

**Anmerkungen**  
zur Liste FB-I Wahlpflicht

**Wichtige ÄNDERUNG:**

In untenstehenden Listen werden **künftig** nur noch Veranstaltungen gepflegt, die der Fachbereich Ingenieurwissenschaften selbst anbietet bzw. aus anderen Fachbereichen gewählt werden können. **Letztmalig** werden einige Anerkennungsveranstaltungen von anderen inländischen oder ausländischen Partnerhochschulen ausgegeben! Das wird zukünftig entfallen.

Die Kommunikation mit dem Prüfungsamt bezüglich der Erfassung dieser Anerkennungsveranstaltungen erfolgt **ab sofort** nur noch direkt durch den PK Vorsitzenden bzw. durch die Koordinatorinnen des Fachbereiches I für die Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen Agnieszka Jozefiak oder Regine Zink-Zimmerer.

**Allgemeine Hinweise:**

Pflichtmodule ab dem 4. Semester aus einem anderen Studiengang im Fachbereich Ingenieurwissenschaften, können im eigenen Studiengang als Wahlpflicht anerkannt werden.

Module aus anderen Spezialisierungsbereichen des eigenen Studiengangs im Fachbereich Ingenieurwissenschaften oder eines anderen Studiengangs im Fachbereich Ingenieurwissenschaften können unabhängig vom Semester als Wahlpflicht anerkannt werden.

Bestehen Angebote aus Vorlesung und Labor o.ä. kann es nur anerkannt werden, wenn alle zugehörigen Anteile bestanden sind.

Vorgezogene Angebote aus den Master Studiengängen Ingenieurwissenschaften können im Bachelor als Wahlpflicht anerkannt werden.

**VORSICHT:** Eine doppelte Anerkennung im Bachelor UND später im Master Studiengang ist nicht möglich! Bachelor Studierende die den Master machen möchten, können Master Veranstaltungen als Bachelor belegen und an den Prüfungen teilnehmen. Das Ergebnis kann dann für die spätere Anerkennung im Masterstudiengang „geparkt“ werden.

Die Gesamtliste Liste enthält folgende Teillisten:

## **BACHELOR**

- Technische Wahlpflicht BACHELOR
- Nichttechnische Wahlpflicht BACHELOR
- Schlüsselqualifikationen BACHELOR

## **MASTER**

- Ingenieurwissenschaftliches Basismodul
- Fachliches Spezialisierungsmodul
- Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen

Jede Teilliste unterteilt sich typisch in:

- Veranstaltungen, die der Fachbereich Ingenieurwissenschaften selbst anbietet
- Veranstaltungen aus anderen Fachbereichen
- **Letztmalig** Veranstaltungen von Partnerhochschulen im In- und Ausland
- ALT Veranstaltungen, die der Fachbereich Ingenieurwissenschaften künftig nicht mehr anbieten wird.

ALT Veranstaltungen werden in der für die Studierenden im Internet veröffentlichten Liste **NICHT** mit ausgeben, im Prüfungsamt aber weiter gepflegt.

Die „Empfehlungslisten für ein Qualifikationsprofil im jeweiligen Studiengang“ werden nach Absprache mit den Studiengangsbeauftragten angepaßt und später aktualisiert.

Lübben

## BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR - BACHELOR

### Technische Wahlpflicht BACHELOR

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen (z. B. Vorlesung und Labor), können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind!

Es können Projekte nur im maximalen Umfang von 10 CP eingebracht werden.

