

Studiengebühren

Es werden **keine Studiengebühren** erhoben, solange Studierende noch über Guthaben auf ihrem Studienkonto verfügen.

Detaillierte Informationen hierzu gibt gerne das

Studierendensekretariat der FH Koblenz

Rheinau 3-4,
56075 Koblenz-Oberwerth

Gebäude A, Raum 264

Tel.: 0261-9528-176

Ausbildungsförderung

Studierende, die als ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss den Bachelorgrad in einem Studiengang der Fachrichtung Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechatronik oder einem vergleichbaren Bachelorstudiengang erworben haben, können eine **Förderung nach dem BAFöG** erhalten.

Detaillierte Informationen hierzu gibt gerne das

Amt für Ausbildungsförderung an der FH Koblenz (BAFöG-Amt)

Rheinau 3-4,
56075 Koblenz-Oberwerth

Gebäude A, Raum 264

Tel.: 0261-9528-223

Informationen zum Masterstudiengang Systemtechnik:

Fachhochschule Koblenz
Fachbereich Ingenieurwesen
Elektrotechnik und Informationstechnik
Konrad-Zuse-Straße 1
56075 Koblenz

Tel.: 0261-9528-300

mailto:fbet@fh-koblenz.de

<http://www.fh-koblenz.de/eui>

Fachhochschule
Koblenz



Masterstudiengang Systemtechnik

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Engineering
(Systemtechnik)**

Masterstudiengang Systemtechnik

Der Masterstudiengang **Systemtechnik** mit dem Abschluss „Master of Engineering“ (M.Eng.) ist ein dreisemestriger modular gestalteter Studiengang, der auf den Bachelorstudiengängen **Elektrotechnik, Informationstechnik** oder **Mechatronik** aufbaut. Der Masterstudiengang Systemtechnik selbst weist daher drei gleichnamige Schwerpunkte auf. Er dient der wissenschaftlich fundierten Ergänzung der Kenntnisse von Ingenieuren und Ingenieurinnen, die den Bachelor- oder Diplomabschluss (FH) erworben haben.

Während bei den Bachelorstudiengängen die praxisnahe Ausbildung im Vordergrund steht, werden beim Masterstudiengang Systemtechnik die **theoretischen** und **wissenschaftlichen Kenntnisse** und Methoden vertieft. Studium und Lehre des Masterstudiengangs sind auf die integrative Ausprägung fachlicher, methodischer und sozialer **Führungskompetenz** ausgerichtet.

Berufsfelder

Der Masterstudiengang erweitert das berufliche Spektrum der Studierenden, die damit befähigt werden, eigenständig wissenschaftlich in ihrem Fachgebiet tätig zu sein und erfolgreich Aufgaben in **Forschungs- und Entwicklungsabteilungen** zu übernehmen.

Die Absolventen und Absolventinnen sind besonders für die Übernahme von **Leitungsfunktionen** innerhalb eines Unternehmens geeignet und haben die **Befähigung für den höheren Dienst** öffentlicher Institutionen erlangt.

Zudem wird mit dem Masterabschluss die Möglichkeit eröffnet, sich erfolgreich um **Promotionsstellen** an Technischen Hochschulen und Universitäten zu bewerben.

Studienverlauf

Das Masterstudium kann in der Regel zum **Sommer- und zum Wintersemester** begonnen werden. Dem **zweisemestrigen Theorieabschnitt** schließt sich die Anfertigung einer **einsemestrigen Masterarbeit** an.

Studienplan für den Master-Studiengang:

„Credit points“ der Studienmodule:	Semester		
	1	2	3
Angewandte Höhere Mathematik	5		
Elektrodynamik		5	
Systemtheorie und Regelungstechnik		5	
Verteilte Anwendungen	2,5		
Managementmethoden der Softwaretechnik	2,5		
Zeitdiskrete Systeme		5	
Fremdsprache	5		
Unternehmensführung in der Praxis	5		
Die technischen Wahlpflichtmodule sind aus den unten genannten Modulgruppen Elektrotechnik, Informationstechnik oder Mechatronik zu wählen.	5		
	5		
		5	
		5	
Nichttechnische Wahlpflichtmodule.		2,5	
		2,5	
Masterarbeit			30
Summe:	30	30	30

Modulgruppe Elektrotechnik:

Elektrische Antriebssysteme, Rechnerintegrierte Entwicklung hochspannungstechnischer Geräte, Elektronische Schaltungstechnik, Hochspannungstechnik, JAVA, Digitale Kommunikationstechnik, Digitale Nachrichtentechnik, Photovoltaische Anlagentechnik, Mikrosystemtechnik, Auslegung elektrischer Antriebe, Sonderbereiche der Messtechnik, Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme, Automatik und Robotik.

Modulgruppe Informationstechnik:

Elektrische Antriebssysteme, Rechnerintegrierte Entwicklung hochspannungstechnischer Geräte, Echtzeitsysteme, Elektronische Schaltungstechnik, IT-Sicherheit, JAVA, Soft Computing, Auslegung elektrischer Antriebe, Sonderbereiche der Messtechnik, Theoretische Informatik.

Modulgruppe Mechatronik:

Rechnerintegrierte Entwicklung hochspannungstechnischer Geräte, Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme, Fahrzeugdynamik (Systemdynamik von Fahrzeugen), Hochspannungstechnik, Digitale Kommunikationstechnik, Digitale Nachrichtentechnik, Mikrosystemtechnik, Sonderbereiche der Messtechnik, Automatik und Robotik, Elektrodynamik in der Mechatronik.

Die Studienmodule werden in der Regel zeitlich so angeboten, dass ein **Teilzeitstudium** mit einer Teilnahme an zwei Wochentagen ermöglicht werden kann. Hierdurch wird die Dauer des Theorieabschnitts entsprechend verlängert.

Die Masterarbeit ist immer in einem Zeitraum von sechs Monaten abzuschließen.

Zulassung

Zum Masterstudiengang Systemtechnik kann zugelassen werden, wer einen **qualifizierten Bachelor- oder Diplomabschluss** in einem mindestens siebensemestrigen Studiengang der Fachrichtung Elektrotechnik, Informationstechnik oder Mechatronik an einer deutschen Hochschule oder eine gleichwertige Qualifikation nachweist. In der Regel ist ein Studienabschluss mit einer **Gesamtnote von 2,5** bzw. mit einem **ECTS-Grade B** oder besser erforderlich.

Wurde der qualifizierte Bachelorabschluss mit einem sechssemestrigen Bachelorstudiengang erworben, kann eine **Zulassung unter Auflagen** ermöglicht werden. Erfolgt die Zulassung unter Auflagen, so sind zusätzliche, vom Zulassungsausschuss festgelegte Studienleistungen, zu erfüllen.

Beim Nachweis von Diplom- oder gleichwertigen Studienabschlüssen können **Studienleistungen** für das Masterstudium **angerechnet** werden.

Dem **Zulassungsantrag** sind folgende Unterlagen beizufügen:

- Nachweis über die Zugangsvoraussetzung
- Darstellung des persönlichen und beruflichen Werdegangs einschließlich der Zeugnisse über bisherige Fort- und Weiterbildungen
- Lichtbild neueren Datums
- Stellungnahme zu den Beweggründen für die Aufnahme des Studiums und den mit dem Studiengang angestrebten Zielen (ca. 1 DIN A4 Seite)
- Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse für ausländische Studierende