehen und wie stellt sich ZEISS für die grüne Zukunft auf? Eines steht fest: Es ist viel in Bewegung. Eine Momentaufnahme quer durch das Unternehmen.

Im Angesicht des Klimawandels gilt es heute, eine neue Balance zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu finden. Alle können einen Beitrag leisten: Management, Mitarbeitende, Zulieferunternehmen ebenso wie Kundinnen und Kunden. Mit der #agenda25 wurden erste richtungsweisende Entscheidungen getroffen: „Nachhaltiges Wirtschaften ist für ZEISS seit jeher ein Grundprinzip. Das Engagement für das Gemeinwohl und die Lösung wichtiger gesellschaftlicher Fragen gehören zu unserem Selbstverständnis“, sagt Dr. Karl Lamprecht, Vorstandsvorsitzender der ZEISS Gruppe. Damit ist die ökologische und soziale Marschrichtung vorgegeben: Nachhaltigkeit ist das Gebot der Stunde. Das bestätigt auch Nicole Ziegler, Head of Sustainability: „Die wissenschaftlichen Beweise für die Erwär-

mung des Klimasystems sind eindeutig. Wir müssen jetzt handeln, um die im Pariser Abkommen festgelegten globalen Ziele zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C zu erreichen.“

Doch kann ZEISS diesen hohen Ansprüchen gerecht werden? Gewinnt im Alltag der Produktentwicklung, der Herstellung oder der Logistik letztendlich nicht immer die Ökonomie die Oberhand? Nein, denn nachhaltiges Denken und Handeln muss wirtschaftlichen Erfolg nicht behindern. Ganz im Gegenteil, wie Sebastian Frericks, Director Investor Relations ZEISS Medical Technology, bestätigt: „Historisch betrachtet, war ZEISS schon immer ein langfristig und auf Nachhaltigkeit hin ausgerichtetes Unternehmen, sowohl sozial als auch technologisch. Diese Philosophie ist seit jeher ein wesentlicher Schlüssel unseres Erfolgs. Wenn wir heute unsere Anstrengungen transparent und zielgerichtet noch weiter verstärken, können wir



„Wir wollen nachhaltiges Denken und Handeln im gesamten Unternehmen stärker verankern und weiterentwickeln.“

Dr. Nicole Ziegler,
Head of Sustainability



„Die Halbleiterproduktion ist sehr energieintensiv. Hochproduktive, auf maximalen Durchsatz optimierte Lithographiesysteme können dort zu erheblichen Einsparungen beitragen.“

Dr. Birgit Kürz,
System Design Projection SMT

uns positiv vom Wettbewerb abheben und einen echten Unterschied machen. Diese Chance sollten wir unbedingt ergreifen.“

BEIM DESIGN FÄNGT ALLES AN

Im Rahmen der #agenda25 wurde ein neues „Key Group Program (KGP) Sustainability“ ins Leben gerufen, geleitet von Nicole Ziegler und Benjamin Viering. Vertreterinnen und Vertreter aller Sparten, aufgeteilt in mehrere Teams, entwickeln Ideen und Initiativen rund um grüne Infrastruktur, Lieferketten, Geschäftsmodelle und soziales Engagement.

Eine der Arbeitsgruppen dieses strategischen KGP widmet sich dem Thema „Green Product Design“, zusammengesetzt aus rund 30 Expertinnen, Spezialisten und Stakeholdern aller Sparten. Ihre Aufgabe: die Verankerung von Nachhaltigkeitsaspekten über den gesamten Produktentwicklungsprozess hinweg. Team-Leiter Lauric Weber ist sich der Tragweite und Komplexität des Unterfangens bewusst: „Wir brauchen nicht weniger als einen Kulturwandel. Bislang fokussierten wir uns bei Designprozessen vornehmlich auf technologische Machbarkeit.“ Damit dieser

Fakt

30%

höhere Energieeffizienz bieten heutige EUV-Chips (Extreme Ultra Violet) im Vergleich zu den Chips, die mit der letzten Generation von DUV-Optiken (Deep Ultra Violet) hergestellt wurden. Damit erzielen Endgeräte wie Server, Smartphones oder autonome Fahrzeuge viel bessere Leistung, ohne ihren CO₂-Fußabdruck zu vergrößern. EUV-basierte Innovationen sind somit Fortschrittstreiber in Schlüsseltechnologien wie Robotik, E-Mobilität oder Energieforschung. Der Leistungshunger von Chips wird weiter anwachsen, woraus sich für die SMT eine Verpflichtung zu Effizienzsteigerungen der Endprodukte ergibt.

Es geht nur gemeinsam

Dialog und Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmen sind in Zeiten nachhaltiger Transformation wertvoller denn je. Deshalb hat das zentrale Sustainability-Team der ZEISS Gruppe Ende September erstmals Kundinnen und Kunden sowie Partnerinnen und Partner aus Industrie und Wissenschaft zu einem interdisziplinären Sommer-Workshop eingeladen. Die virtuelle Veranstaltung lieferte viele Denkanstöße und Inspiration. „Wir bei ZEISS wollen verstehen, was unsere Kunden und Partner antreibt, damit wir gemeinsam Nachhaltigkeitsambitionen verwirklichen können“, erklärt Nicole Ziegler.

Erfahrungen austauschen

Paradigmenwechsel gelingt, hat die Gruppe Handlungsfelder definiert, darunter: Prozessänderung, Befähigung der Mitarbeitenden und Messbarkeit der Ziele und Ergebnisse.

„Im ersten Schritt gilt es, eine Basis zu schaffen. Wir etablieren zunächst einen einheitlichen Prozess, der sicherstellt, dass zu Beginn einer jeden Produktentwicklung ein Nachhaltigkeitskonzept vorliegt“, erklärt Weber. Die Erfüllung der Ziele soll über alle Phasen des Projekts kontinuierlich auf den Prüfstand gestellt werden. Die Sparten passen ihre Dokumente zum „Product Generation Process“ (PGP) entsprechend an.

NEUE MEILENSTEINE

Bei der Sparte Semiconductor Manufacturing Technology (SMT) ist Birgit Kürz für die Umsetzung dieser Erweiterungen in den Entwicklungsrichtlinien der Halbleiterfertigungs-Optiken verantwortlich. „Für die strategische Geschäftseinheit Semiconductor Manufacturing Optics planen wir, zwei neue Projektanforderungen im PGP zu verankern, nämlich die quantitative Erfassung von Nachhaltigkeitsaspekten während des Entwicklungsprozesses und die frühe Durchführung einer Potenzialanalyse zur Verbesserung des Umwelteinflusses des Produkts. Dafür soll Nachhaltigkeitsmanagement als zusätzliche Funktion über den gesamten Entwicklungsprozess eingeführt werden. Sprich, wir wollen konkrete Maßnahmen im Team erarbeiten, die die Umsetzung der Green-Product-Design-Grundsätze gewährleisten.“ Birgit Kürz berichtet auch über weitere Ideen und Aktivitäten. So laufen zum Beispiel Diskussionen über ein Pilotprojekt zur Ermittlung von Nachhaltigkeitskennzahlen. Eine bereits vorhandene Abschätzung des CO₂-Footprints einer EUV-Komponente liefert erstmalig wichtige Hinweise, wie dies praktisch umgesetzt werden kann.

ES GIBT VIEL ZU LERNEN

Kurz, bei der SMT wie auch in allen anderen Sparten der ZEISS Gruppe gewinnt das Thema mehr und mehr an Bedeutung und Aufmerksamkeit. Mit der Erweiterung der PGP-Dokumente wurden wichtige Leitplanken für mehr

A Heart for Science

Soziale Verantwortung ist ein Eckpfeiler der 175-jährigen Unternehmensgeschichte von ZEISS.

Das Statut der Carl-Zeiss-Stiftung zeigt die Richtung an: Neben wirtschaftlichem Wachstum und Verantwortung für die Mitarbeitenden schreibt es hohe Maßstäbe für das gesellschaftliche Engagement vor. Das Jubiläumsjahr ist für ZEISS ein guter Zeitpunkt, die gemeinwohlorientierten und seit vielen Jahren systematisch betriebenen Förderungen und Engagements für die Heranführung von Kindern und Jugendlichen an Wissenschaft und weltweite Forschung im Rahmen einer neuen Initiative („A Heart for Science“) zu bündeln. „A Heart for Science“ soll Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren für Naturwissenschaft und Technik begeistern. Die Initiative ist auf mehrere Jahre angelegt, hat einen internationalen Fokus und wird aus der Abteilung Corporate Brand and Communications herausgeführt.

a heart for.
SCIENCE

Nachhaltigkeit zukünftiger Produkte gelegt. „Nun gilt es, den Anwendenden beizubringen, wie man innerhalb dieses Rahmens fährt“, sagt Weber. „Das führt uns zum Thema Befähigung. Wir müssen Mitarbeitende in die Lage versetzen, Nachhaltigkeit umfänglich zu verstehen und umzusetzen.“ Erst wenn die Konstruktion wisse, welches Material wirklich nachhaltig ist oder ob ein Bauteil tatsächlich weniger Energie verbraucht, könne sie fundierte Entscheidungen treffen. „Die Devise lautet: Wissen aufbauen – und das im gesamten Unternehmen, zum Beispiel über Tools, Schulungen oder eine aktive Community, die sich übergreifend vernetzt und austauscht.“

Die „Messbarkeit“ – ein weiterer wichtiger Aspekt – stellt Weber und seine Kolleginnen und Kollegen aus dem „KGP Sustainability“ noch vor gewisse Herausforderungen. Ziel ist es, ein Kennzahlensystem zu entwickeln, an dem sich Mitarbeitende orientieren können. „Bei der immensen Bandbreite an ZEISS Produkten ist es schwierig, gemeinsame Messwerte zu definieren. Wir stehen noch am Anfang.“ Während der Energieeinsatz bei der Herstellung von Brillengläsern oder Halbleitern hoch ist, entfallen auf den Betrieb von OP-Mikroskopen gerade mal zwei Prozent des Strombedarfs eines Krankenhauses. Es besteht also die Gefahr, Äpfel mit Birnen zu vergleichen. Nachhaltigkeit sollte zudem immer ganzheitlich betrachtet werden. „Es geht nicht immer nur um Energieeffizienz. So zählen zum Beispiel Krankenhäuser zu den fünf größten Abfallverursachern Deutschlands, wobei rund 20 Prozent speziell entsorgt werden müssen. Warum also nicht eher dort ansetzen“, fragt Weber.

