




BACHELOR  
ELEKTROTECHNIK



 **ABSCHLUSS**  
Bachelor of Engineering (B.Eng.)


 **REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester | 210 ECTS

 **ZULASSUNGSMODUS**  
Zulassungsfrei, ohne NC


 **STUDIENTYP**  
Grundständiger  
Präsenzstudiengang in Vollzeit

 **STUDIENBEGINN**  
Wintersemester

 **UNTERRICHTSSPRACHE**  
Deutsch

 **INTERNATIONALITÄT**  
Auslandssemester (optional)

 **STUDIENGEBÜHREN**  
Nur der Semesterbeitrag

 **ZULASSUNG**  
Allgemeine Hochschulreife,  
Fachhochschulreife oder besonderer Zugang  
für beruflich Qualifizierte

 **INFORMATIONEN STUDIENGANG**  
*Studiengangleitung*  
Prof. Dr. Andreas Diewald  
Tel.: +49 651 8103-217  
A.Diewald[at]hochschule-trier.de  
*Sekretariat:*  
sekretariat-et[at]hochschule-trier.de  
Tel.: +49 651 / 8103-342

 **WEITERE INFORMATIONEN**  
[www.hochschule-trier.de/go/etbng](http://www.hochschule-trier.de/go/etbng)



 **EINSCHREIBUNG**  
[www.hochschule-trier.de/go/bewerbung](http://www.hochschule-trier.de/go/bewerbung)



**STUDIENINHALTE**

- ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung mit Fokus auf Elektrotechnik
- Spezialisierung in „Automation und Energie“ oder „Informationstechnologie und Elektronik“
- ergänzende Wahlpflichtfächer aus Elektrotechnik, Maschinenbau/Fahrzeugtechnik oder Informatik



**BESONDERHEITEN DES STUDIUMS**

- Praxisnahe Projektarbeit in interdisziplinären Teams
- Eigenständige Erarbeitung von elektrotechnischen Lösungskonzepten
- Vermittlung überfachlicher Kompetenzen
- kostenloser Physik- und Mathematik-Vorkurs
- Auch dual studierbar



**SKILLS | PERSÖNLICHE QUALIFIKATION**

- Interesse an technischen Zusammenhängen
- Mathematisch-naturwissenschaftliches Verständnis
- analytisches Denken und Abstraktionsvermögen
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Neugier und Experimentierfreude



**BERUFSFELDER / PERSPEKTIVEN**

- Sehr gute Berufsaussichten z.B. in Elektronik- und Automobilindustrie, Energieversorgung, Medizin-, Umwelt- und Kommunikationstechnik oder in der Forschung
- Übernahme anspruchsvoller Aufgaben z.B. als Entwickler, Vertriebsingenieur oder Projektleiter



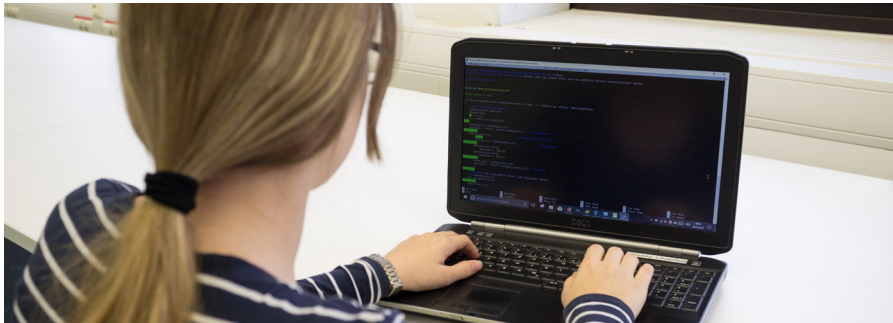
**STUDIENVERLAUFSPLAN**

Sem						
7	Projekt				Abschlussarbeit	
6	Embedded Systems	Digitale Schaltungen	WPF	Fachseminar	WPF	Labor 3
	Power Quality	Elektrische Sicherheit	Leistungselektronik			
5	Signale und Systeme	Rechnergestützte Entwurfswerkzeuge	Grundlagen der BWL	WPF	WPF	Labor 2
	Elektrische Antriebstechnik	Netzinfrastuktur				
4	Mikroprozessortechnik	Telekommunikationstechnik	Passive Bauelemente	Technische Elektronik	Regelungstechnik 1	Labor 1
	Steuerungstechnik	Messgeräte und -systeme				
3	Systemtheorie	Halbleiterbauelemente	Grundlagen der Elektronik	Hardwarenahe Programmierung	Elektrische und magnetische Felder	Grundlagenlabor
2	Analysis 2	Spezielle Themen der Physik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstrom)	Sensorik	Grundlagenlabor
1	Analysis 1	Klassische und moderne Physik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom)	Digitaltechnik	Grundlagenlabor