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Abfalltechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
Aktorik	3	1	3	2	5	(K2 oder M oder KA) +(EA oder KA)	SoSe/WiSe	Kuzmicheva
Applied Artificial Intelligence (Summer School)	4			5	5		SoSe	Nolle
Artificial intelligence (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	keine Angabe	LB El-Mihoub
Assistive Systeme 1	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	keine Angabe	Wallhoff
Aufbau- und Verbindungstechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	Köster
Automatisierungstechnik besteht aus: Automatisierungstechnik 1 im WS Automatisierungstechnik 2 im SS gemeinsame Prüfung jedes Semester	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Eickhorst
geändert Bildbasierte Robotik	4	0	5	0	5	K2 o. KA	SoSe/WiSe	Kuzmicheva
Biomechanik, Atmung und Neurorehabilitation	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Prof. Dr. Theodor Doll
Bordnetze	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Brandes
geändert Brain Computer Interfaces (BCI)	4	0	5	0	5	K2 o. M o. KA	WiSe	Kuzmicheva
CAD 3D	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Wolters
CAD CAM	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Mecke
Chemie (Medizintechnik)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Feige
CNC-Technik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + ED	keine Angabe	Wack
Computer Security (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Nolle
Computer-aided design of microwave circuits and systems (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA	auf Anfrage	Werner
Computerunterstützter Entwurf von Mikrowellenschaltungen und -systemen (CEM)	2	2	2,5	2,5	5	KA + EA	auf Anfrage	Werner
Dentaltechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	WiSe	LB Lohmann
Design Challenge Teilnahme	2	0	2,5	0	2,5	PB	keine Angabe	Anna
Design und Anwendung optischer Sensoren	2	2	2,5	2,5	5	(KA o. K1,5) + EA	SoSe	Rüssmeier
Digitale Signalverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Totzek
Digitale Systeme u. Simulation, VHDL	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	LB Schubert
Einführung in die Arbeit mit PTC Creo	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe	Legler
Einführung in MATLAB	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. ED	WiSe	Blohm
Elektrische Energieanlagen 1	3	1	3	2	5	M + EA	keine Angabe	LB Lorenzen
Elektrische Energieanlagen 2	3	1	3	2	5	M + EA	keine Angabe	LB Lorenzen
Elektronische Bauelemente und Schaltungen 2	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	Anna
Energieberatung TGA (Technische Gebäude Ausrüstung)	8	0	5 + 5	0	10	K2 + M (K2 nach erstem Teil, M nach zweitem Teil)	SoSe/WiSe	LB Noormann, Rose, N.N.
Energiekonzepte	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	Renken / Azer
Energiespeicher: Technologien und Beitrag zur Energiewende	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	LB Anderlohr

FEM Praktikum	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Valdivia
Flugmechanik und Aerodynamik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Ewald
Flugversuchstechnisches Praktikum	0	2	2,5	0	2,5	EA	SoSe	Ewald
Flugzeugbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Reckzeh
Fundamentals of Biomedical Engineering (Summer School)	4		5		5	K1 o. M o. KA	SoSe	Legler
Getriebelehre	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	Schirrmacher
geändert Grundlagen der Robotertechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes/Kuzmicheva
Harness Design	1	3	2	3	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Meyer W.
Hochspannungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Azer
Hochsprachenprogrammierung für Elektrotechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Nolle
Hydraulische und pneumatische Systeme	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	WiSe	Bartelmei
Instandhaltung von Flugzeugen	2	0	2,5	0	2,5	KA	keine Angabe	LB Tank
Instandhaltung von Flugzeugen Vertiefung	2	0	2,5	0	2,5	KA	keine Angabe	LB Tank
JAVA	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + ED	SoSe/WiSe	Ortleb
Komplexlabor Medizintechnik	0	4	0	5	5	KA	SoSe/WiSe	Legler
Konstruktion 2	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Legler
Kraftfahrzeuge 1	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	WiSe	Bartelmei
Kraftfahrzeuge 2	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	SoSe	Bartelmei
Landmaschinenentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Marquering
Laser in der Medizin	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M.	WiSe	LB Mehrafsun
Leiterplattenentwurf (PCB-Design)	2	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Struß
Marine Optik	4	0	5	0	5	M	SoSe	LB Zielinski, Schulz
Mechatronik in der Landtechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M.	SoSe	Marquering
Messmethoden in der Verfahrenstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Tscheuschner
Mikrocontrollerpraxis L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Anna
Mikroelektronik 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	keine Angabe	Totzek
Mikroelektronische Komponenten im KFZ	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	LB Herrmann
Mikrofluidik	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	Gaßmann
Mikrotechnik Dünnschichttechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe	Lenz-Strauch
Mikrotechnik Strukturierung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	SoSe	Lenz-Strauch
Multimediaverfahren L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Wagner
Multimediaverfahren V	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	Wagner
Networking and Network Design	0	2	0	5	5	Test am Rechner	WiSe	LB Struß
Nutzfahrzeugbremsanlagen	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	WiSe	LB Oeltermann
Ökosysteme und regenerative Energien	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	WiSe	LB Anderlohr (EWE)
Polymertechnologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + KA*	keine Angabe	Ruoff
Praxisarbeit Bundeswehr	4	0	5	0	5	KA	keine Angabe	Lübben
Programmierung eingebetteter Systeme L	0	2	0	2,5	2,5	ED	SoSe/WiSe	Wagner
Programmierung eingebetteter Systeme V	2	0	2,5	0	2,5	K0.75 o. M	SoSe/WiSe	Wagner
Programmierung von autonomen Unterwasserrobotern	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	Wellhausen
Projekt	0	4	0	5	5	PB	keine Angabe	Diverse
Projekt groß	0	8	0	10	10	PB	keine Angabe	Diverse
Projekt international	4	0	5	0	5	KA	keine Angabe	Diverse
Projekt international "smart house automation project" - USA			10	0	10	R + PB		Köster
Projekt international groß			10	0	10	KA	keine Angabe	Diverse
Projekt klein	0	2	0	2,5	2,5	PB	keine Angabe	Diverse

