



Maschinenbau

Master-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- erster akademischer Grad (Bachelor) mit mindestens 180 Leistungspunkten
- Bachelorabschluss **Maschinenbau**
- Bachelor- oder Master Degree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang

Regelstudienzeit

vier Semester

Abschluss

Master of Science

erreichbare Leistungspunkte

120 Leistungspunkte (credits)

Masterstudiengang Maschinenbau
Studienplanübersicht über die Module für Immatrikulation im Wintersemester

1. Semester

2. Semester

Modulbezeichnung	Art	1. Semester			2. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
1 Numerische Mathematik	P	PÜ/PCÜ	2/1	5			
2 Advanced Fluid Dynamics	P	PÜ/LPr	2/2	5			
3 Mechatronische Systeme	P	PÜ/LPr	2/2	5			
4 Produktionstechnik	P	PÜ/LPr	2/2	5			
5 Softwareentwicklung	P	PÜ/PCÜ	2/2	5			
6 Robotik	P	PÜ/LPr	2/1	5			
7 Wahlpflichtmodul 1	WP				PÜ	2	5
8 Wahlpflichtmodul 2	WP				PÜ	2	5
9 Virtuelle Produktentwicklung	P				SL/PCÜ	2/2	5
Vertiefung: Dynamische Maschinensysteme							
10 Maschinendynamik	WP				PÜ/PCÜ	2/2	5
11 Computational Fluid Dynamics	WP				PCÜ	4	5
12 Entwicklung und Simulation	WP				PCÜ	4	5
Vertiefung: Konstruktiver Leichtbau							
13 Strukturmechanik-Labor	WP				LPr	4	5
14 Rechnerunterstützte Fertigung	WP				PÜ/PCÜ	2/2	5
15 Tragwerkslehre	WP				PÜ/PCÜ	2/2	5
Summe Semester			0/22	30		2/18	30

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Masterstudiengang Maschinenbau
Studienplanübersicht über die Module für Immatrikulation im Wintersemester

		3. Semester				4. Semester		
Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	
16	Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	2	5			
17	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	2	5			
18	AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2			
19	AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2			
20	Fachübergreifende Projektarbeit	WP	PÜ	4	6			
	Vertiefung: Dynamische Maschinensysteme							
21	Getriebetechnik	WP	PÜ	4	5			
22	Strömungsmaschinen	WP	PÜ/LPr	2/2	5			
	Vertiefung: Konstruktiver Leichtbau							
23	Leichtbau	WP	PÜ/LPr	2/2	5			
24	Werkstoffkonzepte	WP	PÜ/LPr	2/2	5			
25	Masterseminar/Abschlusskolloquium	P				PS	1 5	
26	Masterarbeit	P					25	
	Summe Semester			0/20	30		0/1 30	

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Masterstudiengang Maschinenbau
Studienplanübersicht über die Module für Immatrikulation im Sommersemester

Modulbezeichnung	Art	1. Semester			2. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
1 Numerische Mathematik	P	PÜ/PCÜ	2/1	5			
2 Advanced Fluid Dynamics	P	PÜ/LPr	2/2	5			
3 Mechatronische Systeme	P	PÜ/LPr	2/2	5			
4 Produktionstechnik	P	PÜ/LPr	2/2	5			
5 Softwareentwicklung	P	PÜ/PCÜ	2/2	5			
6 Robotik	P	PÜ/LPr	2/1	5			
7 Wahlpflichtmodul 1	WP				PÜ	2	5
8 Wahlpflichtmodul 2	WP				PÜ	2	5
9 AWE-Modul 1	WP				PÜ	2	2
10 AWE-Modul 2	WP				PÜ	2	2
11 Fachübergreifende Projektarbeit	WP				PÜ	4	6
Vertiefung: Dynamische Maschinensysteme							
12 Getriebetechnik	WP				PÜ	4	5
13 Strömungsmaschinen	WP				PÜ/LPr	2/2	5
Vertiefung: Konstruktiver Leichtbau							
14 Leichtbau	WP				PÜ/LPr	2/2	5
15 Werkstoffkonzepte	WP				PÜ/LPr	2/2	5
Summe Semester			0/22	30		0/20	30

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Masterstudiengang Maschinenbau
Studienplanübersicht über die Module für Immatrikulation im Sommersemester

		3. Semester				4. Semester		
Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	
16	Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	2	5			
17	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	2	5			
18	Virtuelle Produktentwicklung	P	SL/PÜ	2/2	5			
	Vertiefung: Dynamische Maschinensysteme							
19	Maschinendynamik	WP	PÜ/PCÜ	2/2	5			
20	Computational Fluid Dynamics	WP	PCÜ	4	5			
21	Entwicklung und Simulation	WP	PCÜ	4	5			
	Vertiefung: Konstruktiver Leichtbau							
22	Strukturmechanik-Labor	WP	LPr	4	5			
23	Rechnerunterstützte Fertigung	WP	PÜ/PCÜ	2/2	5			
24	Tragwerkslehre	WP	PÜ/PCÜ	2/2	5			
25	Masterseminar/Abschlusskolloquium	P				PS	1 5	
26	Masterarbeit	P					25	
Summe Semester				2/18	30	0/1	30	

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Masterstudiengang Maschinenbau Wahlpflichtmodule

Aus der nachfolgenden Aufzählung sind 4 Module für die Wahlpflichtmodule 1 bis 4 zu wählen. Nach Rücksprache mit den betroffenen Modulverantwortlichen entscheidet der Studiengangsprecher oder die Studiengangsprecherin rechtzeitig, welche Module davon angeboten werden.