 Vertiefungsrichtung Informationstechnologie und Elektronik

 Vertiefungsrichtung Automation und Energie


BACHELOR  
INTERNET OF THINGS – DIGITALE AUTOMATION



 **ABSCHLUSS**  
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

 **REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester | 210 ECTS

 **ZULASSUNGSMODUS**  
Zulassungsfrei, ohne NC


 **STUDIENTYP**  
Grundständiger  
Präsenzstudiengang in Vollzeit

 **STUDIENBEGINN**  
Sommer- und Wintersemester

 **UNTERRICHTSSPRACHE**  
Deutsch

 **INTERNATIONALITÄT**  
Auslandssemester (optional)

 **STUDIENGEBÜHREN**  
Nur der Semesterbeitrag

 **ZULASSUNG**  
Allgemeine Hochschulreife,  
Fachhochschulreife oder besonderer Zugang  
für beruflich Qualifizierte

 **INFORMATIONEN STUDIENGANG**  
**Studiengangleitung**  
Prof. Dr. Ernst Georg Haffner  
Tel.: +49 651 8103-33827  
E.Haffner[at]hochschule-trier.de  
**Sekretariat:**  
sekretariat-et[at]hochschule-trier.de  
Tel.: + 49 651 8103-342

 **WEITERE INFORMATIONEN**  
[www.hochschule-trier.de/go/iot](http://www.hochschule-trier.de/go/iot)



 **EINSCHREIBUNG**  
[www.hochschule-trier.de/go/bewerbung](http://www.hochschule-trier.de/go/bewerbung)



**STUDIENINHALTE**

- Entwicklung digitaler vernetzter Systeme und programmiertechnische Umsetzung
- Analyse und Lösungskonzepte zu informationstechnischen Problemstellungen
- Interdisziplinäre und praxisnahe Projektarbeit zu Digitalisierung und Automatisierung



**BESONDERHEITEN DES STUDIUMS**

- Ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung
- Vertiefungen in den Anwendungsbereichen des Internets der Dinge (IoT)
- Schwerpunkt im Bereich der digitalen Automation
- Kostenloser Physik- und Mathematik-Vorkurs



**SKILLS | PERSÖNLICHE QUALIFIKATION**

- Interesse an technischen Zusammenhängen
- Begeisterung für Technik, Mathematik und Informatik
- Logisch-analytisches Denken
- Neugier und Experimentierfreude
- Team- und Kommunikationsfähigkeit



**BERUFSFELDER / PERSPEKTIVEN**

- Realisierung kybernetisch-physikalischer Systeme
- Hardware-Entwicklung digitaler Schaltungen
- Durchführung von Digitalisierungs- und Automatisierungsprojekten
- Entwicklung interaktiver Mensch-Maschine-Interfaces



**STUDIENVERLAUFSPLAN**

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen					
7	Projekt				Abschlussarbeit	
6	Embedded Systems (Bachelor)	Anwendungs-Wahlpflichtfach	Anwendungs-Wahlpflichtfach	WPF	WPF	Labor IoT
5	Technische Kybernetik (Industrie 4.0)	Anwendungs-Wahlpflichtfach	Anwendungs-Wahlpflichtfach	WPF	WPF	Labor IoT
4	Steuerungstechnik	Angewandte Informationstechnik	Sensorik	Mikroprozessortechnik	Fachseminar	Labor IoT
3	Regelungstechnik 1	Kommunikationsnetzwerke	Grundlagen der Elektronik	Grundlagen der BWL	Software Engineering	Hardwarenahe Programmierung
2	Analysis 2	Spezielle Themen der Physik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstrom)	Visual Basic for Application	Grundlagenlabor
1	Analysis 1	Klassische und moderne Physik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom)	Digitaltechnik	Grundlagenlabor


