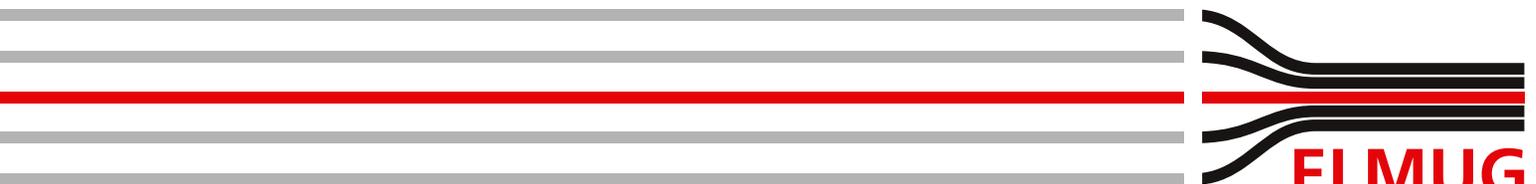


Cluster Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen eG
Electronic Measurement and Equipment Engineering Thüringen eG

GLOBAL ATTENTION
LOCAL COMPETENCE



ELMUG



EIN STARKES NETZWERK FÜR EINE STARKE BRANCHE

Die Branche der elektronischen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik ist in Thüringen mit ca. 500 Unternehmen und 12 Forschungseinrichtungen vertreten. Sie erwirtschaftet mit ca. 20.000 Beschäftigten rund 3,3 Mrd. € Jahresumsatz*. Diese geballte Kompetenz in der Region mit einem Netzwerk zu verzahnen und damit weiter inhaltlich und wirtschaftlich zu stärken und auszubauen, ist das Ziel der Elektronischen Mess- und Gerätetechnik Thüringen eG (ELMUG eG).

Die Genossenschaft wurde am 25.02.2009 gegründet und entstand aus einer im Jahr 2007 mit neun Gründungsmitgliedern gestarteten Industriecluster-Initiative.

*Quelle: LEG und TLS Statistik 2015

Die Überführung in eine juristische Person erfolgte vor dem Hintergrund der zunehmenden Intensität der Kooperation zwischen den Clustermitgliedern und mit dem Anspruch, eine eigenständige, wirtschaftliche Tätigkeit zu entfalten.

Durch die Eröffnung einer Geschäftsstelle im Juni 2009 konnte die Arbeit des Netzwerkes weiter intensiviert und die Wahrnehmung der Branche in Thüringen deutlich gesteigert werden.

Heute bündelt die ELMUG die innovative Energie von Entwicklern, Herstellern, Anbietern und Dienstleistern aus rund 60 Unternehmen und 10 Forschungseinrichtungen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik in Thüringen. Mit inzwischen 30 Genossenschaftsmitgliedern und vielfältigen Aktivitäten ist die ELMUG gut aufgestellt, um ihr Ziel zu verfolgen: Gemeinsam mehr erreichen.

DIE ORGANISATIONSSTRUKTUR

Vorstand

Der Vorstand führt die Genossenschaft in eigener Verantwortung und übt diese Tätigkeit ehrenamtlich aus. Gemäß Satzung wird die Genossenschaft durch zwei Vorstandsmitglieder gesetzlich vertreten.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat überwacht die Geschäftsführung der ELMUG eG. Die Amtsdauer beträgt in der Regel 3 Jahre. Er besteht aus mindestens drei, höchstens sieben Mitgliedern, die von der Generalversammlung gewählt werden.

Generalversammlung

Die Mitglieder üben ihre Rechte in den Angelegenheiten der Genossenschaft in der Generalversammlung aus.

A STRONG NETWORK FOR A STRONG INDUSTRY

There are around 500 companies and 12 research institutes in the electronic instrumentation and control technology sector in Thuringia. With some 20,000 employees, they achieve annual sales of 3.3 billion euros. The goal of the Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen eG (ELMUG eG – Thuringian Electronic Measurement and Equipment Engineering Registered Cooperative) is to link this concentrated competence in the region to a network in order to further strengthen and expand it contentually and economically.

The association was founded on 25 February 2009, and arose from an industrial cluster initiative started in 2007 with nine founder members.

*Source: LEG and TLS Statistics 2015

It was transformed into a legal entity against the background of increasing intensity and cooperation between the members of the cluster, and the aim of developing independent commercial activity.

The opening of a business office in June 2009, enabled the work of the network to be further intensified, and the awareness of the industry in Thuringia to be significantly increased.

Today, the ELMUG brings together the innovative energy of developers, manufacturers, suppliers and service providers from some 60 companies and 10 research institutes working in the field of instrumentation and control technology in Thuringia. With 30 members and a wide range of activities, the ELMUG is now well set up to pursue its goal of achieving more together.

THE STRUCTURE OF THE ORGANISATION

Management Board

The management board leads the association under its own responsibility, and exercises its activities in an honorary capacity. According to its constitution, the association is legally represented by two members of the board.

Supervisory Board

The Supervisory Board monitors the business management of the ELMUG eG. The usual term of office is three years. It consists of at least three and at most seven members elected by the general meeting.

General Meeting

The members exercise their rights concerning the affairs of the association at the general meeting.



GEMEINSAM MEHR ERREICHEN: CHANCEN NUTZEN, PERSPEKTIVEN SCHAFFEN

Als Genossenschaft sind wir in vielen Themenfeldern aktiv, um unsere Mitglieder in ihrer Branche voranzubringen. Mit einem breiten Leistungsspektrum arbeiten wir daran, unsere ausgezeichnete Technologieposition in eine entsprechende Marktposition zu entwickeln. Durch konkrete Zusammenarbeit ermöglichen wir unseren Mitgliedern komplexe Kundenanforderungen zu erfüllen.

