





Der zunehmende Grad der Automation in der Industrie erfordert eine ständige Reflexion der modernen Technologien in der Hochschulausbildung. Insbesondere bei der Entwicklung immer komplexerer technischer Systeme unter Berücksichtigung steigender Qualitätsansprüche, dem Wunsch nach flexibler Fertigung und Kostenreduktion kommt der modernen Automation eine große Bedeutung zu.

Die Automation erschließt ein sehr weites und flexibles Arbeitsfeld, das in nahezu allen Firmen zu finden ist. Hieraus ergeben sich viele Kooperationsmöglichkeiten mit Industriepartnern, die von kleinen Ingenieurbüros über mittelständische Firmen bis hin zu Großunternehmen reichen.

Das Ziel des Studienganges ist es, mehr Effizienz und Intelligenz in die technischen Prozesse einzubringen. Dadurch können innovative Lösungen im Rahmen von interdisziplinären Projekten erzielt werden.

Studieninhalte

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt wird im Studiengang Elektrotechnik – Automation an der Dualen Hochschule Baden Württemberg Ravensburg durch die Integration von neuen Schwerpunkten forciert. Mit Hilfe moderner Automatisierungssysteme, intelligenter Regelungssysteme und Visualisierung können industrielle Prozesse besser optimiert werden. Gleichzeitig werden innovative Technologien in den Vorlesungsplan eingebunden, die eine effiziente Energienutzung mit Solar-Technologien erlauben.

Darüber hinaus werden im Studiengang Elektrotechnik – Automation wichtige Zusatzqualifikationen wie z.B. Projektmanagement und Qualitätsmanagement vermittelt, die mit Fremdsprachen ergänzt werden.

Mit diesem breit gefächerten Wissen bietet der international ausgerichtete Studiengang vor allem zukünftigen Absolventinnen und Absolventen eine große Chance, einen interessanten und vielseitigen Arbeitsplatz mit guten Aufstiegsmöglichkeiten zu erlangen.



Studieren in finanzieller Unabhängigkeit

Durch Ihre Anstellung beim Partnerunternehmen haben Sie regelmäßige Einkünfte.

Studium im Ausland

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, 1–2 Semester im Rahmen von Praxisphasen sowie in Theoriephasen an einer unserer Partnerhochschulen im Ausland zu studieren.

Kleine Studiengruppen

Unsere Kurse haben in der Regel nur eine Größe von ca. 30 Studierenden. Eine intensive Betreuung durch Professorinnen, Professoren und Lehrbeauftragte ist damit gewährleistet.

Karriere nach dem Studium

Nahezu alle unsere Studierenden werden nach dem Abschluss von ihrem Ausbildungsunternehmen übernommen.

Aufbaustudium zum Master

Auf der Grundlage des bei uns erworbenen Bachelors of Engineering können Sie ein Studium zum Master of Engineering anschließen.

	1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr	
Modul	Inhalte	Inhalte	Inhalte	CP*
Kernmodule Elektrotechnik				150
Mathematik und Physik	Mathematik I bis III Physik			20
Grundlagen Elektrotechnik	Grundlagen Elektrotechnik I bis III			15
Informatik	Informatik I und II			10
Systemtheorie		Signale und Systeme Regelungstechnik		10
Geschäftsprozesse	Geschäftsprozesse und Methoden			5
Digitaltechnik und Mikrocomputertechnik	Digitaltechnik	Mikrocomputertechnik		10
Elektronik und Messtechnik	Elektronik und Messtechnik I	Elektronik und Messtechnik II		10
Studienarbeit			Studienarbeit 1 und 2	10
Betriebliche Praxis	Praxis 1 mit Projektbericht	Praxis 2 mit Projektarbeit	Praxis 3 mit Projektarbeit	48
<i>Bachelor-Arbeit</i>			<i>Bachelor-Arbeit</i>	12
Profilmodule Automation				60
Grundlagen Elektrotechnik AT		Grundlagen EL IV Einführung Kommunikationstechnik		5
Grundlagen Automation		Einführung Automation Speicherprogrammierbare Steuerungen SPS		5
Simulationstechnik		Modellbildung und Simulation Labor Simulationstechnik		5
Management		Qualitätsmanagement Projektmanagement Energiemanagement		5
Regelungssysteme			Regelungstechnik 2 Labor	5
Automation			Automationssysteme Industrielle Bussysteme	5
Sensorik und Aktorik			Sensorik und Messverarbeitung El. Antriebssysteme und Aktorik	5
Rechnersysteme I			Mikrocomputertechnik 3 Realzeitsysteme Labor Rechnersysteme 1	5
Rechnersysteme II			Entwurf digitaler Systeme Labor Rechnersysteme 2	5
Robotik und Fertigung			Robotik und autonome Systeme Elektronikfertigung	5
Visualisierung und Optimierung			Visualisierung und Bedienung Touchscreen HMI, Fernwartung Prozessoptimierung	5
Solartechnologien			Photovoltaik Solartracking Leistungsleketronik	5
Summe				210