Prozesssteuerung 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	keine Angabe	Burger
Rapid Prototyping	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack
Recycling	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	Feige
Reinhaltung Wasser, Boden, Luft	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Feige
geändert Robotik in der Medizin	4-2	0	5-2,5	0	0	K21 oder M oder KA	keine Angabe	Prof. Dr.-Ing. Kuzmicheva
Schaltungssimulation mit P-Spice	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	LB Schürmann
Schienenfahrzeuge	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Ewald
Schweißtechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Partes
Schweißtechnik 2	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Liebenow
Steuern und Messen über das Internet	2	2	2,5	2,5	5	R + EA	SoSe/WiSe	Wagner
TCP/IP / Networkprogramm (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	LB Fischer/Willers
TCP/IP / Netzwerkprogrammierung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	LB Fischer/Willers
Technische Optik und Mikroskopie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Thoma
Toxikologie	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe	Feige
Übertragungstechnik L	0	2	0	2,5	2,5	EA	SoSe/WiSe	Koops
Übertragungstechnik V	2	0	2,5	0	2,5	K0,75 o. M	SoSe/WiSe	Koops
Umweltanalytik	1	3	2	3	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Feige
Verbrennungsmotoren	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Oehlert
Verfahrenstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Tscheuschner
Werkstoffe der Mikrotechnik	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M o. KA	SoSe	LB Hohlfeld (UNI Rostock)
Werkzeug- und Vorrichtungsbau	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Schirmmacher
wireless communication techniques (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	auf Anfrage	Werner
wireless Internet of Things (IoT) Applications (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	KA + KA	WiSe	Werner
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	LB Gottschewski

442,5

**Veranstaltungen aus den Spezialisierungsbereichen des eigenen Studiengangs**

oder eines anderen Studiengangs die unabhängig vom Semester als Wahlpflicht gewählt werden können:

<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>Prüfung</b>	<b>typisch</b>
Veranstaltung	V/Ü	L	V/Ü	L	Sum.		angeboten

**Spezialisierungsbereich Automatisierungstechnik (30ECTS)**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
					<b>30</b>	Summe	

**Spezialisierungsbereich Elektrische Energietechnik (30ECTS)**

Elektrische Energieanlagen 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Grundlagen der elektrischen Maschinen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Hochspannungstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Regelungstechnik 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	

**30** Summe

**Spezialisierungsbereich Nachrichtentechnik (30ECTS)**

Datenkommunikation und Rechnernetze	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Elektronische Schaltungen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Mikroprozessortechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Übertragungstechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	

**30** Summe

**Spezialisierungsbereich Cyber-physische Systeme (20ECTS)**

Datenbanken	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Einführung in Betriebssysteme	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Objektorientierte Programmierung	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und ED	
Softwaretechnik	3	1	3	2	5	(K2 o. M) und EA	