ACHIEVING MORE TOGETHER: TAKING ADVANTAGE OF OPPORTUNITIES, CREATING PROSPECTS

As an association, we are active in many fields, in order to promote our members in their sector. With a wide range of services, we are working towards developing our excellent technological position into a corresponding market position. By concrete cooperation, we enable our members to meet complex customer requirements.

AUSBAU DER MARKTPOSITION ERSCHLISSUNG NEUER MÄRKTE

Allgemeine Leistungen:

- Entwicklung einer Dachmarke
- Systematische Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Genossenschaft und ihrer Mitglieder
- Nutzung von Synergieeffekten des Netzwerkes zur Auftragsakquise
- Organisation der Technologiekonferenz »elmug4future«
- Präsentation der Mitglieder auf Fachmessen
- Aufbau und Koordinierung der Zusammenarbeit mit regionalen und überregionalen Clustern, Initiativen und Verbänden
- Vermarktung der Produkte und Leistungen der ELMUG-Mitglieder
- Aktive Vertretung der Interessen der Mitglieder gegenüber der Politik

Firmenspezifische Leistungen

- Organisation und Durchführung von Events
- Unterstützung bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Messen
- Strategisches Marketing, Marketing im B2B-Geschäft

AUSBAU DER TECHNOLOGIEPOSITION

Allgemeine Leistungen:

- Förderung des Informationsaustausches der Mitglieder untereinander
- Organisation der Kooperation unter den Mitgliedern
- Bündelung der Technologiekompetenz der Mitglieder
- Initiierung/Akquisition gemeinsamer Forschungsprojekte der Mitglieder
- Wissenstransfer aus der Forschung

Firmenspezifische Leistungen

- Unterstützung bei der Bildung von Konsortien für Förderprojekte beim BMB+F, BMWi und der EU
- Verwaltung von Fördermitteln

FACHKRÄFTEGEWINNUNG, -BINDUNG UND -ENTWICKLUNG

Allgemeine Leistungen:

- Anlaufstelle für arbeitssuchende Fachkräfte
- Präsentation der Mitglieder auf Jobbörsen
- Zusammenarbeit mit regionalen Institutionen aus dem Bereich Personal

Firmenspezifische Leistungen:

- Leistungen zur Personalgewinnung
- Organisation von clusterspezifischen Weiterbildungskursen
- Gemeinschaftsstände auf Firmenkontaktmessen
- Stellenanzeigen und Verbreitung im Internet (ThAFF, Arbeitsamt ...)
- Koordinierung der Vergabe von Diplomarbeiten und Praktika
- Betreuung von Schülern in der Jugend Unternehmenswerkstatt

EXPANSION OF THE MARKET POSITION, OPENING UP NEW MARKETS

General Services:

- Developing an umbrella brand
- Systematically increasing the awareness of the association and its members
- Using synergy effects of the network to acquire orders
- Organizing the »elmug4future« technology conference
- Presentation of the members at trade fairs
- Expansion and coordination of cooperation with regional and supra-regional clusters, initiatives and associations
- Marketing the products and services of the members of ELMUG
- Actively representing the interests of the members to political authorities

Company-Specific Services:

- Organising and conducting events
- Supporting the preparation, performance and follow up of trade fairs
- Strategic marketing, marketing in the B2B field

DEVELOPING THE TECHNOLOGICAL POSITION

General Services:

- Promoting the exchange of information between members
- Organizing the cooperation between members
- Pooling the technological competence of the members
- Initiating/acquiring joint research projects of the members
- Transferring knowledge gained from research

Company-Specific Services:

- Supporting the formation of consortia for funded projects with BMB+F, BMWi and the EU
- Administration of development funds

ATTRACTING, KEEPING AND DEVELOPING SKILLED WORKERS

General Services:

- Acting as a contact point for skilled workers seeking employment
- Presenting the members at job fairs
- Cooperating with regional personnel institutions

Company-Specific Services:

- Staff recruitment services
- Organising cluster-specific advanced training courses
- Joint stands at recruitment fairs
- Job advertisements and distribution in the Internet (ThAFF (Welcome Center Thuringia), Job Center, etc.)
- Coordinating the award of degree theses and work placements
- Supervision of school children in the company youth workshop



MIT DER ELMUG ERFOLGREICH SEIN UND BLEIBEN

Nicht nur der vielzitierte „Wettbewerb“ belebt das Geschäft, sondern immer mehr auch ein konstruktives gemeinsames Agieren. Wer sich in Zeiten des globalen Handels, der größer werdenden wirtschaftlichen Einheiten und zunehmend komplexeren Strukturen behaupten will, sollte die Chancen der Einbindung in eine starke Gemeinschaft nutzen.

Eine Mitgliedschaft in unserer Genossenschaft bringt wertvolle Kontakte und ein innovationsorientiertes Umfeld, schafft Synergieeffekte, liefert Marketingunterstützung, hilft bei der Generierung von Aufträgen, von Personal, Forschungs- und Fördermitteln und vielem mehr.

Unser gut funktionierendes Netzwerk erweitert den Horizont, die Möglichkeiten, Fähigkeiten und Leistungen der Mitglieder und schafft damit konkreten Mehrwert. Das Gute daran: Je mehr sich bei uns als Mitglied engagieren, umso mehr können wir erreichen. Denn die ELMUG ist viel mehr als die Summe ihrer Mitglieder! Die Auszeichnung mit dem European Cluster Excellence Initiative Label in Bronze bestätigt unser professionelles Handeln und unser gutes Qualitätsmanagement.