FLASCHEN AUS DEM OP

Das dachten sich auch die Kolleginnen und Kollegen aus der Medizintechnik. Wie ließe sich Müll von Operationssälen reduzieren? Hartmut König, Nachhaltigkeitsmanager ZEISS Medical Technology, berichtet von einer vielversprechenden Idee: „Recycling von Verbrauchsmaterialien war bislang für uns kein großes Thema. Schließlich müssen wir im Gesundheitssektor mit einer Vielzahl an Regularien konform gehen. So dürfen zum Beispiel gewisse Materialien nicht aufbereitet werden.“ Zudem erschien der Verkauf von Einmalprodukten ökonomisch attraktiver, auch wenn wiederverwendbare Produkte aus Umweltgesichtspunkten sinnvoller wären. „Diese Gratwanderung gilt es zu meistern“, sagt König.

Wie werden die
Anwender geschützt?

Wie viel Energie
verbrauchen sie?

Wie werden
Produkte entsorgt?



**„Wir blicken über den Teller-
rand und lassen uns von
anderen Industrien inspirieren.“**

Lauric Weber,
Head of Platforms & Standards ZEISS Medical Technology

Erfüllen die Zulieferer unsere Sozial- und Umweltstandards?

Welche Materialien werden verwendet?

Wie werden Produkte zum Kunden transportiert?

Wie dies gelingen kann, zeigt ein aktuelles Pilotprojekt: Ein Produkt, das in OPs zum Einsatz und mit den Patientinnen und Patienten in Berührung kommt, wird bislang vornehmlich aus neuem Kunststoff gefertigt. Üblicherweise erfolgt die Entsorgung in Müllverbrennungsanlagen. „Wir haben Möglichkeiten analysiert, Kunststoffe zu nutzen, die wiederverwendet werden könnten, zum Beispiel für die Herstellung von Getränkeflaschen“, berichtet König und ergänzt: „Wir haben festgestellt, dass es sich für unsere CO₂-Bilanz durchaus lohnen würde, diesen Müll zu recyceln.“ So laufen inzwischen in unterschiedlichen Regionen Testphasen mit lokalen Unternehmen, die die gebrauchten Materialien in den Kliniken abholen, sterilisieren, schreddern und zu Granulat aufbereiten. „Zwar verursacht dieser Prozess Kosten, die wir aktuell nicht an die Kunden weitergeben können. Doch die Auswertung des Pilotprojekts wird zeigen, ob wir das Recycling global ausweiten – auch auf andere Kunststoffprodukte“, so König.

OP-MIKROSKOPE AUF DIÄT

Neben der Abfallvermeidung ist nachhaltiges Produktdesign in der Medizintechnik der mächtigste Hebel, um nachhaltig zu agieren. „Wir betreiben keine Fabriken mit rauchenden Schloten, wir montieren Baugruppen. Natürlich achten wir an unseren Standorten

verstärkt auf Strom, Wasser oder Abfall – insbesondere bei unserem energieeffizienten Neubau in Jena. Doch den wirklichen Unterschied werden wir durch die Nachhaltigkeit unserer Produkte und Lieferketten erreichen“, betont König.

Dabei stellen sich viele Fragen: Erfüllen die Zulieferer unsere Sozial- und Umweltstandards? Welche Materialien werden verwendet? Wie werden Produkte zum Kunden transportiert? Wie werden sie verpackt? Wie werden die Anwender geschult? Wie viel Energie verbrauchen sie? Wie werden Produkte entsorgt? Zu Beginn einer jeden Produktentwicklung wird fortan ein Nachhaltigkeitskonzept vorliegen müssen, das diese und viele andere Fragen beantwortet. Bei der MED und allen anderen ZEISS Sparten.

Doch positive Effekte werden sich nicht von heute auf morgen einstellen, die Entwicklung neuer grüner Produkte braucht Zeit, „bei uns zwei bis fünf Jahre bis zur Marktreife“, so König.

Um schneller erste Erfolge zu erzielen und so zur Erreichung der Ziele der #agenda25 beizutragen, finden seit gut einem Jahr zahlreiche Ideenworkshops statt. Daraus sind viele kreative Ansätze entstanden. Hartmut König nennt ein Beispiel: „In OP-Mikroskopen sind aus Stabilitätsgründen Gewichte im Fuß der Stative verbaut, zum Beispiel Metallplatten. Nun werden viele unserer Mikroskope per Luftfracht an die Kundinnen und Kunden geliefert, insbesondere nach Fernost. Warum lässt man die Gewichte mitfliegen? Diese können genauso gut bei der Installation vor Ort angebracht werden.“ Berechnungen haben ergeben, dass die Umsetzung dieser Idee – allein bei einem OP-Mikroskop-Typ – über 250 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen würde. „Zudem reduzieren sich die Frachtkosten, so rechnet sich der Vorgang“, erklärt König. Nun geht es an die Umsetzung mit einem Pilotprojekt, einem ersten Operations-Mikroskop „light“ sozusagen.

AUS ALT MACH NEU

Nachhaltigkeitspotenziale liegen nicht nur im Projekt- und Produktdesign, wie die Entwicklung des After-Sales-Geschäfts der Industrial Quality Solutions zeigt. Andreas Gruber, Leiter Service Produktmanagement, erklärt, wie sich die Arbeit von 800 Technikerinnen und

Technikern – die weltweit Maschinen warten, instand setzen oder nachrüsten – verändert hat: „Dank dynamisierter Fernwartung wissen unsere Expertinnen und Experten heute vorab, welche Fehlfunktion es zu beheben gilt. Das spart Zeit und mehrfache Anfahrtswege. Heißt höhere Effizienz, hohe Kundenzufriedenheit, bei Vermeidung von CO₂-Emissionen. Eine Win-win-win-Situation.“

Zudem beobachtet Gruber eine verstärkte Nachfrage nach Retrofit-Lösungen, nicht zuletzt von größeren Unternehmen, die mehr und mehr den Umweltaspekt in ihre Überlegungen einfließen lassen. Doch alte Maschinen auf den neuesten Stand zu bringen mag zwar nachhaltig sein, aber lässt sich damit auch Geld verdienen? Gruber hat dazu eine klare Einschätzung: „Der Verkauf eines Retrofits wirft ebenso Gewinn ab wie der Verkauf einer neuen Maschine.“

Warum dem so ist, müsse man sich erst vor Augen führen: Eine neue Anlage muss erst produziert, getestet, zum Kundenunternehmen transportiert und eingerichtet werden. All diese Schritte entfallen beim Nachrüsten einer bereits installierten und bewährten Maschine. „Wir schicken die benötigten Materialien zum Kunden, einer unserer Techniker baut die Anlage eine Woche vor Ort um, fertig.“ Was dabei überraschen mag: Unterm Strich ist Retrofit sogar profitabler und gleichzeitig nachhaltiger. Mehr und mehr Kunden argumentieren: „Warum sollte ich eine gute Maschine, die hochpräzise misst und mich noch nie im Stich gelassen hat, durch eine neue ersetzen?“ Auch eine Messfachkraft, deren Maschine nach 15 Jahren weiterhin saubere Ergebnisse liefert, wird sich nur ungern von ihr trennen. Dies gilt besonders für ZEISS Anlagen, die eine hohe Werthaltigkeit aufweisen. Andreas Gruber zieht einen Vergleich aus dem privaten Alltag heran: „Nur weil ein neues Auto etwas schicker ist, schicke ich das alte nicht gleich auf den Schrottplatz. Neues muss heute wirklich besser sein, wenn es überzeugen will.“ Nachhaltigkeit hat tatsächlich viele Gesichter und ist noch kein Selbstläufer. ■

Globales Engagement

Nachhaltigkeit fängt im Kleinen an, jeder Einzelne kann etwas bewirken: Energie sparen, mit dem Rad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren, Müll vermeiden, Dienstreisen reduzieren ... Schon wenige Veränderungen in unseren täglichen Gewohnheiten können einen Unterschied für die Umwelt machen – der umso größer ausfällt, je mehr Menschen mitmachen. So konnten anlässlich der „Sustainability Week“ Anfang Oktober ZEISS Mitarbeitende aus aller Welt ihr Bewusstsein für Umweltschutz und soziale Verantwortung stärken und sich über die Aktivitäten des Unternehmens informieren – zum Beispiel am ZEISS Innovation Center in Dublin (USA), mit zahlreichen Informationsangeboten und einer Blumenpflanz-Aktion. In Malaysia nahmen die Kolleginnen und Kollegen die Nachhaltigkeitswoche zum Anlass, gleich zweimal mit lokalen Organisationen 175 Bäume zu pflanzen.

Produkte neu denken



„Nachhaltigkeit ist zu einem Marketinginstrument geworden.“

NACHHALTIGKEITSVERSPRECHEN SIND NICHT IMMER ÜBERZEUGEND

Dr. Anna Brocke,
Projektleiterin Industrial Excellence, SMT
(Oberkochen, Deutschland)

Nachhaltigkeit bedeutet für mich, dass wir der Erde nicht mehr wegnehmen, als wir wieder zurückgeben können. Das ist mir auch in meinem täglichen Leben sehr wichtig. Deshalb achte ich beim Einkaufen konsequent darauf, nachhaltige Produkte zu wählen. Obst und Gemüse kaufe ich nur auf dem Wochenmarkt und von lokalen Erzeugern. Auf Blaubeeren aus Peru kann ich verzichten. Aber auch bei anderen Produkten wie Kosmetik oder Kleidung achte ich darauf, dass sie nachhaltig sind.

Das Thema Nachhaltigkeit ist in letzter Zeit immer sichtbarer geworden. Wohin man schaut – immer mehr Produkte werden

als nachhaltig beworben. Nachhaltigkeit ist inzwischen auch zu einem Marketinginstrument geworden und hat eine ökonomische Dimension bekommen. In vielen Fällen halte ich das nicht für glaubwürdig. Vor allem wenn das Geschäftsmodell an sich nicht nachhaltig ist, wie etwa bei der „Fast Fashion“, wo Textilkonzerne immer schneller billige Kleidung auf den Markt bringen, habe ich große Zweifel an den Nachhaltigkeitsversprechungen.

