

Elektrotechnik & Elektronik.

Starke Impulse für die Thüringer Wirtschaft.



Kompetenzfelder:

- › Aktorik, Antriebs- und Nanopositioniertechnik
- › 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

Nano-Lithographie, LTCC-Mehrlagentechnik und Siliciumtechnologie sowie Quantensensorik und UltrakurzpulsLasertechnologien – diese Innovationen sind nur einige Beispiele für anspruchsvolle Elektrotechnik „Made in Thüringen“. Global Player wie Bosch, Jenoptik oder Melexis forschen hier an den Lösungen von morgen.

Die Branche im Überblick:

- › 230 Unternehmen
- › ca. 25.000 Beschäftigte
- › Umsatz von 5 Milliarden Euro
- › rund 14.500 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.

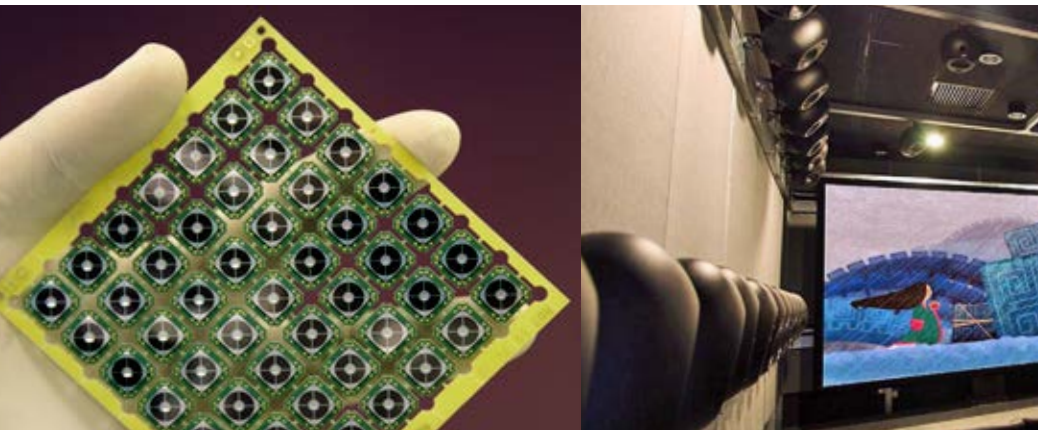
Profitieren Sie von der exzellenten Forschungsinfrastruktur, der hohen Qualifikation der Fachkräfte oder zentralen Lage in Europa.

Als Full-Service-Partner begleiten wir Ihr Investitionsvorhaben – von der Standortsuche über die Umsetzung bis hin zu Ihren künftigen Geschäftsaktivitäten am Standort Thüringen. Sprechen Sie uns an.



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.



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. Im Hochschulranking des Bewertungsportals „Study-Check“ ist die TU Ilmenau mit dem „TopUni2020“-Award ausgezeichnet worden. 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 Technologyscout und eine Transferstelle sichern hierbei das Projektmanagement von der Idee bis zum marktfähigen Produkt.

Im InQuoSens wird Forschung in den Bereichen Quantenoptik, Quanten Computing und industrielle Sensorik durch das Institut für Mikro- und Nanotechnologien MacroNano® der TU Ilmenau und das Abbe Center of Photonics (ACP) der FSU Jena betrieben. Die Zusammenarbeit ermöglicht es, die gesamte wissenschaftliche Prozesskette abzudecken.

www.tu-ilmenau.de/forschung

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-Institutsteil 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
- › Innovationszentrum für Quantenoptik und Sensorik (InQuoSens), Ilmenau
- › Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN), Ilmenau

Wachstum durch Kooperation

Das Industriecluster Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen e. V. (ELMUG) bündelt die technologischen Kompetenzen von Entwicklern, Herstellern, Anbietern und Dienstleistern aus rund 60 Unternehmen und 10 Forschungseinrichtungen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik in Thüringen.

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 Digitalisierung

MNT e.V.

Die Clusterorganisation Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie e. V. bündelt alle Aktivitäten und das Know-how dieser hochspezialisierten Kernbranche in Thüringen.



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. An allen Hochschulen wird auf höchstem Niveau gelehrt, u. a. in folgenden Fächern:

- › **Elektrotechnik, Informationstechnik, Automatisierungstechnik:**
Ernst-Abbe-Hochschule Jena,
Hochschule Nordhausen
Hochschule Schmalkalden,
Technische Universität Ilmenau,
Duale Hochschule Gera-Eisenach
- › **Lasere- und Optotechnologien, 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

Darüber hinaus werden Studiengänge der angewandten Informatik, technischen Informatik, Ingenieurinformatik oder weiterer Spezialisierungen angeboten.



