

Elektrotechnik & Elektronik.

Starke Impulse für die Thüringer Wirtschaft.



Kompetenzfelder:

- › Aktorik, Antriebs- und Nanopositioniertechnik
- › Fertigung und Produktion
- › Firm- und Softwaretechnologien
- › Informations- und Kommunikationstechnik
- › Mikroelektronik
- › Optoelektronik
- › Polytronik
- › Schaltungstechnik und Leistungselektronik
- › Sensor- und Messtechnik

Anwendungen/Zielbranchen:

- › Automotive
- › Energiewirtschaft
- › Gebäudeautomation
- › Luft- und Raumfahrt
- › Medizinische Geräte und Bioinstrumente
- › Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- › Nachrichtentechnik
- › Optische Industrie
- › Personalcomputer

Laser-Großbildprojektion, MP3-Komprimierung, bahnbrechende Forschungen zur Effizienzsteigerung von Leistungsluchtdioden – diese Innovationen sind nur einige Beispiele für anspruchsvolle Elektrotechnik „Made in Thüringen“. Global Player wie Bosch, Jenoptik oder Siemens forschen hier an den Lösungen von morgen.

Die Branche im Überblick:

- › 220 Unternehmen
- › ca. 25.000 Beschäftigte
- › Umsatz von 4,38 Milliarden Euro
- › rund 12.800 Studierende in den Ingenieurwissenschaften
- › attraktive Kunden, Lieferanten und Forschungsinstitute in unmittelbarer Nachbarschaft (z. B. der Branchen Optik, Medizintechnik oder IT)
- › idealer Standort für das Angebot umfassender Vor-Ort-Services, dank geografisch zentraler Lage

Nutzen Sie Ihre Chancen in Thüringen.

Profitieren Sie von der exzellenten Forschungsinfrastruktur, der hohen Qualifikation der Fachkräfte oder zentralen Lage in Europa.

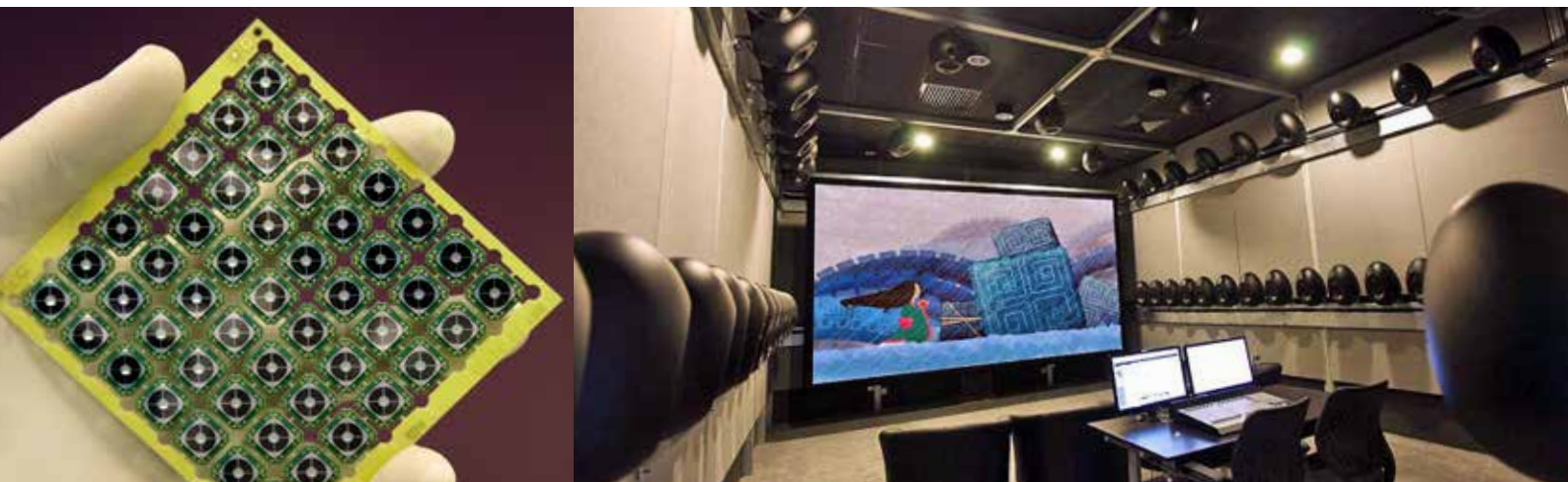
Als Full-Service-Partner begleiten wir Ihr Investitionsvorhaben – von der Standortsuche über die Umsetzung bis hin zur künftigen Erweiterung. Sprechen Sie uns an.

 www.invest-in-thuringia.de/branchen/elektrotechnik



International geachtete Spitzenforschung.

Thüringens Forschungsinstitute sind weltweite Vorreiter in der Entwicklung intelligenter elektrotechnischer Anwendungen. Aufgrund der engen Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft stehen den Unternehmen die neuesten Forschungsergebnisse der Institute schnell zur Verfügung.