„Ist jeder Einzelne stark, so ist es auch das Netzwerk und umgekehrt.“

(Olaf Mollenhauer, Kompass GmbH)

BECOMING AND REMAINING SUCCESSFUL WITH ELMUG

Not only the frequently cited “competition” but also, to an increasing extent, working together constructively, is good for business. Those who want to survive in the era of global trade, ever larger business units and increasingly complex structures, should take the opportunity of joining a strong association.

Membership of our association provides valuable contacts and an innovation-oriented environment, creates synergy effects, provides marketing support, help with the generation of orders, personnel, research and obtaining funding, and much more.

Our well-functioning network extends the horizon, opportunities, capabilities and services of members to create real added value. The good thing is that the more engagement the members put in, the more we can achieve. This is because the ELMUG is much more than the sum of its members. Winning the award of the European Cluster Excellence Initiative Label in bronze is a verification of our professional activity and our good quality management.

“If every individual is strong, so is our network, and vice versa.”

(Olaf Mollenhauer, Kompass GmbH)



Der schnelle Weg zur Mitgliedschaft. The quick way to membership.

Glas- und Keramkdurchführungen



IL METRONIC
Sensortechnik GmbH

UV-Messgeräte, Sensoren und Messfenster



www.il-metronic.com



Ihr Unternehmen ist einzigartig und das können Sie ausbauen!

Wir inspirieren Sie mit agilem Denken und Impulsen für kundenorientiertes Arbeiten in einem kreativen Umfeld.

www.osyso.de



ABS electronic bietet Ihnen die gesamte Bandbreite der **Electronic Manufacturing Services (EMS)**:

ABS electronic
Meiningen GmbH
Wolfsgrube 9
98617 Meiningen
Fon: +49 (0) 36 93 - 88 07 0
Fax: +49 (0) 36 93 - 88 07 20
E-Mail: info@abselectronic.de
www.abselectronic.de

- Projektplanung und -beratung
- Layouterstellung und Dokumentation
- Materialmanagement
- Elektronische Fertigung (SMD, THT)
- Baugruppentest
- Lieferung on Demand
- After Sales Service



CE-LAB
Prüfzentrum Ilmenau

IHR PRÜFLABOR

ISO 17025 akkreditiert
kompetent und unabhängig



KBA
Benannter TD
KBA-P 00079-06



- ✓ CE-Konformitätsprüfungen
- ✓ Typgenehmigungsverfahren KFZ
- ✓ Gerätesicherheitsprüfungen
- ✓ Hochspannungsprüfung
- ✓ Prüfung Beleuchtungseinrichtungen
- ✓ Prüfung Blitz- und Überspannungsschutz
- ✓ Klimaprüfung und Umweltsimulation
- ✓ Beratung, Gutachten und Schulungen

Am Hammergrund 1 • 98693 Ilmenau
Tel.: 03677/6479-80 • Fax: 03677/6479-89
info@ce-lab.de • www.ce-lab.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12133-01-01

„In ELMUG verbinden sich Wissenschaft und Industrie zu einer starken Partnerschaft.“



“In ELMUG, science and industry combine to form a strong partnership.”

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Kelm, Kaufmännischer Geschäftsführer | Commercial Director,
IMMS Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gemeinnützige GmbH

WACHSTUM DURCH INNOVATION UND KOOPERATION

GROWTH THROUGH INNOVATION AND COOPERATION

Sensorik in Thüringen.

Innovativ. Intelligent. Vernetzt.



LEG Thüringen
Thüringer ClusterManagement

Gehen Sie mit uns neue Wege.
www.cluster-thueringen.de



Freistaat Thüringen



Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft



EFRE
EUROPA FÜR THÜRINGEN
EUROPÄISCHER FOND FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG



EUROPÄISCHE UNION

Die ELMUG ist eingebettet in das Thüringer ClusterManagement (ThCM), das fünf Innovationsfelder in Thüringen definiert hat, die es besonders unterstützt und fördert. Die Einteilung in diese Gruppen soll Unternehmen und Forschungsinstitute zusammenbringen und somit das Potenzial der Felder vollkommen ausschöpfen bzw. ausbauen. Unsere Branche ist dem Innovationsfeld „Industrielle Produktion und Systeme“ zugeordnet. Die Mitglieder sind darüber hinaus auch in allen anderen Wachstumsfeldern tätig, denn die elektronische Mess- und Gerätetechnik ist als Querschnittsbranche der Schlüssel für die Entwicklung von Basistechnologien für die Erschließung zahlreicher Wachstumsmärkte. Darüber hinaus ist die ELMUG durch starke Kooperationspartner lokal bis national in dynamische Strukturen eingebunden, die die Mitglieder der Genossenschaft voranbringen und deren Weiterentwicklung fördern.

In einer starken und gelebten Partnerschaft kann jede Hürde überwunden werden. So auch der Schritt von der Invention zur Innovation. Neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren in die Anwendung bringen und damit neue Märkte oder Marktanteile gewinnen, ist unser Ziel. Die Durchgängigkeit von der Forschung über die Entwicklung bis zur industriellen Fertigung ist unsere Kompetenz. Dafür steht die Partnerschaft unserer Mitglieder ein, die auf Anwendungen orientierten Forschungsinstitute und KMU, in Kooperation mit Thüringens Universitäten.