**20** Summe

**Spezialisierungsbereich Energie- und Verfahrenstechnik (20ECTS)**

Energietechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Mikrobiologie	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Organische Chemie	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Verfahrenstechnik 1	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	

**20** Summe

**Spezialisierungsbereich Entwicklung und Konstruktion (20ECTS)**

Konstruktionslehre	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	
Leichtbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Maschinenelemente 3	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und E	
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	

**20** Summe

**Spezialisierungsbereich Produktion (20ECTS)**

Produktionstechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und (R u. M)	
Schwingungslehre	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Werkzeugmaschinen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	

**20** Summe

**Spezialisierungsbereich Mechatronik (50ECTS)**

Aktorik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Elektronische Bauelemente und Schaltungen 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Einführung in die Robotik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	
Komplexlabor Mechatronik L	0	4	0	5	5	KA	
Konstruktion 1	2	2	2,5	2,5	5	(K2 o. M) und KA	
Mechatronische Systeme 1	4	0	5	0	5	K2 o. M	
Mechatronische Systeme 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1,5 o. M) und EA	
Optronik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe
Prozesssteuerung 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	
Regelungstechnik Basis	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	

**50** Summe

**Spezialisierungsbereich Meerestechnik (50ECTS)**

Grundlagen der Chemie	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
-----------------------	---	---	-----	-----	---	------------------	------

Kuzmicheva

Hydrodynamik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Leitsysteme, Offshore und Hafentechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Maritime digitale Signalverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Meereskunde 1	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	WiSe
Meereskunde 2	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe
Messplattformen- und Unterwasserfahrzeuge	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe
Regelungstechnik Basis	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Sensorik in der Meerestechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA	SoSe/WiSe
Werkstoff- und Oberflächentechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe/WiSe
<b>50</b> Summe							

**Spezialisierungsbereich Medizintechnik (50ECTS)**

Anatomie und Physiologie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M		
Apparatemedizinische Anwendungen und medizinische Robotik	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) und EA	SoSe	Gaßmann, Kuzmicheva
Apparatemedizinische Anwendungen und Polymerwerkstoffe	4	2	5	2,5	7,5	(K1,5 o. M) und EA		Ruoff
Biosignal- und Bildverarbeitung	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA		
Medizinische Geräte 1	3	1	3	2	5	(K1 o. M) und EA		
Medizinische Geräte 2	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA		
Medizinische Mikrotechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. KA) und EA		
Medizinisches Produktrecht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M		
Mikrobiologie und Hygiene	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA		
Radiologie- und Strahlenschutz	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) und EA		
Sicherheit i.d. Medizintechnik	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) und EA		
<b>57,5</b> Summe								

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
internet technology 1 (ENGL.)	4	0	5	0	5	FB-MIT

**Nichttechnisches Wahlpflicht BACHELOR**

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Bürgerliches Recht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Reinecke
Grundlagen der Seefahrt	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	LB Tschiersch
Ingenieurhaftungsrecht	2	0	2,5	0	2,5	K1 o. M	SoSe/WiSe	LB Groll (SoSe) LB Arens (WiSe)
Karriereplanung für Ingenieure	4	0	5	0	5	R	SoSe	Oehlert
Language and culture	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LBA Paetz
Language and engineering	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LBA Paetz
Projekt			5		5	PB	keine Angabe	

30

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung
Französisch Prop 1	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W
Französisch Prop 2	4	0	2,5	0	2,5	K1 FB-W
Grundlagen der Ökonomie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT

Marketing und Strategie	4	0	5	0	5	K2 FB-MIT		
Spanisch Prop →	4	0	2,5	0	2,5	K1,5 FB-W		
Wirtschaftsspanisch B			2,5		2,5	K1,5 FB-W		

## Schlüsselqualifikationen BACHELOR

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Es können Projekte nur im maximalen Umfang von 5 CP eingebracht werden.

