

# unikompakt

Tradition | Erfahrung | Zukunft



*th*

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Inhalt

04	Die TU Ilmenau
08	Studienangebot
16	Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
18	Fakultät für Informatik und Automatisierung
20	Fakultät für Maschinenbau
22	Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften
24	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
26	Fakultätsübergreifendes Institut für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik
28	Fakultätsübergreifendes Institut für Mikro- und Nanotechnologie
30	Fakultätsübergreifendes Institut für Werkstofftechnik
32	Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien
34	Forschung und Technologietransfer
36	Anschriften
40	Campusplan

Die Technische Universität Ilmenau steht für eine über 100jährige Tradition in der Ingenieurausbildung. Sie begann 1894 mit dem „Thüringischen Technikum“, einer privaten Bildungseinrichtung, und führte über die Hochschule für Elektrotechnik und die Technische Hochschule zur heutigen Technischen Universität.

**Technik, Naturwissenschaften, Wirtschaft und Medien sind die Säulen der heutigen Ilmenauer Ausbildung.**

Der bereits vollzogenen Umstellung auf den Bachelor-Abschluss folgt die Einführung von Masterstudiengängen.

Die TU Ilmenau bietet in Zukunft 35 Bachelor- und Masterstudiengänge in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften, Mathematik/Naturwissenschaften, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an.

Der Bachelor-Abschluss der TU Ilmenau ist bereits berufsqualifizierend, gleichwohl wird der Master der Regelabschluss einer Ilmenauer Ausbildung sein.

Der Staatsexamens-Studiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ führt die Ausbildung in den Erstfächern Metalltechnik (Maschinenbau) und Elektrotechnik durch.

Das Studium generale, das Europa Studium und das Gründersstudium ermöglichen die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit fachübergreifenden Studieninhalten.

Prägend für die Ilmenauer Studienangebote sind der hohe Praxisbezug, die fachübergreifenden Lehrinhalte, die in das Studium integrierten Praktika und der Einsatz neuer Medien. Trotz des erweiterten Studienangebotes hält die Universität am hohen Standard der Ausbildung fest:

**Qualität geht vor Quantität.**

Nach einer Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks gehört Ilmenau zu den kostengünstigsten Studienorten Deutschlands.

Grundlage einer effizienten und zukunftsorientierten Ausbildung ist die innovative Forschung. Interdisziplinäre und fakultätsübergreifende Zusammenarbeit sowie die Bündelung der Kompetenzen zu international wettbewerbsfähigen Forschungsschwerpunkten erfolgen auf den Gebieten:

## MIKRO- UND NANOSYSTEME mit den Kompetenzfeldern

- Nanomess- und Nanopositioniersysteme
- Nanoskalige Verbundwerkstoffe und Oberflächenmodifikation
- Mikro- und Pikofluidik
- Nanosensorik
- Mikrosystemtechnik

## INTELLIGENTE STATIONÄRE UND MOBILE SYSTEME mit den Kompetenzfeldern

- Komplexe Führung und Regelung
- Bewegungssysteme und Assistenzrobotik
- Biomedizinische Technik
- Magnetofluidodynamik
- Antriebs- und Energietechnik

## INNOVATIVE KOMMUNIKATIONS- UND MEDIENSYSTEME mit den Kompetenzfeldern

- Digitale Medientechnologie
- Mobilkommunikation



Erklärtes Ziel ist es, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung rasch in die wirtschaftliche Nutzung zu überführen. Neben der aktiven Stimulierung von Ausgründungen aus der Universität sowie der Gewinnung von Kooperationspartnern umfasst dies auch den Entwurf neuer Modelle einer Public-Privat-Partnership mit direkter gesellschaftsrechtlicher Beteiligung der Universität an privatwirtschaftlichen Unternehmen.

Hierzu wurden im Jahr 2005 die „TU Ilmenau Service GmbH“ sowie die „Technologiegesellschaft Thüringen mbH & Co. KG“ gegründet.

## Technologie Region Ilmenau und peripheres Umfeld

Ziel der Landesregierung des Freistaates Thüringen ist es, die Region Ilmenau mittel- und langfristig zu einem Wirtschaftsgebiet mit hohem Anteil an technologieorientierten und innovativen Unternehmen aufzubauen. Die Universität ist dabei der wichtigste Partner und Motor sowohl im Rahmen der Technologie Region Ilmenau als auch für das Technologiedreieck Jena – Erfurt – Ilmenau. Daher beteiligt sie sich aktiv am Um- und Aufbau der Region und bringt ihre Vorstellungen für ein technologisch geprägtes wirtschaftliches Umfeld in die regionale Entwicklungsplanung ein.

Eine große Anzahl von technologieorientierten Unternehmen, die sich im Umfeld der Universität angesiedelt haben, zeigt, welch idealer Nährboden die Region Ilmenau für innovative Gründer ist. In den vergangenen zehn Jahren haben sich ca. 60 technologieorientierte Unternehmen im Umfeld der TU Ilmenau angesiedelt, die von Absolventen bzw. Mitarbeitern der Universität gegründet wurden.

