



Nachhaltigkeitsbericht

2012



INHALT

4	ALLGEMEINE UNTERNEHMENS DATEN	21	ÖKOLOGISCHE THEMEN
		21	UMWELTMANAGEMENT & GESETZLICHE VORGABEN
		21	ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ
6	NACHHALTIGKEIT BEI JENOPTIK		
6	INFORMATIONEN ZUM BERICHT		
7	KONZERNSTRATEGIE	25	SOZIALE THEMEN
9	WERTSCHÖPFUNG	25	MITARBEITER
		30	GESELLSCHAFT
12	NACHHALTIGE JENOPTIK-PRODUKTE		
12	LASER & MATERIALBEARBEITUNG	33	AUSBlick
15	OPTISCHE SYSTEME		
16	INDUSTRIELLE MESSTECHNIK	34	CHRONIK
17	VERKEHRSSICHERHEIT		
18	VERTEIDIGUNG & ZIVILE SYSTEME		

VORWORT DES VORSTANDES

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor Ihnen liegt der erste Nachhaltigkeitsbericht des Jenoptik-Konzerns, mit dem wir Ihnen einen Überblick über die Initiativen im Konzern geben. Dies ist ein Start und wir werden den Bericht kontinuierlich weiterentwickeln.



Als Hightech-Unternehmen mit tiefem Know-how rund um Optoelektronik prägen wir das industrielle Umfeld heute und zukünftig mit. Optoelektronik ist eine Querschnittstechnologie, ein so genannter „Enabler“ für viele Wachstumsbranchen. Damit ist es unseren Produkten, Systemen, unserem Leistungsspektrum insgesamt immanent, zu mehr Effizienz und damit zur Schonung von Ressourcen beizutragen. Wir etablieren uns als strategischer Partner internationaler Kunden und gestalten mit ihnen gemeinsam zukunftsweisende Trends in den Bereichen Energieeffizienz, Umwelt, Sicherheit, Gesundheit und Mobilität. Dies gelingt uns aufgrund unserer klaren strategischen Ausrichtung und einer nachhaltigen Finanzierungsstruktur.



Wir wollen mit Ressourcen verantwortungsvoll umgehen. Dies ist der Anspruch für unser Unternehmen selbst und für unsere innovativen Produkte, die weltweit im Einsatz bei unseren Kunden und Partnern dazu beitragen. Dieser Verantwortung stellen wir uns, indem wir das Verhältnis von Ressourcennutzung zu Ressourcenschonung ständig optimieren. Dabei helfen Hightech und unsere Kernkompetenzen rund um Optoelektronik und Präzisionsmechanik.

Dr. Michael Mertin
Vorsitzender des Vorstandes

Rüdiger Andreas Günther
Mitglied des Vorstandes

ALLGEMEINE UNTERNEHMENS DATEN

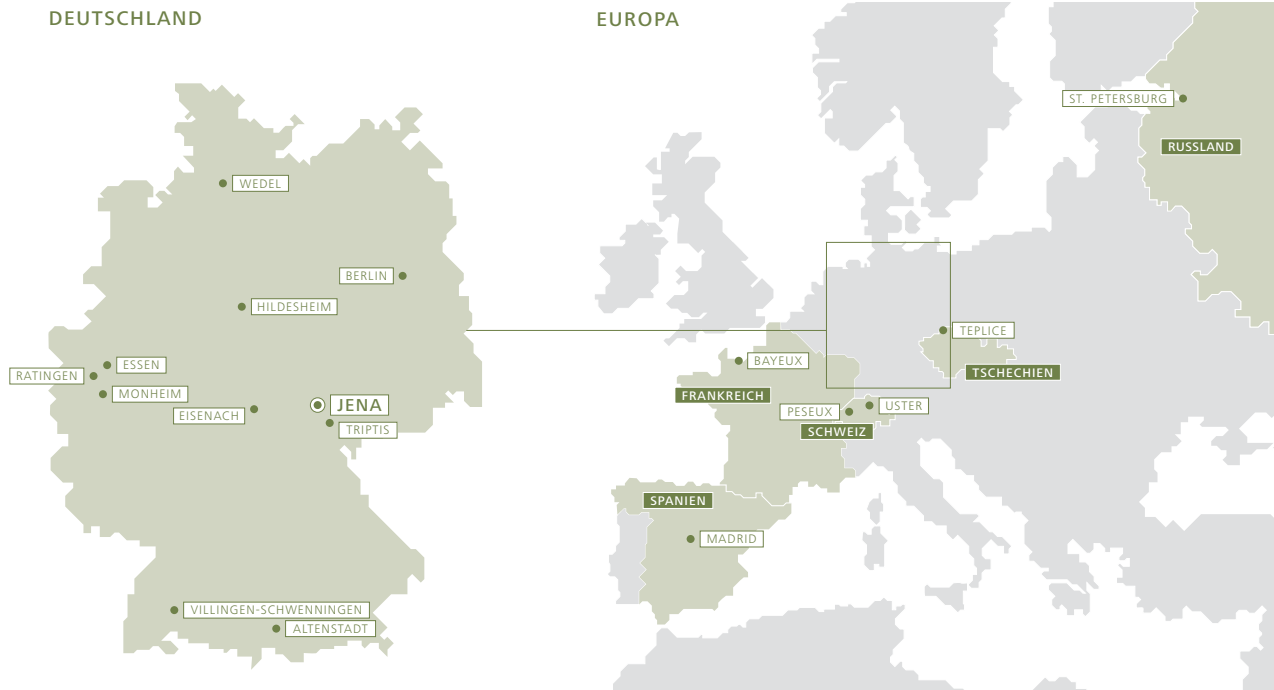
Jenoptik ist ein Hochtechnologie-Unternehmen und positioniert sich als Anbieter herausragender und innovativer Produkte für verschiedene Anwendungsgebiete rund um die Themen Optik, Laser, Materialbearbeitung, Messtechnik sowie Sensor- und Energiesysteme. Jenoptik-Kunden profitieren von Lösungen, die den Fokus auf Effizienz, Zuverlässigkeit und Präzision legen und damit häufig eine Ressourcen schonende Alternative zu herkömmlichen Produkten und Verfahren bieten.

Jenoptik ist in fünf Sparten aktiv: Laser & Materialbearbeitung, Optische Systeme, Industrielle Messtechnik, Verkehrssicherheit sowie Verteidigung & Zivile Systeme. Die Steuerung und zentrale Aufgaben übernimmt das Corporate Center, unterstützende Aktivitäten sind im Shared Service Center zusammengeführt. Über diese Konzernstruktur wird Jenoptik den unterschiedlichen Anforderungen des vielseitigen Produktportfolios gerecht, realisiert Kostenvorteile durch Synergien und schöpft das Innovationspotenzial durch die marktübergreifende technologische Kompetenz voll aus.

Im Geschäftsjahr 2011 erwirtschafteten die über 3.100 Mitarbeiter der Jenoptik weltweit einen Umsatz von 543 Millionen Euro und einen operativen Gewinn von 49 Millionen Euro. Hauptsitz des Unternehmens ist Jena, der Großteil der Produktion erfolgt dort und an weiteren Standorten in Deutschland. Bedeutende ausländische Produktions- und Montagestätten befinden sich in den USA, Frankreich und der Schweiz.

Jenoptik ist als Anbieter von Investitionsgütern ausschließlich im B2B-Bereich aktiv. Die Schlüsselmärkte sind die Halbleiter- und Halbleiterausstattungsindustrie, die Automobil- und Automobilzulieferindustrie, die Medizintechnik, die Sicherheits- und Wehrtechnik sowie die Luftfahrtindustrie. Neben Europa entwickeln sich in zunehmendem Maße Amerika und Asien als Hauptabsatzregionen. Jenoptik arbeitet daran, ihre internationale Präsenz stetig zu erweitern.





UNTERNEHMENS DATEN AUF EINEN BLICK

(in Mio EUR)	2011	2010 ²⁾	Veränderung in Prozent
Umsatz	543,3	478,8	13,5
Inland	221,8	199,1	11,4
Ausland	321,5	279,7	14,9
EBIT	49,2	29,0	69,7
EBIT-Marge ¹⁾	9,1 %	6,1 %	–
Ergebnis nach Steuern	34,1	9,0	278,9
Free Cashflow (vor Ertragssteuern)	44,0	31,6	39,2
Investitionen	25,1	14,5	73,1
Auftragseingang	647,9	534,6	21,2

	per 31.12.2011	per 31.12.2010	Veränderung in Prozent
Auftragsbestand	448,5	355,4	26,2
Anzahl Mitarbeiter	3.117	2.951	5,6
Inland	2.720	2.635	3,2
Ausland	397	316	25,6

¹⁾ EBIT in Prozent vom Umsatz, ²⁾ fortgeführte Geschäftsbereiche

NACHHALTIGKEIT BEI JENOPTIK

INFORMATIONEN ZUM BERICHT

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über Initiativen entlang der Wertschöpfungskette sowie über Jenoptik-Produkte, die besonders effiziente Produktionsverfahren ermöglichen. Jenoptik nimmt dabei die Rolle eines „Enablers“ ein, der Kunden neue und bessere Alternativen bietet und damit zu deren Erfolg beiträgt. Die von Jenoptik angebotenen Komponenten, Module, Systeme und Dienstleistungen leisten auf vielfältige Weise einen Beitrag zu größerer Nachhaltigkeit. Allen gemeinsam sind die Effizienz, Qualität und Präzision in der Anwendung bei den Kunden. Damit tragen die einzigartigen Lösungen der Jenoptik zur Schonung knapper Ressourcen bei.

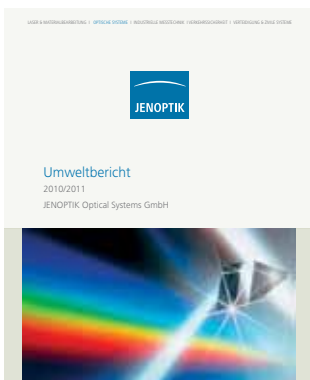
Darüber hinaus fasst der Nachhaltigkeitsbericht Umweltdaten des Jenoptik-Konzerns zusammen und gibt im Anschluss einen Überblick zu sozialen Themen aus den Bereichen Mitarbeiter und Gesellschaft.

Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte sind organisatorisch in den einzelnen operativen Bereichen verankert und werden vom Umweltbeauftragten des Konzerns koordinierend begleitet.

Je nach Initiative werden verschiedene Experten der Fachbereiche hinzugezogen. Die Themen rund um Mitarbeiter sowie das Personalmarketing und damit Angebote und Unterstützung für Schüler, Auszubildende und Studenten sind im Personalbereich, die Themen Sponsoring und Spenden im Vorstandsbüro verankert.

Der Jenoptik-Nachhaltigkeitsbericht soll nicht nur Informationen für Interessenten außerhalb des Unternehmens zusammenführen, sondern auch innerhalb des Konzerns das Bewusstsein für nachhaltige Aspekte stärken und damit künftige Initiativen und Programme anstoßen. Damit wendet sich der Bericht auch an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Jenoptik.

Der Bericht erscheint von nun an regelmäßig alle zwei Jahre. Er greift auf bestehende Reporting-Strukturen im Rahmen der Finanzberichterstattung zurück. Als börsennotiertes Unternehmen veröffentlicht Jenoptik jährlich einen Geschäftsbericht, der bereits mehrfach auch wegen seiner umfassenden Inhaltsangaben vordere Plätze bei Geschäftsberichts-Rankings belegte. Hier berichtet Jenoptik auch über die Themen Nachhaltigkeit, Mitarbeiter sowie Umwelt- und Arbeitsschutz.



- Ein Umweltbericht wird seit 1999 im Zweijahresrhythmus in der Sparte Optische Systeme für den Standort Jena veröffentlicht. Er verdeutlicht den hohen Stellenwert, den die Sparte dem Thema Umweltschutz zuspricht. Dieser Bericht, in seiner neuen Version im Juni 2012 erschienen, ergänzt den Nachhaltigkeitsbericht des Konzerns und bietet konkrete Daten und Fakten zum Standort Jena der Sparte Optische Systeme. In den anderen Sparten erfolgt die Berichterstattung im Zusammenhang mit Umweltaudits und -zertifizierungen (siehe Seite 21).

Für die Erstellung des Berichtes wurden die relevanten Daten zusammengefasst und analysiert. Dies führte einerseits zu einer Datensammlung als Basis für diesen Bericht, stellte andererseits auch erste Einschätzungen zu künftig erweiterbaren Themen bereit. Anschließend folgten die Auswahl und Gruppierung der Daten. Deutlich wurde, dass insbesondere das Produktportfolio an zahlreichen Stellen einen erheblichen Beitrag zur Schonung von Ressourcen leistet. Darüber hinaus besitzen ökologische und soziale Themen einen hohen Stellenwert im Bericht. Die Erhebungen in den Kapiteln „Ökologische Themen“ und „Soziale Themen“ beziehen sich teilweise nur auf die deutschen Standorte des Konzerns.