Ausgewählte Forschungseinrichtungen:

- › CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH, Erfurt
- › Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), Jena
- › Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS), Hermsdorf
- › Fraunhofer-Institut für Angewandte Systemtechnik (IOSB-AST) des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung, Ilmenau
- › Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH (ifw), Jena
- › Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gGmbH (IMMS), Ilmenau
- › Leibniz-Institut für Photonische Technologien e. V. (IPHT), Jena

Wachstum durch Kooperation

Das Industriecluster Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen e. V. (ELMUG) bündelt die technologischen Kompetenzen von Forschungseinrichtungen, Entwicklern, Anbietern und Dienstleistern der Mess- und Gerätetechnik.

Besonders kleinen und mittleren Unternehmen der Branche bietet das Cluster eine ideale Plattform. Dank der kurzen Wege im Freistaat finden sich schnell attraktive Geschäftspartner – etwa für gemeinsame Forschungsprojekte, die Beschaffung oder den Vertrieb. Der rege Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern ermöglicht es ihnen, Chancen und Risiken im Vorfeld genau zu erörtern, welche ihr zukünftiges Agieren z. B. auf ausländischen Märkten bestimmen.

Fachgruppen des ELMUG:

- › Fachgruppe Mikro-Nano-Integration
- › Fachgruppe EMV- und Gerätesicherheit
- › Fachgruppe Gebäudetechnik
- › Fachgruppe LESAT – Leistungselektronik, Stromversorgungs- und Antriebstechnik
- › Fachgruppe Sensortechnik

www.elmug.de

i Innovationstreiber für die deutsche Wirtschaft: Die TU Ilmenau

Die Technische Universität Ilmenau ist nicht nur ein beliebter Studienort, sondern gilt als international anerkanntes Technologiezentrum für Spitzenforschung in der Elektro- und Informationstechnik. Der Wissenschaftsrat, das wichtigste wissenschaftspolitische Beratungsgremium von Bund und Ländern in Deutschland, attestierte der TU Ilmenau 2013 auf diesem Gebiet eine exzellente Forschungsqualität. Unternehmen eröffnet die Universität einen intensiven Wissens-, Technologie- und Personaltransfer. Dabei richtet sie ihre wissenschaftliche Hilfestellung konsequent nach den Bedürfnissen des Auftraggebers vor Ort aus. Ein eigener Technologiescout und eine Transferstelle sichern hierbei das Projektmanagement von der Idee bis zum marktfähigen Produkt.

www.tu-ilmenau.de/forschung



Motivierte und hochqualifizierte Fachkräfte.

Thüringens Stärke in der Elektrotechnik beruht auf dem umfangreichen Studienangebot der Hochschulen des Landes, ebenso wie auf den exzellent ausgebildeten Facharbeitern vom Mechatroniker bis zum Feinoptiker.

Akademische Ausbildung

Die technisch orientierten Hochschulen Thüringens setzen die lange Ingenieurstradition des Landes äußerst erfolgreich fort. Sie gehören zu den besten in Deutschland. Im aktuellen CHE-Hochschulranking belegt etwa die TU Ilmenau den 1. Platz im Fach Mechatronik sowie in der Informationstechnik den 3. Platz. Aber auch an den anderen Hochschulen wird auf höchstem Niveau gelehrt, u. a. in folgenden Fächern:

- › **Elektrotechnik, Informationstechnik, Automatisierungstechnik:**
Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Hochschule Schmalkalden, Technische Universität Ilmenau, Berufsakademie Gera
- › **Lasertechnologien, Photovoltaik- und Halbleitertechnologie, Photonics, Optronik:** Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Technische Universität Ilmenau
- › **Mikro- und Nanotechnologien, Mechatronik:**
Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Technische Universität Ilmenau
- › **Gebäude- und Energietechnik, Regenerative Energietechnik, Electrical Power and Control Engineering:**
Fachhochschule Erfurt, Hochschule Nordhausen, Technische Universität Ilmenau
- › **Raumfahrtelektronik:**
Ernst-Abbe-Hochschule Jena

An allen genannten Hochschulen werden auch Studiengänge der angewandten Informatik, technischen Informatik, Ingenieurinformatik oder weiterer Spezialisierungen angeboten.

Aus- und Weiterbildung

Potenzielle Facharbeiter erhalten in Thüringen eine fundierte theoretische und praktische Ausbildung. Diese und viele weitere Ausbildungsberufe greifen die gesamte Wertschöpfungskette der Elektrotechnik und Elektronik auf:

- › **Elektroniker**
Fachrichtungen: Energie- und Gebäudetechnik, Automatisierungstechnik, Maschinen und Antriebstechnik u. a.
- › **Informationselektroniker**
- › **Mechatroniker**
- › **Mikrotechnologe**
- › **Physiklaborant**
- › **Feinoptiker/Feinwerkmechaniker**

Zudem tragen Ausbildungsverbünde zur hohen Qualität der Lehre bei: So bildet das Jenaer Bildungszentrum mit seinen Gesellschaftern Schott, Carl Zeiss und Jenoptik hochqualifizierte Fachkräfte für viele Unternehmen der Branche aus.