Ich habe mich auch mit diversen Nachhaltigkeitsiegeln befasst. Einigen vertraue ich, aber nicht allen. Vor allen bei den Siegeln für nachhaltigen Fischfang bin ich skeptisch. Deshalb kaufe ich meinen Fisch lieber auf dem Wochenmarkt, etwa aus der heimischen Forellenzucht. Insgesamt denke ich, dass der Begriff „nachhaltig“ heute inflationär verwendet wird. Da vertraue ich nur Unternehmen, die seit vielen Jahren die Nachhaltigkeit ihrer Produkte kommunizieren. Da weiß ich, dass sie nicht nur auf den Trend aufgesprungen sind. ■

Wirklich nachhaltig oder Greenwashing, werden Unternehmen ihrem Anspruch gerecht?

SERIÖSE UNTERNEHMEN SIND MEISTENS GLAUBWÜRDIG

Brenton Paris,
Operations Manager bei ZEISS Vision Care Australia & New Zealand (Adelaide, Australien)

Australien ist der trockenste Kontinent der Erde, das gilt insbesondere für South Australia, den Bundesstaat, in dem ich lebe. Deshalb ist der nachhaltige Umgang mit Ressourcen wie Wasser für uns selbstverständlich. Aber auch in unserem Alltag ist Nachhaltigkeit bedeutender denn je. Ich persönlich achte mehr darauf als früher, nachhaltig zu handeln, zum Beispiel beim Energieverbrauch. Bei der Wahl des Stromanbieters ist mir wichtig, dass der Strom aus erneuerbaren Energiequellen stammt.

Auch beim Einkauf bevorzuge ich nachhaltige Produkte, vor allem bei großen Anschaffungen. Entscheidend für mich ist

dabei nicht nur, dass sie nachhaltig produziert wurden, sondern dass sie auch langlebig sind. Deshalb informiere ich mich vor dem Kauf über das Produkt und den Hersteller. Bei Unternehmen mit einer guten Reputation vertraue ich dann in der Regel auch seinem Nachhaltigkeitsversprechen. Ein gutes Zeichen für mich ist dabei ein Nachhaltigkeitsbericht mit Daten, die nachvollziehbar sind. Nachhaltigkeitslabel sind mir dagegen nicht so wichtig. Ich folge da lieber meinem eigenen Urteil.

Klar, Greenwashing kann sicher vorkommen. Allerdings glaube ich, dass bekannte und seriöse Unternehmen sich das gar nicht erlauben können. Schließlich haben sie einen guten Ruf zu verlieren und wenn ihre Nachhaltigkeitsversprechen unglaubwürdig sind, kann sich das sehr negativ auf ihr Geschäft auswirken. Am Ende kommt es für mich darauf an, ob sich ein Unternehmen grundsätzlich anständig und ethisch korrekt verhält. Dann vertraue ich auch darauf, dass es nachhaltig handelt. ■



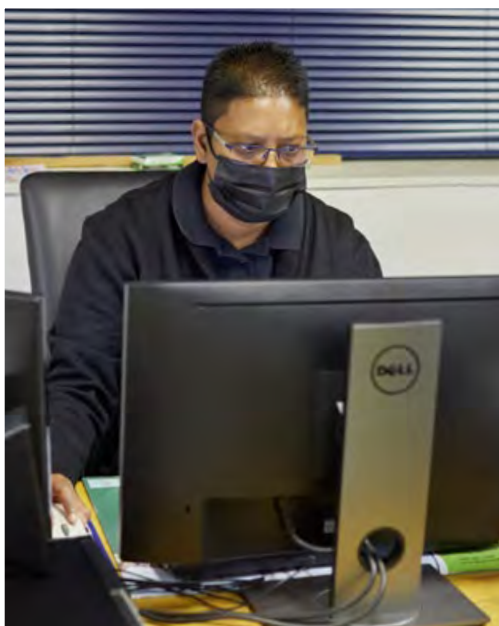
„Man muss selbst beurteilen können, ob ein Unternehmen wirklich nachhaltig ist.“



Ein Tag in Johannesburg



ZEISS Johannesburg vertreibt unter anderem Medizintechnik und optische Produkte. Die Lagerleiterin Julie Maruppen koordiniert mit zwei Kollegen den Warenverkehr für den Standort.



[06:00] ■ Start in den Tag

Erste Aufgabe nach der Ankunft im Büro in Johannesburg, Stadtteil Randburg: Julie checkt ihre E-Mails und die Aufgaben des Tages.

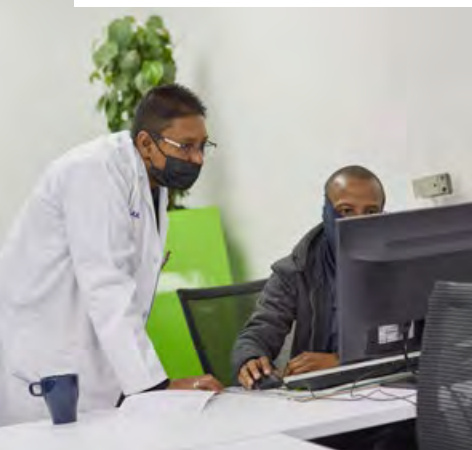
[08:00] ■ Büroarbeit

An ihrem PC prüft die Lagerleiterin lokale Lieferungen und Exportdokumente. Zu ihren Aufgaben gehören auch das Schreiben von Rechnungen, Packlisten und Export-Clearing-Anweisungen sowie die Buchung von Online-Sendungen bei verschiedenen Kurierdiensten. Julie koordiniert auch die Lieferung und Abholung von Vorführgeräten.



[12:00] ■ Besprechung

Mit ihren Kollegen stimmt die Lagerleiterin anfallende Aufgaben ab. Dazu gehören die Entgegennahme und Kontrolle der eingehenden Sendungen sowie Auslieferungen an lokale Unternehmen.



[12:30] ■ Mittagspause

Die Mittagszeit verbringt Julie meistens gemeinsam mit dem Lagerhausassistenten Justice Murembiwa und dem Fahrer Kingsley Mtshali, der lokale Lieferungen durchführt und im Lager mithilft.

12:30 ■ Pausenzeit

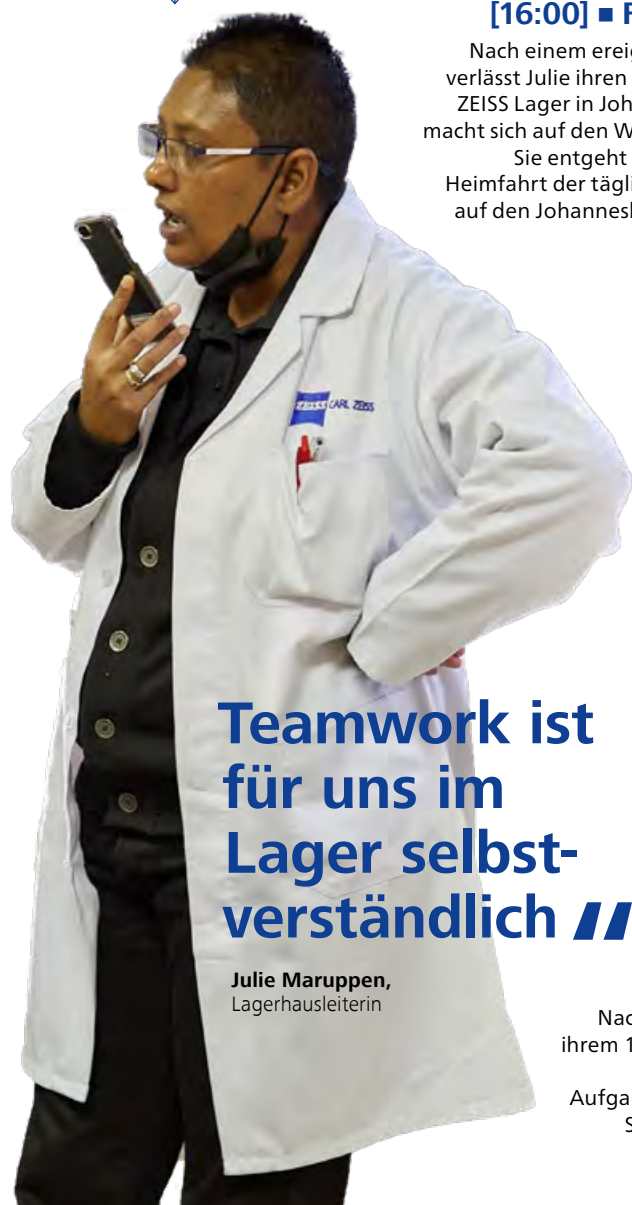
13:30 ■ Teamwork

16:00 ■ Heimweg

16:30 ■ Tea Time

[16:00] ■ Feierabend

Nach einem ereignisreichen Tag verlässt Julie ihren Arbeitsplatz im ZEISS Lager in Johannesburg und macht sich auf den Weg nach Hause. Sie entgeht durch die frühe Heimfahrt der täglichen Rushhour auf den Johannesburger Straßen.



Teamwork ist für uns im Lager selbstverständlich //

Julie Maruppen,
Lagerhausleiterin




[16:30] ■ Tea Time

Nach ihrer obligatorischen Tasse Tee hilft Julie ihrem 13 Jahre alten Sohn bei den Hausaufgaben. Das fällt ihr nicht immer leicht, da sich die Aufgaben und Anforderungen seit ihrer eigenen Schulzeit doch um einiges geändert haben.

Ein Hobby, das uns lehrt, nicht aufzugeben

Auf den ersten Blick scheint die Naturfotografie kein charakterbildendes Hobby zu sein. Shreyas Kumar, Direktor und CFO von ZEISS India, ist jedoch vom Gegenteil überzeugt. Dank seiner Geduld konnte er nicht nur seine Fotoalben mit atemberaubenden Bildern füllen. Er wurde auch schon mit mehreren Fotopreisen ausgezeichnet.