KONZERNSTRATEGIE

- Unsere Jenoptik ist als globaler Hightech-Partner, der durch
- schnelles und konsequentes Handeln für unsere Kunden
- Mehrwert schafft, nachhaltig finanziell erfolgreich.

Seit 2008 steht die strategische Ausrichtung des Jenoptik-Konzerns. Neben dem Fokus auf Produktqualität, Internationalität

und Kundenorientierung spielt auch Nachhaltigkeit eine grundlegende Rolle. Dauerhafter Erfolg setzt eine nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens auf allen seinen Handlungsfeldern voraus. Jenoptik geht es nicht um kurzfristige Gewinnmaximierung. Strategisches Ziel ist ein dauerhaft profitables Wachstum des Konzerns. Basis für strategische Entscheidungen bilden dabei auch ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. Im Mittelpunkt des Engagements von Jenoptik steht der Erfolg der Kunden. Als innovatives Hochtechnologie-Unternehmen ist es für Jenoptik unabdingbar, künftige Bedürfnisse schon heute zu erkennen.

Alle strategischen und operativen Maßnahmen orientieren sich an fünf Werthebeln:

- Organisches Wachstum durch Markterschließung, Marktdurchdringung und Produktinnovation.
- Markt- und Kundenorientierung, indem die Vertriebs- und Marketingaktivitäten ausgebaut werden und interne Prozesse an Kunden und Märkten ausgerichtet werden.



- Internationalisierung, indem Auslandsmärkte systematisch erschlossen werden, vor allem in Nordamerika und Asien.
- Mitarbeiter & Führung, indem die Mitarbeiter und Führungskräfte über ein ganzheitliches Performance-Management gefordert und gefördert werden.
- Operative Exzellenz, indem alle Prozesse im Unternehmen auf den Prüfstand gestellt werden, um sie zu verbessern und Kosten zu sparen.

Die Grundsätze für die unternehmerische Tätigkeit der Jenoptik sind in einem umfassenden Richtlinien-System verbindlich festgehalten. Mit dem konzernweit gültigen Verhaltenskodex für Jenoptik-Mitarbeiter und den auf einer Compliance-Richtlinie aufbauenden Richtlinien wird gesetzes- und regeltreues Verhalten von allen Gesellschaften und deren Mitarbeitern eingefordert. Ein Compliance-Board beobachtet kontinuierlich relevante Entwicklungen, prüft etwaige Auswirkung auf den Konzern und aktualisiert die Compliance-Richtlinie entsprechend.

Aspekte der Nachhaltigkeit sind in verschiedenen Richtlinien des Jenoptik-Konzerns explizit verankert, so im Verhaltenskodex, der Umweltschutz-Richtlinie sowie der Richtlinie Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Auszüge aus dem Verhaltenskodex für Mitarbeiter:

- Umgang mit Lieferanten: „Um die Qualität der Jenoptik-Produkte weiterhin zu gewährleisten, müssen Lieferanten sorgfältig ausgewählt werden. Dabei sind neben dem Preis insbesondere Liefertreue, finanzielle Stabilität sowie umwelt-spezifische Belange zu beachten. Es darf kein Geschäftskontakt mit Lieferanten aufgenommen oder unterhalten werden, deren Geschäftspraktiken erkennbar gegen jeweils geltendes Recht oder – insbesondere im Hinblick auf Umweltschutz oder Arbeitsrecht – gegen internationale Grundsätze verstoßen.“
- Ehrenamt und Spenden: „Jenoptik unterstützt selbst ehrenamtliche Tätigkeiten bei gemeinnützigen und wohltätigen Verbänden und Organisationen. Daher befürwortet es das Unternehmen, wenn sich auch die Mitarbeiter privat ehrenamtlich engagieren.“



■ Umwelt und technische Sicherheit: „Der Schutz der Umwelt und die Schonung ihrer Ressourcen sind Unternehmensziele von hoher Priorität. Ein konzernweites Umweltmanagement sorgt für die Einhaltung der Gesetze und setzt dafür hohe Standards. Bereits bei der Entwicklung unserer Produkte müssen umweltfreundliche Gestaltung, technische Sicherheit und Gesundheitsschutz feste Zielgrößen sein. Jeder Mitarbeiter soll an einer beispielgebenden Leistung auf diesen Gebieten mitwirken.“

WERTSCHÖPFUNG

Forschung & Entwicklung.

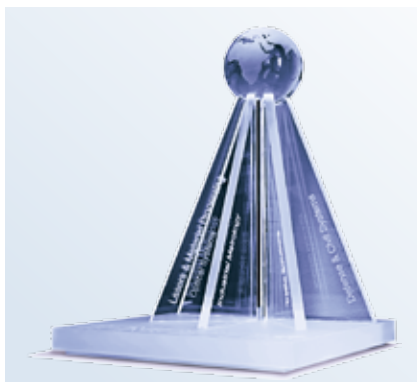
Entscheidend für den Erfolg des Jenoptik-Konzerns sind Forschung und Entwicklung. Nur ein kontinuierlicher Innovationsprozess erlaubt es, den Herausforderungen der heutigen Zeit zu begegnen. Zentraler Aspekt ist dabei, marktfähige Produkte mit wesentlichen Alleinstellungsmerkmalen zu entwickeln. Diese Alleinstellungsmerkmale sind in vielen Fällen neue, Ressourcen schonende und langlebige Produkte und Verfahren zur Prozessverbesserung bei Jenoptik-Kunden. Optische Verfahren in Kombination mit Präzisionsmechanik und Elektronik bieten als Quer-

schnittstechnologie dabei ein breites Einsatzgebiet und ersetzen oftmals verschleißanfällige, berührende Verfahren.

Eine wichtige Rolle bei der Innovationstätigkeit der Jenoptik spielen gemeinsame Entwicklungen mit den Kunden sowie Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen. Dabei wird auf umfassendes Technologie-Know-how im gesamten Unternehmen zurückgegriffen. Die stärkere Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Bereichen, auch Sparten übergreifend, treibt Jenoptik intensiv voran. Ziel ist es, konzernweit vorhandenes Know-how noch effizienter einzusetzen.

Im Jahr 2010 wurden in allen Sparten Ideenmanagement-Prozesse eingeführt, die es den Mitarbeitern ermöglichen, eigene Innovationsideen einzureichen und damit direkt zur Entwicklung und Verbesserung des Unternehmens beizutragen und an dem daraus resultierenden Erfolg teilzuhaben. Allein 2011 konnten bereits über 100 neue Ideen gesammelt werden.

Jenoptik engagiert sich gemeinsam mit Partnern in mehreren Forschungsverbundprojekten, die auf nachhaltiges Wirtschaften ausgerichtet sind.



■ Die besten Produkt- und Prozessinnovationen werden jährlich im Rahmen der Innovationstage mit dem Jenoptik Innovation Award prämiert. 2011 wurde der Innenprüfsensor IPS 100 HiRes aus der Sparte Industrielle Messtechnik als beste Idee ausgezeichnet. Er trägt dazu bei, verbrauchsärmere Motoren zu entwickeln. Neben der Sparte Industrielle Messtechnik haben die deutschen und amerikanischen Standorte der Sparte Optische Systeme an der Entwicklung des Sensors mitgewirkt. Weitere Informationen dazu befinden sich auf Seite 16.

■ Unter dem Förderschwerpunkt „Ressourceneffizienz in der Produktion“ beteiligt sich die Sparte Laser & Materialbearbeitung seit Juli 2009 an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verbundprojekt ENERWELD. Mithilfe von Bewertungsmethoden, Simulationsmodellen und der Entwicklung neuer Technologien soll die Effizienz thermischer Fügeverfahren gesteigert werden. Diese kommen in vielen industriellen Bereichen zum Einsatz. Jenoptik trägt dazu mit Know-how beim Laserschweißen bei.

■ Der Geschäftsbereich Optik der Sparte Optische Systeme unterstützt das BMBF-Verbundprojekt SIRKO (Schnelles Infrarot-Spektrometer für die Analyse von Kohlenwasserstoffen) im Rahmen der Initiative „KMU innovativ: Optische Technologien“. Mit dieser Initiative fördert das Ministerium Spitzenforschung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Das Projekt SIRKO startete im März 2012 und soll während seiner dreijährigen Laufzeit eine mikrooptomechanische Komponente entwickeln, die die Zusammensetzung von Gasgemischen schneller und genauer bestimm-

men kann als bestehende Analysemethoden. Mit einem vergleichsweise kleinen und einfachen Sensor soll die Lecksuche bei technischen Prozessen zur Sicherheitsüberwachung gewährleistet werden.

■ Die Sparte Laser & Materialbearbeitung erarbeitet im Rahmen der Thüringer Initiative „Green Photonics“ neue Lösungen zum Schweißen und Schneiden von Metallen mithilfe von Lasersystemen. Diese Neuentwicklungen sollen ineffiziente Laser ersetzen, insbesondere die lampengepumpte Bauformen, die heute noch weit verbreitet sind.

Einkauf.

Im Bereich des strategischen Einkaufs bezieht sich Jenoptik bereits bei der Auswahl der Lieferanten auf die zehn Prinzipien des „Global Compact“ der Vereinten Nationen und beachtet damit auch in den vorgelagerten Wertschöpfungsstufen die Themen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung. Zur Überprüfung und Bewertung der Umweltleistungen werden durch Jenoptik Audits bei den Lieferanten durchgeführt und dokumentiert.



■ Der Fraunhofer-Innovationscluster Green Photonics hat sich zum Ziel gesetzt, Beiträge zur Lösung drängender Zukunftsfragen unter Anwendung von Licht zu entwickeln, neue Märkte in wichtigen Zukunftsfeldern für die Branche zu erschließen und damit die Grundlagen zu schaffen für nachhaltiges Wachstum am Produktionsstandort Deutschland. Dafür bündelt Green Photonics in Public-Private-Partnership die Kräfte von Wirtschaft, Wissenschaft, Bund und dem Freistaat Thüringen.

Produktion.

In der Produktion verfolgt Jenoptik das Ziel, mithilfe verschiedener Initiativen und Maßnahmen Ressourcen zu sparen und effizienter anzuwenden.

- Im Rahmen des Projektes ÖKOPROFIT (siehe auch Seite 21)
- wurden in der Sparte Verkehrssicherheit beispielsweise folgende Maßnahmen umgesetzt: Umstellung der Heizung auf Brennwerttechnik, zentrale Zeitschaltung für eine Nachtschaltung der Klimageräte, Einsatz von Bewegungs- und Präsenzmeldern in Sozialräumen und Sanitärbereichen, teilweise Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik, Einführen von schaltbaren Steckdosenleisten und Installation von Zeitschaltuhren für PC-Arbeitsplätze. Dadurch werden über einen Zeitraum von jeweils zwölf Monaten 246.900 kWh und damit 15.600 Euro eingespart. Das entspricht zudem einer Verringerung des CO₂-Ausstoßes um 75 Tonnen.
- 2011 wurde in der Sparte Verteidigung & Zivile Systeme am Standort Altenstadt mit der Eröffnung der optimierten Produktion auch eine neue Lackieranlage in Betrieb genommen.

Es ist nun möglich, die überschüssigen Lackpartikel mithilfe eines Luftstroms abzutransportieren und in einer nachgeschalteten Filteranlage zu reinigen. Damit kann die Verschmutzung von Wasser vermieden und zugleich das Aufkommen an gefährlichen Abfällen reduziert werden.

- Mit einer umweltfreundlichen Heizanlage nutzt am Standort Villingen-Schwenningen ab 2012 ein weiterer Teil des Konzerns erneuerbare Energieträger. Hier wird die bestehende Ölheizung auf Holzpellets und damit auf einen nachwachsenden Rohstoff umgestellt.

Vertrieb.

Im Bereich des Vertriebs sind vor allem Daten zum Fuhrpark eine wichtige Berichtsbasis. Die 134 Fahrzeuge des von Jena aus verwalteten zentralen Fuhrparks der Jenoptik erfüllen mit einem durchschnittlichen Ausstoß von 138 Gramm CO₂ pro Kilometer die EU-Empfehlung für Neuwagen von 2008. Ziel ist es, die durchschnittlichen und absoluten Emissionen durch eine konsequente und fahrleistungsbezogene Auswahl CO₂-optimierter Modelle und Motorvarianten zu reduzieren.