An der TU Ilmenau können spezielle Weiterbildungen absolviert werden, wie etwa eine Zusatzqualifikation zum Netzingenieur Strom oder der Weiterbildungsstudiengang Lichtenwendung.



„Wir haben in Thüringen einzigartige Fähigkeiten in den Bereichen der Optik und Optoelektronik. Regionale Wurzeln und Tradition verbunden mit dem einzigartigen Know-how unserer Mitarbeiter ermöglichen es uns, unsere Leistungsfähigkeit über die Grenzen Deutschlands weltweit unter Beweis zu stellen.“

Dietmar Ratzsch, Geschäftsführer Jena-Optronik GmbH

Quelle: Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE), erschienen am 07.05.2013 im Studienführer der Wochenzeitung DIE ZEIT



Ausgewählte Unternehmen

ADVA Optical Networking SE, Meiningen

Analytik Jena AG, Jena

Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH, Bad Blankenburg

Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena

EPSa Elektronik & Präzisionsbau Saalfeld GmbH, Saalfeld

Fujitsu Technology Solutions GmbH, Sömmerda

Funkwerk AG, Kölleda

Gaia Akkumulatorenwerke GmbH, Nordhausen

HASEC-Elektronik GmbH, Wutha-Farnroda

INA - Drives & Mechatronics GmbH & Co. KG, Suhl

Jena-Optronik GmbH, Jena

JENOPTIK AG, Jena

MAZeT GmbH, Jena

Melexis GmbH, Erfurt

Micro-Hybrid Electronic GmbH, Hermsdorf

Micro-Sensys GmbH, Erfurt

MTM Power Messtechnik Mellenbach GmbH, Mellenbach

paragon AG, Suhl

Qundis GmbH, Erfurt

Robert Bosch Battery Solutions GmbH, Eisenach

Thales Transportation Systems GmbH, Arnstadt

UST Umweltsensortechnik GmbH, Geschwenda

Vision & Control GmbH, Suhl

Vistec Electron Beam GmbH, Jena

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Sondershausen

Bildnachweis: LEG Thüringen, Jena-Optronik, JENOPTIK, IOSONO, Siemens, TU Ilmenau

Erfolg made in Thüringen.

Thüringen bietet hervorragende Wachstumschancen für Unternehmen, die mit neuen elektrotechnischen Anwendungen oder modernster Elektronik durchstarten wollen. Namhafte Markt- und Technologieführer setzen seit vielen Jahren auf den Freistaat.

X-FAB Semiconductor Foundries AG

Die X-FAB-Gruppe ist ein weltweit agierendes Halbleiterunternehmen mit Hauptsitz in Erfurt und fertigt als sogenannte Foundry Siliziumwafer im Kundenauftrag. Seit 1992 hat der Chip-Hersteller einen dreistelligen Millionenbetrag in neue Maschinen und in eine moderne Infrastruktur am Erfurter Standort investiert, an dem mittlerweile rund 700 Mitarbeiter beschäftigt sind. In den kommenden Jahren sind weitere Investitionen in den Bau einer Fertigungsstätte für mikroelektromechanische Systeme (MEMS) geplant.

Siemens AG, Fossil Power Generation

Das Siemens Generatorenwerk Erfurt ist Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Herstellung von Generatoren bis 300 Megawatt. Weltweit sind über 900 Generatoren aus Erfurt mit einer Gesamtkapazität von nahezu 80.000 MVA in Betrieb. Zusammen können diese Generatoren fast 65 Millionen Menschen mit Strom versorgen – das entspricht etwa der Einwohnerzahl Frankreichs. Am Standort arbeiten mehr als 700 Mitarbeiter.

SIOS Messtechnik GmbH

Die 1991 gegründete SIOS Messtechnik GmbH ist ein innovatives Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von laser-interferometrischen Präzisionsmessgeräten höchster Qualität spezialisiert hat. Am Firmensitz in Ilmenau produziert es u. a. die weltweit leistungsfähigste und genaueste Nanopositionier- und Nanomessmaschine, die NMM-1.

GÖPEL electronic GmbH

GÖPEL electronic ist ein führender Anbieter von elektrischen und optischen Test- und Inspektionssystemen mit Hauptsitz in Jena. Gegründet 1991 beschäftigt das Unternehmen derzeit über 200 Mitarbeiter, wobei in das weltweite Distributions- und Servicenetz ca. 300 weitere Spezialisten eingebunden sind. Im Rahmen des TOP-JOB Programms wurde GÖPEL als eines der 100 besten mittelständischen Unternehmen Deutschlands ausgezeichnet. Die Produkte der Firma gewannen in den letzten Jahren mehrere begehrte Auszeichnungen.

Ihr LEG-Service

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

Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG Thüringen)

Abteilung Akquisition, Thüringen International und Clustermanagement
Mainzerhofstraße 12, 99084 Erfurt

Kontakt: Stephan Schäfer
Tel. +49 (0) 361 5603-437
Fax +49 (0) 361 5603-328
invest@leg-thueringen.de
www.invest-in-thuringia.de