MIT DER ZEISS ZX1
EINGEFANGEN
Während eines Spaziergangs im Vitthala-Tempel in Hampi nahm Shreyas dieses Foto von dem antiken Monument, das für seine außergewöhnliche Architektur bekannt ist, mit einer ZEISS ZX1 auf.

Auf seine Abenteuer zurückblickend, erinnert sich Shreyas an einen offenen Safari-Jeep, mit dem er auf einer unbefestigten Straße durch das „Kanha“-Nationalreservat in Indien fuhr – bekannt für die große Zahl an Tigern, die dort leben. Der Fahrer konzentrierte sich auf die Straße, verfolgte die Tierspuren und behielt gleichzeitig die Leute auf dem Rücksitz im Blick, die sich umsahen und ihre Kameras und Ferngläser umklammerten. Er war einer von ihnen. Zu dem Zeitpunkt war er schon fünf Tage im Reservat gewesen und hatte gehofft, dass ihm das perfekte Foto von einem dieser über Hundert einheimischen Tiger gelingen würde: bis dahin glücklos. „Manchmal wollen sie sich einfach nicht zeigen“, sagt er achselzuckend, während er über die einwöchige Reise vor einigen Jahren spricht – und die Tiger, die er damals nicht fotografieren konnte. Trotzdem hat er nicht das Gefühl, mit leeren Händen abgereist zu sein. Er ist überzeugt, dass es gerade solche Reisen sind, die ihm helfen, geduldiger, beharrlicher und entschlossener zu werden.

ZWEI LEIDENSCHAFTEN KOMMEN ZUSAMMEN

Fast sein Leben lang ist Shreyas von der Fotografie begeistert gewesen. Vor etwa acht Jahren beschloss er, sich ernsthafter damit zu beschäftigen. Der Einstieg in die Natur- und Tierfotografie schien für ihn nur natürlich.

„Ich bin ein sehr naturverbundener Mensch“, sagt er und erinnert sich, wie sich seine Liebe zur Natur entwickelt hat, weil er ihre Schönheit seit seiner Kindheit direkt erleben konnte. Seine Großeltern lebten abseits der Stadt, sodass er oft Zeit in üppigen Wald- und Berglandschaften verbringen konnte.

„Die Natur verblüfft mich in vielerlei Hinsicht. Man braucht nur irgendwohin zu gehen – Flachebenen, Wälder, Berge – und sich umzusehen und alles ist so wunderschön. In mir weckt das den Wunsch, diese Schönheit einzufangen und mir diese Erinnerungen zu erhalten. Fotografie, denke ich, ist dafür der einfachste Weg“, erklärt er.

ETWAS, IN DEM MAN RUHE FINDEN KANN

In seinem Alltag hat Shreyas, der im indischen Bangalore lebt, eine Fülle von Managementaufgaben zu bewältigen, muss z. B. Finanzen verwalten, mit Berichten arbeiten und verschiedene Projekte überwachen.

„Wachstum ist ein wunderbares Problem“, lacht er. Wie er sagt, liebt er die stimulierende Atmosphäre bei ZEISS, die ihm Denken und Konzentration abverlangt. Gleichzeitig weiß er, dass Hobbys wie die Wildtierfotografie, die Ruhe und Stille bedürfen, ihm einen



INSTAGRAM

Shreyas hat eine Reihe von atemberaubenden Bildern aus der Tierwelt gemacht, die ihm mehrere prestigeträchtige Fotopreise eingebracht haben, siehe auf [instagram.com/shreyasmrao/](https://www.instagram.com/shreyasmrao/)



**„Sie helfen mir,
neue Energie,
Kreativität und
Geduld zu tanken.“**



Ausgleich ermöglichen. „Sie helfen mir, immer wieder neue Energie, Kreativität und Geduld zu tanken.“

BILDER, DIE GESCHICHTEN ERZÄHLEN

Auf seinen Fotoreisen hat Shreyas viele atemberaubende Bilder von Wildtieren gemacht und jedes hat seine eigene Geschichte. Er hat Schmetterlinge fotografiert, die salzige Tränen aufsaugen; Schildkröten, die sich in der Sonne aalen; und Leoparden, die ihre Beute auf einen Baum schleppen, um sie vor Hyänen zu schützen. Auch hinreißende Löwenjunge, lustig aussehende Froschmäuler und majestätische Pfauen (der Pfau ist der Nationalvogel Indiens), gehören zu Shreyas' fotografischer Trophäensammlung. Die Frage nach dem beeindruckendsten Flecken, den er bisher gesehen hat, beantwortet Shreyas ohne Zögern. „Das „Masai Mara“-Nationalreservat in Kenia während der großen Wanderung im August“, ist er sich sicher. „Wenn der Fluss über die Ufer tritt und alle Zebras, Gnus und ähnlichen Tiere flussabwärts ziehen, ist hier am meisten los. Dann kommen die Raubtiere heraus, um Beute zu jagen.“

Am meisten war Shreyas von einer Bruderschaft Geparden beeindruckt – fünf männlichen Exemplaren, die sich zum gemeinsamen Jagen zusammengetan hatten. „Sie wenden bei der Jagd erstaunliche Strategien an; sie sind äußerst intelligent“, sagt er. „Normalerweise jagen zwei von ihnen ein Tier, zwei andere kommen von der Seite, und der Letzte wartet, um weiter vorn anzugreifen.“ Shreyas zufolge sind Geparden nur bei einer von fünf Jagden erfolgreich. „Jagen ist für sie viel Arbeit. Doch am Ende schaffen sie es trotzdem, die großen Tiere zu erlegen.“

ZUKUNFTSPÄNE UND TRAUMZIELE

Das nächste Ziel auf Shreyas' Liste von Tieren und Orten, die er fotografieren möchte, ist der prächtige Quetzal – ein Vogel mit lebhafter grün-roter Färbung, der in Mittelamerika beheimatet ist. Auf seiner für April 2022 geplanten Reise nach Costa Rica will er das perfekte Foto von dieser Vogelart machen. Sie gilt als eine der schönsten der Welt.

Aber das ist natürlich nicht Shreyas' letztes Ziel. Tatsächlich ist sein Traumziel viel größer und viel gefährlicher. „Ich würde gern den Mount Everest besteigen und von dort oben Aufnahmen machen“, sagt er ohne einen Moment des Zweifels. Zwar mag die Erfüllung dieses Traums noch einige Jahre in der Zukunft liegen. Mit Shreyas' Entschlossenheit wird es in seinem Fotoalbum früher oder später aber bestimmt auch ein Kapitel zu den verschneiten Gebirgsketten des Himalajas geben. ■



Dr. Abel Pereira da Graça

Promovierte in Molekularer Zellbiologie. Mikroskopie faszinierte ihn schon während des Studiums.

Mehrwert Virtual Reality

Im März 2020 brachte der Ausbruch der Corona-Pandemie weite Teile der Welt zum Stillstand. Lockdowns, monatelanges Homeoffice und die Verlagerung von privater und professioneller Kommunikation ins Digitale waren einige der Folgen. Auch Dr. Abel Pereira da Graça, Applikations-spezialist im ZEISS Microscopy Customer Center Europe der Research Microscopy Solutions (RMS) in Oberkochen, musste seine Arbeit an die neuen Gegebenheiten anpassen. Seit zwei Jahren ist er bei ZEISS für die Kunden-Präsentation von zwei Mikroskopiesystemen zuständig: ZEISS Lightsheet 7 und ZEISS Elyra 7. ZEISS Lightsheet 7 wird hauptsächlich genutzt, um volumetrische Daten zu bekommen, beispielsweise ein Gehirn oder andere Organe, dreidimensional im Raum anzuschauen. Im Gegensatz dazu geht es beim ZEISS Elyra 7 um Hochauflösung, also darum, anhand von größtmöglicher Auflösung Prozesse innerhalb einer Zelle aufspüren zu können.

Vor jeder Systempräsentation arbeitet Dr. Pereira da Graça eine auf die Fragestellung des Kunden maßgeschneiderte Präsentation aus. Das geht so weit, dass Kunden ihre eigenen Proben mitbringen können, um direkt zu erleben, wie das Mikroskop sie auswertet.

Durch die Corona-Pandemie waren diese Systempräsentationen mit Kunden vor Ort von einem Tag auf den anderen nicht mehr möglich. Eine kreative Lösung musste her: Virtual Reality (VR). Gemeinsam mit externen Dienstleistern wurde eine Virtualisierung der Systempräsentationen erarbeitet. Im Oktober 2020 waren sie so weit, erste VR-Präsentationen anzubieten. Schnell war klar, dass die neue Technologie ganz neue interaktive Möglichkeiten der Präsentation bietet. Dank

VR war es nun möglich, ins Innere der Systeme zu schauen und deren Technologie und Arbeitsweise zu erklären. Aber nicht nur das: Dr. Pereira da Graça konnte die Kunden jetzt auch in die Proben führen, zum Beispiel in ein Blutgefäßsystem oder eine Zelle – und dort mit der Probe auch interagieren. „Mir als Spezialisten gibt VR ein weiteres Werkzeug an die Hand, um die sehr komplexen Systeme anschaulich zu erklären. Außerdem habe ich jetzt die Möglichkeit, dem Kunden die Datenanalyse interaktiv zu veranschaulichen“, schwärmt Pereira da Graça. In Zukunft wird es sowohl Vor-Ort-Präsentationen als auch virtuelle Präsentationen geben. Wer würde sich nicht gerne einmal in seine Proben hineinbegeben und sie aus ganz neuen Blickwinkeln betrachten?

... Susan Ludwick

Frau Ludwick ist Senior Vice President des Bereichs „Marketing and Optical Services“ bei der Private-Equity-Holding Eyecare Services Partners, die Inhaber von über 90 Augenoptik- und Augenheilkunde-Einrichtungen in den USA ist. In diesem Interview beschreibt sie, warum ihr Unternehmen fast exklusiv ZEISS Lösungen einsetzt.

Komplett-
lösungen dank
ZEISS

Eyecare Services Partners arbeitet seit zwei Jahren eng mit ZEISS zusammen. Wie würden Sie Ihre Kooperation mit ZEISS beschreiben?