- ÖKOPROFIT ist ein Beratungs- und Qualifizierungsprogramm für Unternehmen jeder Art und Größe. Dabei arbeiten Experten, Unternehmen und Kommunen zusammen und stimmen sich untereinander ab. Ziel ist es einerseits, Kosten im Unternehmen zu senken, andererseits auch die Ökoeffizienz zu steigern.

NACHHALTIGE JENOPTIK-PRODUKTE

Der Erfolg als Unternehmen basiert auf der Qualität der Produkte und Lösungen, die Jenoptik den Kunden bietet. Jenoptik steht für ein umfassendes Know-how rund um Optoelektronik und eine klare Ausrichtung auf die Anforderungen der Kunden. Im Folgenden werden Jenoptik-Produkte vorgestellt, die eine besondere nachhaltige Leistung aufweisen.

LASER & MATERIALBEARBEITUNG

Jenoptik verfügt als eines der weltweit wenigen Unternehmen über die komplette Technologiekompetenz für Laserstrahlquellen und beherrscht die gesamte Wertschöpfungskette in der Lasermaterialbearbeitung – vom Halbleitermaterial über die Dioden-, Scheiben- und Faserlaser bis hin zu komplexen Lasersystemen und -maschinen.

Halbleiter-Grundmaterial für Diodenlaser.

Aufgrund einer engen Zusammenarbeit mit dem Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik in Berlin ist Jenoptik weltweit führend beim Aufbau und der Optimierung von Halbleitermaterial für Diodenlaser. Es wird in Jena

zu äußerst effizienten Strahlquellen weiterverarbeitet. Diese werden anschließend in Lasersysteme und -maschinen integriert. Ein neues Design im Halbleitermaterial ermöglicht, dass bei den Diodenlasern deutlich weniger Energie verloren geht als bisher, ohne dass die für die Möglichkeit der Fokussierung des Lasers entscheidende Strahlqualität darunter leidet. Diese Entwicklung und deren Überführung in die Produktion wurden im März 2012 mit dem Transferpreis „WissensWerte“ vom Förderverein Technologiestiftung Berlin e.V. prämiert. Durch die enge Kooperation von Forschungsinstitut und Jenoptik als Vertreter der Wirtschaft findet der neu entwickelte Diodenlaser direkt Anwendung in der Industrie und kann weniger effiziente Laser und andere Bearbeitungsverfahren ersetzen.

- Die Diodenlaser von Jenoptik erreichen einen ähnlich hohen
- Wirkungsgrad wie das Halbleiter-Grundmaterial. Damit zählen sie zu den effizientesten künstlichen Lichtquellen der Welt. Durch die hohe Energieeffizienz und Lebensdauer helfen Halbleitermaterial und Diodenlaser den Kunden der Jenoptik, Ressourcen sparend und damit nachhaltig zu produzieren.



- Das Halbleitermaterial von Jenoptik zeichnet sich aus durch eine lange Lebens-
- dauer von 30.000 Stunden (entspricht 4,5 Jahren) und einen besonders hohen
- Wirkungsgrad von bis zu 70 Prozent. Im Vergleich dazu steht der Wirkungsgrad einer herkömmlichen Glühlampe bei rund 5 Prozent und der einer Energiesparlampe bei etwa 25 Prozent. Zudem ist dieses Material mit seinem kleinen Volumen auch extrem zuverlässig (Ausfallrate unter 0,5 Prozent) und kostengünstig in der Fertigung.

Festkörperlaser.

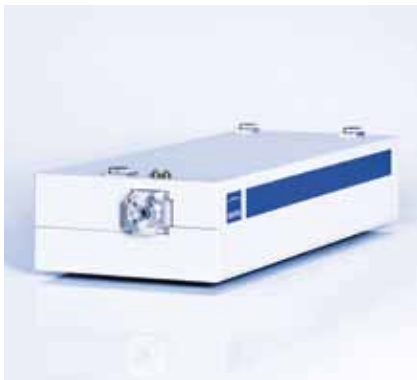
Wo die Leistungsfähigkeit und Strahlqualität einzelner Hochleistungsdiodelaser nicht mehr für das gewünschte Anwendungsgebiet ausreicht, können diese als Pumpquelle zum Anregen von Festkörperlasern eingesetzt werden. Eine Form des Festkörperlasers ist der Scheibenlaser, bei dem die Pumpstrahlung mehrfach durch Spiegel auf die Scheibe reflektiert wird, um möglichst vollständig absorbiert zu werden. Eine andere Möglichkeit bietet der Faserlaser. Das Laserlicht wird durch die Faser geleitet und im Faserkern verstärkt. Beide Formen finden Einsatz beim effizienten Schweißen, Schneiden, Bohren oder für die Mikrobearbeitung verschiedenster Materialien.

- Der JenLas® *fiber cw 1000* ist ein Single-Mode-High-Power-Faserlasersystem, das herkömmliche Metallschneide- und Schweißverfahren ersetzt. Der Laser überzeugt durch eine hohe Strahlqualität und ermöglicht damit konstant hochwertige Arbeitsergebnisse in der Applikation. Gegenüber anderen Strahlquellen wie dem CO₂-Laser sind Faserlaser um den Faktor 3 energie- und damit kosteneffizienter.

- Der JenLas® *D2.fs*, ein Femtosekundenlaser, wird aufgrund herausragender Parameterstabilität und hoher Strahlqualität in Verbindung mit einer hohen Pulsenergie und ultrakurzen Pulsdauer in der Photovoltaikindustrie angewendet. Eine der exzellenten Technologien ist der selektive Abtrag einzelner Schichten von so genannten Multischichtsystemen. Vorteile entstehen beim Abtrag dieser Schichten, da kein Wärmeintrag in das kristalline Silizium der Solarzelle erfolgt und somit der Wirkungsgrad nicht beeinflusst wird.

Laseranlagen.

Die Laseranlagen der Produktserie JENOPTIK-VOTAN® ermöglichen neue, effiziente und langlebige Produktionsverfahren zur Bearbeitung verschiedenster Materialien wie Kunststoff, Metall, Glas und Dünnschichtsolarzellen. Sie finden Einsatz in der Automobil-, Photovoltaik-, Elektronik- und metallverarbeitenden Industrie und stehen für hohe Leistungsfähigkeit, Präzision und Sicherheit.



- Die Laser der Familie JenLas® *disk IR* sind infrarote Scheibenlaser mit flexibel einstellbaren Laserparametern. Sie ermöglichen die Umsetzung der neuesten Photovoltaik-Technologien. So erhöhen Metal Wrap Through (MWT) oder Emitter Wrap Through (EWT) die elektrische Effizienz der Solarzellen. Dabei wird die aktive Fläche der Zelle vergrößert, indem die Kontakte von der Vorderseite auf die Rückseite der Zelle gelegt werden. Der Prozess des Laser Fired Contacts (LFC) ermöglicht eine alternative Technologie für die Rückseitenkontaktierung der Solarzellen. Dies erfolgt durch lokales Schmelzen („Feuern“) der Metallisierung via Laser durch die Passivierungsschicht hindurch zur Kontaktierung.

Die Laseranlage JENOPTIK-VOTAN® Solas Advanced bearbeitet Hightech-Glas. Die Jenoptik-Lasertechnologie wird dabei zur Schichtstrukturierung, Randentschichtung und zum Zuschnitt des Glases eingesetzt. Dieses Hightech-Glas wird für so genannte Smart Windows eingesetzt, welche elektronisch an die äußeren Lichtverhältnisse angepasst werden können. Dadurch werden 25 Prozent weniger Energie für den Einsatz von Klimaanlage benötigt, zudem werden Rollos und Jalousien überflüssig.

Die Laseranlage JENOPTIK-VOTAN® C BIM (Beam in Motion) ist eine kompakte Bearbeitungsmaschine mit integriertem Laserroboter. Damit stellt Jenoptik eine Roboterlösung zur energie- und zeiteffizienten Bearbeitung von 3D-Leichtbaumaterialien, wie pressgehärteten Stählen, zur Verfügung. Der JENOPTIK-VOTAN® C BIM leistet dabei zweifach seinen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Einerseits durch das Material selbst, das durch seine Leichtbaueigenschaften Ressourcen schonend im Automobilbau eingesetzt werden kann. Andererseits ist die Bearbeitung des Materials aufgrund der Materialhärte wirtschaftlich nur mit Lasern möglich. Die hohe Arbeitsschwindigkeit der JENOPTIK-VOTAN® C BIM-Anlage durch

den Einsatz neuer Laserquellen bei gleichzeitig hoher Präzision ist ein weiterer Aspekt.

Industrielle Abluftreinigung.

Aufbauend auf der Kompetenz bei der Laserbearbeitung verschiedener Materialien bietet Jenoptik bereits seit 2002 auch Abluftreinigungsanlagen für verschiedene Laserprozesse an. Diese filtern und zersetzen die durch die Laserstrahlung entstandenen schädlichen Gase aus der Abluft. Das Know-how hat Jenoptik kontinuierlich weiterentwickelt – unter anderem mit Partnern wie der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena. Die Anlagen zur Abluftreinigung sind heute über die Laser-Materialbearbeitung hinausgehend auch für andere Industrien konzipiert, etwa die chemische oder die pharmazeutische Industrie. Ob Staub, Aerosole, organische oder anorganische Dämpfe – für jeden Anwendungsfall bietet Jenoptik eine auf die individuellen Anforderungen angepasste Anlage. Durch die Kombination von Mikrowellentechnologie und einem besonderen Katalysatormaterial kann die neu entwickelte Abluftreinigungsanlage KATASORB® M in der Industrie entstehende Abluftströme hocheffizient reinigen (siehe unten).



Die KATASORB® M-Anlage reinigt schnell, energieeffizient und schwankungstolerant – bezogen auf das gesamte Spektrum organischer Verbindungen hinweg. Sie eignet sich daher neben dem Einsatz bei laserbasierten Prozessen auch für die Pharmaindustrie, die Petrochemie, für den Havarieschutz sowie die verarbeitende Industrie. Da lediglich das Katalysatorbett selektiv erwärmt wird, werden Wärmetransportverluste beim Aufheizen und Abkühlen minimiert. Die Anlage reagiert schnell auf wechselnde Betriebszustände. Bei einem schnellen Anstieg der Schadstoffkonzentration in der Abluft kann sie sofort zu- und nach Abreinigung ohne Nachheizen wieder abgeschaltet werden. Dies erspart sowohl Investitions- als auch Betriebskosten.

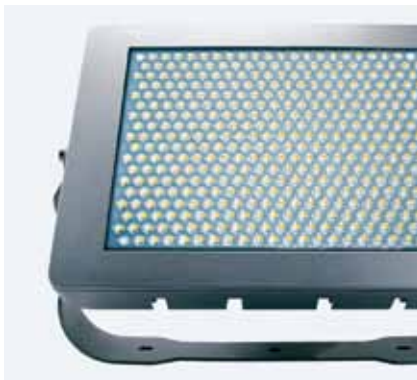
OPTISCHE SYSTEME

Optik ist eine Querschnittstechnologie und gehört zu den Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Mit der stetigen Weiterentwicklung erschließen sich die optischen Technologien immer neue Einsatzmöglichkeiten, die vielfach das Leben einfacher gestalten und Ressourcen schonen. Genannt seien hier beispielhaft neue optische Analyseverfahren, schonende Behandlungsmethoden in der Medizin, effiziente, leise und schnellere Produktionsprozesse, die Möglichkeit der effizienten Bearbeitung neuer Materialien sowie neue Methoden und Verfahren in der Wissenschaft und Forschung oder in der Informationstechnik und Unterhaltungsindustrie. Für alle diese Anwendungen liefert die Jenoptik-Sparte Optische Systeme Komponenten, Module und ganze Geräte und Systeme. Darunter etwa Mikrooptiken für neue Verfahren in der Halbleiterindustrie, Module für die Medizintechnik, beispielsweise für Anwendungen zu Hause, Optiken für Laserbearbeitungsprozesse, digitale Mikroskopkameras oder neuartige Strahlführungssysteme für moderne LED-Beleuchtungssysteme.

Optoelektronische Systeme.

LED – die Abkürzung steht für Licht emittierende Dioden – sind die Lichtquellen der Zukunft. Neben der Fertigung kundenspezifischer LED und Photodioden liefert Jenoptik vor allem Lösungen, um LED effizienter einsetzen zu können. Spezielle Optiken sammeln das in alle Richtungen strahlende Licht der Diode und richten und formen es. Durch die Zusammenarbeit von Optik- und Mechanikdesignern werden Mechanikteile gefertigt, die es ermöglichen, die Optiken durch ein Gussverfahren direkt auf der Leiterplatte der LED zu befestigen. Damit steht den Kunden ein komplettes Modul zur Verfügung, das problemlos integriert werden kann. Zudem produziert Jenoptik Farbsensoren, um die Farbe, Helligkeit und Lichtverteilung der LED konstant zu halten.