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 1 und 2)	3	0	2,5	0	2,5	K1,5 o. M	WiSe	LB Winter
Arbeitspädagogische Grundlagen nach AVEO (Handlungsfeld 2 u. 3)	3	0	2,5	0	2,5	KA	SoSe	LB Winter
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	Wack
Sprachintensivkurs Chinesisch	2	0	2,5	0	2,5	Teilnahme	SoSe/WiSe	LB ???
Design Challenge Organisation	4	0	5	0	5	PB	keine Angabe	Anna
Deutsch als Fremdsprache A1 (nur für nicht deutschsprachige <b>Austauschstudierende</b> )	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Milka Bornfelder, Ihnen
Deutsch als Fremdsprache A2 (nur für nicht deutschsprachige <b>Austauschstudierende</b> )	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO Helena Overina, Ihnen
Deutsch als Fremdsprache B1 (nur für nicht deutschsprachige <b>Austauschstudierende</b> )	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO
Deutsch als Fremdsprache B2 (nur für nicht deutschsprachige <b>Austauschstudierende</b> )	4	0	5	0	5	K1,5 + M		IO
European Union: Ideas, Challenges and Perspectives (ENGL)	4	0	5	0	5	Presentation and paper	SoSe/WiSe	IO Dr. Blandfort u. Frau Renner
Intercultural Communication and Management (ENGL.)	4	0	5	0	5	R u. H	SoSe	LB Menn
International Project: Development of cross-platform smartphone apps (ENGL.)	4	0	5	0	5	KA	WiSe	Köster
Kommunikation, Führung und Selbstmanagement			5		5	M o. R	ONLINE	ONLINE
Kompetenzen für die Arbeitswelt	4	0	5	0	5	KA	WiSe	LB Schenke/Pollmann
klären Konversationskurs Englisch intensiv	4	0	5	0	5			LB IO
Logistikplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Rommel
Produktionsplanung in der Automobilindustrie	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe/WiSe	LB Rommel
Projectmanagement (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1 o. M	SoSe	Wippich
Projekt	4	0	5	0	5	PB	keine Angabe	Diverse
Projektmanagement	4	0	5	0	5	K1 o. M	WiSe	Wippich
Qualitätsmanagement	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe/WiSe	LB Runde
Sprachintensivkurs Französisch zur Auslandsvorbereitung	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Menn
Sprachintensivkurs Französisch zur Auslandsvorbereitung für Fortgeschrittene	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Blandfort
Sprachintensivkurs Spanisch zur Auslandsvorbereitung	4	0	5	0	5	KA	SoSe	LB Menn

112,5

aus anderen Fachbereichen:

	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
Buchführung und Abschlusstechnik	4	0	5	0	5	FB-W
Controlling	4		5		5	FB-MIT
Economics Marketing (ENGL.)	4	0	5	0	5	FB-W
Energieökonomie	4	0	5	0	5	FB-W

Ethische und ökologische Aspekte der Wirtschaft	4	0	5	0	5	FB-W
Grundlagen der Ökonomie			5	0	5	FB-MIT
Intercultural understanding	4	0	5	0	5	FB-MIT
International Engineering (ENGL.) [alt: International Engineering Project (ENGL.)]	4	0	5	0	5	FB-MIT
Investition und Finanzierung	???		??			FB-MIT
Kosten- und Leistungsrechnung	4		5		5	FB-MIT
Logistik	4		5		5	FB-MIT
Modell- und Simulation	4		5		5	FB-MIT
Projektmanagement	4		5		5	FB-MIT
Windenergiemanagement	4		5		5	Wiegiers / FB-MIT

## MASTER - MASTER - MASTER - MASTER

### Ingenieurwissenschaftliches Basismodul 10 credits

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Studiengang Veranstaltungen	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
<b>Elektrotechnik</b>								
Betriebssysteme und ihre Schnittstellen	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Benra
Digitale Regelung	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Burger
Lineare Systeme	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	Wellhausen
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Ortleb
<b>Maschinenbau</b>								
Fluiddynamik / CFD	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Oehlert
Maschinendynamik	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Ewald
Numerische Mathematik	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Ortleb
Konstruieren mit Kunststoffen	4	0	5	0	5	K2 o. M	SoSe/WiSe	Schirmacher

### Fachliches Spezialisierungsmodul 10 credits

Module, die aus zwei Veranstaltungen bestehen, können nur angerechnet werden, wenn beide LV bestanden sind.