Susan Ludwick: Sie ist uns sehr wichtig. Nicht nur wegen der optischen Produkte, die die besten ihrer Klasse sind, sondern weil wir auch im Bereich der Medizintechnik kooperieren. Hier nutzen wir chirurgische, klinische sowie diagnostische Geräte von ZEISS. Obwohl es ein separater Bereich von ZEISS ist, sind wir sehr dankbar, dass wir diesen Komplettumfang an Lösungen nutzen können.

Was macht die Produkte von ZEISS für Sie so wertvoll?

Das neue Brillenglasportfolio ZEISS SmartLife passt sehr gut zu unserer Patientendemografie; sie bietet uns pädiatrische Produkte, Produkte für Nutzer digitaler Geräte bis hin zu Produkten für fortgeschrittene Augenleiden – für jede Lebensphase des Kunden. Auch ist sie ein

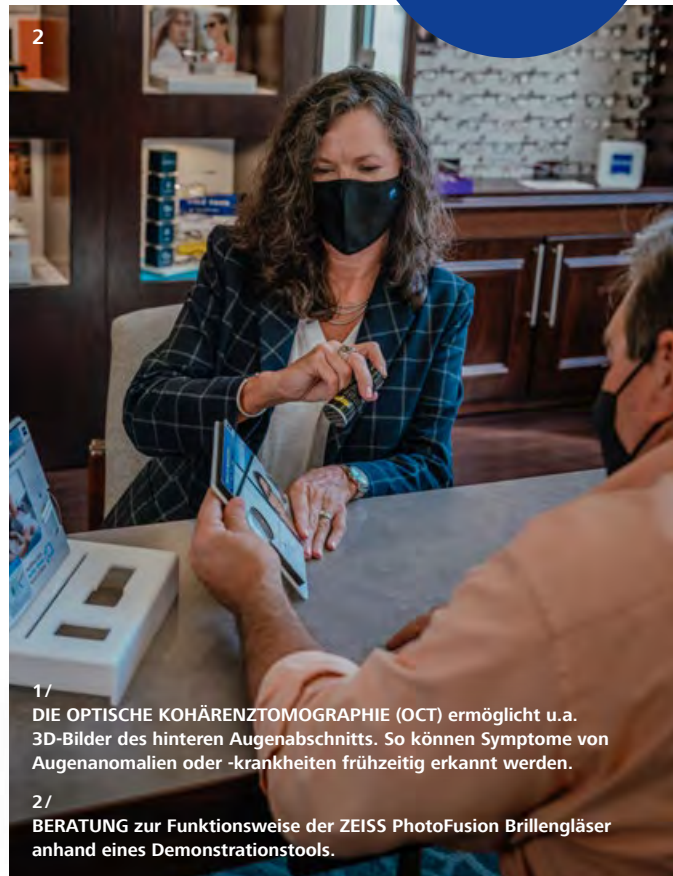


1

Konzept, das Konsumenten leicht verstehen können. Unser ZEISS Team bietet regelmäßig Schulungen und Unterstützung für Optikerinnen und Optiker, Ärztinnen und Ärzte an. Dies hilft, unser Geschäft voranzubringen. Durch den Ruf, den ZEISS genießt, und die Erfahrungen, die unsere Ärzte und Ärztinnen schon mit diagnostischen Geräten und Mikroskopen des Unternehmens gesammelt hatten, war es leicht, sie auf das Brillenglas-Portfolio von ZEISS umzustellen.

Eyecare Services Partners setzt heute fast exklusiv ZEISS Produkte ein. Wie ist es dazu gekommen?

Wir hatten einige medizinische Produkte von ZEISS, als ich meine Arbeit hier begann. Doch da gab es die Kooperation mit ZEISS Vision Care noch nicht. Wir hatten dann ein Treffen mit Vertretern von Vision Care und sprachen über unser Geschäft. Was herausstach, war, dass uns das Team einen Tag lang nicht nur zeigte, was ZEISS zu bieten hat. Es stellte uns auch viele Fragen zu unserem Geschäft und unseren Unternehmenszielen, um herauszufinden, wo ZEISS für unseren damaligen Bedarf eine Lösung sein konnte. Das Team erstellte einen individuellen Plan dafür, wie ZEISS uns helfen und unterstützen kann – eine komplette End-to-End-Lösung. Ich schätze, dass 98 Prozent der Produkte, die wir heute einsetzen, mit dem Portfolio von ZEISS zu tun haben.



2

1/ DIE OPTISCHE KOHÄRENZTOMOGRAPHIE (OCT) ermöglicht u.a. 3D-Bilder des hinteren Augenabschnitts. So können Symptome von Augenanomalien oder -krankheiten frühzeitig erkannt werden.

2/ BERATUNG zur Funktionsweise der ZEISS PhotoFusion Brillengläser anhand eines Demonstrationstools.



DIGITALISIERUNG
macht per HoloLens
auch die Abnahme
des ersten ZEISS
MeRiT LE möglich.

**Heute verlässt weltweit
kaum ein High-End-Chip eine
Fabrik, dessen Photomasken
nicht von ZEISS MeRiT
repariert wurden. //**

Dr. Klaus Edinger,
Director Field of Business Repair ZEISS SMT



Passgenau

Reparatur im Nanometerbereich – klingt beinahe unmöglich, doch genau damit ist ZEISS MeRiT zum Marktführer aufgestiegen. Das System korrigiert Fehler auf Photomasken für die Produktion von Mikrochips.

Reparaturen im Nanometerbereich an einem Tausende von Kilometern entfernten Ort überwachen und kontrollieren – dank Digitalisierung kein Problem. Ende August konnte so bei ZEISS Semiconductor Mask Solutions (SMS) das erste Maskenreparatursystem der neuesten Generation abgenommen werden: Wegen der Corona-Restriktionen konnte der Kunde nicht wie üblich nach Jena reisen und vor Ort das erste ZEISS MeRiT LE unter die sprichwörtliche Lupe nehmen. Deshalb setzten ZEISS Mitarbeitende in Jena eine HoloLens, die Brille für erweiterte Realität (Augmented Reality) von Microsoft, auf und inspizierten damit das neue System eingehend. So konnte der Kunde in den USA zeitgleich einen perfekten Eindruck davon bekommen.

Wie üblich hatte der Kunde auch eigene Photomasken mit speziellen Defektstrukturen für die Abnahmetests zugesendet. „Obwohl uns der Kunde ein anspruchsvolles

Programm für die Source Acceptance vorgegeben hat, konnten wir es gut bewältigen, was zu einer fristgerechten Abnahme führte“, sagt Dino Behn zufrieden, der als Kundenprojektleiter für ZEISS MeRiT LE verantwortlich ist. Die virtuelle Source Acceptance, die Systemabnahme, erwies sich als erfolgreiche Alternative. Keine Selbstverständlichkeit bei der erforderlichen Präzision, denn Fehler kann sich hier niemand leisten. Es geht schließlich um Photomasken zur Belichtung von Halbleiterstrukturen, um Vorlagen für Mikrochips. Fehler sind dabei unbedingt zu vermeiden, da ein Fehler auf einer Photomaske sich vielfach auf den Chipdesigns am Wafer reproduzieren würde. Das wäre nicht nur teuer. Das würde in der aktuell angespannten Liefersituation von Mikrochips auch den Druck noch weiter erhöhen. Die Bausteine der Digitalisierung sind zurzeit besonders gefragt. Chipfabriken produzieren am Rande ihrer Kapazitäten. Fehlproduktionen dürfen da nicht vorkommen.

PRÄZISER MIT WENIGER ENERGIE

ZEISS MeRiT LE wurde entwickelt, um Photomasken für die Chipproduktion im kurzwelligen und extremen Ultraviolettbereich (deep und extreme ultra-violet, DUV und EUV) zu korrigieren. LE steht dabei für „Low Energy“, „Niedrigenergie“, und bringt einen entscheidenden Vorteil: Die ZEISS MeRiT Systeme korrigieren Photomasken per Elektronenstrahl, wie er beispielsweise auch in Rasterelektronenmikroskopen zum Einsatz kommt. Hat dieser Strahl zu viel Energie, entstehen durch Streuung mehr sekundäre Elektronen. Die Zahl der Sekundärelektronen steigt exponentiell mit der Energie. Diese begrenzen die Auflösung, also die Präzision für die Reparatur.

Mit niedriger Energie gelingt es in dem ZEISS MeRiT LE, Maskendefekte mit einer Platzierungsgenauigkeit von etwa zwei Na-

nometern und Größen von bis zu zehn Nanometern zu reparieren. Dafür wird zum präzise fokussierten Elektronenstrahl ein Gas auf die Photomaske geleitet, das dort gezielt chemische Reaktionen auslöst, wodurch Material abgetragen oder aufgebracht werden kann. Mit der Präzision ist ZEISS MeRiT prädestiniert für den Einsatz in der Produktion von Mikrochips mit den derzeit kleinsten Strukturen.

„Wir waren die weltweit Ersten, die die Korrektur von Photomasken per Elektronenstrahl vorgenommen haben“, erinnert sich Dr. Klaus Edinger, der Anfang des Jahrtausends zum Vorläuferunternehmen von ZEISS SMS, der NaWoTec GmbH, gekommen war. Er hatte sich bereits während seiner mehrjährigen Forschungstätigkeit in den USA mit dem Thema Maskenreparatur beschäftigt und Kontakte zu Intel aufgebaut. Die NaWoTec selbst war aus einer Ausgründung eines Forschungsbereichs der Deutschen Telekom entstanden. Damals war es in der Maskenreparatur üblich, mit Ionenstrahlen oder Lasertechnologie Material exakt zu platzieren oder per so-