BACHELOR  
MEDIZINTECHNIK



 **ABSCHLUSS**  
Bachelor of Science (B.Sc)

 **REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester | 210 ECTS

 **ZULASSUNGSMODUS**  
Zulassungsfrei, ohne NC


 **STUDIENTYP**  
Grundständiger  
Präsenzstudiengang in Vollzeit

 **STUDIENBEGINN**  
Sommer- und Wintersemester

 **UNTERRICHTSSPRACHE**  
Deutsch

 **INTERNATIONALITÄT**  
Auslandssemester (optional)

 **STUDIENGEBÜHREN**  
Nur der Semesterbeitrag

 **ZULASSUNG**  
Allgemeine Hochschulreife,  
Fachhochschulreife oder besonderer Zugang  
für beruflich Qualifizierte

 **INFORMATIONEN STUDIENGANG**  
*Studiengangleitung*  
Prof. Dr. Klaus Peter Koch  
Tel.: +49 651 8103-514  
Koch[at]hochschule-trier.de  
*Sekretariat:*  
sekretariat-et[at]hochschule-trier.de  
Tel.: + 49 651 8103-342

 **WEITERE INFORMATIONEN**  
[www.hochschule-trier.de/go/medizintechnik](http://www.hochschule-trier.de/go/medizintechnik)



 **EINSCHREIBUNG**  
[www.hochschule-trier.de/go/bewerbung](http://www.hochschule-trier.de/go/bewerbung)



**STUDIENINHALTE**

- Elektrotechnische Ingenieurausbildung kombiniert mit medizinischen Inhalten
- Fokus auf Entwicklung elektrischer Medizingeräte zur Diagnose und Therapie
- Analyse von medizintechnischen Problemstellungen
- Praxisnahe Projektarbeit zu Medizinprodukten



**BESONDERHEITEN DES STUDIUMS**

- Grundausbildung in mathematischen, physikalisch-technischen und medizinischen Themen
- Spezialisierung in medizintechnischen Vorlesungen und Projekten
- Kooperation mit Lehrkrankenhäusern in Trier
- Kostenloser Physik- und Mathematik-Vorkurs



**SKILLS | PERSÖNLICHE QUALIFIKATION**

- Interesse an technischen Zusammenhängen
- Mathematisch-naturwissenschaftliches Verständnis
- Interdisziplinäres Denken
- Team- und Kommunikationsfähigkeit



**BERUFSFELDER / PERSPEKTIVEN**

- Entwicklung und Konstruktion medizintechnischer Geräte
- Mitwirkung beim klinischen Einsatz von Medizintechnik
- Begleitung von Zulassungsverfahren für Medizinprodukte
- Qualitätssicherung und Zertifizierung von Medizinprodukten



**STUDIENVERLAUFSPLAN**

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen					
7	Projekt*				Abschlussarbeit	
6	Medizinische Statistik	Medizinische Messtechnik	Fachseminar*	Medizinische Bildgebung	WPF	WPF
5	Grundlagen der BWL	Grundlagen der Signalverarbeitung	Signale und Systeme	Therapeutische Systeme	Medizingeräte-design	WPF*
4	Gesundheitswesen und Medizinrecht	Technische Elektronik	Zulassung von Medizinprodukten	Mikroprozessortechnik	Regelungstechnik 1	Labor IE Medizintechnik
3	Systemtheorie	Digitaltechnik	Grundlagen der Elektronik	Hardwarenahe Programmierung	Elektrische und magnetische Felder	Grundlagenlabor
2	Analysis 2	Spezielle Themen der Physik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstrom)	Grundlagen der Medizin B	Grundlagenlabor*
1	Analysis 1	Klassische und moderne Physik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom)	Grundlagen der Medizin A	Grundlagenlabor

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Medizintechnik


BACHELOR  
ELEKTROMOBILITÄT



 **ABSCHLUSS**  
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

 **REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester | 210 ECTS

 **ZULASSUNGSMODUS**  
Zulassungsfrei, ohne NC


 **STUDIENTYP**  
Grundständiger  
Präsenzstudiengang in Vollzeit

 **STUDIENBEGINN**  
Sommer- und Wintersemester

 **UNTERRICHTSSPRACHE**  
Deutsch

 **INTERNATIONALITÄT**  
Auslandssemester (optional)

 **STUDIENGEBÜHREN**  
Nur der Semesterbeitrag

 **ZULASSUNG**  
Allgemeine Hochschulreife,  
Fachhochschulreife oder besonderer Zugang  
für beruflich Qualifizierte

 **INFORMATIONEN STUDIENGANG**  
**Studiengangleitung**  
Prof. Dr. Matthias Scherer  
Tel.: +49 651 8103-478  
Scherer[at]hochschule-trier.de  
**Sekretariat:**  
sekretariat-et[at]hochschule-trier.de  
Tel.: + 49 651 8103-342