* CP Credit Points

<p>Moderne Automationssysteme Steuerungssysteme und Leitsysteme PC-basierte Automation, Automationssoftware Industrielle Bussysteme, Realzeitsysteme Robotik und Sicherheitssysteme Smart Automation</p>	<p>Intelligente Regelungssysteme Digitale Regelungssysteme Adaptive Regelung, Zustandsregelung Nichtlineare Regelung, Fuzzy-Control Hardware in the Loop Simulation Controller und PC-Boards</p>
<p>Sensorik und Aktorik Sensorik und Messwertverarbeitung Elektrische Antriebssysteme und Aktorik Mikrocontroller mit SW/HW-Entwicklung Embedded Systems und Applikationen Industrie-Elektronik</p>	<p>Visualisierung und Optimierung Visualisierungs- und Bediensysteme Control Panel und Touchscreen, HMI Informations- und Diagnosesysteme Internet, Visualisierung und Fernwartung Prozessmanagement und Optimierung</p>
<p>Innovative Technologien Solar-Technologien Solar-Control, Tracking Energiemanagement Elektronik-Fertigung Industrielle Bildverarbeitung</p>	<p>Zusatzqualifikationen Wissenschaftliches Arbeiten Geschäftsprozesse, Betriebswirtschaftslehre Projekt- und Qualitätsmanagement Personal Skills, Präsentationstechniken Fremdsprachen</p>

Voraussetzungen

Zulassungsvoraussetzungen sind ein Studien- und Ausbildungsvertrag mit einem geeigneten Unternehmen sowie die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Unter bestimmten Voraussetzungen können auch Studierende mit Fachhochschulreife und beruflich Qualifizierte zugelassen werden. Nähere Informationen hierzu können Sie dem Bereich Studium – Bewerbung und Zulassung auf unserer Homepage unter www.ravensburg.dhbw.de entnehmen.

Duales Konzept

Das Studium dauert drei Jahre bzw. sechs Semester. Theoretische Studienabschnitte wechseln im Dreimonatsrhythmus mit Praxisphasen in kooperierenden Unternehmen. Die Inhalte der Theorie- und Praxisphasen sind aufeinander abgestimmt. Das Studienjahr beginnt am 1. Oktober und endet am 30. September. Der Studiengang Elektrotechnik – Automation (TEA) beginnt am 1. Oktober mit einer Praxisphase im Unternehmen.

Bewerbung

Die Bewerbung um einen Studienplatz erfolgt direkt bei einem Partnerunternehmen, das mit der Dualen Hochschule Ravensburg im Studiengang Elektrotechnik – Automation (TEA) kooperiert. Es ist zweckmäßig, sich frühzeitig, in der Regel ein Jahr vor Studienbeginn, zu bewerben. Bewerberinnen und Bewerber können auch selbst ein Unternehmen vorschlagen, das bereit ist, einen Studien- und Ausbildungsvertrag abzuschließen. Firmenlisten können der Homepage des Studiengangs entnommen werden.

Abschluss

Mit erfolgreichem Abschluss wird der Bachelor of Engineering (B.Eng.) mit 210 Credit Points erworben.

Sie haben noch Fragen?

Rufen Sie uns einfach an oder schreiben Sie uns.

DHBW Ravensburg
 Campus Friedrichshafen
**Elektrotechnik
 Automation**
 Fallenbrunnen 2
 88045 Friedrichshafen
www.ravensburg.dhbw.de

Studiengangsleiter

Prof. Dr.-Ing. Vaclav Pohl
 Telefon. +49.7541.2077.211
pohl@dhbw-ravensburg.de

Sekretariat

Barbara Krieg
 Telefon. +49.7541.2077.117
krieg@dhbw-ravensburg.de



Besuchen Sie uns:
<http://www.facebook.com/DHBWRVAVENSBURG>