Studiengang Veranstaltungen	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
<b>nur Elektrotechnik - Elektronische Systeme</b>								
Automobilelektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Renken
Designsicherheit in der Elektronik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Brandes
Echtzeitdatenverarbeitung	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Benra
High-Speed Data Transmission	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	LB Adams
Kommunikationssysteme	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Koops
Next Generation Digital Infrastructure	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	WiSe	LB Adams
Realtime Computing (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	WiSe	Benra
<b>nur Elektrotechnik - Nachhaltige Energiesysteme</b>								
Aspekte nachhaltiger Energiesysteme	4	0	5	0	5	PB	SoSe/WiSe	Azer
Elektrische Energiesysteme	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Renken
Elektrische Maschinen und Antriebe	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe	Wippich
Leistungselektronik für regenerative Energiesysteme	4	0	5	0	5	K1,5	SoSe	Renken
Messtechnik und Diagnostik für Komponenten in intelligenten Stromnetzen	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M o. KA) + EA	WiSe20/21	Azer
<b>nur Maschinenbau</b>								
Compact Modelling of Large-scale Dynamical Systems (ENGL.)	2	2	2,5	2,5	5	(K1 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold
Elastomertechnik	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	SoSe	Lindner
Fertigung von Flugzeugtriebwerken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes

Festigkeit / FEM	4	0	5	0	5	K2 o. M	WiSe	Valdivia
Hydraulische Antriebe	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	SoSe	Bartelmei
Laser materials processing (ENGL.)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Partes
Lasermaterialbearbeitung	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
Manufacturing engineering of aircraft engines (ENGL.)	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Partes
Produktdatentechnik	3	1	3	2	5	(K2 o. M) + EA	WiSe	Wolters
Prozessoptimierte neue Fertigungstechniken	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	SoSe	Wack
Rubber Technology (ENGL.)	4	0	5	0	5	K1,5 o. M o. KA	WiSe	Lindner
Schweisstechnik Projekt			10		10	PB	keine Angabe	
Stahlbau	4	0	5	0	5	K1,5 o. M	SoSe	Hobbacher
Umformtechnik	3	1	3	2	5	(K1,5 o. M) + EA	WiSe	Wack
<b>Beide, Elektrotechnik und Maschinenbau</b>								
Biomedical Signal and Image Acquisition, Processing and Analysis (Summer School)	4		5		5	KA		Legler
Microfluidic Applications in Biomedical Engineering and Sensor Technology (summer school)	4		5		5	KA		Gaßmann
International Summer School on Fluidic MEMS	4	0	5	0	5	K1 o. M o. KA	keine Angabe	Gaßmann
Numerische Modellierung und Simulation für Ingenieure	2	2	2,5	2,5	5	(K2,5 o. M) + EA	SoSe/WiSe	Bechtold

### Forschung / Fachübergreifende Vertiefungen 10 credits

Name	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Prüfung	typisch angeboten	Dozent / Quelle
Agile Product Development (ENGL.)	2	2	3	2	5	(K1 o. M) + KA	SoSe	Mecke
Agile Produktentwicklung	2	2	3	2	5	(K1 o. M) + KA	WiSe	Mecke
klären klären Forschungsarbeit und Seminar			10		10			
Forschungsarbeit (klein)			5		5			
Führungsaufgaben des Ingenieurs	4	0	5		5	K1,5 o. M o. R	SoSe/WiSe	LB Siering, André
Intercultural negotiations and presentations	4	0	5		5	M	WiSe	LB Menn
Kommunikationskompetenzen und Konfliktmanagement	4	0	5	0	5	H	WiSe	LB Bischoff
Praktische Philosophie (Ethik) für IngenieurInnen	4	0	5	0	5	R	SoSe/WiSe	Schreiber
Professionelles Auftreten als Instrument der Führungsaufgaben	4	0	5	0	5	KA	SoSe/WiSe	LB Lönner
ergänzt Überfachliches Projekt			5		5	PB	keine Angabe	Diverse

aus anderen Fachbereichen	SWS V/Ü	SWS L	CP V/Ü	CP L	CP Sum.	Dozent / Quelle
Excel im Controlling			5	0	5	FB-W
Management	4	0	7	0	7	FB-MIT