The ELMUG is embedded in the Thuringian Cluster Management (ThCM), which has defined five fields of innovation in Thuringia that it particularly supports and funds. The classification into these groups is intended to bring companies and research institutes together to fully exploit and develop the potential of these fields. Our sector is categorised within the “Industrial Production and Systems” field of innovation. The members are also active in all other fields of growth, because electronic measurement and equipment engineering, as a cross-sectoral industry, is the key to developing basic technologies in order to open up many growth markets. The ELMUG is also involved in local and national structures through strong cooperation partners, that bring on members of the association and promote their further development.

In a strong, active partnership, every obstacle can be overcome. Including the step from invention to innovation. Our goal is to bring new products, services or processes into the application to gain new markets or market shares. The continuity from research through development to industrial production is where our competence lies. That is the purpose of our members partnerships, which are for application-orientated research institutes and small and medium sized businesses working in cooperation with Thuringia’s universities.



»elmug4future«

WIR ZEIGEN PRÄSENZ UND KOMPETENZ

Highlight des Netzwerks ist unsere alljährliche Technologiekonferenz »elmug4future«, die sich seit 2010 zu einem Marktplatz der Innovationen entwickelt hat. Sie ist eine Plattform zur Darstellung nach außen und gibt wichtige thematische Anstöße nach innen. Neben einem hochkarätigen Programm und ebensolchen Referenten bietet sie nicht nur fachlich-unternehmerisch Informatives, sondern auch Raum für Dialoge.

Konferenzen wie unsere dienen nicht allein der Wissensvermittlung. Ganz oben auf der Entscheidungsskala für eine Teilnahme stehen „Kontakte knüpfen“ und „neue Geschäfte anbahnen“.

Die ELMUG präsentiert sich und ihre Mitglieder regelmäßig auch auf anderen Messen und Veranstaltungen und schafft damit nachhaltig positive Präsenz.

„»elmug4future« steigert die Vernetzung innovativer Unternehmen und setzt Impulse auf dem Weg zu neuen Produkten und Technologien.“

(Dr. Ralf Pieterwas, Hauptgeschäftsführer IHK Südthüringen)

WE SHOW PRESENCE AND COMPETENCE

Highlight of the network is our annual technology conference »elmug4future«, which has developed into a market place for innovations since 2010. It is a platform for external representation and gives important topical impulses internally. As well as a high-quality program and speakers, it offers not only interesting technical and business information, but also the opportunity for dialogs.

Conferences such as ours are not only held to disseminate knowledge. The main reasons for taking part are to make new contacts and cultivate new business.

The ELMUG also presents itself and its members regularly at other trade fairs and events, and so creates a sustainable and positive presence.

“»elmug4future« intensifies the networking of innovative companies, and sets impulses on the way to new products and technologies.”

(Dr. Ralf Pieterwas, Managing Director IHK Südthüringen)

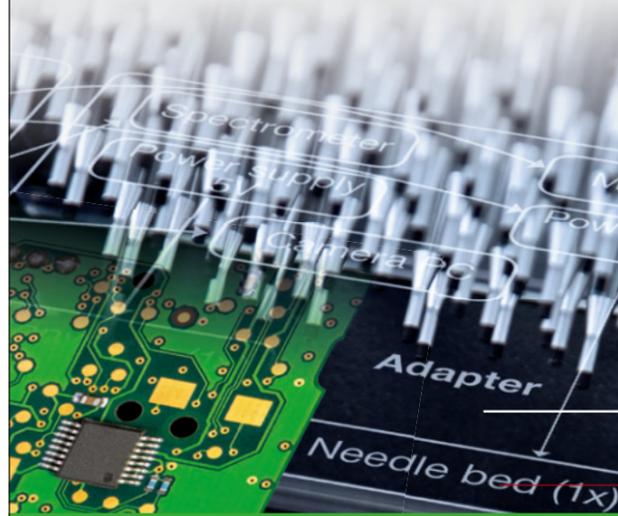


Alle Informationen finden Sie hier. Here you find all information.





EXCO. The Quality Company
Solutions for Industry and R&D



Damit Ihr Ergebnis stimmt ...

... offerieren wir kundenindividuelle Lösungen durch validierungsgerechte Entwicklung und GxP-gerechte Dokumentation in der Mess-, Medizin- und Pharmatechnik sowie anderen Branchen mit höchsten Qualitätsanforderungen.

Entwicklung und Sondermaschinenbau

- Mess-, Prüf- und Produktionsanlagen
- Firmware und Software
- Messverfahren, Teststrategien und -konzepte
- In-process- und End-of-line-Prüfung
- Komponentenprüfung
- Kennzahlenbildung und statistische Datenanalyse
- Automatisierte Testdokumentation
- Anbindung an Kundeninfrastruktur