## Internationales

Langjährige wissenschaftliche Kooperationen mit Staaten Mittel- und Osteuropas gehören zur Tradition der Ilmenauer Universität. Sie sind die Grundlage für gemeinsame studentische Ausbildungsprojekte. Im Ergebnis solcher Projekte mit osteuropäischen Partneruniversitäten, aber auch mit Partnern in Westeuropa, Südamerika, Nahost und China erhalten jetzt ca. 10% ausländische Studierende ihre Ausbildung in Ilmenau. Sie werden hervorragend betreut durch das Netzwerk we4you, an dem sich auch internationale Studierende beteiligen.

Höhepunkte im internationalen Leben der TU Ilmenau sind

das jährlich im September stattfindende Internationale Wissenschaftliche Kolloquium, der Absolvententag für ausländische Alumni und der Internationale Sommerkurs für Deutsche Sprache, Landeskunde und Kultur. Im Rahmen dieses Kurses wird ein Kurs „Fachsprache der Technik“ angeboten, der sich weltweit immer größerer Beliebtheit erfreut. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in den USA, Westeuropa, Südamerika, Nahost und Asien dokumentiert das hohe Niveau der TU Ilmenau als Heimstatt der Wissenschaften.



## Berufsqualifizierende/konsekutive Studiengänge

### Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor

(vorbehaltlich der Zustimmung durch das Thüringer Kultusministerium)

#### **Angewandte Medienwissenschaft**

Bachelor of Arts (7 Semester)

#### **Biomedizinische Technik**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Elektrotechnik und Informationstechnik**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Fahrzeugtechnik**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Informatik**

Bachelor of Science (6 Semester)

#### **Ingenieurinformatik**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Maschinenbau**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Mathematik**

Bachelor of Science (6 Semester)

#### **Mechatronik**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Medientechnologie**

Bachelor of Science (7 Semester)

#### **Medienwirtschaft**

Bachelor of Science (6 Semester)

#### **Optronik**

Bachelor of Science (7 Semester)



## **Technische Physik**

Bachelor of Science (6 Semester)

## **Werkstoffwissenschaft**

Diplomingenieur/-in bis WS 2006/07  
(4 Semester Grundstudium, 5 Semester Hauptstudium)  
Bachelor of Science (6 Semester) ab WS 2007/08

## **Wirtschaftsinformatik**

Bachelor of Science (6 Semester)

## **Wirtschaftsingenieurwesen**

Bachelor of Science (6 Semester)

## **Studiengänge mit dem Abschluss Master**

(vorbehaltlich der Zustimmung durch das Thüringer Kultusministerium)

## **Elektrotechnik und Informationstechnik**

Master of Science (3 Semester)

## **Mathematik und Wirtschaftsmathematik**

Master of Science (4 Semester)

## **Medien- und Kommunikationsforschung/ Media and Communication Research**

Master of Arts (3 Semester) / Master of Science (3 Semester)  
bilingual deutsch/englisch

## **Technische Physik**

Master of Science (4 Semester)

## **Studiengänge mit dem Abschluss Diplom**

## **Lehramt an berufsbildenden Schulen**

Erstes Staatsexamen (9 Semester)  
Erstfächer: Metalltechnik oder Elektrotechnik  
Zweitfächer: Mathematik, Physik, Informatik, Mechatronik,  
Wirtschaftslehre

## **Nichtkonsekutive Studiengänge mit dem Abschluss Master**

## **Communications and Signal Processing**

Master of Science

## **Electrical Power and Control Engineering**

Master of Science

## **Mikro- und Nanotechnologien**

Master of Science



## Ergänzungslehrgebiete für alle Studiengänge

**Studium generale** - ein geistes- und sozialwissenschaftliches Begleitstudium für Studierende aller Studiengänge.

**Europastudium** - ein fakultatives Studium zur Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse zu politischen, sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen und kulturellen Themen in der Europäischen Union.

**Gründerstudium** - ein fakultatives Studium zum Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten zur Gründung und Führung eines Unternehmens

## Weiterbildung

Im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung bietet die Universität postgraduale Studiengänge an.

Postgraduale Studiengänge umfassen Zusatz- und Ergänzungsstudien; Zulassungsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium.

Zusatzstudiengänge dienen der weiteren wissenschaftlichen Qualifikation und schließen mit einem Diplomgrad ab.

Ergänzungsstudiengänge dienen der weiteren beruflichen Qualifikation und schließen mit einem Fachabschluss (Zertifikat) ab.

Weiterbildungsstudiengänge vermitteln eine weitere berufliche Qualifikation, sind gebührenpflichtig und schließen mit einem Fachabschluss (Zertifikat) ab.

## Zusatzstudium

Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Internationale Unternehmensführung

## Weiterbildungsstudium

- Lichtenwendung
- Wirtschafts- und Fachinformation
- Telekommunikations-Manager
- Innovative Produktentwicklung im Maschinen- und Gerätebau (Verbundstudium mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena)



## Universitätssprachenzentrum

Ehrenbergstraße 29 (Ernst-Abbe-Zentrum)  
98693 Ilmenau  
Tel.: 03677 69-4656  
Fax: 03677 69-4649  
E-Mail: [sprachenzentrum@tu-ilmenau.de](mailto:sprachenzentrum@tu-ilmenau.de)

Die Fremdsprachenausbildung gehört zum Ausbildungsauftrag der Hochschule; je nach Studiengang werden von den Fakultäten Pflichtnachweise gefordert. An der TU Ilmenau können Sprachkurse in Englisch, Französisch, Russisch, Spanisch und Chinesisch belegt werden; für ausländische Studierende wird Deutsch als Fremdsprache angeboten.