- Vor allem von der Logistikbranche werden LED mit speziellen
- Optiken nachgefragt, um durch Energieeinsparung und eine
- höhere Lichtleistung den Ansprüchen von Green Logistics gerecht zu werden. Dazu trägt vor allem das neue Beleuchtungssystem „Lucid power high bay“ für Hochregallager, Hallen und Kühlräume bei, das Jenoptik zusammen mit der LEiDs GmbH & Co. KG entwickelte.



- Die Hochregal- und Hallenleuchten gewährleisten Wirkungsgrade von über
- 100 Lumen pro Watt und weisen eine Lebensdauer von bis zu 60.000 Stunden
- auf, die erheblich über der Lebensdauer von konventionellen Leuchtmitteln liegt. Die Kombination aus optimierten 3-Chip-LED und hocheffizienter Linsenscheibe steigert im Vergleich zu herkömmlichen Leuchten gleicher Leistungsaufnahme die Beleuchtungseffizienz um den Faktor 2 und ermöglicht eine gleichmäßige Ausleuchtung ohne Streuverluste. Dies verringert zusätzlich zum ohnehin bereits hohen Wirkungsgrad von LED-Leuchten den sehr geringen Stromverbrauch im Vergleich zu konventionellen Lösungen. Durch die homogene Ausleuchtung verbessern sich zudem die Arbeitsbedingungen.

INDUSTRIELLE MESSTECHNIK

Neuwagen in Europa sollen ab 2020 im Durchschnitt nur noch 95 Gramm CO₂ pro Kilometer ausstoßen dürfen. Dies entspricht einem Durchschnittsverbrauch von 3 Litern auf 100 Kilometer. Um dieses Ziel zu erreichen, setzen die Automobilhersteller neben der Entwicklung alternativer Antriebskonzepte auf die Optimierung der herkömmlichen Verbrennungsmotoren und Antriebskomponenten. Damit künftig Verbrennungsmotoren effizienter arbeiten, müssen die Motoren bei gleicher Leistung mit weniger Hubraum auskommen, die innere Reibung muss reduziert werden und die Kraftstoffeinspritzung muss noch präziser erfolgen. Diese Maßnahmen bedingen in der Motorenfertigung höchste Anforderungen an die mechanische Präzision und neue Fertigungstechnologien, die eng verzahnt mit innovativer Messtechnik die Funktions- und Genauigkeitsanforderungen in der Großserienproduktion garantieren. Die Sparte Industrielle Messtechnik liefert eng mit der Fertigung abgestimmte optische, taktile und pneumatische Messtechnik und leistet damit einen nachhaltigen Beitrag zur Schonung der Umwelt und zur Reduzierung des weltweiten Ressourcenverbrauchs.

- Durch den verstärkten Einsatz von Turboladern wird der Leistungsverlust infolge des verringerten Hubraums kleinerer Motoren ausgeglichen. Turbolader erhöhen die Dichte des Kraftstoff-Luft-Gemisches im Verbrennungsraum der Motoren. Sie benötigen höchste Fertigungspräzision, um eine verlässliche Funktion bei hoher Effizienz und Lebensdauer zu garantieren. Jenoptik ist mit dem optischen Wellenmesssystem HOMMEL-ETAMIC opticline C300 Marktführer und beliefert weltweit die Automobilindustrie mit präzisen, flexiblen Messsystemen zur Überwachung der Fertigungsprozesse von Turboladern.

- Die Fertigung von modernen Dieseleinspritzsystemen ist nur durch höchste mechanische Präzision möglich. Fertigungstoleranzen unterhalb des Mikrometerbereiches erfordern Rauheits- und Konturenmesssysteme zur Kontrolle von Oberflächen mit feinsten Strukturen und Geometrien. Der HOMMEL-ETAMIC nanoscan misst mit seinem optisch-taktilen Messsystem Oberflächen von Einspritzventilen oder Hochdruckpumpen im Nanometerbereich – mit höchster Genauigkeit und direkt an der Fertigungslinie.



- Bei der Reibungsoptimierung von Zylinderlaufflächen reduziert eine dünne, direkt auf das Aluminium aufgespritzte Eisenschicht Baugröße und Gewicht des Motors und vermindert Reibung, Ölverbrauch und Verschleiß. Dieses neue Verfahren erfordert eine vollständige Kontrolle der Zylinderoberfläche direkt in der Fertigungslinie. Hierfür wird der optische Innenprüfsensor HOMMEL-ETAMIC IPS100 HiRes eingesetzt. Eine 360-Grad-Rundumoptik mit Hochleistungsbildsensor erfasst die Zylinderoberfläche automatisiert in einem Zug und bewertet die Oberflächenqualität direkt im Fertigungsprozess.

VERKEHRSSICHERHEIT

Etwa alle 30 Sekunden stirbt laut Berechnungen der Weltgesundheitsorganisation ein Mensch im Straßenverkehr, rund 3.000 Verkehrstote gibt es täglich, rund 1,3 Millionen pro Jahr. Hinzu kommen schätzungsweise 40 bis 50 Millionen Verletzte. Die weltweite Unfallursache Nummer 1 ist überhöhte Geschwindigkeit – für rund 25 Prozent aller Unfälle. Bei Unfällen mit Todesfolge ist für etwa 50 Prozent ebenfalls überhöhte Geschwindigkeit die Ursache. Neben den menschlichen Einzelschicksalen liegt laut Schätzungen der Weltbank der weltweite Produktivitätsverlust durch Unfälle mit Todesfolge bei ca. 500 Milliarden US-Dollar jährlich.

Jenoptik leistet bisher mit mehr als 20.000 Geräten für die Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachung täglich in über 80 Ländern der Welt einen Beitrag, Unfallzahlen zu reduzieren. Damit trägt die Sparte Verkehrssicherheit direkt dazu bei, gesellschaftlich hohe Folgekosten sowie persönliches Leid zu vermeiden. Internationale Studien und Statistiken belegen einen klaren Zusammenhang zwischen dem Rückgang der Unfallquote und dem Einsatz von Verkehrsüberwachung. Einer

aktuellen wissenschaftlichen Prüfung und Zusammenfassung verschiedener internationaler Studien zufolge reduzieren sich Unfälle mit Todesfolge durch den Einsatz von Geschwindigkeitsmessanlagen um 17 bis 58 Prozent. Der Großteil der Studien vermeldet einen Rückgang zwischen 30 und 40 Prozent. Sie verbessern damit dauerhaft die Verkehrssicherheit.

Die Vereinten Nationen haben die Jahre 2011 bis 2020 zur Dekade der Aktion für Verkehrssicherheit erklärt, mit dem Ziel, die Zahl der Unfallopfer weltweit drastisch zu reduzieren und dadurch die volkswirtschaftlichen Kosten zu senken. Mit der zunehmenden Globalisierung und Vernetzung steigt auch der Bedarf an individueller Mobilität. Während nach Angaben der International Road Traffic and Accident Database (IRTAD) in den meisten Industriestaaten die Zahl der Verkehrsunfälle kontinuierlich zurückging, führten stark steigendes Verkehrsaufkommen, Zeitdruck und veraltete Infrastruktur in den vergangenen Jahren vor allem in den Schwellen- und Entwicklungsländern zu einer Zunahme von Unfällen, Verletzten und Toten. Gerade diese Länder investieren aktuell in ihre Infrastruktur für mehr Verkehrssicherheit. So beispielsweise Malaysia.



- Jenoptik wird in Malaysia bis zu 550 stationäre und mobile Anlagen zur
- Rotlichtüberwachung und Geschwindigkeitsmessung installieren. Das Projekt
- ist Teil der Initiative der malaysischen Regierung, die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Der Auftrag für Jenoptik umfasst die nördlichen Regionen und den Osten des Landes. Die Auslieferung der Anlagen und die Implementierung des Backoffices starten 2012. Die neuen Verkehrssicherheitsanlagen sollen das Fahrverhalten der malaysischen Verkehrsteilnehmer verbessern und die Zahl der Todesfälle und der schweren Unfälle im Verkehr reduzieren.

■ Im Zuge der Olympischen Spiele 1992 wurden in Barcelona mehrere Zubringer und Umgehungsstraßen eingeweiht. In den folgenden Jahren kam es durch dichten Verkehr und überhöhte Geschwindigkeit zu zahlreichen Unfällen. Infolge dessen wurden Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen der Jenoptik installiert. Bei einem Vorher-Nachher-Vergleich zeigte sich in den 24 Monaten nach Installation der Anlagen im April 2003 ein Rückgang der Unfälle um durchschnittlich 27 Prozent. Damit konnten in diesem Zeitraum über 500 Verletzungen durch Unfälle verhindert werden.

■ Im Rahmen der europäischen Verkehrssicherheitskampagne „Roads to Respect“ entwickelten 25 europäische Studierende Konzepte, wie die Verkehrssicherheit in ihrer Heimatstadt verbessert werden kann. Ein Student der Weimarer Bauhaus-Universität initiierte dabei in Weimar die Umgestaltung eines Fußgängerüberweges. Dieser liegt im Einzugsgebiet zweier Schulen und wird von vielen Kindern

genutzt. Für mehr Sicherheit sorgt nun eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30. Um dieses Projekt zu unterstützen, stellte Jenoptik unentgeltlich eine Geschwindigkeits-Anzeigetafel („Sie fahren ... km/h“) zur Verfügung. Dadurch können Verkehrsteilnehmer diszipliniert und die Kinder geschützt werden, ohne dass es gleich eines Bußgeldes bedarf. Das Projekt erhielt 2011 den 1. Preis des Europäischen Verkehrssicherheitsrates.

VERTEIDIGUNG & ZIVILE SYSTEME

Jenoptik ist Lieferant von Komponenten und Subsystemen für die Sicherheits- und die Verteidigungsindustrie. Das Leistungsspektrum umfasst dabei unter anderem Energiesysteme und optische Sensorsysteme, die Jenoptik im Rahmen der strengen Exportvorschriften auch exportiert. Die Produkte helfen beim Schutz der Soldaten und bieten die jeweils beste technische Ausrüstung im Rahmen der jeweiligen Missionen.



Energiesysteme.

Die Sparte Verteidigung & Zivile Systeme entwickelt und produziert elektrische Motoren, Generatoren, Leistungselektroniken und komplette Aggregate. Diese besitzen einen Wirkungsgrad von bis zu 90 Prozent und verfügen über ein sehr gutes Leistungsgewicht, also ein günstiges Verhältnis der erzeugten elektrischen bzw. mechanischen Leistung in Relation zum Gewicht und eine entsprechend hohe Energieeffizienz. Die Versorgung mit elektrischer Energie spielt in modernen Fahrzeugen eine zunehmend wichtige Rolle. Seien es kleine oder große Nutzfahrzeuge oder gar Lokomotiven: Der Bedarf an mobiler Energieversorgung in diesen Systemen steigt infolge erhöhter technischer Ausrüstung. Jenoptik ist in diesem Bereich auf die Herstellung von Energiesystemen mittlerer und höherer Leistungsklassen spezialisiert. Dabei ist der Konzern im militärischen Segment ebenso tätig wie im zivilen, im öffentlichen Nah- und Fernverkehr ebenso wie bei Nutzfahrzeugen.

- Moderne Trolleybusse – also Oberleitungsbusse – benötigen
- eine leistungsfähige, kompakte Notstromversorgung. Sie
- wird immer dann gebraucht, wenn die externe Stromversorgung gestört oder gar nicht vorhanden ist, zum Beispiel

weil der Trolleybus wegen einer Baustelle seine Fahrstrecke ändern muss. Die von den Kunden gestellten Hauptforderungen an diese Notstromversorgung sind wenig Platzbedarf, ein geringes Gewicht bei gleichzeitig hoher Leistung und die Erfüllung der Umweltauflagen gemäß EURO 5 und zukünftig EURO 6. Jenoptik liefert für diese Trolleybusse ein 120-kW-APU-System (Auxiliary Power Unit) in moderner, platzsparender Schwungradgenerator-Technologie, das diese Anforderungen voll erfüllt – insbesondere auch die Umweltauflagen.

