

STUDIENVERLAUF

1. Sem.	<ul style="list-style-type: none"> Praxisphase (4 Monate) / Auflagen / Wahlmodule
2. Semester	<p>Pflichtmodule</p> <ul style="list-style-type: none"> Theoretische Elektrotechnik Mathematik Messtechnik Programmierung <p>Wahlmodule</p>
3. Semester	<p>Vertiefungsstudium & Wahlmodule</p> <p>Vertiefung Automatisierungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> Modern Methods in Control Loop Technology Bildverarbeitung und Mustererkennung Steuerungstechnik Simulationstechnik Fuzzy Control Technische Wahlmodule <p>Vertiefung Energietechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung Hochspannungstechnik Power Electronics Design Electric Machines Dynamics Technische Wahlmodule <p>Vertiefung Nachrichtentechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> Next Generation Networks Simulation and Hardware Implementation of Digital Algorithms RF Systems and RF Design Automotive and Telematic Systems Technische Wahlmodule <p>Vertiefung Mikro- & Telekommunikationselektronik</p> <ul style="list-style-type: none"> Optical Engineering Integrierte analoge Schaltungstechnik Testverfahren elektronischer Schaltungen Hardwaremodellierung Filtersynthese Schaltungssimulation und -optimierung Technische Wahlmodule
4. S.	Master Thesis
Master of Science	

KONTAKT

Sekretariat Elektrotechnik

Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

Iris Groß
Sprechzeiten: täglich 9.30 - 11.00 Uhr
Telefon: (0681) 58 67-169
E-Mail: e-sek@htw-saarland.de

Studienplatzvergabe, Bewerbungsunterlagen

Studierendensekretariat der HTW
Telefon: (0681) 58 67-115
Telefax: (0681) 58 67-151
E-Mail: stud-sek@htw-saarland.de

www.htw-saarland.de

Impressum:
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
der Hochschule für Technik und
Wirtschaft des Saarlandes, Februar 2009

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of Applied Sciences



Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of Applied Sciences



Master-Studiengang Elektrotechnik

ELEKTROTECHNIK



■ WAS IST EIGENTLICH ELEKTROTECHNIK?

Die Elektrotechnik hat in den letzten Jahren einen immer stärkeren Wandel vollzogen. Waren vor 50 Jahren noch die Energieversorgung und die Hochspannungstechnik die großen Forschungsgebiete, so hat sich das Bild mit dem Einsetzen der Elektronik bis hin zur Mikroelektronik fast komplett gewandelt. Immer noch spielt die Energietechnik eine große Rolle, vor allem unter den Aspekten Ressourcenschonung, Energiesparteknik, moderne Antriebstechnik, aber ganz neue Märkte haben sich für Elektrotechnik-Ingenieure erschlossen. Heute ist es möglich eine Vielzahl von Automatisierungsaufgaben sinnvoll zu lösen, weil die Rechner-technik und die moderne Kommunikationstechnik die Hilfsmittel kostengünstig zur Verfügung stellen.



Jeder ist heute in der Lage mit anderen zu kommunizieren, sei es per Internet, per Fest- oder Mobiltelefon, per E-Mail. Dies sind nur einige wenige Beispiele für Elektrotechnik in unserer Umwelt.

■ WAS MACHT EIN ELEKTROTECHNIKER?

Das Einsatzgebiet der Elektrotechniker hat sich ebenfalls gewandelt. In der Forschung und Entwicklung von Automatisierungsanlagen und Steuerungseinrichtungen, von Kommunikationseinrichtungen und Datenübertragungsstrecken, von modernen Antrieben und Sensoren, im Bereich Automotive und Mechatronik arbeiten heute eine Vielzahl von Elektroingenieuren. Im Bereich der Planung, Konstruktion und Instandhaltung von Fertigungseinrichtungen für die Industrie geht ohne das elektrotechnische Fachwissen heute nichts mehr. Auch der Vertriebsbereich braucht für die technische Kundenberatung das Fachwissen eines Elektroingenieurs.

Elektroingenieure arbeiten in leitenden Positionen als Projektleiter teamorientiert, oft mit Kollegen aus Bereichen der Informatik, des Maschinen- und Anlagenbaus, weil sie von ihrer Ausbildung die entsprechende Kompetenz mitbringen.

■ STUDIENINHALTE UND -AUFBAU

Die HTW bietet einen 6-semesterigen Bachelor- und 4-semesterigen konsekutiven Master-Studiengang in Elektrotechnik an.

Das Master-Studium der Elektrotechnik an der HTW gliedert sich in drei Bereiche. Das 1. Semester enthält eine 4-monatige Praxisphase und bietet Raum für Belegung von Ergänzungsfächern, die im Rahmen der Zulassungskommission für den einzelnen Masterstudenten festgelegt worden sind.

Im 2. Semester steht die theoretische Ausbildung in Kernfächern der Elektrotechnik im Mittelpunkt (wie Mathematik, theoretische Elektrotechnik, Messtechnik, Softwaretechnologie). Ergänzt wird das Studium durch Module aus dem Bereich Projekt- und Führungskompetenzen.

Im Focus des 3. Semesters steht das Vertiefungsstudium in den jeweiligen Schwerpunkten

- Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Mikro- & Telekommunikationselektronik und
- Nachrichten- & Kommunikationstechnik

sowie die Belegung von Wahlmodulen aus allen Vertiefungsrichtungen.

Im 4. Semester wird die Master Thesis erstellt, die entweder an der HTW oder gemeinsam mit einem Industrieunternehmen erarbeitet wird.

Jeder Master-Student gestaltet das Studium tutorgestützt in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit einem Professor aus dem Fachbereich Elektrotechnik. Die HTW bietet mit zeitgemäß ausgestatteten Computerräumen, Bibliothek und wissenschaftlichen Laboren sehr gute Studienmöglichkeiten.

So stehen in den Laboren Automatisierungstechnik, Nachrichten- & Kommunikationstechnik, Mikroelektronik und Energietechnik Prüfstände mit modernster Technologie für Laborübungen zur Verfügung.

■ ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG

Zulassungsvoraussetzung für die Aufnahme des Master-Studiums an der HTW sind:

Erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium oder Diplom-Studium (FH/TH) in Elektrotechnik oder in einem vergleichbaren Ingenieurstudiengang.

Für jeden Masterstudenten wird eine Zulassungskommission über die Aufnahme entscheiden und eventuelle Auflagen für das Masterstudium festlegen. Dies gilt für Absolventen der HTW oder Absolventen, die an einer anderen Hochschuleinrichtung ihr Bachelor- oder Diplom-Studium abgeschlossen haben. Die Zulassungskommission stellt für jeden Masterstudenten einen individuellen Studienplan auf und berücksichtigt schon erbrachte Vorleistungen (z.B. absolviertes Praxissemester).

■ SEMESTERBEGINN UND BEWERBUNGSFRISTEN

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester (Oktober). Bewerbungen sind bis spätestens 15. Juli des Jahres an das Studierendensekretariat der HTW zu senden.

■ STUDIENDAUER UND ABSCHLUSS

Die Regelstudienzeit im Master-Studiengang Elektrotechnik beträgt 4 Semester inklusive Praxissemester und Master Thesis. Das Studium schließt mit dem akademischen Grad Master of Science (M. Sc.) ab.

■ WEITERQUALIFIZIERUNG

Bei Interesse und entsprechend guten Ergebnissen berechtigt der Master-Abschluss zur Promotion an geeigneten Hochschul- oder Forschungseinrichtungen.