## Dekanat

03677 69-2844  
03677 69-2845

## Institute

Institut für Informationstechnik 03677 69-2630

Institut für Mikro- und Nano-  
elektronik 03677 69-3717

Institut für Elektrische  
Energie- und Steuerungstechnik 03677 69-2838

Institut für Medientechnik 03677 69-2676

Fakultätsübergreifendes Institut  
für Werkstofftechnik 03677 69-2450

## Besucheradresse

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Gustav-Kirchhoff-Straße 1 (Kirchhoffbau)

98693 Ilmenau

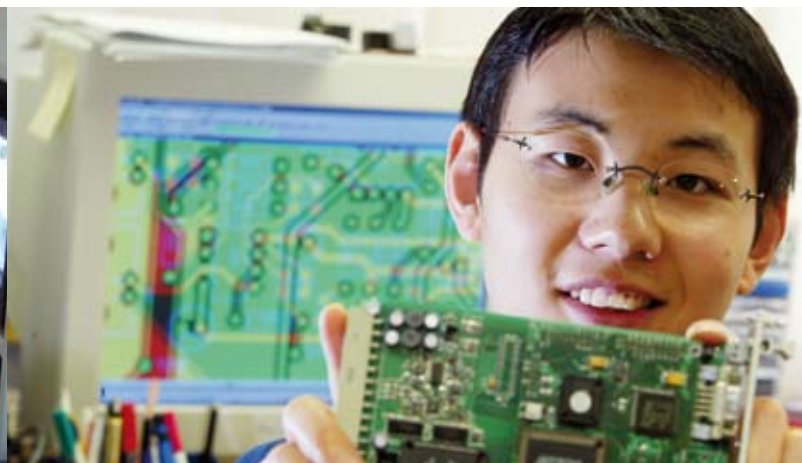
Tel.: 03677 69-2843

Fax: 03677 69-1517

E-Mail: [dekan-ei@tu-ilmenau.de](mailto:dekan-ei@tu-ilmenau.de)

## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Multimediale Kommunikationstechnik
- Funk-, Radar- und Sensortechnologie
- Angewandte Elektromagnetik
- Mikro- und nanoelektronische Schaltungen und Systeme
- Funktionelle elektrische und elektronische Werkstoffe
- Elektrische Energie- und Steuerungstechnik
- Elektroprozess-technologie und -technik



**Dekanat** 03677 69-2808  
03677 69-2810

## Institute

Institut für Automatisierungs-  
und Systemtechnik 03677 69-2816

Institut für Biomedizinische  
Technik und Informatik 03677 69-2860

Institut für Technische Informatik  
und Ingenieurinformatik 03677 69-2825

Institut für Theoretische Informatik 03677 69-2655

Institut für Praktische Informatik  
und Medieninformatik 03677 69-4577



## FORSCHUNGSKOMPLEXE

### Methodenkompetenzfelder

- Biomedizinische Diagnose- und Therapieverfahren
- Computational Intelligence (Neuronale, Fuzzy- und Evolutionäre Techniken)
- Objekttechnologien und Softwareengineering
- Analyse und Entwurfsmethoden für komplexe Hard-/Softwaresysteme
- Effiziente und parallele Algorithmen
- Methoden zur Wissensermittlung, Regelung und Entscheidungshilfe
- Virtual and Augmented Reality

### Anwendungskompetenzfelder

- Regelung und Führung komplexer technischer und nichttechnischer Prozesse und Systeme
- Biomedical Engineering (Diagnose- und Therapieassistentz, Telemedizin)
- Assistenz- und Servicerobotik
- Interaktive Mensch-Maschine-Interfaces (inklusive Bild-/Sprachverständnis und -synthese)
- Verteilte multimediale Rechner- und Kommunikationsinfrastrukturen und Applikationssysteme
- Netzwerktechnologien und -management
- Softwarewerkzeuge und -entwicklungsumgebungen
- Multimediale Datenbank- und Informationssysteme

### Besucheradresse

#### Fakultät für Informatik und Automatisierung

Gustav-Kirchhoff-Straße 1 (Kirchhoffbau)  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-2808

Fax: 03677 69-1476

E-Mail: [dekanat-ia@tu-ilmenau.de](mailto:dekanat-ia@tu-ilmenau.de)



**Dekanat** 03677 69-2499  
03677 69-2497

## Fachgebiete

Arbeitswissenschaft	03677 69-2458
Biomechatronik	03677 69-2456
Fabrikbetrieb	03677 69-3855
Feinwerktechnik/Precision Engineering	03677 69-3957
Fertigungstechnik	03677 69-2981
Getriebetechnik	03677 69-1811
Glas- und Keramiktechnologie	03677 69-2802
Konstruktionstechnik	03677 69-2472
Kraftfahrzeugtechnik	03677 69-3842
Lichttechnik	03677 846925
Maschinenelemente	03677 69-2471
Mechatronik	03677 69-2486
Messtechnik im Maschinenbau und Fertigungsmesstechnik	03677 69-2823
Metallische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe	03677 69-2450
Mikromechanische Systeme	03677 69-2487
Prozessmesstechnik	03677 69-2824
Qualitätssicherung	03677 69-3820
Rechneranwendung im Maschinenbau	03677 69-2466
Technische Mechanik	03677 69-2474
Technische Optik/Engineering Optics	03677 69-2490
Thermo- und Magnetfluiddynamik	03677 69-2445
Juniorprofessur Entwurf mechatronischer Antriebe	03677 69-2448
Juniorprofessur Theoretische Strömungsmechanik	03677 69-2428