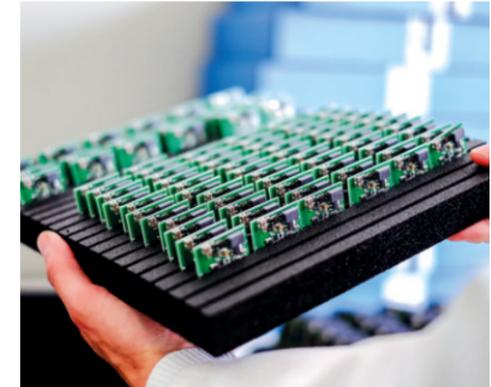
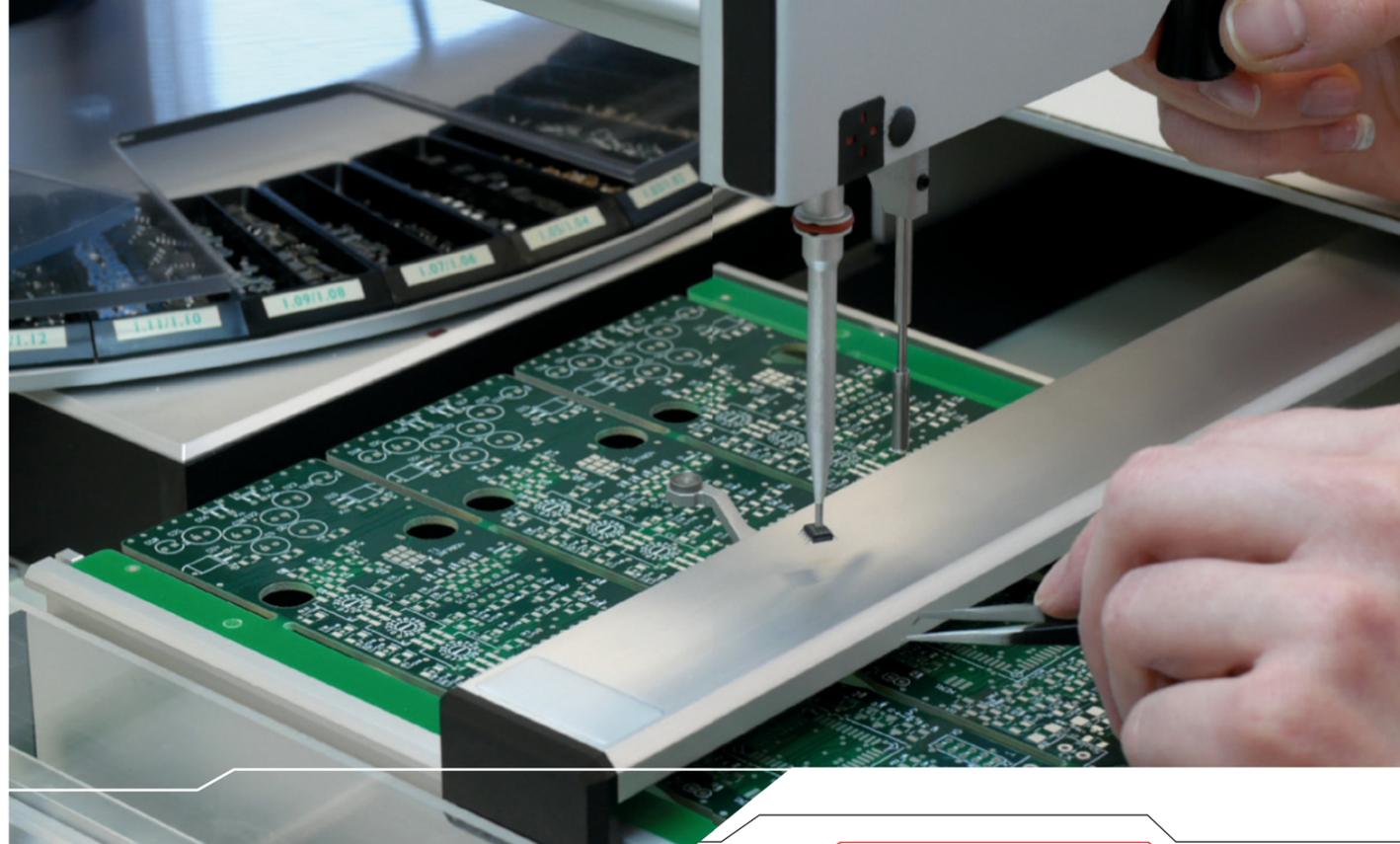
Qualitätssicherung und Dokumentation

- Verifizierung, Qualifizierung, Validierung nach GxP-Anforderungen
- CE-Kennzeichnung, technische Dokumentation
- Prüfungen zur Gerätesicherheit nach DIN EN 60601
- Risikomanagement, z.B. nach ISO 14971
- Einführung von Qualitätsmanagementsystemen nach ISO 9001 und ISO 13485

Als weltweit tätiger technischer Dienstleister bieten wir unseren Kunden seit über 20 Jahren passgenaue Projektunterstützung.

Wir sind seit 2009 in Thüringen präsent.

www.exco-solutions.com



ZUKUNFT? WIR ARBEITEN DARAN!

Die Zusammenarbeit in Fachgruppen und Arbeitsgruppen ermöglicht allen Mitgliedern, sich entsprechend ihrer spezifischen Interessen, Fähigkeiten und Möglichkeiten einzubringen. Themen werden hier intensiv bearbeitet, weiterentwickelt, und zielführend Kontakte geknüpft. Die Fachgruppen verstehen sich innerhalb des Thüringer Clusters ELMUG eG als Kooperations- und Informationsplattform für Thüringer Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die sich als Komponenten- oder Systemlieferanten sehen. Die Fachgruppen reichen von Sensorik über Mikro/Nano-Integration bis hin zu Elektromagnetischer Verträglichkeit und Digitalisierung.

Als Beispiel für die Fachgruppen sei hier die LESAT (Leistungselektronik, Stromversorgungs- und Antriebstechnik) unter der Leitung von Prof. Tobias Reimann, ISLE GmbH benannt. Leistungselektronik wandelt mit Halbleiterbauelementen die elektrische Energie in verschiedene Formen um und steuert dabei den Leistungsfluss. Die Leistungselektronik ist eine Querschnittstechnologie und findet vielfältige Anwendungen z. B. in erneuerbaren Energien, Automobil, Informations- und Kommunikationstechnik, Haushalts- und Gebäudetechnik, Automatisierung und Produktionstechnik.