- Diesel-elektrische Lokomotiven müssen über einen langen
- Zeitraum viel leisten; Fahrstrecken von hunderttausend Kilometern pro Jahr sind keine Seltenheit. Entsprechend muss auch der Antrieb nicht nur regelmäßig gewartet, sondern von Zeit zu Zeit auch erneuert werden. Hauptziele sind dabei die Reduktion des Kraftstoffverbrauchs, die Verringerung der Abgasmengen und Arbeits- und Materialeinsparungen bei den Instandhaltungsmaßnahmen. Anstelle einer kompletten Neubeschaffung einer Lokomotive bietet sich als Alternative eine Remotorisierung an. Sie ist nicht nur kostengünstiger, sondern schont auch die Ressourcen, weil nur einige Teile



- Der 17 kW Auxiliary Power Unit ADSF ist ein Hilfsstromaggregat mit einer extrem
- großen Leistungsdichte bei einem bemerkenswert geringen Gewicht und einer
- kompakten Bauweise. Während vergleichbare Hilfsstromaggregate bislang in der Regel im vorgegebenen Einbauraum eine Leistung von bis zu acht Kilowatt liefern konnten, schafft die neue APU mit 17 Kilowatt bei deutlich geringerem Gewicht und gleicher Größe mehr als die doppelte Leistung. Sie eignet sich deshalb besonders zur Nachrüstung und ermöglicht eine Stromversorgung bei abgeschaltetem Hauptmotor zum Beispiel zur Klimatisierung.

ersetzt werden. Jenoptik bietet gemeinsam mit einem strategischen Partner Lösungen für die Remotorisierung an, insbesondere betrifft das Generatoren. Deren Leistungsbereich erstreckt sich von circa 400 Kilowatt für kleinere Rangierlokomotiven bis zu 3.000 Kilowatt für schwere Streckenlokomotiven, die vor allem im Güterverkehr eingesetzt werden.

Optische Sensorsysteme.

Die optischen Kompetenzen von Jenoptik ermöglichen die Nutzung von Licht als Instrument zur Beobachtung, Messung und Analyse von Umgebungsdaten. Im Hinblick auf ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit sind besonders zwei Anwendungsgebiete hervorzuheben. So entwickelt und produziert der Konzern lasersensorische Geräte zur Messung von Aerosolprofilen, Wolkenhöhen und Schneehöhen. Mithilfe dieser Daten können Meteorologen und Umweltforscher Aussagen zur langfristigen Entwicklung und Veränderung des Klimas treffen, welche einen wichtigen Beitrag zur Erforschung und Diskussion des Klimawandels leisten können. Daneben ist Jenoptik einer der führenden Anbieter von Thermografiekameras für die berührungslose

Messung von Temperaturverteilungen in zahlreichen Einsatzgebieten von der Qualitätskontrolle in der industriellen Fertigung über Analysensysteme in Medizin, Forschung und Entwicklung bis hin zur Luftbildfotografie, Bauthermografie und vorbeugenden Instandhaltung.

- Jenoptik liefert mit dem Infrarot-Modul das entscheidende
- Bauteil für die neuen Wärmebildkameras von Dräger, die
- speziell für Rettungskräfte konzipiert sind. Die Kameras der Baureihe UCF erlauben es Feuerwehrleuten, sich selbst bei starker Rauchentwicklung zu orientieren, anhand der Wärmesignatur Personen aufzufinden oder Brandherde zu identifizieren. Jenoptik erhielt von der Dräger Safety AG für die hervorragende Zusammenarbeit bei der Entwicklung und der bereits angelaufenen Serienfertigung des Moduls den Lieferanten-Award 2011 in der Kategorie Innovation. Gemeinsam tragen beide Partner dazu bei, Feuerwehrleuten eine verlässliche und sichere Ausrüstung an die Hand zu geben, damit diese in Notsituationen optimal ausgestattet agieren und damit Menschenleben retten können.



- Die Thermografiekameras der Produktreihe VarioCAM® zeichnen sich durch
- eine hohe Bildauflösung (3 Megapixel) und eine sehr präzise Darstellung von
- Temperaturunterschieden (bis zu 1/20stel Grad Celsius) aus. Damit können zum Beispiel selbst kleinste thermische Leckstellen in Gebäuden effizient ermittelt und dargestellt werden. Aufbauend auf diesen Messungen sind zielgenaue Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Gebäudedämmung verbunden mit einer hohen Energieeinsparung möglich.

ÖKOLOGISCHE THEMEN

Umweltschutz und ein schonender Umgang mit den verfügbaren Ressourcen sind in der Konzernrichtlinie Umweltschutz verbindlich definiert.

UMWELTMANAGEMENT & GESETZLICHE VORGABEN

Zertifizierung.

Mit der Ausweitung der Umweltmanagement-Leistungen wird Jenoptik einerseits den steigenden Ansprüchen gerecht. Andererseits hilft dies auch, die Leistungen der Jenoptik in diesem Bereich zu verstärken. In den Sparten Optische Systeme und Verteidigung & Zivile Systeme sind die wesentlichen Bereiche bereits nach der anerkannten Norm DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Die Sparte Verkehrssicherheit hat im vergangenen Jahr an dem regionalen Projekt „ÖKOPROFIT“ teilgenommen, welches nun als Grundstein zur Etablierung eines umfassenden Umweltmanagement-Systems dienen soll. Dies wird Voraussetzung für eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 der Sparte am Standort Monheim sein.

ENERGIE- UND RESSOURCENEFFIZIENZ

Aufgrund der zunehmenden Knappheit natürlicher Rohstoffe und der damit verbundenen Steigerung der Preise liegt es im Interesse von Jenoptik, sowohl Ressourcen sparende Produkte und Lösungen anzubieten als auch alle internen Prozesse möglichst effizient zu gestalten. Die Ausrichtung der Geschäftstätigkeit auf diese Prinzipien schont nicht nur langfristig die Umwelt, sondern verringert bereits jetzt Kosten.

Medienverbrauch.

Seit 2009 wird der Verbrauch der verschiedenen Energiearten in allen Produktions- und Verwaltungsprozessen an sämtlichen deutschen Standorten dokumentiert. Grundsätzlich gab es in den letzten drei Jahren keine wesentlichen Veränderungen beim Medienverbrauch. Da das Geschäft in diesem Zeitraum aber deutlich ausgebaut wurde, hat sich der Ressourcenverbrauch im Wesentlichen unterproportional zur Geschäftsausweitung entwickelt.

MEDIENVERBRAUCH IN DEUTSCHLAND

	2011	2010*	2009*
Strom	30.735 MWh	31.077 MWh	33.174 MWh
Gas	11.849 MWh	8.043 MWh	10.791 MWh
Holzpellets	588 MWh	679 MWh	616 MWh
Fernwärme	9.436 MWh	7.236 MWh	7.632 MWh
Heizöl	1.060 MWh	1.434 MWh	1.190 MWh
Wasser	56.794 cbm	49.147 cbm	55.000 cbm

*) Im Jahr 2010 hat sich Jenoptik von einem Geschäftsbereich getrennt. In den Werten von 2009 ist der Verbrauch dieses Geschäftsbereiches noch enthalten, die Werte von 2010 sind dagegen bereinigt und damit direkt mit 2011 vergleichbar.

Jenoptik produziert zum überwiegenden Teil am Standort Deutschland. Produktionsstandorte im Ausland haben die Sparten Optische Systeme und Industrielle Messtechnik. Bezogen auf den Gesamtumsatz des Jenoptik-Konzerns ist der Medienverbrauch der deutschen Standorte je einer Million Euro Umsatz nahezu konstant. Schwankungen resultieren jeweils aus einem veränderten Umsatzmix.

Immobilien.

Jenoptik produziert in Deutschland sowohl in eigenen als auch in gemieteten bzw. geleasten Immobilien. 2010 und 2011 erfolgte die Energiebewertung wesentlicher Immobilien in Deutschland. 35 Objekte wurden gesichtet, bewertet und mit entsprechenden Energieausweisen ausgestattet. Die Gebäude erreichten dabei alle gute bis sehr gute Ergebnisse. Auf dieser Grundlage wurden 2011 Kosten-Nutzen-Analysen erstellt und konkrete Maßnahmen zur weiteren Energieeffizienzsteigerung der Gebäude abgeleitet. Das Investitionsvolumen in die selbst genutzten Immobilien für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz betrug 2011 insgesamt 2,9 Millionen Euro (2010: 2,5 Millionen Euro).

Ausgewählte Maßnahmen für die Verbesserung der Energieeffizienz an selbst genutzten Gebäuden der Jenoptik sind unter anderem

- Dachsanierung am Bau 4 in Göschwitz am Standort Jena mit Verbesserung der Dämmung des Daches,
- Gebäudeabdichtung am Ernst-Abbe-Hochhaus, Sitz der Konzernverwaltung im Zentrum Jenas, sowie Umstellung des Schriftzuges auf LED-Beleuchtung,
- Umbau der Heizzentrale einschließlich der Automatisierung der Pumpensteuerung im Bau 15 am Jenaer Standort Göschwitz,
- Modernisierung der Kälteversorgungsanlage im Bau 7 am Jenaer Standort Göschwitz sowie
- Isolierung der Kälteverrohrung im Bau 14 in Jena-Göschwitz.

MEDIENVERBRAUCH (NUR DEUTSCHLAND) BEZOGEN AUF 1 MILLION EURO UMSATZ

(MWh bzw. cbm je 1 Mio € Umsatz)	2011 (543,3 Mio. EUR Umsatz)	2010* (478,8 Mio. EUR Umsatz)	2009* (473,6 Mio. EUR Umsatz)
Strom	56,6 MWh	64,9 MWh	70,0 MWh
Gas	21,8 MWh	16,7 MWh	22,8 MWh
Holzpellets	1,1 MWh	1,4 MWh	1,3 MWh
Fernwärme	17,3 MWh	15,1 MWh	16,1 MWh
Heizöl	2,0 MWh	2,9 MWh	2,5 MWh
Wasser	104,5 cbm	102,6 cbm	116,1 cbm

*) Im Jahr 2010 hat sich Jenoptik von einem Geschäftsbereich getrennt. In den Werten von 2009 ist der Verbrauch dieses Geschäftsbereiches noch enthalten, die Werte von 2010 sind dagegen bereinigt und damit direkt mit 2011 vergleichbar.

Emissionen.

Eine quantifizierte Betrachtung der durch die Geschäftstätigkeit der Jenoptik entstehenden Emissionen erfolgte auf Basis des Verbrauchs von Energieträgern in Deutschland. Die CO₂-Emissionen durch Verbrauch von Energieträgern stiegen 2011 leicht an. Im Verhältnis zur 13,5-prozentigen Umsatzausweitung und dem damit einhergehenden Produktionsanstieg gegenüber dem Vorjahr entwickelten sich die CO₂-Emissionen deutlich unterproportional.

Abfallmanagement.

Als Unternehmen der Hightech-Branche, speziell in der optischen Industrie, ist der Einsatz von als Gefahrstoff deklarierten Produktionsmitteln nicht vermeidbar. Die betroffenen Mitarbeiter werden vor dem Umgang mit gefährlichen Stoffen unterwiesen und über mögliche Gefährdungen und deren Vermeidung bzw. Minimierung unterrichtet. Im Zuge dieser Berichterstattung wurden erstmals die Mengen der Abfallarten systematisch erfasst und über alle Sparten hinweg betrachtet. Aus diesem Grund liegen noch keine Konzernvergleichswerte vor. Dies wird mit der Fortführung der Betrachtung und der Ausweitung der Erfassung von Abfallmengen auf die internati-

CO₂-EMISSIONEN DER DEUTSCHEN STANDORTE

(Tonnen)	2011	2010	2009*
CO ₂ -Emissionen gesamt	19.337	19.278	19.916
CO ₂ -Emissionen / 1 Mio. € Umsatz	35,6	40,3	42,1

*) Im Jahr 2010 hat sich Jenoptik von einem Geschäftsbereich getrennt. In den Werten von 2009 ist der Verbrauch dieses Geschäftsbereiches noch enthalten, die Werte von 2010 sind dagegen bereinigt und damit direkt mit 2011 vergleichbar.

ABFALL NACH ART UND ENTSORGUNGSMETHODEN DER DEUTSCHEN STANDORTE 2011

Abfallart	Abfallmenge	Entsorgungsmethode
Gefährliche Abfälle	266 Tonnen	Über Gefahrguttransport in Aufbereitungs-/ Entsorgungsanlagen
Nicht gefährliche Abfälle	642 Tonnen	Über Straßentransport in Aufbereitungs-/ Entsorgungsanlagen



onalen Standorte in kommenden Jahren allerdings möglich sein. In Deutschland werden an den Standorten Jena und Berlin vier Abwasserbehandlungsanlagen betrieben, um die behördlichen Auflagen hinsichtlich der Qualität des Abwassers zu gewährleisten und somit negative Auswirkungen auf die direkte Umwelt

an den Standorten auszuschließen. Alle vier Anlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und werden nach der jeweils ausgestellten wasserrechtlichen Genehmigung betrieben. Die Anlage 2 zur Behandlung von Abwasser aus der Optikproduktion wurde im Jahr 2010 für 250.000 Euro erneuert.