	Titel des Wahlpflichtmoduls	SWS	LP	
1	Aktuelle Themen der Maschinenbau-Innovationen	2	5	P= Pflichtmodul
2	Produktionstechnik-Projekt	2	5	WP= Wahlpflichtmodul
3	Produktplanung	2	5	SWS= Semesterwochenstunden
4	Betriebsfestigkeit	2	5	LP= Leistungspunkte (ECTS)
5	Prozessautomatisierung	2	5	
6	Strukturoptimierung	2	5	
7	Funktionsorientierte Fertigungsmesstechnik	2	5	
8	Technische Akustik	2	5	
9	Statistik	2	5	
10	Adaptive und robuste Regelung	2	5	
11	Bionik/Bionische Optimierung	2	5	
12	Fertigungsinnovation	2	5	
13	Kunststofftechnik	2	5	
14	Produktdatenmanagement	2	5	

Variante 1	LP
AWE-Modul 1	2
AWE-Modul 2	2

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS=
Semesterwochenstunden

LP=
Leistungspunkte (ECTS)

Variante 2	LP
Englisch/Allgemeinsprache oder Englisch/Wirtschaft oder Englisch/Technik (Oberstufe 1 oder 2)	2
AWE-Modul	2

Variante 3	LP
Englisch/Allgemeinsprache oder Englisch/Wirtschaft oder Englisch/Technik (Oberstufe 1 oder 2) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Wirtschaft/Mittelstufe 3)	4

Variante 4	LP
Deutsch als Fremdsprache/Wirtschaft (Oberstufe 1)	4

Auswahlverfahren für den konsekutiven Masterstudiengang Maschinenbau

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Der Masterstudiengang Maschinenbau ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Maschinenbau.
- (2) Zugang zum Masterstudiengang erhält,
 - a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit mindestens 180 Leistungspunkten nachweist und
 - b) den ersten akademischen Grad in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau erworben hat oder wer ein Bachelor- oder Master degree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist; über die Vergleichbarkeit entscheidet die Auswahlkommission sowie
 - c) ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachweist. Soweit die Hochschulzugangsberechtigung oder der erste akademische Abschluss nicht in deutscher Sprache absolviert wurde und Deutsch nicht Muttersprache ist, werden ausreichende Sprachkenntnisse nachgewiesen durch das Bestehen der deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang oder gleichwertige Nachweise.

Auswahlverfahren

- (1) Die Vergabe von Studienplätzen im Masterstudiengang erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien:
 - a) die Durchschnittsnote als Faktor X_1 ,
 - b) die gewichtete Bewertung der Studienmodule/ Studienfächer des vorangegangenen Studiengangs, die über die fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor X_3 .
- (2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Absatz 1 gemäß der Formel $X = 0,6 (X_1) + 0,4 (X_3)$ ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach § 17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.
- (3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gemäß Absatz 2 beträgt 80 v.H. Die übrigen 20 v.H. Studienplätze werden nach Wartezeit vergeben.

- (4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenden Studienplätze können bis zu 5 v.H. der Studienplätze für Härtefälle vergeben werden.

Bewertung der Studienmodule bzw. Studienfächer

- (1) Die Bewertung der Studienmodule bzw. Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben, wird nach folgendem Schema geprüft:

Kriterium	Note/Faktor X_3
a) Konstruktion	1,0
b) Fertigungstechnik	1,0

Der Faktor X_3 errechnet sich aus den Kriterien a) und b) wie folgt:

$$X_3 = 1/2 (a + b)$$

Die inhaltliche Bewertung der Studienmodule/Studienfächer erfolgt durch die Auswahlkommission.

- (2) Wird ein Kriterium nicht erfüllt, so erfolgt eine Bewertung des Kriteriums mit der Note 4,0 im Zulassungsverfahren.

Der Masterstudiengang Maschinenbau

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75A
12459 Berlin

Fachbereichsverwaltung

Tel. +49 30 5019-2123

Homepage des Fachbereichs

www.f2.htw-berlin.de

Homepage des Studiengangs

mb-master.htw-berlin.de

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8
10318 Berlin

www.htw-berlin.de/Studienberatung

Verkehrsverbindungen:
U5 Tierpark, S3 Karlshorst,
Tram 27, 37, M17