## FORSCHUNGSKOMPLEXE

- Konstruktions- und CA-Techniken für Entwicklung und Fertigung von Komponenten, Maschinen und Präzisionsgeräten
- Mikrosystem- und Nanotechnik/Nanopositionier- und Nanomessmaschinen
- Maschinen-, Bewegungs- und Assistenzsysteme mit Schwerpunkt Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Strömungsmechanik in elektrisch neutralen und geladenen Flüssigkeiten
- Optronische Systeme und Anwendungen
- High-tech-Werkstoffe für den Maschinen- und Präzisionsgerätebau



**Besucheradresse**  
**Fakultät für Maschinenbau**  
 Max-Planck-Ring 12 (Haus F)  
 98693 Ilmenau  
 Tel.: 03677 69-2499  
 Fax: 03677 69-1802  
 E-Mail: dekan-mb@tu-ilmenau.de

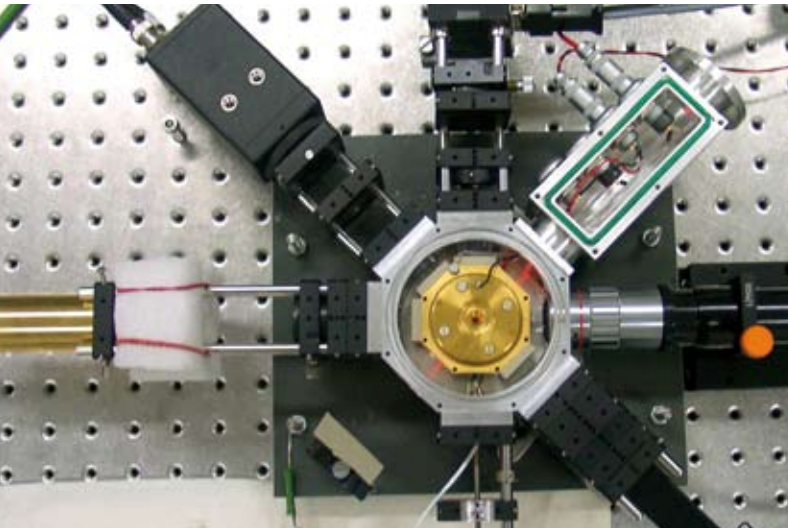
**Dekanat** 03677 69-3704  
03677 69-3206

## Institute

Institut für Mathematik 03677 69-3627

Institut für Physik 03677 69-3612

Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft 03677 69-4733



**Besucheradresse**  
**Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften**  
Weimarer Straße 25 (Curiebau)  
98693 Ilmenau  
Tel.: 03677 69-3703  
Fax: 03677 69-3206  
E-Mail: dekan-mn@tu-ilmenau.de

## FORSCHUNGSKOMPLEXE

### Institut für Mathematik

- Dynamische Systeme und Operatorgleichungen
- Mathematische Systemtheorie
- Diskrete Mathematik, Graphentheorie und Kombinatorik
- Numerik der Differentialgleichungen
- Semi-infinite Optimierung und Approximation
- Stochastische Optimierung und asymptotische Stochastik

### Institut für Physik

- Halbleiterphysik, Mikro- und Nanostrukturen
- Umweltphysik, Solaraktive Materialien
- Oberflächenphysik, Oberflächen- und Schichtsysteme
- Polymerphysik
- Computergestützte Materialphysik
- Kohlenstoffchemie (Fullerene, Nanoröhren)
- Elektrochemie, Chemische Gassensoren

### Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft

- Organisationskommunikation, Journalismus, Unterhaltungsproduktion (Kommunikatorforschung)
- Kommunikations- und Lernprozesse mit digitalen Medien
- Psychologie der Online-, Mobil- und Mensch-Computer-Kommunikation
- Empirische Medienforschung und Politische Kommunikation
- Ökonomie und Management von Medienorganisationen
- Wissenschafts- und Technikkommunikation
- „Intelligent Design“, Integration und Sicherheit von Informationstechnologien