 **WEITERE INFORMATIONEN**  
[www.hochschule-trier.de/go/emob](http://www.hochschule-trier.de/go/emob)



 **EINSCHREIBUNG**  
[www.hochschule-trier.de/go/bewerbung](http://www.hochschule-trier.de/go/bewerbung)



**STUDIENINHALTE**

- Ingenieurwissenschaftliche Ausbildung mit Fokus auf Elektromobilität
- Vermittlung eines breiten Spektrums wissenschaftlicher Grundlagen und spezifischer Methoden
- Anwendungsnahe Projektarbeit zur Mobilität der Zukunft in interdisziplinären Teams



**BESONDERHEITEN DES STUDIUMS**

- Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen aus Elektrotechnik, Maschinenbau/ Fahrzeugtechnik und Informatik
- Spezialisierungsmöglichkeiten durch Wahlpflichtmodule
- Möglichkeit zur weiteren wissenschaftlichen Qualifikation (Master, Promotion)



**SKILLS | PERSÖNLICHE QUALIFIKATION**

- Spaß an mathematisch-naturwissenschaftlichen Aufgabenstellungen
- Interesse an technischen Zusammenhängen
- Offenheit für interdisziplinäres Denken und Arbeiten
- Team- und Kommunikationsfähigkeit



**BERUFSFELDER / PERSPEKTIVEN**

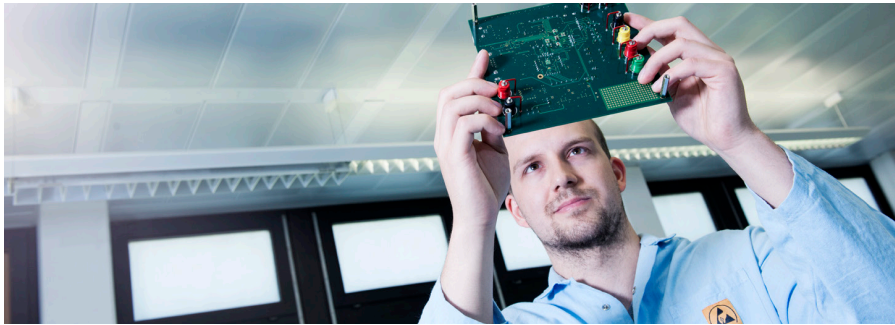
- Hervorragende Karrierechancen z.B. in der Automobil- und Zuliefererbranche oder bei Energieversorgern
- Übernahme anspruchsvoller Forschungs- und Entwicklungsaufgaben bei Elektrofahrzeugen oder beim Ausbau der Ladeinfrastruktur



**STUDIENVERLAUFSPLAN**

Sem	Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen					
7	Teamprojekt 2				Abschlussarbeit	
6	Antriebsstrang	Brennstoffzellen- und Batterietechnik	WPF	WPF	WPF	Labor 2 Elektromobilität
5	Kommunikationsnetze	Fahrzeugelektronik	Elektrische Antriebstechnik	Halbleitertechnik	Netzinfrastruktur	WPF
4	Elektrische Sicherheit	Regelungstechnik 1	Mikroprozessortechnik	WPF	WPF	Labor 1 Elektromobilität
3	Systemtheorie	Grundlagen der BWL	Grundlagen der Elektronik	Hardwarenahe Programmierung	Elektrische und magnetische Felder	Grundlagenlabor
2	Analysis 2	Spezielle Themen der Physik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstrom)	Sensorik	Grundlagenlabor
1	Analysis 1	Mechanik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom)	Digitaltechnik	Teamprojekt 1

BACHELOR  
ELEKTROTECHNIK DUAL



**ABSCHLUSS**  
Bachelor of Engineering (B.Eng.) +  
Abschluss in anerkanntem Ausbil-  
dungsberuf (ausbildungsintegriert)

**STUDIENGEBÜHREN**  
Nur der Semesterbeitrag

**REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester | 210 ECTS; zzgl.  
Praxisjahr im Unternehmen  
vorab (ausbildungsintegriert)