„Aus dem Weltall für die Erde: Technologien und Produkte aus Thüringen sind Bestandteil von ebenso spektakulären wie zukunftsweisenden Raumfahrt-Missionen. Basis für unseren Erfolg sind die einzigartige Mischung aus Tradition und Innovation sowie die breit aufgestellte Kooperationslandschaft von Instituten, Hochschulen und Unternehmen am Standort.“

Peter Kapell, Geschäftsführer Jena-Optronik GmbH

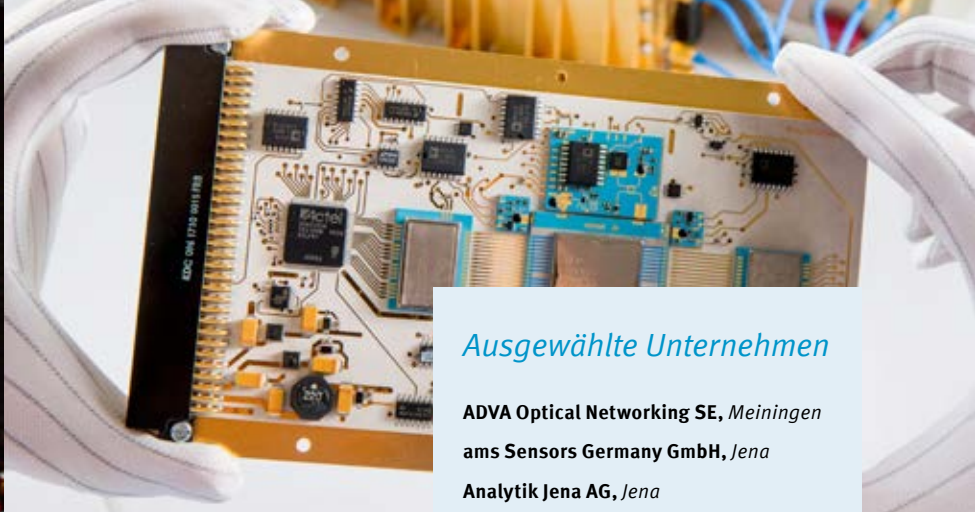
Aus- und Weiterbildung

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 der Studiengang Lichtanwendung.



Ausgewählte Unternehmen

ADVA Optical Networking SE, Meiningen

ams Sensors Germany GmbH, Jena

Analytik Jena AG, Jena

Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH, Weimar

Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena

EPSa Elektronik & Präzisionsbau Saalfeld GmbH, Saalfeld

Fujitsu Technology Solutions GmbH, Sömmerda

Funkwerk AG, Kölleda

JENOPTIK AG, Jena

Lüberg Elektronik GmbH, Sonneberg

Marquardt Lightronics GmbH, Arnstadt

Melexis GmbH, Erfurt

Micro-Hybrid Electronic GmbH, Hermsdorf

Micro-Sensys GmbH, Erfurt

MTM Power Messtechnik Mellenbach GmbH, Mellenbach

paragon AG, Suhl

PI Ceramic GmbH, Lederhose

Qundis GmbH, Erfurt

Rheinmetall Electronics GmbH, Jena

rmw Kabelsysteme GmbH, Crossen

Robert Bosch Battery Solutions GmbH, Eisenach

Scanfil Electronics GmbH, Wutha-Farnroda

Schaeffler Industrial Drives AG & Co. KG, Suhl

Thales Deutschland GmbH, Arnstadt

UST Umweltsensortechnik GmbH, Geschwenda

VIA Electronic, Hermsdorf

Vision & Control GmbH, Suhl

Vistec Electron Beam GmbH, Jena

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Sondershausen

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.

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.

Jena-Optronik GmbH

„Von Jena zum Mars“ ist der Slogan des in Jena beheimateten Sensorherstellers. Die Kunden des Thüringer Raumfahrtunternehmens vertrauen auf die hochpräzisen robusten Lageregelungssensoren, die Rendezvous- und Dockingsensoren sowie die optischen Subsysteme für weltraumbasierte Anwendungen.

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 laserinterferometrische Nanopositionier- und Nanomessmaschine.

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.

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: Sebastian Scheit
Tel. +49 (0) 361 5603-457
Fax +49 (0) 361 5603-328
invest@leg-thuringen.de
www.invest-in-thuringia.de