**Dekanat** 03677 69-4000  
03677 69-4017

## Institute

Institut für Betriebswirtschaft 03677 69-4010

Institut für Wirtschaftsinformatik 03677 69-4040

Institut für Volkswirtschaftslehre 03677 69-4030

Institut für Rechtswissenschaft 03677 69-4020

## FORSCHUNGSKOMPLEXE

- Risikomanagement, Unternehmensbewertung, Investor Relations, Kapitalmärkte
- Akzeptanz und Wirkung von Technologie, Rolle von Emotionen im Kaufprozess, Interkulturelles Marketing/Management
- Kundenindividuelle Produktionskonzepte, Dienstleistungsproduktion, Umwelt- und Kreislaufmanagement, Strategisches Produktions- und Innovationsmanagement, Operative Produktionsplanung
- Controllingkonzepte für KMU, Controlling in Medienbereichen, Internationale Rechnungslegung
- Methodologische Fragen der Betriebswirtschaftslehre, Ökonomische Analyse ausgewählter Probleme des Steuer- und Bilanzrechts
- Medienwirtschaftliche Fragestellungen in der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre
- Strategisches Kompetenz- und Wissensmanagement, Marketing-Management, Organisationstheorie und Organisationsgestaltung, Personalführung, Team-Management
- Kleine und mittelständische Unternehmen - Finanzierungsverhalten und -möglichkeiten, Wechselkursmanagement, Energiewirtschaft
- Arbeitsmarkt und Personalpolitik der Unternehmen, Europäisches Unternehmensrecht, Entrepreneurship und Innovationstransfer
- Medienrecht, Europarecht, Recht des geistigen Eigentums
- Finanzausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, jurisdiktioneller Wettbewerb, Geschichte des ökonomischen Denkens und der Steuerauffassungen
- Wettbewerbspolitik in Deutschland, Europa und den USA, Regulierung von Märkten, Industrieökonomik
- Entwicklung geeigneter Ordnungen für dezentrale marktwirtschaftliche Systeme. Die Bedeutung des Mediensektors im Wettbewerb der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme
- Überbetriebliche Integration von Informationssystemen, Informationsmanagement für digitale Güter
- Risikomanagement in der Supply Chain, Methoden und betriebswirtschaftliche Anwendungspotenziale des Data Mining
- Unternehmenskommunikationssysteme: Kosten- und zuverlässigkeitsbasierte Kommunikationsnetzwerkplanung, Agentenbasierte Steuerung von komplexen Produktionssystemen, Modellierung und Simulation von Produktions- und Logistikprozessen
- Prozessmanagement und Informationssysteme in Dienstleistung und Verwaltung, Anwendungen von Soft Computing und Agententechnologien aus ökonomischer Perspektive, wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Unternehmensberatung (Consulting Research)

### Besucheradresse

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Helmholtzplatz 3 (Oeconomicum)

98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-4000

Fax: 03677 69-4200

E-Mail: [dekanat-ww@tu-ilmenau.de](mailto:dekanat-ww@tu-ilmenau.de)

[www.tu-ilmenau.de/fakww](http://www.tu-ilmenau.de/fakww)

# Fakultätsübergreifendes Institut für Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik

**Direktorin** 03677 69-3106

## Fachgebiete

Chemie 03677 69-3602

Elektrochemie und Galvanotechnik 03677 69-3106

Physikalische Chemie/

Mikroreaktionstechnik 03677 69-3629

In dem neu gegründeten Institut werden die Kompetenzen aus Chemie und Technik gebündelt und die Basis für die Forschung und universitäre Ausbildung auf dem Gebiet der chemischen und elektrochemischen Verfahren der Oberflächentechnik gestärkt. Ziel ist die Bildung eines Schwerpunktes auf dem Gebiet der Elektrochemie, Galvanotechnik, Mikro- und Nanotechnik sowie der metallischen Beschichtung durch intensive gemeinsame Nutzung der wissenschaftlichen Einrichtungen der verschiedenen Fakultäten der Universität. Ein wesentliches Anliegen ist der Aufbau eines entsprechenden Masterstudienganges.

## Besucheradresse

Fakultätsübergreifendes Institut für Chemie, Elektrochemie  
und Galvanotechnik

Gustv-Kirchhoff-Straße 6 (Arrheniusbau)

98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-3106

Fax: 03677 69-3104

E-Mail: [christine.jakob@tu-ilmenau.de](mailto:christine.jakob@tu-ilmenau.de)



Direktor 03677 69-3717

## Fachgebiete

Biomechatronik	03677 69-2456
Chemie	03677 69-3602
Elektrochemie und Galvanotechnik	03677 69-3106
Elektroniktechnologie	03677 69-3429
Elektronische Messtechnik	03677 69-2622
Elektrothermische Energiewandlung	03677 69-2852
Experimentalphysik I	03677 69-3701
Experimentalphysik II / Umweltphysik	03677 69-3701
Fertigungstechnik	03677 69-2981
Festkörperelektronik	03677 69-3222
Glas- und Keramiktechnologie	03677 69-2802
Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik	03677 69-2832
Kraftfahrzeugtechnik	03677 69-3842
Leistungselektronik und Steuerungen in der Elektroenergietechnik	03677 69-2851
Medienkonzeption/Medienpsychologie	03677 69-4704
Metallische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe	03677 69-2450
Mikro- und Nanoelektronische Systeme	03677 69-3718
Mikromechanische Systeme	03677 69-2487
Nanotechnologie	03677 69-3402
Physikalische Chemie/	
Mikroreaktionstechnik	03677 69-3629
Prozessmesstechnik	03677 69-2824
Technik- und Wirtschaftsgeschichte	03677 69-4694
Technische Optik	03677 69-2490
Technische Physik I	03677 69-3690
Theoretische Physik I	03677 69-3707
Werkstoffe der Elektrotechnik	03677 69-3611

Nachwuchsforschergruppe  
Mikrofluidik und Biosensorik 03677 69-3387

Nachwuchsforschergruppe  
Funktionalisierte Peripherik 03677 69-3381

Das Institut für Mikro- und Nanotechnologien (IMN) besteht aus sich fachlich nahe stehenden Fachgebieten und Nachwuchsforschergruppen, die fakultätsübergreifend die Forschung, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Lehre auf dem Gebiet der Demonstration und Realisierung von mechanischen, elektronischen und optischen mikro- sowie nanoskaligen Bauelementen und ihren Systemen wahrnehmen.

