

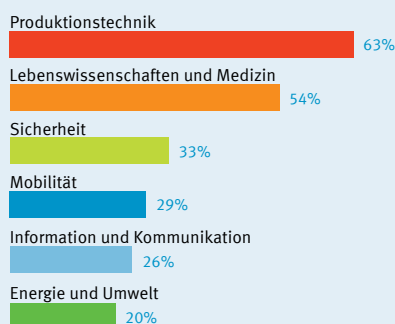
Optik.

Das einzigartige Know-how der Thüringer Optikbranche ist weltweit gefragt.



Hochleistungsdiodenlaser, Laser Scanning Mikroskope oder asphärische Linsen für spezielle optische Filter sind Beispiele für anspruchsvolle Technologien „made in Thüringen“. Weltbekannte Unternehmen wie Carl Zeiss, Schott oder JENOPTIK haben ihren Ursprung in Thüringen und setzen heute internationale Maßstäbe im Bereich Optik.

Einsatzgebiete der Produkte



(Quelle: OptoNet e.V. 2015, Mehrfachnennungen möglich, Anteil der Unternehmen in %)

Die Thüringer Optikbranche im Überblick:

- › 175 Unternehmen
- › 15.200 Beschäftigte
- › rund 4.000 Studierende in der Optik, Lasertechnik und angrenz. Gebieten
- › etwa 1.300 Mitarbeiter arbeiten derzeit in 9 universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen
- › rund 630 Auszubildende in optik-relevanten Berufen
- › 2,8 Milliarden Euro Umsatz
- › Exportquote von 66%

LEG – Ihr Partner bei Investitionen

Nutzen Sie Ihre Chancen in Thüringen. Die Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen begleitet Investitionen mit einem kostenfreien Komplettservice – von der ersten Standortsuche über die Realisierung des Vorhabens bis hin zur künftigen Erweiterung. Kontaktieren Sie uns. Wir sind für Sie da.

@ www.invest-in-thuringia.de/branchen/optik



Vernetzt im Zeichen des Lichts.

Die moderne Optik ist eine wegberreitende Schlüssel- und Querschnittstechnologie. Thüringer Cluster verknüpfen Industrie und Forschung hervorragend auf diesem Gebiet.

OptoNet

Der Thüringer Optik-Cluster OptoNet bündelt die Interessen von rund 100 Akteuren. Er fördert deren Vernetzung und stimuliert Kooperationen.

In Zusammenarbeit mit der OptoNet CoOPTICS GmbH, einer 100%-igen Tochter des OptoNet e.V., erfolgt eine Arbeitsteilung im Bereich der Kooperation. OptoNet schafft das allgemeine Kooperationsnetzwerk, die GmbH widmet sich verstärkt der Initiierung, Beantragung und Begleitung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, betreibt aktives Trend- und Technologiemonitoring und berät zu Finanzierungsmöglichkeiten. Weiterhin unterstützt OptoNet Netzwerke und Initiativen mit inhaltlicher Verknüpfung zur Optik, wie medways oder Mikro-Nanotechnologie Thüringen.

Green Photonics

Der Fraunhofer-Innovationscluster „Green Photonics“ bündelt die Kräfte von Wirtschaft, Wissenschaft und Bund und Freistaat Thüringen. Ziel ist, Beiträge zur Lösung drängender Zukunftsfragen unter der Anwendung von Licht zu entwickeln, neue Märkte zu erschließen und die Grundlagen für ein nachhaltiges Wachstum in Deutschland zu schaffen.

Kluge Köpfe bringen Erfolge.

Als traditionell gewachsener Optik-Standort verfügt Thüringen über ein attraktives Fachkräftepotenzial in allen Bereichen der optischen Technologien.

Thüringer Hochschulen bieten Spezialstudiengänge und Lehrstühle an:

- › Photonics an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU)
- › kombinierte Master- und PhD-Programme in Optik und Photonik an der Abbe School of Photonics (FSU)
- › Optische Systemtechnik/Optronik sowie Mechatronik, Mikro- und Nanotechnologie an der Technischen Universität Ilmenau (TU Ilmenau)
- › Laser- und Optotechnologien, Augenoptik/Optomietrie und Optometrie/Vision Science an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Thüringer Unternehmen legen großen Wert auf die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung ihrer Fachkräfte. Zum Beispiel bildet das Jenaer Bildungszentrum mit seinen Gesellschaftern Schott, Carl Zeiss und JENOPTIK hoch qualifizierte Fachkräfte aus. Verschiedene Hochschulen bieten relevante Weiterbildungsstudiengänge an. Weiterhin veranstaltet die Carl Zeiss AG gemeinsam mit den Thüringer Forschungseinrichtungen regelmäßig das JENAer Carl-Zeiss-Optikkolloquium zu verschiedenen Themen.





Jenaer Forschungsarbeit prägt Branche.

Die Hochschulen und Institute aus Jena bilden zusammen mit der Technischen Universität Ilmenau einen wichtigen Kern der Forschungskompetenz für optische Technologien in Thüringen.