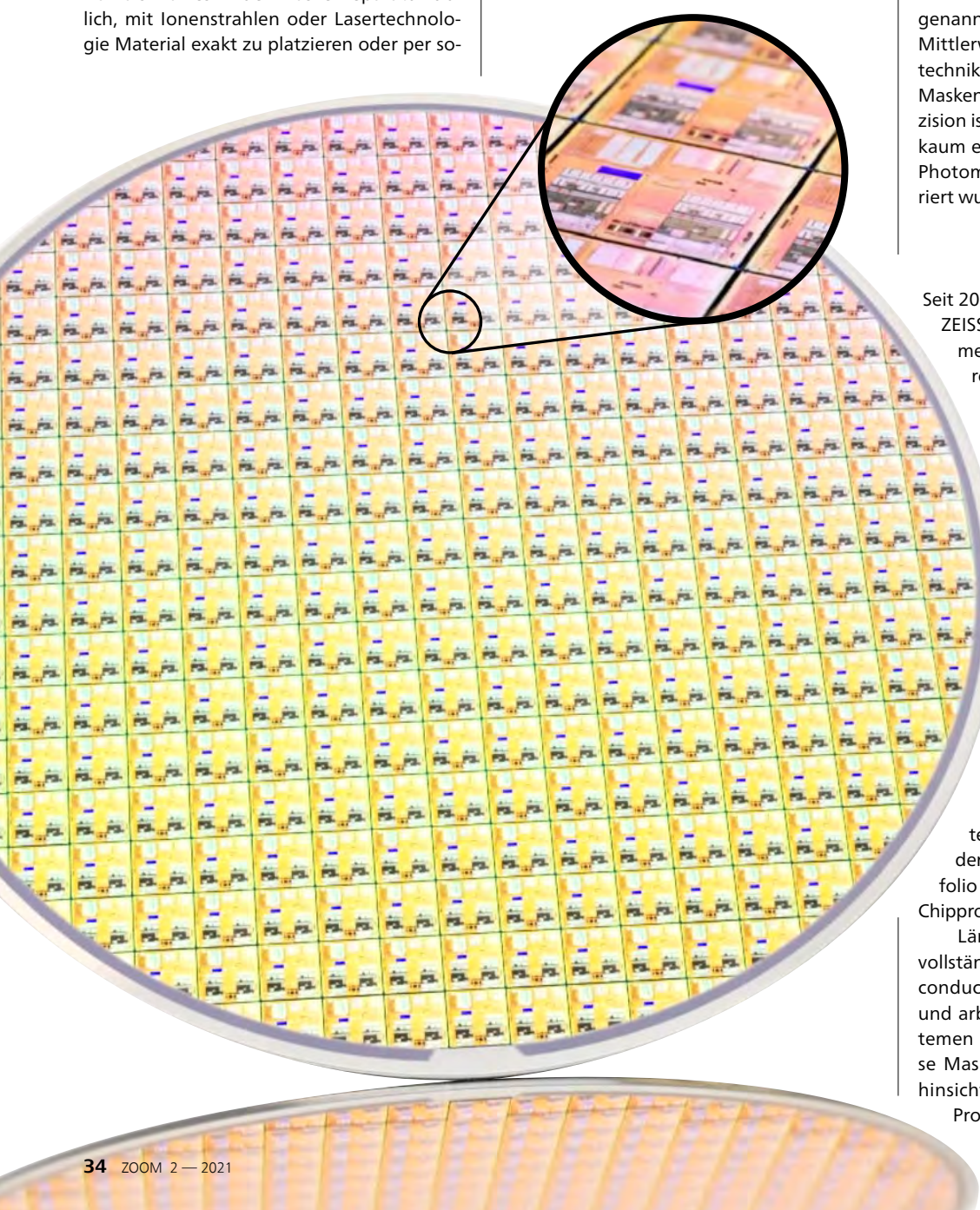
IM NANOMETERBEREICH
kann ZEISS MeRiT LE Fehler von Photomasken für die Chipproduktion reparieren und bildet dabei den perfekten Partner für die EUV-Lithografie.

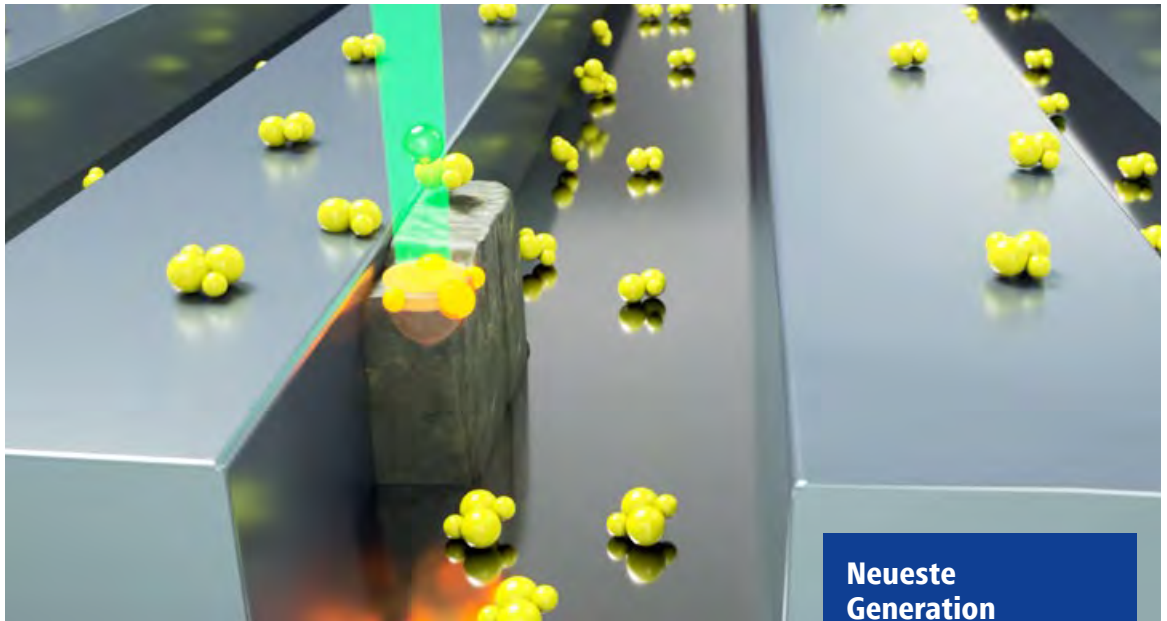
genanntem Nano-Machining wegzukratzen. Mittlerweile hat sich die Elektronenstrahltechnik zum Industriestandard im High-End-Maskenreparaturbereich entwickelt. Ihre Präzision ist unerreicht. „Heute verlässt weltweit kaum ein High-End-Chip eine Fabrik, dessen Photomasken nicht von ZEISS MeRiT repariert wurden“, sagt Edinger nicht ohne Stolz.

PERFEKTE ERGÄNZUNG

Seit 2005 gehört die ehemalige NaWoTec zu ZEISS. Deren Technologie war in Zusammenarbeit mit Intel und TSMC zur Marktreife entwickelt worden. Die ersten Systeme wollten die Chiphersteller jedoch nur ungern von einem so jungen, noch nicht etablierten Unternehmen kaufen. Sie legten Wert nicht nur auf technische Kompetenz, sondern auch auf finanzielle Stabilität und weltweiten Support. Deshalb suchten die Gründer der NaWoTec einen starken Partner, der in ihr Geschäft einsteigen sollte. ZEISS erwies sich als Perfect Fit, als perfekt passende Ergänzung: Das Know-how im Bereich der Elektronenstrahlen aus der Rasterelektronenstrahlmikroskopie kam bereits zum Einsatz. ZEISS selbst war schon in der Produktionstechnologie für Mikrochips tätig. Mit der NaWoTec konnte so das eigene Portfolio um einen wichtigen Baustein in der Chipproduktion ergänzt werden.

Längst ist das Maskenreparatursystem vollständig in das Angebot von ZEISS Semiconductor Mask Solutions (SMS) integriert und arbeitet perfekt mit anderen ZEISS Systemen zusammen. So werden beispielsweise Maskenfehler von ZEISS AIMS Systemen hinsichtlich ihrer Kritikalität im weiteren Produktionsprozess bewertet. Das AIMS





**PER ELEKTRO-
NENSTRAHL**
entfernt ZEISS MeRiT
überschüssiges
Material auf Photo-
masken. Eingeleitete
Gasmoleküle ver-
hindern die Wieder-
ablagerung.

Neueste Generation

Das Reparatursystem ZEISS MeRiT LE ist besonders geeignet für die Reparatur von Photomasken zur Chipproduktion mit sehr kurzwelligem Ultraviolettstrahlen (EUV)

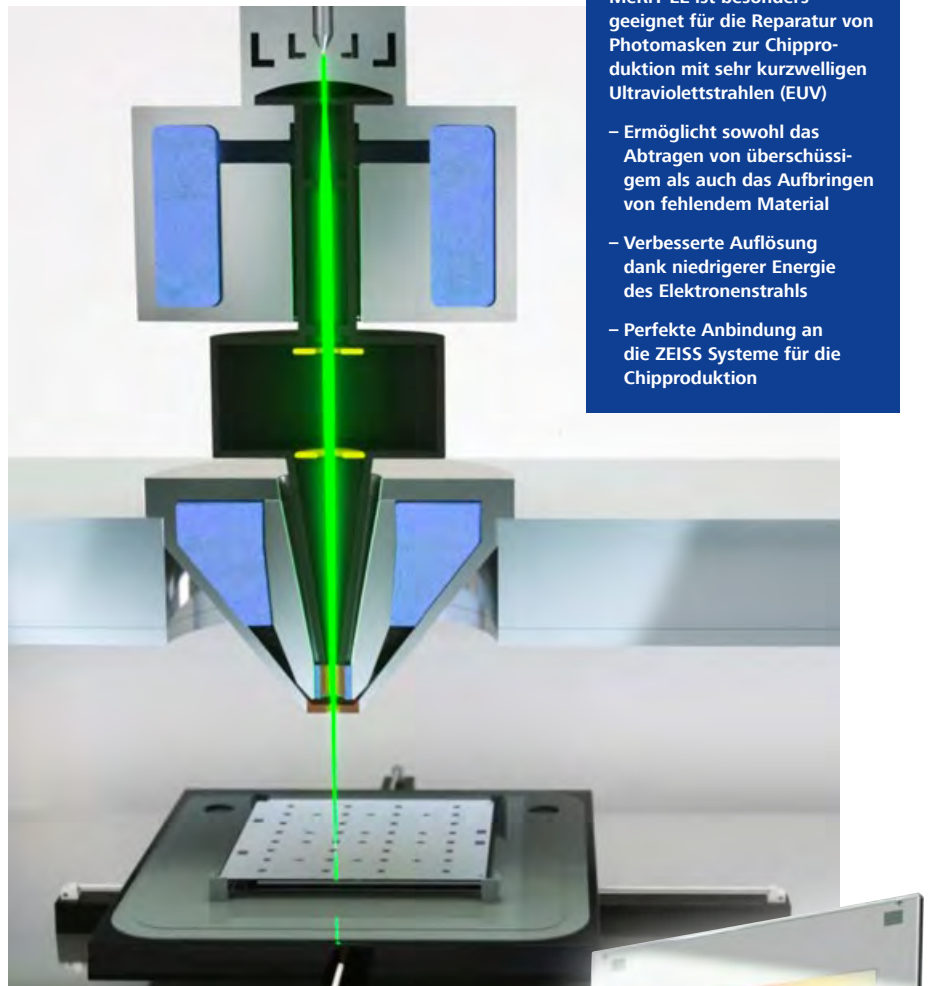
- Ermöglicht sowohl das Abtragen von überschüssigem als auch das Aufbringen von fehlendem Material
- Verbesserte Auflösung dank niedrigerer Energie des Elektronenstrahls
- Perfekte Anbindung an die ZEISS Systeme für die Chipproduktion