Das IMN nutzt die zentrale Einrichtung Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN) der Universität für Forschung und Lehre und stellt den Direktor des ZMN. Durch die räumliche Nähe der verschiedenen Fachgebiete und Forschergruppen im ZMN entsteht ein intensiver wissenschaftlicher Austausch in einem kreativen Umfeld.

Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind:

- Mikro-, nano- und pikofluidische Systeme
- Nanopositionierung
- Mikro- und Nanostrukturen für die Sensorik
- LTCC-Keramiken für Hochfrequenz-Bauelemente
- Polymerelektronik
- Intelligente Werkstoffe
- Nanoanalytik und Nanodiagnostik

## Besucheradresse

Fakultätsübergreifendes Institut für Mikro- und  
Nanotechnologien

Gustav-Kirchhoff-Straße 7 (Feynmanbau)  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-3402

Fax: 03677 69-3499

E-Mail: [oliver.ambacher@tu-ilmenau.de](mailto:oliver.ambacher@tu-ilmenau.de)

[www.tu-ilmenau.de/imn](http://www.tu-ilmenau.de/imn)

**Direktor** 03677 69-2450

## Fachgebiete

Elektrochemie und  
Galvanotechnik 03677 69-3106

Glas- und Keramiktechnologie 03677 69-2802

Metallische Werkstoffe und  
Verbundwerkstoffe 03677 69-2450

Plasma- und Oberflächentechnik 03677 69-2835

Werkstoffe der Elektrotechnik 03677 69-3611

Das Institut für Werkstofftechnik umfasst alle vorwiegend werkstofforientierten Fachgebiete an der Technischen Universität Ilmenau. Es spiegelt die Bedeutung der Werkstoffe, der Werkstofftechnik und der Herstellungstechnologien für das Ingenieurwesen, insbesondere für die Elektrotechnik/ Elektronik und den Maschinenbau wider.

Das Institut ist aus dem Institut für Werkstoffe an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und aus Fachgebieten an der Fakultät für Maschinenbau hervorgegangen. Damit bestehen langjährige und umfassende Kompetenzen in vielen Fragen der Herstellung, Anwendung und Charakterisierung von Werkstoffen. Die Arbeitsgebiete umfassen Felder der metallischen, der nichtmetallisch anorganischen und der Verbundwerkstoffe. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Ansätzen für die Verbesserung bestehender Werkstoffe und den Entwurf neuer Werkstoffkonzepte unter besonderer Berücksichtigung von Schichten. Das Institut ist mit mehreren Projekten am Sonderforschungsbereich SFB 622 Nanopositionier- und Nanomessmaschinen beteiligt. Ebenso sind drei Fachgebiete Mitglied im Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien.

In der Lehre wird von diesem Institut u. a. der Thüringer Verbundstudiengang „Werkstoffwissenschaft“ mit der Studienrichtung Werkstofftechnik vertreten.

## Besucheradresse

### Fakultätsübergreifendes Institut für Werkstofftechnik

Gustav-Kirchhoff-Straße 6 (Werkstoffe I - Arrheniusbau)  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-2450

Fax: 03677 69-1597

E-Mail: kern@tu-ilmenau.de



Direktor 03677 69-3402

Geschäftsführer 03677 69-3400

Als Zentrale Einrichtung der Universität stellt das Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN) eine Technologie-Plattform sowohl für die grundlagenorientierte, als auch für die angewandte Forschung im Bereich der Mikro- und Nanosysteme zur Verfügung. Neben dem Institut für Mikro- und Nanotechnologien (IMN) können alle Fachgebiete der Universität die vorhandene wissenschaftliche Infrastruktur nutzen. Darüber hinaus können Dienstleistungen für Dritte angeboten werden. Das ZMN verfügt über eine Gesamt-Nutzfläche von etwa 2000 m<sup>2</sup>, darunter ca. 680 m<sup>2</sup> Reinnräume unterschiedlicher Klassen (ca. 380 m<sup>2</sup> Reinnraum Klasse 10.000, 300 m<sup>2</sup> Reinnraum Klasse 1.000 und im Lithographie-Bereich sogar Klasse 100). Verschiedene Materialien werden bearbeitet, so zum Beispiel pyro- und piezoelektrische Halbleiter für die Sensorik, Polymere für Solarzellen und Transistoren, Keramiken für die Hybrid-Technik und die gesamte Silizium-Technologie für die Fluidik, Sensorik und Mikroaktuatorik. Eine leistungsstarke Analytik bis in die atomare Größenordnung rundet die wissenschaftliche Ausstattung ab.

## Besucheradresse

Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien

Gustav-Kirchhoff-Straße 7 (Feynmanbau)

98693 Ilmenau

E-Mail: [zmn@tu-ilmenau.de](mailto:zmn@tu-ilmenau.de)

[www.tu-ilmenau.de/zmn](http://www.tu-ilmenau.de/zmn)



Um die Voraussetzungen für die Forschung zu verbessern, ist es notwendig, zusätzliche Geldquellen zu erschließen. Diese Chance bietet die Förderung durch externe Institutionen, wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Thüringer Ministerien sowie weitere Einrichtungen und Stiftungen.