Jena ist eines der deutschen Zentren für optische Technologien. Wichtige Forschungseinrichtungen sind:

- › Institut für angewandte Optik, FSU Jena
- › Institut für Optik und Quantenelektronik, FSU Jena
- › Institut für Festkörpertheorie und -optik, FSU Jena
- › Institut für angewandte Physik, FSU Jena
- › Otto-Schott-Institut für Materialforschung (OSIM), FSU Jena
- › Abbe Center of Photonics, FSU Jena
- › Leibniz-Institut für Photonische Technologien, Jena
- › Fraunhofer-Institut für angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), Jena
- › Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung, Jena
- › Fachgebiet Lichttechnik, TU Ilmenau
- › Fachgebiet Technische Optik, TU Ilmenau
- › Fachgebiet Optik-Design, Modellierung und Simulation optischer Systeme, TU Ilmenau
- › Fachgebiet Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe am Institut für Werkstofftechnik, TU Ilmenau

Im Bereich der Mikro-Nano-Optik verfügen weitere Jenaer Zentren über herausragende Kompetenzen in Grundlagenforschung und Technologieentwicklung:

- › Zentrum für Innovationskompetenz „ultra optics“
- › Center for Advanced Micro- and Nano-Optics
- › Applikationszentrum Mikrooptische Systeme

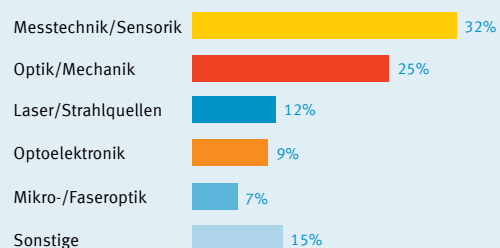
Weitere Forschungseinrichtungen und Unternehmen in Thüringen:

- › Institut für Mikroelektronik- u. Mechatronik-Systeme (IMMS), Ilmenau und Erfurt
- › CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik, Erfurt

Technologien für höchste Ansprüche

Die Thüringer Akteure bilden – in einer für Deutschland einzigartigen Breite – wesentliche Schwerpunkte der optischen Technologien ab. Angefangen bei der Erzeugung von Licht, über dessen Weiterleitung bis zu dessen räumlicher und zeitlicher Formung.

Produkt- und Technologieschwerpunkte



Quelle: OptoNet e.V. 2015, Mehrfachnennungen möglich, Anteil der Unternehmen in %



Erfolg made in Thüringen.

Namhafte Unternehmen kommen aus dem Freistaat und setzen internationale Maßstäbe im Bereich der optischen Technologien.

Carl Zeiss Gruppe

Die Carl Zeiss Gruppe ist eine weltweit führende Unternehmensgruppe der optischen und optoelektronischen Industrie. Am Gründungsstandort Jena sind die Unternehmensbereiche Halbleitertechnik, Medizintechnik und Mikroskopie sowie ein Teil der zentralen Forschung vertreten. Außerdem fertigt Carl Zeiss hier analoge und digitale Planetariumstechnik. Jena ist auch Sitz der zentralen Produktionsgesellschaft. Insgesamt beschäftigt die Carl Zeiss Gruppe am Standort Jena rund 1.700 Mitarbeiter.

JENOPTIK AG

Als integrierter Optoelektronik-Konzern ist die JENOPTIK AG weltweit in den fünf Sparten Laser & Materialbearbeitung, Optische Systeme, Industrielle Messtechnik, Verkehrssicherheit sowie Verteidigung & Zivile Systeme aktiv.

LEONI Fiber Optics GmbH

Die LEONI Fiber Optics GmbH ist einer der führenden Anbieter von Lichtwellenleitern für Spezialanwendungen in der Industrie, Sensorik und Analytik, Wissenschaft, Kommunikation und Lasermedizin.

Docter Optics SE

Docter Optics ist internationaler Marktführer bei Projektionslinsen aus optischem Glas für die Automotive-Industrie und anerkannter Hersteller optischer Komponenten und Systeme für namhafte OEM aus verschiedenen Industriesegmente, wie z. B. Biometrie, digitale Projektion, Drucktechnik und Machine Vision.

GÖPEL electronic GmbH

Die Jenaer GÖPEL electronic GmbH ist einer der weltweit führenden Anbieter von elektronischen und optischen Test- und Inspektionssystemen für elektronische Bauelemente, bestückte Leiterplatten sowie Kfz-elektronische Systeme.

Jena-Optronik GmbH

Die Jena-Optronik gehört zu den Pionieren der multispektralen Erdbeobachtung und der optischen Sensorik für die Lageregelung von Raumflugkörpern. Dieser Erfolg basiert auf 40 Jahren Erfahrung. Das Unternehmen ist ein langjähriger Partner für die Weltraumorganisationen JAXA, ESA, NASA sowie internationale Satellitenhersteller.

Ausgewählte Unternehmen

ADVA Optical Networking SE,
Meiningen

Allied Vision Technologies GmbH,
Stadtroda

biolitec AG, *Jena*

Carl Zeiss Microscopy GmbH,
Jena

Carl Zeiss Meditec AG, *Jena*

Cross Match Technologies GmbH,
Jena

Docter Optics SE,
Neustadt an der Orla

Fresnel Optics GmbH, *Apolda*

GÖPEL electronic GmbH, *Jena*

HELLMA Optik GmbH, *Jena*

Jena-Optronik GmbH, *Jena*

JENOPTIK AG, *Jena*

JENOPTIK Polymer Systems GmbH,
Triptis

LEONI Fiber Optics GmbH,
Neuhaus-Schierschnitz

KLA-Tencor MIE Jena GmbH, *Jena*

MAZet GmbH, *Jena*

Photonic Sense GmbH, *Eisenach*

POG Präzisionsoptik Gera GmbH,
Gera

Vision & Control GmbH, *Suhl*

Bildnachweis: Carl Zeiss, JENOPTIK, Jena-Optronik

Ihr LEG-Service

Unsere Beratung ist kostenfrei. Vereinbaren Sie einen Termin mit unserem kompetenten Investorenteam.

Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG Thüringen)

Akquisition, Thüringen International und Clustermanagement
Mainzerhofstraße 12, 99084 Erfurt

Kontakt: Dr. Jürgen Geilfuss
Tel. +49 361 5603-450
Fax +49 361 5603-328
invest@leg-thuringen.de
www.invest-in-thuringia.de