arbeitet dabei unter optischen Bedingungen wie im Wafer-Scanner. Wie viele Fehler eine Maske aufweist, hängt zum einen von der Qualität der Lithographie und zum anderen von der Komplexität der Chips ab. Zwischen fünf und 50 Fehler pro Maske sind nicht ungewöhnlich. Für Mikrochips der neuesten Generation mit Strukturen im Bereich von wenigen Nanometern wird ein Satz von 50 bis 60 Photomasken benötigt. Jede Einzelne kostet schnell einen sechsstelligen Eurobetrag. Da lohnt die technisch extrem anspruchsvolle Reparatur, die pro Fehler im Durchschnitt etwa zehn Minuten dauert.

MINIATURISIERUNG GEHT WEITER

Mit seinem Know-how und seiner besonderen Technologie hat ZEISS SMS es zur Marktführerschaft gebracht. Ehemalige Wettbewerber mit zum Teil anderer Technologie sind vom Markt verschwunden. „Wir pflegen einen sehr engen Kontakt zu unseren Kunden“, ergänzt Dr. Michael Waldow, Product Line Manager MeRiT bei ZEISS SMS, einen weiteren wichtigen Grund für den Erfolg. Die Supportstrukturen sind vollständig an die Kunden angepasst. Speziell ausgerichtete Trainingskonzepte und ein eigenes Team von Experten wurden aufgebaut, um schnell auf Anforderungen von Kunden reagieren zu können.

„Das Halbleitergeschäft entwickelt sich schnell und die Anforderungen an die Flexibilität sind sehr hoch“, sagt Edinger. Wenn Kunden beispielsweise eine spezielle Automatisierungslösung für ihren Mask-Shop oder ein besonderes Prozessmodul benötigen, muss unser Team schnell reagieren. Zeit ist Geld – das gilt in besonderem Maße für die kapitalintensive Chipindustrie. Deshalb haben wir auch extra eine eigene Produktlinie Customization innerhalb des Produktbereichs Repair geschaffen.“



**PERFEKT
FOKUSSIERT**
arbeitet der
Elektronenstrahl in
ZEISS MeRiT LE
mit einer Reparatur-
genauigkeit von
zwei Nanometern.

DIE ANZAHL DER FEHLER
steigt mit der Komplexität in
der Chipproduktion. Ein
zuverlässiges Maskenrepara-
tursystem wie ZEISS MeRiT ist
deshalb unverzichtbar.



Ein Standort für die Zukunft

Vernetzt, digital, modern und nachhaltig wird der neue Hightech-Standort in Jena sein. Er führt lokale

Einheiten zusammen, ist auf Wachstum ausgerichtet und stärkt die Verbindung mit Wissenschaft, Lehre und Wirtschaft an einem der Innovations-Hotspots.



AKTUELLE INFOSEITE
Aktuelle Neuigkeiten und detaillierte Informationen zum Baufortschritt finden Sie auch auf der Webseite.



Reges Treiben herrscht auf der Baustelle des neuen ZEISS Hightech-Standorts (HTS) in Jena. Dort, wo aktuell noch Baufahrzeuge und Erdhaufen das Stadtbild beherrschen, entsteht in den nächsten Jahren – am Gründungsstandort und zweitgrößten ZEISS Standort weltweit – ein hochmodernes Gebäude inmitten der Stadt, das die lokalen Einheiten zusammenführt. Zwei Jahre Rückbauarbeiten liegen hinter dem Team rund um Marc Weimann, der den Neubau als Gesamtprojektleiter betreut. 16 Gebäude wurden in dieser Zeit zurückgebaut, ein Bebauungsplan für das Gesamtareal entwickelt, 400.000 Kubikmeter Schutt und Erdreich bewegt, Altlasten ent-

NACHHALTIG
Die begrünten Sockelgeschosse, in denen die Produktionsflächen untergebracht sind, erhöhen nicht nur die Aufenthaltsqualität im Freien, sondern wirken auch wie eine natürliche Dämmung. (Visualisierung erster Bauabschnitt)

80.000

Quadratmeter Grundstücksfläche
stehen für den Neubau zur
Verfügung.

**2.000
Mitarbeiter**

werden am neuen Hightech-
Standort in offener, moderner
Atmosphäre vernetzt und
effizient arbeiten können.



sorgt, 80.000 Quadratmeter Baufläche frei gemacht. „In Jena entsteht ein zukunftsfähiger Innovationsstandort, der auf künftige Anforderungen hinsichtlich Vernetzung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und moderne Arbeitswelten ausgerichtet ist und mit dem flexibel auf weiteres Wachstum reagiert werden kann“, erklärt Weimann. Gleichzeitig soll der Standort durch die enge Kooperation mit Universitäten, Hochschulen und ortsansässigen Instituten eine noch engere Vernetzung mit Wissenschaft, Lehre und lokaler Wirtschaft ermöglichen. Ein Symbol für Vernetzung und Offenheit ist auch die Architektur: Von Weitem betrachtet, wirkt das Gebäude wie eine zur Stadt ausgestreckte Hand. Das große Atrium in der Mitte des Gebäudes ist

In Jena entsteht ein Innovationsstandort, der auf künftige Anforderungen hinsichtlich Vernetzung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und moderne Arbeitswelten ausgerichtet ist. //

Marc Weimann
Gesamtprojektleiter HTS Jena

ein Ort der Begegnung. Treppen und sogenannte Lanes verbinden die einzelnen Bereiche, schaffen eine offene Atmosphäre und fördern die Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg. Geführt durch die Architektur, sollen sich Menschen begegnen, austauschen und gegenseitig inspirieren – ganz im Sinne der ZEISS Markenattribute Open, Leading und Inspiring. Denn die Architektur des Hightech-Standorts spiegelt, wie auch andere ZEISS Neubauten, die Markenidentität wider. „Vergleicht man das Gebäude der Sparte Medical Technology in Oberkochen, den ZEISS Innovation Hub @ KIT in Karlsruhe und den Hightech-Standort in Jena, wird deutlich, dass sich Corporate Architecture über die Zeit weiterentwickelt“, so Weimann.



NACHHALTIG ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS

Und auch das Thema Nachhaltigkeit steht beim Bauprojekt in Jena im Fokus. Ziel ist, das Zertifikat der deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen in Gold zu erhalten. „Dafür behalten wir den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes im Blick“, so Weimann. „Neben der Auswahl des Standorts und den verwendeten Materialien gehört auch die Vorbereitung der Bauflächen dazu.“ Daher wurde schon beim Rückbau der bestehenden Gebäude darauf geachtet, abgetragenes Material wenn möglich weiterzuverwenden. Um den Weg zur Arbeit umweltfreundlicher zu

DIE VISUALISIERUNG zeigt den ersten Bauabschnitt.



LIVESTREAM BAUSTELLE Folgen Sie dem QR-Code und erhalten tagesaktuelle Einblicke in den Baufortschritt.

gestalten, soll der Standort stärker an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden und die Infrastruktur für die Anreise mit dem Fahrrad ausgebaut werden. „Gleichzeitig werden mit dem Ausbau der E-Mobilität umweltschonende und flexible Möglichkeiten für den Arbeitsweg sowie für Dienstfahrten innerhalb Jenas geschaffen“, erklärt Nadine Cunäus, im Projektteam verantwortlich für das Mobilitätskonzept. Eine besondere Bedeutung hat beim nachhaltigen Bauen auch die Energieversorgung. „Das für den High-tech-Standort Jena geplante Energiekonzept zählt in allen Punkten auf unsere Nachhaltigkeitsstrategie ein und unterstützt das Ziel, ab 2025 CO₂-neutral in den eigenen Tätigkeiten weltweit zu sein“, so Nicole Ziegler, Head of Sustainability.

Dazu gehört der Einkauf von nachweisbar grüner Energie genauso wie die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Geothermie und Photovoltaik. Einen wichtigen Beitrag leistet auch die smarte Gebäudetechnik. Das dynamische Energiemanagement ermöglicht es, Räume in Abhängigkeit von Belegung und Wetterdaten automatisch zu beheizen und zu belüften. Damit wird nur so viel Energie verbraucht, wie tatsächlich nötig ist. „Der Einsatz von digitalen Technologien macht Gebäude nicht nur komfortabler und effizienter, sondern vor allem auch nachhaltiger“, erklärt Patrick Hahn, bei dem die Fäden zum Thema Digitalisierung zusammenlaufen.



Das Energiekonzept zählt auf unsere Nachhaltigkeitsstrategie ein und unterstützt das Ziel, ab 2025 CO₂-neutral in den eigenen Tätigkeiten weltweit zu sein. //

Dr. Nicole Ziegler
Head of Sustainability

FUTURISTISCH UND GERADLINIG Große Fensterfronten und eine weiße Fassade – die gestalterischen Elemente sind Teil der sogenannten Corporate Architecture. (Visualisierung erster Bauabschnitt)



VERBINDENDES ELEMENT
Das Atrium verbindet die Ebenen miteinander und ermöglicht Kommunikation und Zusammenarbeit aller Mitarbeitenden.