FREISETZUNG VON SCHADSTOFFEN NACH VOLUMEN AN DEUTSCHEN STANDORTEN 2011

Schadstoff	Volumen	Maßnahmen zur Reinigung
Anlage 1 am Standort Jena: Anhang 40 nach AbwV ¹⁾ (Metallbe- und -verarbeitung)	1.125 cbm/a (bei Unterschreitung der Grenzwerte Indirekteinleitung in Kanalisation)	Neutralisation, Ionenaustausch
Anlage 2 am Standort Jena: Anhang 41 nach AbwV ¹⁾ (Herstellung und Verarbeitung von Glas und künstlichen Mineralfasern)	1.539 cbm/a (bei Unterschreitung der Grenzwerte Indirekteinleitung in Kanalisation)	Neutralisation, Fällung, Filtration
Anlage 3 am Standort Jena: Anhang 54 nach AbwV ¹⁾ (Herstellung von mikrooptischen Bauelementen)	489 cbm/a (bei Unterschreitung der Grenzwerte Indirekteinleitung in Kanalisation)	Neutralisation
Anlage 4 am Standort Berlin: Anhang 54 nach AbwV ¹⁾ (Herstellung von Halbleiterbauelementen)	2.262 cbm/a (bei Unterschreitung der Grenzwerte Indirekteinleitung in Kanalisation)	Neutralisation, Ionenaustausch

¹⁾ Abwasserverordnung



SOZIALE THEMEN

MITARBEITER

Jenoptik beschäftigt per 30. Juni 2012 weltweit 3.154 Mitarbeiter. Mehr als 400 der Mitarbeiter arbeiten im Ausland. In den kommenden Jahren wird verstärkt der Ausbau der Personalentwicklung und -betreuung vorangetrieben. Jenoptik will ihre Mitarbeiter binden und sich an den Standorten als attraktiver Arbeitgeber präsentieren. Dazu gehören neben Angeboten der Personalentwicklung und einer der Leistung angemessenen Vergütung vor allem auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Höchste Qualität und operative Exzellenz wird nicht nur bei Produkten und Dienstleistungen erwartet, sondern auch im Verhalten der Jenoptik-Mitarbeiter vorausgesetzt. Festgehalten ist dies im „Verhaltenskodex für Mitarbeiter (Code of Conduct)“. Als Zusammenfassung aller grundlegenden Verhaltensprinzipien, deren Befolgung von allen Mitarbeitern erwartet wird, ist er zugleich das verbindende Element weltweit.

Weitere Informationen auf Seite 8 und unter: www.jenoptik.com/de-code-of-conduct

Vielfalt (Diversity).

Jenoptik ermöglicht eine kulturell diverse Belegschaft, indem die Mitarbeiter allein aufgrund ihrer erbrachten Leistungen und Qualifikationen beurteilt und ausgewählt werden. Eine Bewertung von Mitarbeitern in Bezug auf Geschlecht, Religion, sexuelle Neigung, kulturelle Herkunft, Alter, körperliche Beeinträchtigung u.ä. gibt es nicht.

Verbindliche Quotenregelungen in Bezug auf den Anteil von Frauen lehnt Jenoptik ab. Positionen werden im Konzern entsprechend der Qualifikation und Eignung von Bewerbern bzw. Mitarbeitern besetzt. Als Optoelektronik-Konzern steht die Jenoptik auch der Tatsache gegenüber, dass viele Stellenprofile auf technischen bzw. naturwissenschaftlichen Ausbildungen basieren. Diese Ausbildungen absolvieren deutlich weniger Frauen als Männer, was sich entsprechend in der Belegschaft widerspiegelt. Um hier einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten und die Zahl der Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen zu erhöhen, unterstützt Jenoptik beispielsweise Veranstaltungen, wie den Mädchen-Technik-Kongress, den Workshop „Physik für Schülerinnen“ und ähnliche Angebote.

MITARBEITER DES JENOPTIK-KONZERNS AM STANDORT DEUTSCHLAND

	2011		2010		2009	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Frauen	755	27,0	733	27,1	759	25,8
Männer	2.041	73,0	1.973	72,9	2.180	74,2



■ Der Workshop „Physik für Schülerinnen“ wurde 2012 zum
 ■ 9. Mal durchgeführt und von der Physikalisch-Astronomi-
 ■ schen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität in Jena orga-
 nisiert. Ziel ist es, Schülerinnen der Klassenstufen 10 bis 13
 die Möglichkeit zu bieten, die Physik auch einmal außerhalb
 des Klassenraumes kennenzulernen, selbst zu experimentie-
 ren und so das Interesse an einem späteren Studium in den
 so genannten MINT-Fächern (Mathematik, Information,
 Naturwissenschaften, Technik) zu wecken.

Neben dem Ideenreichtum profitiert Jenoptik von den vielfälti-
 gen Facetten ihrer Mitarbeiter. Deshalb ist Chancengleichheit
 im Konzern besonders wichtig. Jenoptik bietet ein Arbeitsum-
 feld, in dem jeder einzelne seine Kreativität und Leistungsfähig-
 keit entfalten kann und entsprechend seiner Fähigkeiten einge-
 setzt, gefördert und weiterentwickelt wird.

Demografischer Wandel/Personalrekrutierung.

Der demografische Wandel stellt gerade deutsche Unternehmen
 vor Herausforderungen. Jenoptik versucht dem vorzubeugen und
 legt schon heute großen Wert auf die Rekrutierung gut ausgebil-

deter Menschen. Dazu positioniert sich Jenoptik als attraktiver
 Arbeitgeber mit sozialen und kulturellen Angeboten sowie der
 Möglichkeit von Kinderbetreuung und flexiblen Arbeitszeiten.
 Um die Zielgruppe der jungen Nachwuchskräfte aktiv anzuspre-
 chen, engagiert sich Jenoptik als lokaler Förderer der größten
 internationalen Studentenorganisation AIESEC in Jena. Dadurch
 werden nicht nur motivierte und hochqualifizierte Studenten vor
 Ort finanziell und inhaltlich unterstützt, sondern auch der Kon-
 takt zu ihnen gewahrt und Jenoptik als attraktiver zukünftiger
 Arbeitgeber präsentiert. Auch die Zusammenarbeit mit erstklassi-
 gen Schulen und Hochschulen stellt die Rekrutierung neuer Mit-
 arbeiter sicher.

ALTERSSTRUKTUR

Altersgruppen in %	2011	2010	2009
< 30 Jahre	15,8	15,4	14,0
30–55 Jahre	63,7	65,5	68,8
> 55 Jahre	20,5	19,1	17,2



- Jenoptik unterhält Kooperationen mit verschiedenen Thüringer Schulen. Dazu werden Betriebsbesichtigungen und Workshops angeboten.
- Jenoptik beteiligt sich zudem am Stipendiatenprogramm „Deutschlandstipendium“ und unterstützt dabei Studenten der Technischen Universität Ilmenau sowie der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena während des gesamten Studiums.
- Jenoptik vergibt seit 2005 Promotionsstipendien an die Friedrich-Schiller-Universität und die Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena.
- Jenoptik unterstützt die Abbe School of Photonics der Friedrich-Schiller-Universität Jena sowie die Karlsruhe School of Optics & Photonics und damit die Graduiertenausbildung auf dem Gebiet Optik/Photonik.
- Als Mitglied der Initiative „Light Alliance“ des Industrieverbandes Spectaris versucht Jenoptik, die Wahrnehmung der Photonik-Industrie als interessantes Arbeitsfeld zu steigern.
- Der Vorstandsvorsitzende der JENOPTIK AG, Dr. Michael Mertin, ist Mitglied und stellvertretender Vorsitzender des Hochschulrates der Technischen Universität Ilmenau.

Neben der Rekrutierung liegt der Fokus vor allem darauf, die gewonnenen Mitarbeiter an das Unternehmen zu binden, denn erst so kann durch unternehmensinternes Know-how und Lerneffekte die Erarbeitung exzellenter Lösungen garantiert werden. Dazu wurden 2011 die Maßnahmen zum Thema „Onboarding“, also der Einbindung der neuen Mitarbeiter ins Unternehmen, ausgebaut. Das Ziel ist eine konzernweite Vereinheitlichung des

Onboarding-Prozesses, in dessen Rahmen den neuen Mitarbeitern unter anderem Einarbeitungspläne, Willkommensmappen, Stadtführungen und Informationsmaterial zur Stadt und zum Unternehmen angeboten werden.

Aus- und Weiterbildung.

Neben speziellen Programmen zur Gewinnung von Young Professionals und deren Weiterentwicklung bietet Jenoptik bereits Schulabgängern vielseitige Möglichkeiten, in das Unternehmen einzusteigen. 38 Auszubildende und Studenten der Berufsakademie starteten im Spätsommer 2011 in ihre Ausbildung an deutschen Standorten. Langfristig sieht Jenoptik hier das Potenzial, die Ausbildung junger Menschen auch auf Standorte außerhalb von Deutschland auszuweiten.

In Thüringen wird der Nachwuchs in den optischen, feinmechanischen, elektronischen und kaufmännischen Berufen zusammen mit dem Jenaer Bildungszentrum ausgebildet. Neben der Schott JENAer Glas GmbH und der Carl Zeiss Jena GmbH ist Jenoptik seit 2010 dritter Gesellschafter der Jenaer Bildungseinrichtung. In die Ausbildung inklusive der Ausbildung von Studenten der Berufsakademien investierte Jenoptik in Deutschland 2011 insgesamt rund 620.000 Euro.

WEITERBILDUNG AN DEN DEUTSCHEN STANDORTEN

	2011	2010	2009
Anzahl der Mitarbeiter, die von einer Weiterbildung profitierten	1.471	1.303	1.369
Ausgaben für Aus- und Weiterbildungen in Mio EUR	1,3	1,4	1,2

Ein weiterer Fokus stellt die Weiterbildung der Mitarbeiter dar. 2011 hat Jenoptik 1,3 Millionen Euro investiert, um fast jeden zweiten Mitarbeiter weiterzubilden. Schwerpunkt waren Workshops zum Projektmanagement und zur Fremdsprachen-Weiterbildung. Zudem ging es auch um Themen rund um die Entwicklung von Methoden- und Persönlichkeitskompetenz. Der Personalentwicklungsbedarf wird jährlich zentral erfasst, um entsprechende Weiterbildungen gewährleisten zu können.

Führungskräfte rekrutiert Jenoptik – neben Neueinstellungen – vor allem aus den eigenen Reihen. Die Kandidaten werden mit einem speziellen Programm auf künftige Aufgaben im Konzern vorbereitet.

Mit dem Jenoptik Junior Leadership Program (J²LP) bietet Jenoptik Potenzialkräften die Möglichkeit, sich innerhalb von zwei Jahren persönlich wie auch beruflich weiterzuentwickeln. Um die Entwicklung einer ganzheitlichen Führungskompetenz zu fördern, sind auch Module zu sozialen, methodischen und persönlichen Fähigkeiten im Programm enthalten. Das Programm konnte 2010 bereits 16 erfolgreiche Absolventen vorweisen. Im vergangenen Jahr kamen weitere 17 dazu.

Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Die Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in alle betrieblichen Prozesse ist wesentlicher Bestandteil zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit und Mitarbeiterzufriedenheit. Hierfür will Jenoptik den Mitarbeitern ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld ermöglichen. Mit 14,78 Arbeits- und Wegeunfällen je 1.000 Mitarbeitern und insgesamt 480 Ausfalltagen im Jahr 2011 liegt Jenoptik im Vergleich aller Mitgliedsbetriebe der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse erheblich unter den Durchschnittswerten. Zur Vorbeugung von arbeitsbedingten Erkrankungen und damit zur Reduzierung der daraus resultierenden Ausfalltage werden den Mitarbeitern

ARBEITS- UND WEGEUNFÄLLE PRO 1.000 MITARBEITER DER DEUTSCHEN STANDORTE

	2011	2010	2009
Jenoptik	14,78	10,43	12,36
BG ETEM ¹⁾	20,70	21,40	19,99

¹⁾ Daten aller Mitgliedsbetriebe der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM).

neben den Pflichtuntersuchungen auch weitere betriebsmedizinische Untersuchungen angeboten.

■ Zur Steigerung des Gesundheitsbewusstseins der Mitarbeiter bietet Jenoptik regelmäßig Gesundheitstage an. Mitarbeitern werden hier Impulse zum Thema Gesundheit gegeben, die leicht in den Arbeitsalltag integriert werden können. Im Fokus stehen beispielsweise ein gesunder Rücken, eine abwechslungsreiche Ernährung, Sehtests und Schutzimpfungen.

