

## Modulübersicht über den Studiengang "Maschinenbau - Konstruktion und Fertigung"

### 1. Semester

MB1011	5 LP
Mathematik I	K
Mathematik I	44 h

MB1012	5 LP
Mechanik I	K
Statik	44 h

MB2013	6 LP
Ingenieurt. Grundl. u. Meth.	KE + PE
Technisches Zeichnen	44 h
Einf. in die Programmierung	44 h

MB2014	6 LP
Grundl. der Fertigungstechnik	K
Metallische Werkstoffe	33 h
Nichtmetallische Werkst.	22 h
Einf. Fertigungsverfahren	11 h

MB 1015	6 LP
Elektrotechnik	K + L
Grundlagen Elektrotechnik	44 h
Labor Elektrotechnik	22 h

MB2016	7 LP
Praxistransfer I	PTB
Praxisbegleitseminar	22 h
Praxistransfer	
Grundlagen Fertigungstechnik	

### 2. Semester

MB1021	5 LP
Mathematik II	K
Mathematik II	44 h

MB1022	5 LP
Mechanik II	K
Festigkeitslehre I	44 h

MB1023	6 LP
Mechanik III	K
Kinematik und Kinetik	55 h

MB2024	6 LP
Konstruktion I	K + L
Konstruktionslehre I	44 h
CAD	33 h

MB2025	6 LP
Fertigungsverfahren I	K + L
Zerspan- und Abtrag-Tech.	33 h
Umform- und Urform-Tech.	33 h
Labor Formg. Fertigungsv.	22 h

MB2026	7 LP
Praxistransfer II	PTB
Praxisbegleitseminar	22 h
Praxistransfer	
Vertiefungen Fertigungstechnik	

### 3. Semester

MB1031	5 LP
Mathematik III	K
Mathematik III	44 h

MB3032	6 LP
Vertief. Mech. II und III	M + L + K
Schwingungsmechanik	33 h
Labor Schwingungsmech.	11 h
Festigkeitslehre II	44 h

MB2033	5 LP
Konstruktion II	KE
Konstruktionslehre II	44 h

MB2034	6 LP
Fertigungsverfahren II	K
Fügetechnik	44 h
Ausgewählte Verfahren	22 h

MB4035	6 LP
Betriebswirtschaftslehre I	K + R/P
Grundl. Betriebswirtsch.	44 h
Dokumenta. u. Kommunika.	22 h

MB2036	7 LP
Praxistransfer III	PTB
Praxisbegleitseminar	22 h
Praxistransfer	
Konstruktion II	

### 4. Semester

MB2041	5 LP
Konstruktion III	KE
Konstruktionslehre III	44 h

MB2042	5 LP
Mechanik IV	K
Thermodynamik	33 h
Strömungsmechanik	22 h

MB2043	6 LP
Fertigungsplanung	K + L
Arbeitsvorbereitung	22 h
Werkzeugm. u. Fertigungssys.	33 h
Labor Arbeitsplanung	22 h

MB2044	5 LP
Mess- und Regelungstechnik	K
Messtechnik	22 h
Regelungstechnik	33 h

MB3045	14 LP
Studienprojekt I	ST + R/P
Studienprojektseminar	77 h
Praxisbegleitseminar	22 h
Praxistransfer	

### 5. Semester

MB3051	5 LP
Strukturoptimierung	H
Finite Elemente Methode	33 h
Leichtbau	22 h

MB3052	6 LP
Produktionsautomatisierung	K
Technische Logistik	33 h
Sensorik und Aktorik	22 h
Robotertechnik	22 h

MB3053	5 LP
Fluidenergiemaschinen	K
Fluidenergiemaschinen	44 h

MB3054	5 LP
Erneuerbare Energien	K + L
Grundl. erneuerbarer Energ.	33 h
Labor erneuerbare Energien	22 h

MB3055	14 LP
Studienprojekt II	ST + R/P
Studienprojektseminar	77 h
Praxisbegleitseminar	22 h
Praxistransfer	

### 6. Semester

MB3061	5 LP
Produktionsmanagement	K + L
Fabrikbetrieb	44 h
Produktdatenmanagement	22 h
Lab. Produktionpl. u. -steuer.	22 h

MB3062	5 LP
Qualitäts- und Projektmanag.	K
Qualitätsmanagement	44 h
Projektmanagement	22 h

MB3063	5 LP
Ingenieurt. Vertiefungen	*)
Wahlpflichtfach I	44 h
Wahlpflichtfach II	33 h
Wahlpflichtfach III	22 h

MB4064	5 LP
Betriebswirtschaftslehre II	K + H
Vertiefung Betriebswirtsch.	22 h
Ingenieurrecht	33 h

MB4065	15 LP
Bachelorprüfung	
Begleitseminar	22 h
Praxistransfer	

#### Legende:

Modulnummer	Leistungspunkte
Modulname	Prüfungsleistung
LV 1	Präsenzzeit an der HWR
LV 2	Präsenzzeit an der HWR
LV 3	Präsenzzeit an der HWR

#### Fächergruppe:

(Bedeutung der Farben)

Allgemeine Grundlagen	1xxx
Fachspezifische Grundlagen	2xxx
Vertiefungen	3xxx
Übergreifende Inhalte	4xxx

(Modulnummer)

Ergänzend wird in den allen Semestern je ein Modul "Englisch" im Umfang von 22 Stunden angeboten.

#### Prüfungsleistungen:

H	Hausarbeit	PE	Programmwurf
K	Klausur	PTB	Praxistransferbericht
KE	Konstruktionsentwurf	R/P	Referat/Präsentation
L	Laborarbeit	ST	Studienarbeit
M	Mündl. Prüfung		

\*) Prüfungsform abhängig von den jeweiligen Lehrveranstaltungen