An der TU Ilmenau bietet die Abteilung Forschungsförderung und Technologietransfer (Transferstelle) einen umfangreichen Service im Bereich der Einwerbung von Drittmitteln an. Dieser umfasst die Information über Förderprogramme und eine Beratung zur Antragstellung bis hin zur Formulierung von Kooperations- und Forschungsverträgen. Die Transferstelle der TU Ilmenau ist die zentrale Kontakt-, Beratungs- und Vermittlungsstelle, das Bindeglied zwischen den Wissenschaftlern/Wissenschaftsbereichen der Technischen Universität und den Partnern in der Wirtschaft/Industrie sowie den forschungsfördernden Institutionen (landes-, bundes- und europaweit). Speziell zur EU-Forschungsförderung und zu EU-Projekten berät die EU-Forschungsreferentin. Das Akademische Auslandsamt berät Wissenschaftler, die am internationalen akademischen Austausch und Forschungsaufenthalten im Ausland interessiert sind. Auch Studierende und Graduierte, die einen Teil ihres Studiums oder Promotionsstudiums im Ausland verbringen wollen, finden hier ihre Ansprechpartner.

## Besucheradresse

### Forschungsförderung und Technologietransfer

Ehrenbergstraße 29 (Ernst-Abbe-Zentrum)

98693 Ilmenau

Tel: 03677 69-2512

Fax: 03677 69-1596

E-Mail: [forschungsfoerderung@tu-ilmenau.de](mailto:forschungsfoerderung@tu-ilmenau.de)



## Postanschrift

Technische Universität Ilmenau  
Postfach 100565  
98684 Ilmenau

Tel.: 03677 69-0

Fax: 03677 69-1701

E-Mail: [webmaster@tu-ilmenau.de](mailto:webmaster@tu-ilmenau.de)

Internet: <http://www.tu-ilmenau.de>

## Besucheradresse des Rektorates

Technische Universität Ilmenau  
Ehrenbergstraße 29 (Ernst-Abbe-Zentrum)  
98693 Ilmenau

## Sekretariat des Rektors

Tel.: 03677 69-5001

Fax: 03677 69-5009

E-Mail: [rektor@tu-ilmenau.de](mailto:rektor@tu-ilmenau.de)

## Sekretariat der Prorektoren für Bildung und Wissenschaft

Tel.: 03677 69-5011

Fax: 03677 69-5009

E-Mail: [prorektor-b@tu-ilmenau.de](mailto:prorektor-b@tu-ilmenau.de)

E-Mail: [prorektor-w@tu-ilmenau.de](mailto:prorektor-w@tu-ilmenau.de)

## Sekretariat des Kanzlers

Tel.: 03677 69-5031

Fax: 03677 69-5039

E-Mail: [kanzler@tu-ilmenau.de](mailto:kanzler@tu-ilmenau.de)

## Pressestelle/Öffentlichkeitsarbeit

Max-Planck-Ring 14 (Haus G)

Tel.: 03677 69-2544

Fax: 03677 69-1718

E-Mail: [pressestelle@tu-ilmenau.de](mailto:pressestelle@tu-ilmenau.de)

## Adressen für Studienbewerber

### ASC - Akademisches Service Center

Max-Planck-Ring 1 (Mensa)

E-Mail: [asc@tu-ilmenau.de](mailto:asc@tu-ilmenau.de)

### Zentrale Studien- und Studentenberatung

Max-Planck-Ring 1 (Mensa)

Tel.: 03677 69-2021

Tel.: 03677 69-2022

Fax: 03677 69-2050

E-Mail: [studienberatung@tu-ilmenau.de](mailto:studienberatung@tu-ilmenau.de)

### Studentensekretariat (national und international)/ Weiterbildung

Max-Planck-Ring 1 (Mensa)

Tel.: 03677 69-2001

Fax: 03677 69-2050

E-Mail: [studentensekretariat@tu-ilmenau.de](mailto:studentensekretariat@tu-ilmenau.de)

E-Mail: [info.apply@tu-ilmenau.de](mailto:info.apply@tu-ilmenau.de)

### Internationale Beziehungen/Akademisches Auslandsamt

Max-Planck-Ring 14 (Haus G)

Tel.: 03677 69-2510

Fax: 03677 69-1771

E-Mail: [auslandsamt@tu-ilmenau.de](mailto:auslandsamt@tu-ilmenau.de)

E-Mail: [info.apply@tu-ilmenau.de](mailto:info.apply@tu-ilmenau.de)

### LEONARDO - Büro Thüringen

Hochschule - Wirtschaft - Verbund

c/o TU Ilmenau

Postfach 100565

98684 Ilmenau

Tel.: 03677 69-2523

Fax: 03677 69-1720

E-Mail: [leonardo-buero@tu-ilmenau.de](mailto:leonardo-buero@tu-ilmenau.de)

## Forschungsförderung und Technologietransfer

Ehrenbergstraße 29 (Ernst-Abbe-Zentrum 29)  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-2512

Fax: 03677 69-1596

E-Mail: [forschungsfoerderung@tu-ilmenau.de](mailto:forschungsfoerderung@tu-ilmenau.de)

Bei Telefon- & Fax-Kontakt außerhalb Deutschlands ersetzen Sie in der Vorwahl die "0" durch die gültige Vorwahl für Deutschland.