■ Im April 2012 hat Jenoptik an den Jenaer Standorten 16 Automatische Externe Defibrillatoren (AED) installiert. Auch weitere Standorte, beispielsweise Wedel mit drei sowie Monheim, Villingen-Schwenningen, Essen und Albstadt mit je einem Defibrillator, verfügen über diese modernste Soforthilfe bei Herzproblemen. Die Mitarbeiter der Standorte wurden entsprechend geschult.

Vergütung.

Am Standort Jena basiert die Vergütung für rund 800 Mitarbeiter und Auszubildende auf einem Haustarifvertrag. Neben stufenweisen Erhöhungen der Entgelte (diese erfolgten zum 1. Juli 2011 und zum 1. März 2012) sieht der Haustarifvertrag eine Ergebnisbeteiligung vor, die sich aus einer Konzernkomponente und einer Spartenkomponenten zusammensetzt. Weiterhin gilt

in Teilen des Konzerns der Flächentarifvertrag der Metall- und Elektroindustrie. Seit 2001 bietet Jenoptik ein mitarbeiterfinanziertes Altersvorsorgemodell. Es basiert auf einem Drei-Säulen-Konzept mit Unterstützungskasse, Metallrenten-Pensionskasse sowie privaten Rentenverträgen.

Beruf & Familie.

Die Vereinbarkeit von Beruf & Familie ist Jenoptik besonders wichtig. Neben flexiblen Arbeitszeitmodellen wie Gleit- oder Teilzeit, bietet Jenoptik bereits an zwei Standorten Plätze zur Betreuung von Kindern in direkter Nähe zum Arbeitsplatz an, in denen Kinder von Jenoptik-Mitarbeitern bevorzugt aufgenommen werden. Dabei wird auf besondere Angebote der Kindereinrichtungen geachtet, zum Beispiel auf mit den Arbeitszeiten zu vereinbarende Öffnungszeiten und ganzheitliche, bilinguale Erziehungskonzepte. Ein Kita-Projekt für weitere Standorte des Konzerns (in Deutschland) befindet sich aktuell in Vorbereitung. Initiativen bestehen darüber hinaus für eine flexible zeitweise Betreuung von Kindern.

- Am Standort in Wedel bei Hamburg wurde im Mai 2012 ein
- Kooperationsvertrag mit der FRÖBEL Hamburg gGmbH für
- den FRÖBEL-Kindergarten „Wasserstrolche“ abgeschlossen.

Mit finanzieller Unterstützung der Jenoptik werden zukünftig Kita-Plätze innerhalb eines vereinbarten Kontingents für Kinder der Jenoptik-Mitarbeiter bereitgestellt. Deren Anzahl richtet sich nach dem jeweiligen Bedarf. Außerdem wird auch eine Gast- und Notfallbetreuung angeboten.

- Im Zentrum Jena vermietet Jenoptik an das Studentenwerk
- Thüringen Räumlichkeiten, um die flexible Kinderbetreuung
- „JUNI Kinder“ in Campsnähe zu ermöglichen. Hier können Studenten ebenso wie Jenoptik-Mitarbeiter Kinder im Alter von zwölf Wochen bis sechs Jahren für je einige Stunden täglich in die Obhut von ausgebildeten Erziehern geben.
- Die Kita „Saaleknirpse“ wurde von Jenoptik in unmittelbarer Nähe zu den Arbeitsplätzen der Jenoptik-Mitarbeiter
- im Jenaer Gewerbegebiet Göschwitz gebaut. 2011 konnten 43 Kinder der Jenoptik-Mitarbeiter von dem bilingualen und ganzheitlichen Konzept profitieren. Die Kita orientiert sich außerdem am deutschlandweiten Projekt „Leuchtpol – Energie und Umwelt neu erleben“: Das Projekt dient der Umwelterziehung im Vorschulalter. Die Jenoptik fördert die Kita jährlich mit rund 150.000 Euro.



GESELLSCHAFT

Eine funktionierende Gesellschaft stellt den notwendigen Rahmen einer Unternehmung dar. Das Ziel der Jenoptik ist es, nachhaltig finanziell erfolgreich zu sein. Dafür ist ein lebendiges gesellschaftliches Umfeld notwendig. Deshalb engagiert sich der Jenoptik-Konzern seit jeher für Wissenschaft, Kunst & Kultur sowie soziale Themen. Das Engagement folgt einem Sponsoring-Konzept, das 2008 an die Neuausrichtung des Unternehmens angepasst wurde und sich sowohl an der Historie des Jenoptik-Engagements als auch an Grundwerten und strategischen Zielen orientiert.

JENOPTIK-SPENDEN UND SPONSORING IN DEUTSCHLAND

TEUR	2011	2010	2009
Sponsoring	183	106	150
Spenden	94	92	92
Sonstige Zuwendungen (insbes. Kita Saaleknirpse)	163	163	163

Kunst & Kultur.

Anspruchsvolle Angebote zu Kunst und Kultur sind wichtige Kriterien für einen attraktiven Unternehmensstandort. Ein interessantes Umfeld fördert zugleich die Rekrutierung von qualifizierten Nachwuchs- und Fachkräften und bietet den Mitarbeitern die Möglichkeit der Begegnung mit Kunst und Kultur als Quelle zur Förderung der Persönlichkeit und der Kreativität. Jenoptik engagiert sich dabei vor allem für visuelle Kunstformen und unterstützt am Standort Jena seit vielen Jahren verschiedene Einrichtungen und Veranstaltungen – unter anderem seit Anfang der 1990er Jahre das Theaterhaus Jena, das Tanztheater Jena sowie seit 2005 das jährliche Kurzfilmfestival „cellu l’art“.

- Beim jährlichen Kurzfilmfestival „cellu l’art“ in Jena bekommen Nachwuchskünstler die Chance, ihre Kurzfilme einer Fachjury sowie der interessierten Öffentlichkeit vorzustellen.
- Die jährliche Kulturarena ist das Sommerhighlight in Jena.
- Seit 1992 lockt es jeden Sommer zahlreiche Besucher ins Jenaer Zentrum. Sechs Wochen lang gibt es fast täglich Konzerte, Film- oder Theateraufführungen. Jenoptik unterstützt hier speziell das Theaterstück des Theaterhauses, ein Freiluftspektakel, mit dem die Kulturarena jedes Jahr eröffnet wird.

Seit 1994 veranstaltet Jenoptik Kunstausstellungen in der firmeneigenen Galerie am Hauptstandort in Jena, die kostenlos nicht nur von den eigenen Mitarbeitern, sondern auch von der Öffentlichkeit besucht werden können. Im Rahmen der Ausstellungen werden Workshops für Kinder und für Studenten veranstaltet. Weiterhin stellt Jenoptik ihren Mitarbeitern aus der firmeneigenen Kunstsammlung Werke zur Ausgestaltung ihrer Arbeitsplätze zur Verfügung. Im Mai 2012 befanden sich mehr als 400 Kunstwerke im Besitz der Jenoptik, davon ist etwa die Hälfte von Mitarbeitern entliehen.

Die Kunstausstellungen und Sponsoringaktivitäten sind Basis für ein außergewöhnliches Projekt, das Jenoptik gemeinsam mit der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena (FH) konzipiert hat und das seit 2004 die Aktivitäten im Bereich Wissenschaft und Bildung, die Geschäftstätigkeit der Jenoptik sowie das Engagement der Jenoptik für Kunst und Kultur miteinander verknüpft. In der Reihe BEGEGNUNGEN KULTUR – TECHNIK – WIRTSCHAFT haben Studierende der FH Jena einmal im Semester die Möglichkeit, sich intensiv mit einem Kulturförderprojekt der Jenoptik auseinanderzusetzen. Grundlage ist die Idee, dass eine gute fachliche Ausbildung allein keine Garantie für Erfolg im Beruf ist. Fähigkeiten wie Kreativität, Teamfähigkeit oder Wertebewusstsein sind mindestens ebenso wichtig. Genau diese „soft

skills“ stehen im Mittelpunkt der von einem professionellen Trainer geleiteten Workshops. Kunst wird so gezielt als inspirierende Ergänzung der wissenschaftlichen Ausbildung genutzt. Im Rahmen des Workshops geben Vertreter der Jenoptik Einblick in ihre Arbeit und in ihre Erfahrungen in Bezug auf das jeweilige Thema des Workshops. Das Projekt wurde 2007 ausgezeichnet als „Ausgewählter Ort 2007“ und gehörte damit zu den von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ ausgezeichneten 365 Orten im Land der Ideen.

- Die Frank-Stella-Ausstellung im Herbst 2011 bot in der
- Reihe BEGEGNUNGEN KULTUR–TECHNIK–WIRTSCHAFT die
- Gelegenheit, sich mit der Innovativität des Künstlers auseinanderzusetzen. Die Brücke zur Wirtschaft baute ein Jenoptik-Geschäftsbereichsleiter. Er diskutierte mit den Studenten darüber, unter welchen Rahmenbedingungen Kreativität und Innovation das Unternehmensklima und Wirtschaftlichkeit beeinflussen.

Soziales.

Beim sozialen Engagement strebt Jenoptik eine enge und – wo es möglich ist – langfristige Partnerschaft an. Ziel ist es, dort

Hilfe zu leisten, wo sie am meisten notwendig ist. Im Rahmen der Möglichkeiten wird über rein finanzielle Hilfe hinausgehend auch ideelle Unterstützung angeboten.

Diesen Ansatz verfolgt Jenoptik seit 1996 mit der Schirmherrschaft der Elterninitiative für krebskranke Kinder Jena e.V. und bietet nicht nur finanzielle Unterstützung sondern auch personelle. Seit 1996 ist ein Jenoptik-Vorstand Schirmherr der Initiative und setzt sich auch persönlich für die langfristige Sicherung der Vereinsarbeit ein. Die Initiative bietet Eltern krebskranker Kinder auf ihrem schweren Weg Aufklärung, Unterstützung, Hoffnung und Raum für Erfahrungsaustausch. Jenoptik unterstützt mit eigenen Spenden, akquiriert Spenden bei Partnern und organisiert bzw. unterstützt verschiedene Veranstaltungen mit den Kindern. Eine besondere Rolle hat hierbei die Förderung eines Benefizkonzertes der Internationalen Jungen Orchesterakademie.

- Im April 2012 wurde das Benefizkonzert der Internationalen Jungen Orchesterakademie bereits zum vierten Mal in
- Jena durchgeführt und ermöglicht die einzigartige Kombination von Musikgenuss, Völkerverständigung und Benefiz-



gedanken. Junge Nachwuchsmusiker aus der ganzen Welt spielen unentgeltlich für einen guten Zweck. Ein Teil der Erlöse kommt der Elterninitiative für krebskranke Kinder Jena e.V. zugute. Dank der Konzerterlöse aus dem vergangenen Jahr konnte der Verein ein neues Projekt starten: Aufklärungsarbeit in Schulen, um den jungen Patienten nach ihrer langen Therapiezeit die Wiedereingliederung in den Schulalltag zu erleichtern und Mitschülern und Lehrern Unsicherheiten im Umgang mit den betroffenen Kindern zu nehmen. Das ist ein wichtiger Aspekt im Genesungsprozess der kleinen Patienten.

Seit 1997 ruft Jenoptik anlässlich ihres Neujahrsempfangs die Gäste zu einer Spende auf, die Vereinen oder Projekten vor allem aus dem sozialen Bereich zugute kommt. Die Spenden des 2012er Neujahrsempfangs in Höhe von 16.500 Euro erhielt die „Off Road Kids Stiftung“. Ausgehend von ihrer Geschäftsstelle in der Nähe von Villingen-Schwenningen, dem deutschen Standort der Sparte Industrielle Messtechnik, konnte die Stiftung deutschlandweit bereits mehr als 2.000 Jugendlichen aus der Obdachlosigkeit helfen und eine neue tragfähige Lebensperspektive vermitteln. Spenden der Vorjahre gingen unter anderem an ein Kinder-Freizeitzentrum, eine Kindertagesstätte mit dringendem Renovierungsbedarf, den Verein „Musik für alle“ oder ein Theaterprojekt für Kinder und Jugendliche. Bei der Förderung von Initiativen und Einrichtungen bevorzugt Jenoptik die Standorte des Unternehmens.

■ Der Förderkreis „Familienfreundliches Jena e.V.“ ist aus dem ■ „Jenaer Bündnis für Familie“ hervorgegangen. In Zusammen- ■ arbeit mit zahlreichen Partnern werden Projekte dieses Bündnisses unterstützt. Jenoptik ist Partner des Förderkreises und engagiert sich damit für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen, für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie für Chancengleichheit in der Bildung.