Mitglieder dieser Fachgruppe fühlen sich den folgenden Wachstumsmarktsegmenten und Anwendungsfeldern zugehörig:

- Elektronische Stromversorgungstechnik/Schaltnetzteile
- Elektrische Antriebstechnik
- Analoge und digitale Steuerungs- und Regelungstechnik
- Angewandte Mikroprozessortechnik
- Leistungselektronik in der Energietechnik, Systemtechnik für die Nutzung regenerativer Energien

THE FUTURE? WE'RE WORKING TOWARDS IT!

The cooperation in specialist groups enables all members to contribute their competencies and capabilities according to their specific interests. Topics are intensively handled and further developed, and useful contacts are made there. Within the ELMUG eG Thuringian cluster, the specialist groups see themselves as platforms for cooperation and information for Thuringian companies and research institutes, that regard themselves as component or system suppliers. The specialist groups include Sensor Systems, Micro/Nano-Integration, Electromagnetic Compatibility, and Digitization.

One example of a specialist group is LESAT (Leistungselektronik, Stromversorgungs- und Antriebstechnik (Power Electronics, Power Supply and Drive Technology)) under the leadership of Prof. Tobias Reimann of ISLE GmbH. With semiconductor elements, power electronics change the electrical energy into different forms and so control the flow of power. Power electronics is a cross-sectional technology used in many different applications, for example, in the fields of renewable energies, automobile engineering, information and communication technology, household and building technology, automation and production technology.

Members of this specialist group feel that they belong to the following growth market segments and fields of application:

- Electronic power supply technology/switching power supplies
- Electrical drive technology
- Analog and digital open- and closed-loop control technology
- Applied microprocessor technology
- Power electronics in energy technology, system technology for the use of regenerative energies



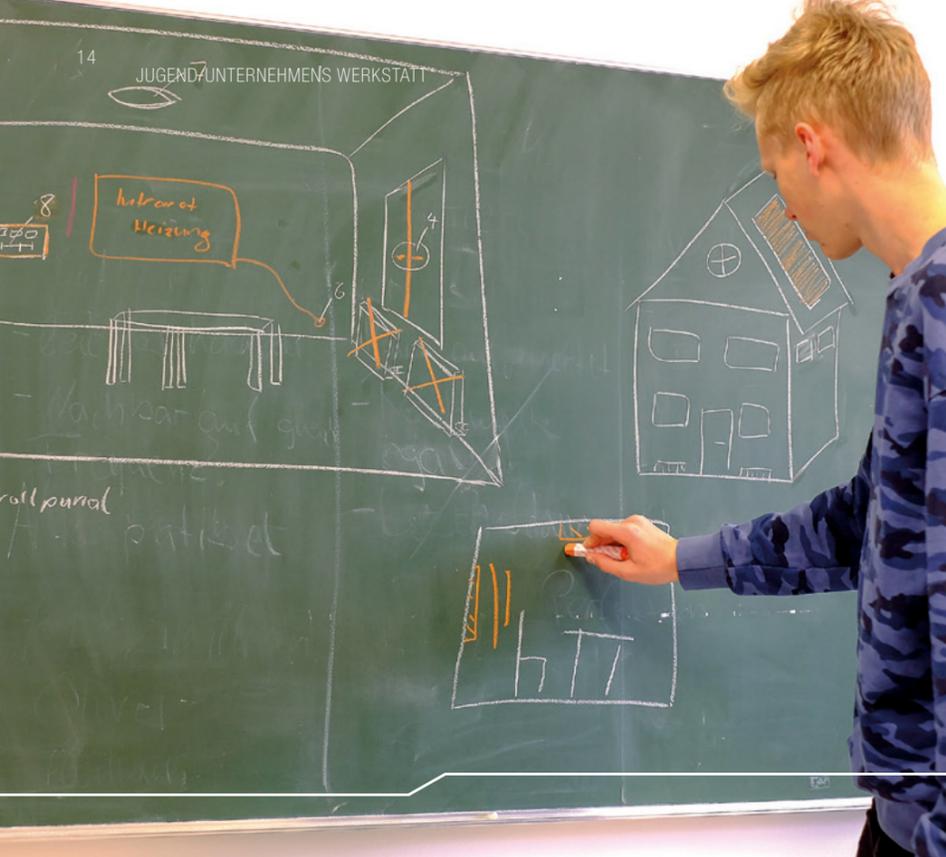


Customized
Power Supply
and Control

Steuerungstechnik und
Leistungselektronik GmbH

Forschung Entwicklung Produktion

Werner-von-Siemens-Str. 16 · 98693 Ilmenau
Tel: +49 (0) 3677/4613-0 · Fax: +49 (0) 3677/4613-90
www.isle-ilmenau.de · info@isle-ilmenau.de



**Jugend
Unternehmens
Werkstatt**

**NEUE KONZEPTE FÜR TECHNIK,
DIE BEGEISTERT**

Kontakt zu technischen Themen und Aufgabenstellungen ist die Grundvoraussetzung für eine spätere Berufswahl im technischen Bereich. Um Schülerinnen und Schülern praxisnahe Einblicke und Erlebnisse in die Arbeitswelten der Branche zu geben und technisches Interesse zu wecken, haben wir als Ergänzung zum Lehrplan gemeinsam mit der IHK Südthüringen und der KOMPASS GmbH die Jugend Unternehmens Werkstatt entwickelt. In einem eigens hierfür zur Verfügung gestellten Ideenlabor im Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau können die Jugendlichen von Unternehmen

vorgegebene oder eigene fachliche Themen fundiert begleitet, aber weitgehend selbstständig bearbeiten. Dies fördert sowohl die Umsetzung theoretisch erlernter Kenntnisse in praxisnahen Problemstellungen, als auch die strukturierte und zielgerichtete Bearbeitung von Projekten. Auf diese Weise können die Schülerinnen und Schüler ihre persönlichen Stärken entdecken und sich gleichzeitig für spätere Herausforderungen qualifizieren.