VERNETZTER STANDORT FÖRdert EFFIZIENZ

Mit dem Neubau soll ein integrierter und vernetzter Hightech-Standort geschaffen werden. Standardisierung, Automatisierung und Flexibilität sind dabei wichtige Schlüsselbegriffe. „Arbeitsplätze, Anlagen, Transport- und Lagerreinrichtungen werden mithilfe digitaler Technologien spartenübergreifend aufeinander abgestimmt und vernetzt. Das sorgt für Transparenz und eine effiziente Arbeitsweise“, so Hahn. Gleichzeitig wurde sowohl für die produktionsnahen als auch -fernen Bürobereiche ein neues Nutzungskonzept erstellt. Mit dem „Activity Based Working“ wird eine neue Arbeitsweise eingeführt, bei der für jede Tätigkeit passende Module zur Verfügung stehen. Vom Austausch im Team in kreativer Atmosphäre bis hin zu konzentriertem Arbeiten oder vertraulichen Gesprä-

chen an ruhigen Rückzugsorten. „Flexibilität, Vernetzung und eine effiziente Arbeitsorganisation fördern Kreativität und Innovationen – erfordern aber auch Eigeninitiative der Mitarbeitenden sowie das Übernehmen von Verantwortung“, so Cunäus, die als Personalleiterin der Carl Zeiss Jena GmbH die neuen Arbeitswelten mitgestaltet. Damit trägt das Konzept auch dem Leitthema Empowerment der Cultural Journey Rechnung.

Bis alle Mitarbeitenden das neue Gebäude nutzen können, liegt noch eine Menge Arbeit vor den Beteiligten. In Zukunft wird der neue Hightech-Standort Jena mehr als 2.000 Mitarbeitenden einen neuen Arbeitsplatz bieten. ZEISS investiert dafür mehr als 350 Millionen Euro. Damit ist Jena integraler Bestandteil einer globalen Investitionsstrategie und schließt an eine Reihe von internationalen Bauprojekten an, die ZEISS seit 2011 in Europa, den USA und Asien realisiert hat. ■



Die Infrastruktur wird mit digitalen Technologien spartenübergreifend aufeinander abgestimmt und vernetzt. Das sorgt für Transparenz und eine effiziente Arbeitsweise. //

Dr. Patrick Hahn
Leiter Digitalisierung HTS Jena



Begeistern für die Wissenschaft

Physiker, Pazifist, Popstar. Albert Einstein ist eine der großen Ikonen des 20. Jahrhunderts. Dass er in Ulm geboren wurde, fällt in der Stadt an der Donau kaum auf. Mitarbeitende von ZEISS wollen das ändern.

Als wäre ihr Engagement für einen der größten Physiker der Geschichte vorbestimmt: Dr. Nancy Hecker-Denschlag, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Mikrochirurgie von ZEISS Medical Technology, besuchte eine Grundschule, die nach Albert Einstein benannt war. Die Amerikanerin studierte Physik in Harvard, wo der Nobelpreisträger 1935 einen Ehrendokortitel erhielt. Sie beschäftigte sich mit Quantenphysik, einem der Forschungsgebiete Einsteins. Als Hecker-Denschlag der Liebe wegen nach Ulm kam, war sie überrascht, dass in seiner Geburtsstadt so wenig von einem der klügsten Köpfe des 20. Jahrhunderts präsent ist. „Das ist bei Salzburg und Mozart vollkommen anders. Die Stadt ist ohne Mozart kaum vorstellbar“, sagt sie noch immer verwundert.

Zugutehalten kann man der schwäbischen Stadt vielleicht, dass Albert Einstein nur die ersten 15 Monate seines Lebens dort verbrachte. Im Juni 1880 zog seine Familie nach München. Später ging er in die Schweiz, wurde nach Prag und Berlin berufen, emigrierte schließlich in die USA. Als Physiker hat er nie in Ulm gearbeitet, Mozart hingegen verbrachte



PUBLIKUMSFAVORIT UNTER KONZEPTSTUDIEN
für das Einstein Discovery Center

1 /

ZU THEORETISCH findet Nancy Hecker-Denschlag die Vermittlung der MINT-Fächer. Das will sie im Albert Einstein Discovery Center ändern.

2 /

FUNDRAISING ist praktische Teamarbeit: Karsten Bischoff und Nancy Hecker-Denschlag, zwei Mitarbeitende von ZEISS, sammeln für das ambitionierte Wissenschaftsprojekt.

SAMMLEROBJEKT
für die Finanzierung:
ein Stein aus dem
Keller von Einsteins
Geburtshaus



viele produktive Jahre in seiner Geburtsstadt. Doch das Bewusstsein für den berühmtesten Ulmer wächst. Auch dank Hecker-Denschlag. Bereits 2014 entwickelte sie die Idee für ein Einstein-Museum und gründete 2016 mit neun Einstein-Begeisterten einen Förderverein, dessen Vorsitz sie übernahm. Ihr Ziel: ein Albert Einstein Discovery Center in Ulm zu errichten, das den Physiker und seine Bedeutung für Wissenschaft, Technik und Gesellschaft würdigt. „Wir wollen auch junge Menschen inspirieren, sich bei der Studien- und Berufswahl für MINT-Fächer zu entscheiden“, sagt Hecker-Denschlag. Ihr ist die Wissensvermittlung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern oft zu trocken. „In den USA werden die Kinder mit mehr Experimenten für die Themen stärker begeistert“, erzählt sie.

Für diese Idee hat sie mittlerweile fast 800 Mitstreitende gefunden. Zwei Nobelpreisträger setzen sich ebenso dafür ein wie der Oberbürgermeister von Ulm, die Hebrew University of Jerusalem, als Nachlassverwalterin, und Verwandte Einsteins. Auch Mitarbeitende von ZEISS sind dabei. Wie Dr. Karsten Bischoff, Projektleiter in der SMT. Er ist ebenfalls Physiker und steht Hecker-Denschlag als Schriftführer im Verein zur Seite. „Zum 150. Geburtstag von Einstein am 14. März 2029 wollen wir das Albert Einstein Discovery Center eröffnen. Mit der Stadt Ulm ist vereinbart, dass sie das Grundstück zur Verfügung stellt. Unser Verein sorgt für die Finanzierung“, sagt Bischoff. Zielmarke: 70 Millionen Euro. Dafür werden noch finanzkräftige Unterstützer gesucht. Aber auch ganz viele kleine Spenden können helfen. Dafür hat der Verein eine Crowdfunding-Aktion gestartet: Für eine Spende ab 100 Euro kann jede und jeder einen echten Stein von Einsteins Geburtshaus erhalten, das im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde. Damit aus dem zerstörten Keller ein lebendiges Erinnern wachsen kann. ■



Nachhaltig stylisch

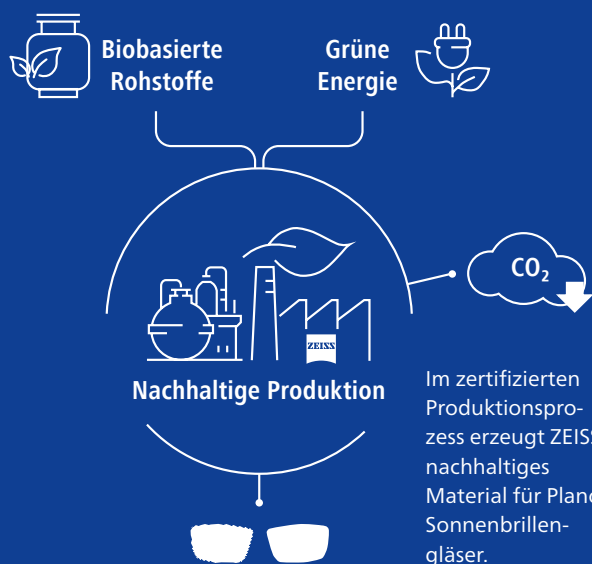
Die Brillenindustrie ist auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Vor einigen Jahren starteten kleinere Unternehmen mit dem Angebot umweltfreundlicherer Produkte. Heute verlangen auch große internationale Konzerne nachhaltige Lösungen. Flora Schierano, als Marketing Managerin verantwortlich für Sonnenbrillengläser: „Diesen Anspruch bedienen wir mit unseren neu entwickelten Plano-Sonnenbrillengläsern perfekt.“

Das neue Material entwickelten Forscher der italienischen ZEISS Sunlens Division, die zu ZEISS Vision Care gehört. Insgesamt 14 Mitarbeitende aus verschiedenen Abteilungen waren an dieser Entwicklung beteiligt, sie wurden unterstützt vom GSR Expertenteam. „Innovativ ist nicht nur das eingesetzte Material, das in seiner Massenbilanz einen erheblichen Anteil an biobasierten Materialien enthält, sondern auch der Einsatz ausschließlich erneuerbarer Energien in der Fabrik und in einem Großteil der Wertschöpfungskette“, erläutert Flora Schierano. Die Brillengläser werden auf umweltfreundliche Weise hergestellt,

bevor sie in Sonnenbrillen verschiedener Marken aus dem Mode- und Sportsegment integriert werden.

ZEISS Sunlens bietet damit einen neuen Ansatz zur nachhaltigen Herstellung von Sonnenbrillengläsern. Beim neuen Produkt ersetzen zu 39 Prozent biobasierte die bisher verwendeten fossilen Rohstoffe. Das organische Grundmaterial stammt aus Abfällen der Landwirtschaft und der Holzindustrie. Emanuele Novelli, verantwortlich für Nachhaltigkeit bei ZEISS Vision Care, erklärt: „Dies ist nicht nur das erste nach RedCert2-Standards zertifizierte Produkt der ZEISS Gruppe, sondern auch der erste nachhaltige Business Case.“ ■

1



1 / NACHHALTIGES BRILLENGLAS
Das nachhaltig produzierte Material wird von Fassungsherstellern für ihre Sonnenbrillen verwendet.

2 / POLYAMID-HERSTELLUNG
Der Standard-Produktionsprozess, den ZEISS seit Jahren anwendet, wurde durch zusätzliche nachhaltige Elemente erweitert.

Start in
Italien im
September

2



**// MIT DEM
ERREICHEN DER
EIGENEN KLIMA-
NEUTRALITÄT BIS
2025 HAT SICH ZEISS
AMBITIONIERTE
ZIELE GESETZT. VIELE
KLEINE SCHRITTE
ENTFALTEN EINE GROSSE
WIRKUNG. //**

Dr. Nicole Ziegler,
Head of Sustainability