



Studiengang

Mechatronik – Allgemeine Mechatronik

Der Studiengang Mechatronik kombiniert Elemente der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und der Informatik. Ziel ist es, komplexe mechatronische Systeme zu entwickeln und zu betreiben. Die Studierenden werden damit bestens darauf vorbereitet, Zukunftstechnologien wie das Internet der Dinge, vernetzte Mobilität, Sensortechnik oder Projekte im Bereich Industrie 4.0 zu entwickeln und voranzubringen. In ihrem dualen Studium am Technikcampus Friedrichshafen der DHBW Ravensburg wechseln sich Theoriephasen an der Hochschule mit Praxisphasen in einem Unternehmen ab. Sie erhalten in ihrem Studium eine monatliche Vergütung, rund 85 Prozent der Absolvent*innen haben bei ihrem Abschluss einen Arbeitsvertrag unterschrieben.

Zielsetzung und Inhalte

Im Studiengang Mechatronik werden zunächst die Grundlagen in den klassischen Disziplinen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik gelegt. Hinzu kommen Vertiefungen in der IT wie die Programmierung und der Umgang mit Software. Die Studierenden können nach ihrem Studium digitale Entwicklungs- und Produktionstechnik zielführend begleiten und so den digitalen Wandel in der Industrie mitgestalten.

Module im Studiengang Mechatronik

- Ingenieur-Mathematik, Technische Physik
- Informatik / Programmierung
- Technische Mechanik, Fertigungstechnik, Werkstofftechnik, Konstruktionslehre und CAD, Pneumatik, Hydraulik
- Grundlagen der Elektrotechnik und der Messtechnik, Elektronik, Digitaltechnik und SPS, Elektrische Maschinen, Mikrocomputertechnik
- Mechatronische Systeme, Automatisierungstechnik, Regelungstechnik, Sensorik, Aktronik
- Projektmanagement, Recht, BWL, Präsentationstechnik, Qualitätssicherung
- Wahlfächer im 3. Studienjahr zur individuellen Spezialisierung und Vertiefung

Praxisphasen

Die Praxisphasen sind der Pluspunkt im dualen Studium. Hier werden die theoretischen Kenntnisse in der Praxis angewandt und damit verfestigt. In folgenden Feldern können mit steigender Verantwortung eigene Projekte und Studienarbeiten entwickelt werden:

- Technischer Vertrieb (Beratung, Marketing usw.)
- Projektierung / Konfigurierung
- Entwicklung und Konstruktion
- Inbetriebnahme, Service, Instandhaltung
- Projektmanagement und Projektabwicklung sowie Qualitätsmanagement
- Technisches Controlling, Technische Beschaffung
- Automatisierung in Produktionsanlagen
- Programmierung und Schnittstellenanpassung
- Verifikation & Test

Tätigkeitsfelder

Beim Wandel des Industriestandorts Deutschland hin zu digitalen Prozessen stehen mechatronische Systeme im Zentrum. Absolvent*innen sind daher gefragt in allen Branchen – vom Automobil- und Maschinenbau über Elektronik, Luft- und Raumfahrt, Robotik bis hin zur Energietechnik.

Sie haben noch Fragen?

Ihr Kontakt für den Studiengang **Mechatronik**

DHBW Ravensburg
Campus Friedrichshafen
Fallenbrunnen 2
88045 Friedrichshafen
studieninfo@dhbw-ravensburg.de
www.ravensburg.dhbw.de

Kontakt
Prof. Dr.-Ing. Markus Schatz
Tel.: +49 (0) 7541 / 2077 - 532
schatz.m@dhbw-ravensburg.de

LinkedIn Prof. Dr. Schatz



[instagram.com/
dhwrvavensburg](https://www.instagram.com/dhbwravensburg)



[facebook.com/
DHBWRVAVENSBURG](https://www.facebook.com/DHBWRVAVENSBURG)



Blockplan

MONAT	OKT				NOV				DEZ				JAN				FEB				MÄRZ				APR				MAI				JUN				JUL				AUG				SEPT							
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1. Studienjahr	Praxisphase 1 PRAXIS I Grundkenntnisse								Theoriephase 1 Grundlagen Kernmodule								Prüfungswoche				Theoriephase 2 Grundlagen Kernmodule								Prüfungswoche				Praxisphase 2 PRAXIS I Einarbeiten in Ingenieuraufgaben																			
2. Studienjahr	Theoriephase 3 Kern- und Profilmodule								Prüfungswoche				Theoriephase 4 Kern- und Profilmodule								Prüfungswoche				Praxisphase 3 PRAXIS II Bearbeiten von Ingenieuraufgaben								Praxisphase 4 PRAXIS II Bearbeiten von Ingenieuraufgaben								mündliche Prüfung											
3. Studienjahr	Theoriephase 5 vorwiegend Profilmodule Bearbeitung Studienarbeit								Prüfungswoche				Praxisphase 5 PRAXIS III Bearbeiten von Ingenieuraufgaben								Prüfungswoche				Theoriephase 6 vorwiegend Profilmodule Bearbeitung Studienarbeit								Prüfungswoche				Praxisphase 6 BACHELORARBEIT								Bachelorkolloquium							

Die Kalenderwochen 52 bis 1 und die Kalenderwoche 14 sind Praxisphasen.

Basis- und Auffrischkurse

Studieninteressierte, die ihre Mathematik-, Physik und Informatik-Kenntnisse vor Studienbeginn auffrischen möchten, können Vorkurse über das Institut für Weiterbildung, Wissens- und Technologietransfer (IWT) an der DHBW Ravensburg belegen. Nähere Infos: www.iwt-bodensee.de

Das duale Konzept

Zentrales Merkmal der DHBW ist das duale Studienkonzept mit Theoriephasen an der Hochschule und mit Praxisphasen bei den Partnerunternehmen. Die Unternehmen wählen die Studierenden aus und schließen mit ihnen einen Studienvertrag ab. Studienbeginn ist jeweils der 1. Oktober.

Vorteile des dualen Studiums

- hoher Praxisbezug
- monatliche Vergütung vom Partnerunternehmen in den Theorie- sowie in den Praxisphasen
- kleine Kursgrößen mit in der Regel 30 Studierenden
- hervorragende Zukunftsperspektiven

Deine Schritte zum dualen Studium

- Prüfe, ob du die Zulassungsvoraussetzungen erfüllst
- Richte deine Bewerbung direkt an einen unserer Dualen Partner oder bewirb dich initiativ bei einem Unternehmen
- Schließe einen Studienvertrag mit einem unserer Dualen Partner ab
- Die Dualen Partner haben bereits einen Studienplatz reserviert, sodass du dich nicht mehr an der DHBW bewerben musst
- Schick deine Unterlagen zur Immatrikulation an die DHBW Ravensburg