Der große Erfolg der JUGEND UNTERNEHMENS WERKSTATT zeigt: Wir sind auf dem richtigen Weg!

**NEW CONCEPTS FOR TECHNOLOGY
THAT INSPIRE ENTHUSIASM**

Getting to know about technical topics and tasks is the basic prerequisite for a subsequent career choice in the technical sector. To give schoolchildren practical insights and experiences in the worlds of work of the sector, and to awaken interest in technology, we have developed the Company Youth Workshop to complement the school syllabus together with the IHK Südthüringen (South Thuringian Chamber of Commerce) and KOMPASS GmbH. In an idea laboratory provided for this purpose in the Technology and Start-up Centre Ilmenau, young people can work on subjects given from

companies or their own specialist subjects – with sound support, but still largely working on them independently. This fosters both the application of theoretically knowledge they have learned to practical problems as well as to the structured and purposeful processing of projects. In this way schoolchildren can discover or identify their personal strengths, while at the same time become capable of meeting later challenges.

The great success of the COMPANY YOUTH WORKSHOP shows that we are on the right path!



Alle Informationen finden Sie hier. Here you find all information.

SYSTEMLÖSUNGEN für das
industrielle INTERNET DER DINGE

KOMPASS
PIONEERING SENSOR SOLUTIONS

www.kompass-sensor.com

NXTGN
DIGITAL TRANSFORMATION EXPERTS

www.nxtgn.de



IMMS

INSTITUT FÜR MIKROELEKTRONIK- UND MECHATRONIK-SYSTEME GEMEINNÜTZIGE GMBH

www.imms.de

Wir verbinden die IT mit der realen Welt

... z.B. mit energieeffizienten integrierten





**KOOPERATIVE WERTSCHÖPFUNGS-
COMMUNITY: LOKALE KOMPETENZ FÜR
ALLE WELT**

**COOPERATIVE WEALTH-CREATING
COMMUNITY: LOCAL COMPETENCE FOR
THE WHOLE WORLD**

Ziel des Modellprojektes B2B-Marktplatz ist es, die Vertriebsmöglichkeiten der Unternehmen zu erweitern und neue Produkt- und Innovationsansätze zu initiieren. Dies soll über die Adressierung der globalen Märkte erfolgen. An den Schnittstellen zu den Märkten sollen die Unternehmen sichtbar sein und für ihre Kunden einzigartige Lösungen anbieten. Durch einen anforderungsgerechten B2B-Marktplatz in der digitalen Welt können unsere lokalen Kompetenzen in der Mess- und Gerätetechnik konzentriert, weltweit präsentiert werden, um innovative Angebote global zu platzieren, Kundenbedarf zu identifizieren und zu bedienen. Der B2B-Marktplatz wird ein Instrument, das die Mitglieder entwickeln, um mit dem globalen Markt zu interagieren.

The aim of the B2B-market place model project is to expand the sales opportunities of the companies, and to initiate new approaches to products and innovations. This is to be done by addressing the global markets. Companies should be visible at the interfaces to the markets, and offer unique solutions to their customers. Through a B2B-market place that meets the requirements in the digital world, we can present our local expertise in measurement and equipment engineering all over the world to place innovative offers globally, and to identify and serve customer requirements. The B2B-market place is an instrument that members develop to interact with the global market.

Das Vorhaben des Modellprojektes wurde sechs Monate lang vom Freistaat Thüringen gefördert und mit EU-Mitteln im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

The initiative of the model project was supported for six months by the Free State of Thuringia and co-financed by EU resources from the European Regional Development Fund (ERDF).



Alpha Analytics

Ihr datenbasierter Blick in die Zukunft



- Professionelle Datenanalyse
- Entwicklung von Vorhersagesystemen basierend auf Sensordaten
- Künstliche Intelligenz für die Industrie
- Anwendung für z.B. Maschinenüberwachung, Fehlervorhersage o. Ausschussminimierung
- Zusammenhangsanalyse
- Partner für die softwareseitige Umsetzung von Industrie 4.0-Vorhaben

Kontaktieren Sie uns: Alpha Analytics UG(haftungsbeschränkt) & Co. KG, Moritz-von-Rohr-Str 1a • D-07745 Jena • +49 3641 3296495 • info@alpha-analytics.de • www.alpha-analytics.de

Kontakte knüpfen ...
hochkarätige Vorträge hören ...
Raum für Dialoge ...

»elmug4future«

Sensoren, Systeme und Verfahren zur Ressourcenoptimierung

21./22.09.2021
Erfurt

www.elmug4future.de

Schutzstrategien für Ihre Ideen!



Im Kern ist jede neue Idee verletzlich. Sie vor Angriffen zu schützen und einen sicheren Rahmen zu schaffen, in dem neue Ideen und Entwicklungen bis zur Marktreife heranwachsen können, ist unser Ziel.

- Gewerblicher Rechtsschutz
- Patentanwälte
- Rechtsanwälte

Als eine der führenden IP-Kanzleien in Deutschland beraten wir Sie umfassend auf allen Gebieten des gewerblichen Rechtsschutzes. Von der Anmeldung über die Prüfung bis zur gerichtlichen Durchsetzung – wir kümmern uns darum, dass Ihre Ideen das bleiben, was sie von Natur aus sind: einzigartig.

