

Mechatronik Master of Science

Zulassungsvoraussetzungen	1. Semester	2. Semester	3. Semester	Perspektiven
<p>Ein qualifizierter Bachelor-oder Diplom-Abschluss auf den Gebieten Mechatronik, Maschinenbau oder Elektrotechnik mit einer Gesamtnote von 2,5 oder besser und mindestens 210 CP für den 3-semesterigen Masterstudiengang. Bewerber und Bewerberinnen mit einem Studienabschluss auf den Gebieten Mechatronik, Elektrotechnik und Maschinenbau mit mindestens 180 CP gemäß ECTS können zum 4-semesterigen Masterstudiengang zugelassen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sofern elementare Kenntnisse (z. B. auf den Gebieten Mathematik, Technische Mechanik, Elektrotechnik, Informatik) für die Kernfächer des Masterstudiengangs fehlen, können vom Prüfungsausschuss weitere Zulassungsvoraussetzungen definiert werden. Insbesondere kann die Teilnahme an und der erfolgreiche Abschluss von Vorbereitungskursen auferlegt werden. Diese sind nicht Bestandteil des Masterstudiums und können separat ausgewiesen werden.• Im Einzelfall können auf Antrag Bewerberinnen oder Bewerber mit einer Note von besser als 3,0 und einem ECTS-Grad von „C“ oder besser zugelassen werden. Voraussetzung hierfür ist, dass ein hinreichender Bezug zum Studiengebiet nachgewiesen und insbesondere durch gute Leistungen in grundlegenden Fächern belegt wird.• Eine Zulassung setzt ausreichende Englischkenntnisse voraus, die durch eine der folgenden Möglichkeiten nachgewiesen werden:<ul style="list-style-type: none">- TOEFL internet based score 88 oder besser- IELTS minimum band score 6,5 oder besser- Cambridge Certificate FCE First Certificate of English (General English, B2) Grade A BEC Vantage(B2), Grade B oder besser- Cambridge Certificate BEC Higher (C1), Grade C oder besser- bei Absolventinnen oder Absolventen der h_da: Sprachkenntnisse gemäß der Qualifikationsstufe B2 auf Basis eines vom Prüfungsausschuss des Studiengangs zu nennenden Kurses des Sprachenzentrums (gleichwertig zu den vorgenannten Zertifikaten)	Real Time and Structural Simulation, 5 CP	Strukturdynamik, Simulation und Validierung, 7,5 CP	Masterseminar wissenschaftliches Publizieren, 5 CP	<p>Der Master-Abschluss</p> <ul style="list-style-type: none">• befähigt u. a. zu Tätigkeiten in<ul style="list-style-type: none">- Entwicklung und Forschung,- Produktion, Vertrieb und Produktmanagement,- Unternehmensberatung, Führungspositionen und Selbstständigkeit,- in Weltmarktunternehmen oder bei regionalen Mittelständlern <p>in den Branchen (Auswahl)</p> <ul style="list-style-type: none">- Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau,- Elektrotechnik und Automation,- Informations- und Unterhaltungstechnik,- Luft- und Raumfahrttechnik,- Chemie-, Prozess- und Verfahrenstechnik,- Energie- und Umwelttechnik <ul style="list-style-type: none">• qualifiziert für den Höheren Dienst der Beamtenlaufbahn und• ermöglicht die Promotion. <p>Das Diploma Supplement, in dem der Note ein ECTS-Grade von A bis E zugeordnet wird, vereinfacht die Anerkennung des Abschlusses im Ausland.</p>
	Requirements Engineering and Management, 5 CP		Industry 4.0 – IIoT and the Digital Factory, 5 CP	
	Wahlpflicht Mechatronik oder Forschungsprojekt, 5 CP	Wahlpflicht Mechatronik oder Forschungsprojekt, 5 CP		
	Wahlpflicht Mechatronik oder Forschungsprojekt, 5 CP	Wahlpflicht Mechatronik oder Forschungsprojekt, 5 CP		
	Ingenieurwissenschaftliches Forschungsprojekt, 7,5 CP	Wahlpflicht Ökonomie und Nachhaltigkeit in Unternehmen, 5 CP		
	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen, 5 CP			

CP: Die Größe der Modulblöcke entspricht dem durchschnittlichen Studien- und Lernaufwand, für bestandene Module werden Credit Points (CP) verliehen – in der Regel 30 CP pro Semester.

Farblgende: Standardmodule Abschlussarbeit Forschungsprojekt Wahlpflicht, Vertiefungen überfachliche Qualifizierung