

STUDIENABLAUF

Studienablauf im Überblick

- Drei Semester Grundstudium
- Drei Semester Hauptstudium (Ihre individuellen Schwerpunkte setzen Sie durch die Auswahl Ihrer Wahlfächer)
- Praxisphase mit Bachelor-Thesis

↓
Bachelor Mechatronik / Sensortechnik

Inhalt Grundstudium im Überblick

Physik, Mathematik, Grundlagen der Konstruktion, Chemie, Werkstoffwissenschaften, Schlüsselqualifikation, Business Communication and Intercultural Competence, Statik und Festigkeitslehre, Elektrotechnik, Feinwerktechnische Fertigung, Einführung in die BWL, Technical English, Schwingungen und Wellen, Elektronik

Inhalt Hauptstudium im Überblick

Technische Programmierung, Projektmanagement, Applying for a Job in an Intercultural Context, Technische Mechanik und Maschinendynamik, Allgemeine Sensortechnik, Mechatronische Systeme Grundlagen, Systemtheorie und Regelungstechnik, Mikroprozessortechnik, Angewandte Elektronik, Micro-Controller Systeme, Sensortechnisches Projekt, Steuerung mechatronischer Systeme, Fluidtechnik, Aktorik, Project Presentations and Project Documentation

Wahlfächer im Hauptstudium (Beispiele)

Embedded Computing, Praktische Schaltungstechnik, Numerische Software, Einführung in die Relativitätstheorie, Schadenskunde, Astronomie, Technik und Ethik, Computervision, Einführung in die Fluidtechnik, Industrial Ecology, Korrosion und Korrosionsschutz, Vertrieb, Rasterelektronenmikroskopie und Röntgenmikroanalyse

Praxisphase mit Bachelor -Thesis

Die Praxisphase findet im 7. Semester statt und umfasst einen Zeitraum von drei Monaten. Ein Auslandsaufenthalt während dieser Zeit bietet sich an und wird von der Hochschule unterstützt. Im Anschluss an die Praxisphase wird die Bachelor Thesis als Abschluss des Studiums angefertigt. Der Zeitraum hierfür beträgt ebenfalls drei Monate. Die Bachelor Thesis kann in einem Betrieb oder in einem Labor des Studienbereichs angefertigt werden. In jedem Fall wird der Student von einem Professor der HTW betreut.

KONTAKT

Sekretariat Informatik, Mechatronik/Sensortechnik

Goebenstrasse 40
66117 Saarbrücken

Carmen Krämer
Telefon: (0681) 58 67-461
Telefax: (0681) 58 67-155
E-Mail: gis-sek@htw-saarland.de

Studienplatzvergabe, Bewerbungsunterlagen

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

Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do, Fr 9:00 - 13:00 Uhr,
Mi 13:30 - 16:00 Uhr

**Alle Infos zum Studiengang
Mechatronik finden Sie auf unserer Homepage**
www.htw-saarland.de/ingwi

Impressum:
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
der Hochschule für Technik und
Wirtschaft des Saarlandes, Januar 2011

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of Applied Sciences



FAKULTÄT FÜR INGENIEURWISSENSCHAFTEN

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of Applied Sciences



Bachelor-Studiengang Mechatronik/ Sensortechnik



■ WAS IST MECHATRONIK / SENSORTECHNIK?



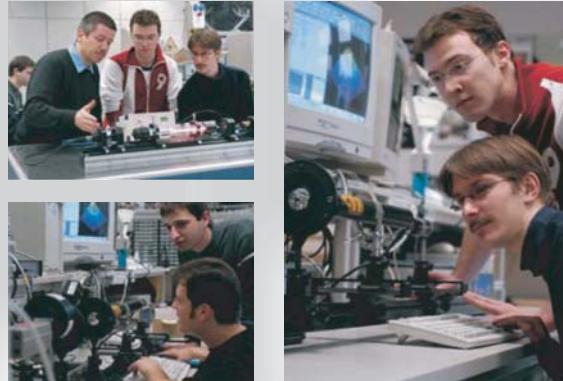
Der Begriff Mechatronik beschreibt das Zusammenwachsen der Fachgebiete Mechanik, Elektronik und Informatik, kennzeichnend für die Entwicklung heutiger technisch komplexer Produkte. Sensoren ermöglichen die Umwandlung verschiedenster physikalischer Messgrößen in elektrische Signale. Diese können dann in vielfältiger Weise weiterverarbeitet werden, wobei die Mikroelektronik „intelligente“ Sensoren ermöglicht, in die bereits Signalverarbeitungsfunktionen integriert sind.

Ohne die Mechatronik / Sensortechnik gäbe es keine modernen Sicherheitssysteme in der Fahrzeugtechnik wie ABS und ESP, keinen CD-Player, keine funktionsfähigen Computer oder die visionäre Ankopplung von Mikroelektroden an Nervengewebe.

Sie schafft auf der Seite der Gerätetechnik die Verbindung zwischen Mechanik, Optik, Elektronik und Datentechnik. Sie ist somit Voraussetzung für die Herstellung hochpräziser Geräte und komplexer Sensoren.

■ WAS BIETET DAS STUDIUM DER MECHATRONIK?

Eine umfassende praxisorientierte Ausbildung mit einem breiten naturwissenschaftlich-technischen Grundwissen, so dass die Absolventen(innen) dieses neuen Studienganges die Fähigkeit erwerben, technische Probleme aus verschiedenen Spezialgebieten zu lösen. Für Sie als angehende Studierende bietet dieser Studiengang den entscheidenden Vorteil, dass Sie später aufgrund Ihrer fachübergreifenden Kenntnisse und Fähigkeiten in vielen Berufsfeldern tätig sein können. Im Studiengang werden Vorlesungen, Übungen und Praktika durch projektorientiertes Erarbeiten von Lehrinhalten in eigenverantwortlichen Teams ergänzt. Der Anteil beträgt bis ca. 30% und hat zum Ziel, die Studierenden zu einem eigenständigen kritischen Erkenntnisgewinn zu befähigen.



Das Studium hat eine Regeldauer von 7 Semestern. Aufbauend wird ein dreisemestriger Master-Studiengang angeboten.

■ ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

- Fachhochschulreife
- allgemeine Hochschulreife
- von der zuständigen Schulbehörde als gleichwertig anerkannter Schulabschluss.

■ BEWERBUNGSFRISTEN

Bewerbungen sind bis spätestens 15. Juli des Jahres an das Studierendensekretariat der HTW zu senden. Die Aufnahme des Studiums erfolgt jeweils zum 1. Oktober eines jeden Jahres. Der Vorlesungsbeginn ist in der Regel der 3. Montag im Oktober. Aktuelle Informationen zu den Vorlesungszeiten erhalten Sie im Terminplan.

Da an der HTW die praxisnahe Ausbildung groß geschrieben wird, muss ein Praktikum von 12 Wochen, vorzugsweise vor Beginn des Studiums, abgeleistet werden.