MEISSNER BOLTE



www.mb.de • mail@mb.de

München • Nürnberg • Augsburg • Gera • Schorndorf • Bremen • Hamburg • Osnabrück • Alicante (ES) • Halifax (UK)



DABEISEIN, MITMACHEN, PROFITIEREN

Werden auch Sie Mitglied der ELMUG und nutzen Sie die vielfältigen Chancen, die unsere starke Genossenschaft bietet – für Ihr Unternehmen, die Branche der Mess- und Gerätetechnik in Thüringen und für die vielen potenziellen Kunden in Deutschland und aller Welt. Starten Sie mit einem dynamischen, innovativen Netzwerk in eine erfolgreiche Zukunft!

GET INVOLVED, PARTICIPATE, BENEFIT

Join ELMUG and take advantage of the many opportunities offered by our strong association – for your company, the measurement and equipment engineering industry in Thuringia, and for the many potential customers in Germany and throughout the world. Break out into a successful future with a dynamic, innovative network!



Der schnelle Weg zur
Mitgliedschaft.
The quick way to
membership.

PHOTONICS FOR LIFE – FROM IDEAS TO INSTRUMENTS



- Fundamental research on photonic methods and systems of the highest sensitivity, efficiency, and resolution
- Development of customized solutions to issues in life and environmental sciences and medicine
- Three research fields – biophotonics, fiber optics and photonic detection – are in the focus of IPHT

Your partners for customized solutions: Dept. of Quantum Detection

Scientific profile:

- Development of detectors and detector systems with ultimate sensitivity
- Basic research in light-matter interaction for novel photonic sensor generations: macroscopic quantum phenomena, material science, antenna coupling
- Development of sophisticated micro- and nanotechnologies: merging of top-down and bottom-up approaches, combination with micro-mechanical and surface technologies
- Exploration of tailored system technologies: "noise-free" signal amplification and multiplexing of large photonic sensor arrays, integrated digital signal processing
- Application-specific research into high resolution spectroscopic instruments: solid state spectrometers in IR and THz spectral range, single-photon detection

Workgroup Micro- & Nanotechnology

Development of sophisticated thin-film based micro- and nanotechnological methods
Providing a technological basis for wafer scale photonic sensors and nano-optics
Operation, maintenance and further development of the clean room infrastructure

Cleanroom facility

700 m² ISO-class 4 (on 2 floors)
100 mm wafer size (up to 150 mm)

Lithography

Electron beam lithography	Wafer stepper	Laser writer
Optical lithography	Mask aligner	

Thin film techniques

Evaporation, Sputtering, CVD, ALD

Patterning

Plasma etching (RIE, IBE, RIBE, ICP)
Wet etching
Lift-Off

Inspection

SEM
AFM

Workgroup Integrated Thermoelectric and Micromechanical Technologies

Development and fabrication of thermoelectric IR sensors with high detectivity (D^* up to 2×10^8 cmHz^{1/2}/W) in the room temperature region due to thermally optimized designs and utilization of high effective thermoelectric materials combinations in close cooperation with industry and institutes

- applicable to a wide range of the electromagnetic spectrum, ranging from terahertz and infrared radiation to visible light
- tailored spectroscopic instruments for applications in life science

From the idea to the device:

thermal and mechanical optimization calculations (FEM modeling)
chip and wafer layout
wafer fabrication in thin film and micro technologies in the cleanroom
Assembling and packaging in tailored TO housing

Production process:

Database for production process control and documentation
Quality Management System ISO 9001:2008
Production under clean room conditions (ISO 4)
Using state-of-the-art thin film and etching technologies

R&D group Magnetometry

R&D focus on quantum and quantum optical phenomena for development of magnetic field sensors of highest sensitivity for detection of magnetic properties and other physical parameters that can be transformed to magnetic field.

Two sensor approaches: development of integrated and miniaturized optically pumped magnetometers (OPM) and of superconducting quantum interference detectors (SQUID) with regard to different applications,

Magnetometry group covers the whole development chain "From ideas to instruments": simulation and sensor design, fabrication using advanced micro- and nanotechnologies in collaboration with Dept. of Quantum Detection, tailored packaging technologies, as well as system technologies including the development of electronics and software for multiplexing and reading out of the sensor signals,

- innovative data processing and 3D inversion techniques are the basis of novel imaging techniques for biomedical and geophysical applications,
- development of multimodal sensor platforms for all elements: Soil, Air, and Water,
- application-oriented research activities in life science, safety and geoscience: applications include methods in health technologies such as the detection of biomagnetic signals in magnetocardiography and encephalography and geoscientific tasks such as the exploration of new deposits of raw materials or archaeological exploration.

Sensor fabrication process:

- | | |
|---|---|
| Database for production process control and documentation | Quality Management System ISO 9001:2008, |
| • Production under clean room conditions (ISO 4) | • Using state-of-the-art micro- and nanotechnologies. |

KONTAKT | CONTACT

**Elektronische Mess- und
Gerätetechnik Thüringen (ELMUG) eG
Electronic Measurement and Equipment Engineering
Thüringen (ELMUG) eG**

Ehrenbergstr. 11
98693 Ilmenau

Phone: +49 (0) 3677 68938-33

Fax: +49 (0) 3677 68938-35

E-Mail: info@elmug.de

Ansprechpartner | Your contact:

Ines Fuchs,
Geschäftsstellenleiterin, Office Manager

Vorstand | Board:

Heiko Langenhan, h.langenhan@cs-ilmenau.de

Joachim Ludwig, joachim.ludwig@elmug.de

Dr. Jörg Weber, joerg.weber@elmug.de



www.elmug.de