■ 2012 übernahm Jenoptik bereits zum 18. Mal die Schirm- ■ herrschaft über den Konzertsommer der Klosterkirche Thal- ■ bürgel. Die Initiatoren bekennen sich zu ihrer Klosterkirche, einem Kleinod kulturellen Erbes, indem sie es nicht nur verwalten und erhalten, sondern jedes Jahr aufs Neue mit Leben füllen und mit sozialem Engagement verknüpfen. Ein Teil der Erlöse des Konzertsommers fließt in die soziale Jugendarbeit.

Wissenschaft & Bildung.

■ Seit 1991 ist Jenoptik Pate des Thüringer Landeswettbe- ■ werbs „Jugend forscht“, bei dem besonders begabte ■ Jugendliche in den Fachgebieten Naturwissenschaften, Technik und Mathematik gefördert werden. Seit diesem Jahr unterstützt Jenoptik ebenfalls den neu geschaffenen Landeswettbewerb „Schüler experimentieren“, der bereits Schülern bis 14 Jahre die Möglichkeit gibt, ihr Können unter Beweis zu stellen. Anliegen dabei ist, neue Ideen auf den für Jenoptik sehr wichtigen Fachgebieten zu fördern, aber auch das Interesse an naturwissenschaftlichen Themen schon früh bei Schülern zu wecken und so potenzielle neue Auszubildende und Mitarbeiter zu gewinnen.

■ Im November 2011 fand zum vierten Mal die „Lange Nacht ■ der Wissenschaften“ in Jena statt. An diesem Tag öffnen ■ Institute, Hochschulen und Unternehmen ihre Pforten für die interessierte Öffentlichkeit und präsentierten ihre Produkte, Verfahren und neuesten Erkenntnisse. Besucher haben hierbei die Möglichkeit, hinter die Kulissen von Jenoptik zu schauen und sich über die vielseitige Produktpalette zu informieren.

Mehr zum Thema Jenoptik und Kooperationen mit Wissenschaft und Forschung befinden sich im Kapitel Mitarbeiter auf Seite 25 ff.

AUSBLICK

Der Nachhaltigkeitsbericht der Jenoptik gibt einen Überblick über

- Initiativen im Konzern entlang unserer Wertschöpfungskette,
- das Jenoptik-Produktspektrum, welches zu einem nachhaltigen Wirtschaften beiträgt,
- Umweltmaßnahmen im Konzern
- und das Engagement für Mitarbeiter und die Gesellschaft.

Entsprechend dieser ersten Aufarbeitung der Themen haben wir einen Maßnahmenkatalog abgeleitet und mit allen Beteiligten abgestimmt.

In einem ersten Schritt soll die Erhebung von relevanten Daten auf die ausländischen Standorte des Konzerns ausgeweitet werden. So stellen wir sicher, künftig konzernweit gültige Angaben machen zu können. Darüber hinaus werden wir die Datenbasis prüfen, entsprechend ihrer Relevanz für die Jenoptik erweitern und in unsere Reporting-Strukturen aufnehmen. Ein Team, das sich aus Vertretern der Sparten sowie aus Zentralbereichen des Corporate Center und des Shared Service Center zusammensetzt, soll das Thema im Unternehmen weiter voranbringen. Ziel ist es, den Nachhaltigkeitsgedanken speziell für die Jenoptik zu definieren und daraus konkrete unternehmensspezifische Ziele abzuleiten.

Jena, im August 2012

CHRONIK

Die Treuhandanstalt Berlin übernimmt im Juli 1990 das Kombinat VEB Carl Zeiss JENA, das zu diesem Zeitpunkt aus 13 Betrieben mit etwa 30.000 Mitarbeitern besteht. Das Kombinat wird umfirmiert in JENOPTIK Carl Zeiss Jena GmbH.

Daraus geht im Oktober 1991 die JENOPTIK GmbH als landeseigenes Unternehmen unter Leitung von Lothar Späth hervor. Die Jenoptik wird zum Rechtsnachfolger des Kombinates und verantwortet auch die Strukturentwicklung in Jena. Jenoptik übernimmt die Geschäftsbereiche Optoelektronik, Systemtechnik und Präzisionsfertigung.

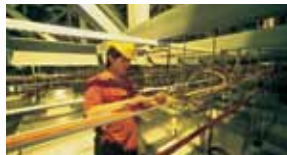
1990 – 1993



Die JENOPTIK GmbH strukturiert sich Anfang 1994 als Holdinggesellschaft für die Bereiche Produktion, Regionalentwicklung und Dienstleistung. Die Automatisierungs-, Medizin-, Mikrofertigungs- und Sondertechnik werden in der JENOPTIK Technologie GmbH gebündelt.

Die JENOPTIK GmbH wird Eigentümer der MEISSNER + WURST GmbH + Co. aus Stuttgart (später M + W Zander). Der Anlagenbauer für die Elektronikindustrie wird die Jenoptik mehr als zehn Jahre prägen.

1994



Die JENOPTIK Technologie GmbH wird aufgeteilt in die JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH, die JENOPTIK Laser, Optik, Systeme GmbH und die JENOPTIK Microfab GmbH.

Im Oktober 1995 gründen Jenoptik und Aesculap in Jena die Aesculap-Meditec GmbH, um die Kompetenzen in der Laser-Medizintechnik zu bündeln. Das Unternehmen geht später in der heutigen Carl Zeiss Meditec AG auf.

Seit Januar 1996 firmiert Jenoptik als Aktiengesellschaft.

1995 – 1996



Jenoptik wird in vier Unternehmensbereiche strukturiert: Clean Systems Technologies, Photonics Technologies, Telecommunications Technologies und New Technologies.

Photonics wird im November 1997 durch die Übernahme der ESW-Extel Systems Wedel GmbH aus Wedel bei Hamburg, heute ESW GmbH, gestärkt.

Im Juni 1998 startet die JENOPTIK AG an der Frankfurter Wertpapierbörse. Unter den ersten Aktionären sind mehr als 3.000 Mitarbeiter der Jenoptik. Die Aktie steigt im Dezember in den MDax auf.

1997 – 1998



1999 – 2000

Jenoptik erwirbt die Robot Foto und Electronic GmbH (heute JENOPTIK ROBOT GmbH) aus Monheim bei Düsseldorf. Damit wird Jenoptik Weltmarktführer auf dem Gebiet der Verkehrsüberwachung.

Der Umbau des ehemaligen Zeiss-Hauptwerkes im Stadtzentrum Jenas ist im Herbst 1999 abgeschlossen.

Jenoptik übernimmt 100 Prozent der Anteile der Hommelwerke GmbH, Villingen-Schwenningen, einem führenden Anbieter berührender Messtechnik und Mess-Systeme.



2001

Die JENOPTIK AG feiert im Juni mit zahlreichen Veranstaltungen in Jena ihr 10-jähriges Firmenjubiläum.

Im November 2001 eröffnet die JENOPTIK Laserdiode GmbH ihr neues Produktionsgebäude in Jena und weitet damit ihre Kapazität für die Serienproduktion von Hochleistungsdiodenlasern erheblich aus.



2002

Photonics wird weiter ausgebaut. Die JENOPTIK Laser, Optik Systeme GmbH gründet im Mai mit Hilti eine Entwicklungs- und Produktionspartnerschaft für Laser-Distanzmesstechnik. Aus dieser Kooperation geht 2003 die HILLOS GmbH hervor.

Seit November 2002 gehört die Jena-Optronik GmbH mehrheitlich zum Konzern, der damit das Luft- und Raumfahrttechnikgeschäft ausweitet.



2003

Alexander von Witzleben wird im Juni 2003 Vorstandsvorsitzender. Lothar Späth wird zum Aufsichtsratsvorsitzenden gewählt.

Im Dezember 2003 übernimmt Jenoptik die Wahl optoparts GmbH (jetzt JENOPTIK Polymer Systems GmbH) – ein Spezialist für kundenspezifische optische Komponenten sowie optomechanische und optoelektronische Baugruppen aus Kunststoff.

Mit der Göttinger Innovavent gehört ein neues Unternehmen zum Konzern, das auf dem Gebiet neuer Laseranwendungen aktiv ist.

Jenoptik und die SINAR AG, Schweiz, entwickeln, produzieren und vertreiben künftig gemeinsam professionelle digitale Kamerarückteile.

2004



Jenoptik trennt sich von der Mehrheit an der M+W Zander Gebäudetechnik GmbH, einem Unternehmen des damaligen Unternehmensbereiches Clean Systems.

Mit 51 Prozent beteiligt sich Jenoptik an der Eisenacher PHOTONIC SENSE GmbH. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Herstellung von Grundkomponenten aus optischem Germanium und Silizium.

2005

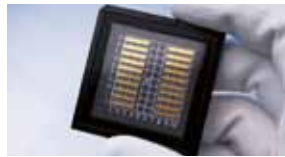


Jenoptik schließt im Mai den Verkauf des Unternehmensbereiches Clean Systems ab und konzentriert sich auf das operative Geschäft des ehemaligen Unternehmensbereiches Photonics.

Mit der Eröffnung zweier Produktionsstätten werden beste Bedingungen für die Fertigung von Grundmaterial für Hochleistungsdiodenlaser in Berlin und für Kunststoffoptiken in Triptis geschaffen.

Im Oktober wird Dr. Michael Mertin neues Vorstandsmitglied.

2006



Alexander von Witzleben verlässt nach 14 Jahren die Jenoptik. Dr. Michael Mertin übernimmt den Vorstands-Vorsitz, Frank Einhellinger wird Finanzvorstand.

Der Freistaat Thüringen veräußert im November seinen Jenoptik-Aktienanteil an die ECE Industriebeteiligungen GmbH, Wien, die damit zum größten Einzelaktionär des Konzerns wird.

Die Hommelwerke und die Etamic werden zur Hommel-Etamic GmbH zusammengeführt. Damit entsteht ein weltweit präseanter Systemlieferant für industrielle Messtechnik.

2007



2008

Jenoptik etabliert ihre neue, an Kunden und Märkten ausgerichtete Organisationsstruktur. Das gesamte operative Geschäft ist nun in fünf Sparten zusammengefasst.

Im Dezember erwirbt Jenoptik die Berliner Three-Five Epitaxial Services AG und ist nun einer der wenigen Komplettanbieter für Hochleistungsdiodenlaser weltweit.

Zum Jahresende 2008 ist Jenoptik wieder unter den 30 wichtigsten deutschen Technologiewerten außerhalb des Dax, im TecDax, vertreten.



2009

Die Jenoptik-Sparte Industrielle Messtechnik übernimmt Teile des chinesischen Unternehmens Shanghai AES Auto Equipment Co. Ltd. (AES) und erweitert dadurch Montagekapazitäten sowie Beschaffungs-Know-how.

Die Jenoptik Sparte Optische Systeme und die israelische Firma Dagesh gründen das Gemeinschaftsunternehmen JENOPTIK OptiSys Ltd. mit Sitz in Israel.

Jenoptik ist künftig mit einem Laser-Applikationszentrum in Südkorea vertreten. Gemeinsam mit dem koreanischen Unternehmen Telstar-Hommel Corp. wird die JENOPTIK Korea Corp. gegründet.



2010

Jenoptik stärkt ihre internationale Präsenz: Das US-Optik-Geschäft wird in der JENOPTIK Optical Systems Inc. zusammengefasst; in Shanghai bündelt der Konzern die Aktivitäten der Sparte Industrielle Messtechnik in einem neuen Gebäude und in Japan ist Jenoptik nun mit der Mehrheit an der JENOPTIK Japan Co., Ltd. präsent.

Mit den Verkäufen des Weltraumgeschäftes der Jena-Optronik GmbH und der Minderheitsbeteiligung an der caverion GmbH fokussiert sich Jenoptik weiter auf das Kerngeschäft.



2011

Jenoptik feiert ihr 20-jähriges Firmenjubiläum an allen Standorten weltweit.

Mit erfolgreich platzierten Scheindarlehen über 90 Millionen Euro sichert sich Jenoptik die mittelbis langfristige Finanzierung.

An den Standorten Berlin und Altenstadt wird die Fertigung ausgebaut und optimiert.

Jenoptik bündelt sämtliche Aktivitäten auf dem chinesischen Markt und wehlt eine neue Repräsentanz in Shanghai ein.

KONTAKT

INVESTOR RELATIONS

Sabine Barnekow

Telefon +49 3641 65-2156

Telefax +49 3641 65-2804

E-Mail: ir@jenoptik.com

PUBLIC RELATIONS

Katrin Lauterbach

Telefon +49 3641 65-2255

Telefax +49 3641 65-2484

E-Mail: pr@jenoptik.com

www.jenoptik.com