**ZULASSUNG**  
Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife  
oder besonderer Zugang für beruflich Qualifi-  
zierte + Ausbildungsvertrag in einem techni-  
schen Ausbildungsberuf bzw. Praktikumsver-  
trag mit einem Kooperationsunternehmen

**ZULASSUNGSMODUS**  
Zulassungsfrei, ohne NC

**INFORMATIONEN STUDIENGANG**  
**Studiengangleitung**  
Prof. Dr. Dirk Brechtken  
Tel.: +49 651 8103-312  
D.Brechtken[at]hochschule-trier.de  
**Sekretariat:**  
sekretariat-et[at]hochschule-trier.de  
Tel.: + 49 651 8103-342

**STUDIENTYP**  
Duales Studium (ausbildungs-  
oder praxisintegriert) in Vollzeit

**STUDIENBEGINN**  
Wintersemester

**WEITERE INFORMATIONEN**  
[www.hochschule-trier.de/go/et-dual](http://www.hochschule-trier.de/go/et-dual)

**UNTERRICHTSSPRACHE**  
Deutsch



**INTERNATIONALITÄT**  
Auslandssemester (optional)

**EINSCHREIBUNG**  
[www.hochschule-trier.de/go/bewerbung](http://www.hochschule-trier.de/go/bewerbung)



**STUDIENINHALTE**

- ingenieurwissenschaftliche Grundlagen-  
ausbildung
- Erarbeitung von Lösungskonzepten für  
elektrotechnische Problemstellungen
- praxisnahe Projektarbeit in den  
Vertiefungsrichtungen „Automation und  
Energie“ oder „Informationstechnologie und  
Elektronik“



**SKILLS | PERSÖNLICHE QUALIFIKATION**

- Interesse an Technik und mathematisch-  
naturwissenschaftlichen Themen
- Analytisches Denken
- Verlässlichkeit, Team- und Kommunika-  
tionsfähigkeit
- Überdurchschnittliches Engagement und  
Leistungsbereitschaft



**BESONDERHEITEN DES STUDIUMS**

- Verzahnung eines ingenieurwissenschaft-  
lichen Studiums mit beruflicher Praxis
- Zwei Abschlüsse möglich  
(Doppelqualifikation)
- Finanzielle Unabhängigkeit durch  
gesichertes Einkommen
- Intensive Einblicke in betriebliche  
Strukturen und Abläufe



**BERUFSFELDER / PERSPEKTIVEN**

- Hervorragende Karrierechancen z.B. in  
Elektronik- und Automobilindustrie,  
Energieversorgung, Medizin-, Umwelt-  
und Kommunikationstechnik
- Übernahme anspruchsvoller Aufgaben  
z.B. als Entwickler, Vertriebsingenieur  
oder Projektleiter



**STUDIENVERLAUFSPLAN**

Sem	Projekt*				Abschlussarbeit	
7	Projekt*				Abschlussarbeit	
6	Embedded Systems (IE) / Power Quality (AE)	Digitale Schaltungen (IE) / Elektrische Sicherheit (AE)	WPF (IE) / Leistungselektronik (AE)	Fachseminar*	WPF	Labor IE 3 / Labor AE 3
5	Signale und Systeme (IE) / Elektrische Antriebstechnik(AE)	Rechnergestützte Entwurfswerkzeuge (IE) / Netzinfrastruktur (AE)	Grundlagen der BWL	WPF	WPF*	Labor IE 2 / Labor AE 2
4	Mikroprozessortechnik (IE) / Steuerungstechnik (AE)	Telekommunikationstechnik (IE) / Messgeräte und -systeme (AE)	Passive Bauelemente	Technische Elektronik	Regelungs- technik 1	Labor IE 1 / Labor AE 1
3	Systemtheorie	Halbleiterbau- elemente	Grundlagen der Elektronik	Hardwarenahe Programmierung	Elektrische und magnetische Felder	Grundlagenlabor
2	Analysis 2	Spezielle Themen der Physik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstrom)	Sensorik	Grundlagenlabor*
1	Analysis 1	Klassische und moderne Physik	Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom)	Digitaltechnik	Grundlagenlabor

IE: Vertiefungsrichtung Informationstechnologie und Elektronik AE: Vertiefungsrichtung Automation und Energie  
\*ggf. Anrechnung betrieblich erbrachter Leistungen