## Weitere Einrichtungen

### Universitätsbibliothek

Tel.: 03677 69-4701

Fax: 03677 69-4700

E-Mail: [direktion.ub@tu-ilmenau.de](mailto:direktion.ub@tu-ilmenau.de)

### Hauptbibliothek

Langwiesener Straße 37 (Campus-Center)

Tel.: 03677 69-4531

E-Mail: [auskunft.ub@tu-ilmenau.de](mailto:auskunft.ub@tu-ilmenau.de)

### Patentinformationszentrum und Online-Dienste (PATON) - Patentzentrum Thüringen

Langwiesener Straße 37 (Campus-Center)  
98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-4572

Fax: 03677 69-4538

E-Mail: [paton@tu-ilmenau.de](mailto:paton@tu-ilmenau.de)

### Universitätsrechenzentrum

Am Helmholtzring 9

98693 Ilmenau

Tel.: 03677 69-2642

Fax: 03677 69-1208

E-Mail: [UniRZ@tu-ilmenau.de](mailto:UniRZ@tu-ilmenau.de)

### Studentenwerk Thüringen

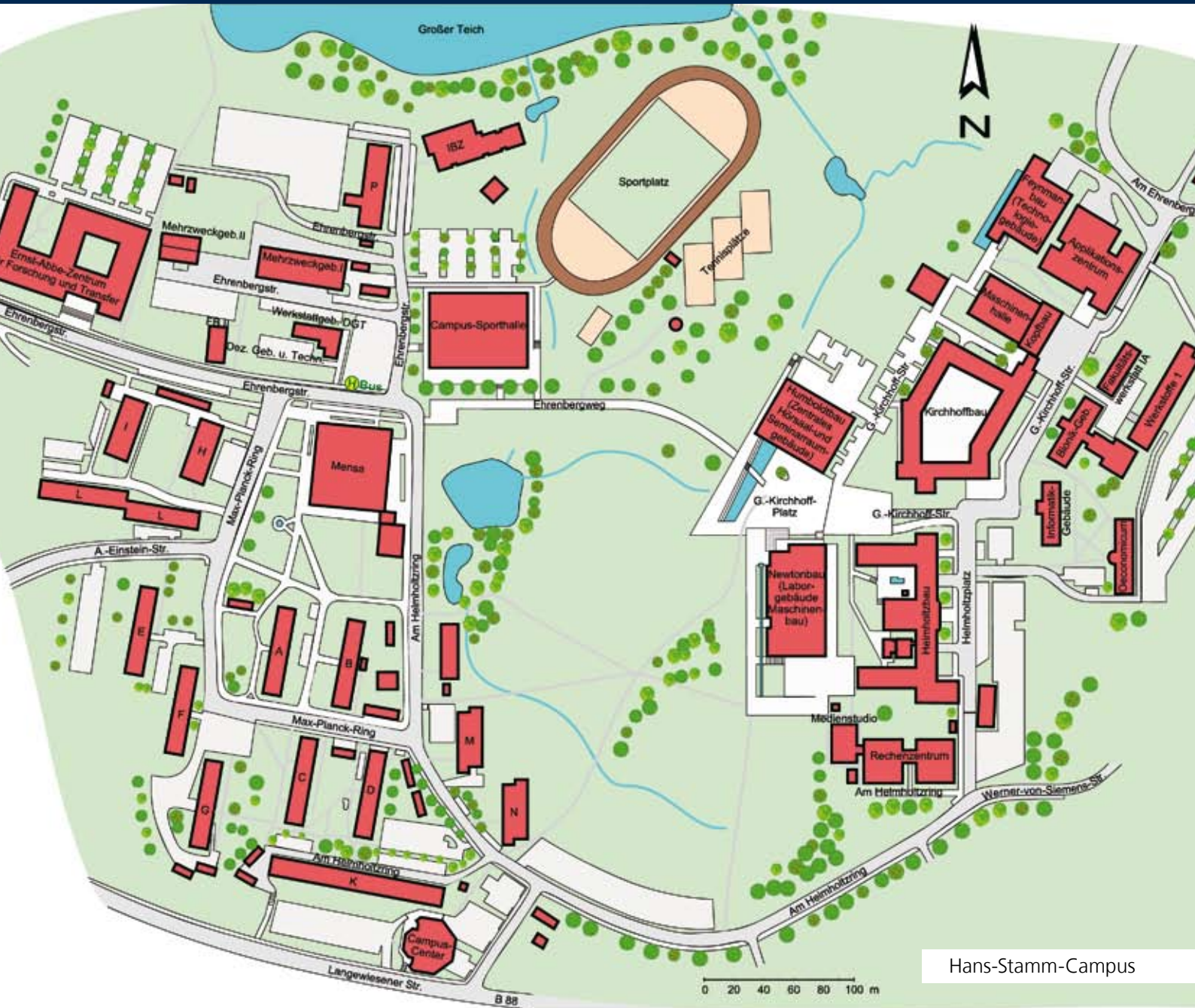
Philosophenweg 22

07743 Jena

Tel.: 03641 930500

Fax: 03641 930502

[www.studentenwerk-thueringen.de](http://www.studentenwerk-thueringen.de)



Hans-Stamm-Campus



## Impressum:

### Herausgeber:

Rektor der Technischen Universität Ilmenau

### Redaktion:

Pressestelle/Öffentlichkeitsarbeit

### Fotos:

TU Ilmenau, M. Reichel (ari), B. Neumann

### Druck:

Druckhaus Gera

### Layout:

Torsten Weilepp, [www.cey-x.de](http://www.cey-x.de)

© TU Ilmenau, Februar 2007

unikompakt

[www.tu-ilmenau.de](http://www.tu-ilmenau.de)



thi

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU