



Fahrzeugtechnik

Master

Kurzübersicht

Abschluss	Master of Science
Regelstudienzeit	4 Semester
Start	Sommer- und Wintersemester
Unterrichtssprache	Deutsch
Standort	Campus Wilhelminenhof
Fachpraktikum	12 Wochen im 3. Semester
Zugangsvoraussetzungen	Bachelor oder Diplom in Fahrzeugtechnik
Zugangsvoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• erster akademischer Grad (Bachelor) mit mindestens 180 Leistungspunkten• Bachelorabschluss Fahrzeugtechnik• Bachelor- oder Master Degree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang; und kraftfahrzeugtechnische Fachkenntnisse entsprechend der Module „Grundlagen Kraftfahrzeugantriebe“, „Kraftfahrzeugtechnik 1 und 2“ und „Fahrodynamik oder Fahrzeugsicherheit/Unfallforschung“ des Bachelorstudienganges Fahrzeugtechnik
Leistungspunkte	120

*Die moderne Fahrzeugtechnik verschmilzt immer mehr mit der Elektronik und Kommunikationstechnik, sodass die Entwicklung von Automobilen immer komplexer wird. Kund*innen werden anspruchsvoller, die ökologischen Anforderungen steigen. Zugleich verstärkt sich der globale Wettbewerb um die Märkte für Kleinwagen, Limousinen, Lkws und die anderen Fahrzeugklassen. Vor diesem Hintergrund benötigen Ingenieur*innen in leitender Position ein besonders breit angelegtes und tief greifendes Wissen über die Technik, die ökonomischen Hintergründe und das interkulturelle Umfeld. Das Master-Studium Fahrzeugtechnik an der HTW Berlin bereitet Sie auf diese Herausforderungen vor.*



Mehr Infos über den Studiengang
fzt.htw-berlin.de/

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht zur Immatrikulation im Wintersemester



Abkürzungsverzeichnis:

Art des Moduls

P: Pflichtfach, WP: Wahlpflichtfach, AWE: Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach

Form der Lehrveranstaltung

SL: Seminaristischer Lehrvortrag, LPr: Laborpraktikum, PCÜ: PC-Übung, PS: Projektseminar, BÜ: Begleitübung, SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte (ECTS)

Module Master 1. Semester		Art	Form	SWS	LP
1	Fahrzeugkonzepte	P	SL/PÜ	2/2	5
2	Fahrzeugmesstechnik	P	SL/ LPr	2/2	5
3	Qualitätsmanagement / Funktionale Sicherheit	P	SL/PÜ	3/1	5
4	Fahr- und Prüfstandversuche	P	PÜ	3	5
5	Wahlpflichtmodul 1	WP	PÜ	2	5
6	Wahlpflichtmodul 2	WP	PÜ	2	5
Summe				7/12	30

Module Master 2. Semester		Art	Form	SWS	LP
7	Vertikal- und Querdynamik	P	SL/PCÜ	2/1	5
8	Technische Schwingungen	P	SL	4	5
9	Vertiefung Kraftfahrzeugantriebe	P	SL/LPr	2/1	5
10	Numerische Mathematik/Statistik	P	SL	4	5
11	Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	2	5
12	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	2	5
Summe				12/6	30

Module Master 3. Semester		Art	Form	SWS	LP
13	Finite Elemente	P	PCÜ	4	5
14	Fahrzeugtechnisches Projekt	WP	PS	6	10
15	Projekt Alternative Antriebe	WP	PS	4	6
16	Fahrzeugtechnisches Kolloquium	P	PS	4	5
17	AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2
18	AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2
Summe				0/22	30

Module Master 4. Semester		Art	Form	SWS	LP
19	Masterarbeit	P	MA		25
20	Masterseminar und Abschlusskolloquium	P	PS	2	5
Summe				0/2	30

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht zur Immatrikulation im Sommersemester



Abkürzungsverzeichnis:

Art des Moduls

P: Pflichtfach, WP: Wahlpflichtfach, AWE: Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach

Form der Lehrveranstaltung

SL: Seminaristischer Lehrvortrag, LPr: Laborpraktikum, PCÜ: PC-Übung, PS: Projektseminar, PÜ: Praktische Übung

SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte (ECTS)

Module Master 1. Semester		Art	Form	SWS	LP
1	Vertikal- und Querdynamik	P	SL/PCÜ	2/1	5
2	Technische Schwingungen	P	SL	4	5
3	Vertiefung Kraftfahrzeugantriebe	P	SL/LPr	2/1	5
4	Numerische Mathematik/Statistik	P	SL	4	5
5	Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	2	5
6	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	2	5
Summe				12/6	30

Module Master 2. Semester		Art	Form	SWS	LP
7	Fahrzeugkonzepte	P	SL/PÜ	2/2	5
8	Fahrzeugmesstechnik	P	SL/ LPr	2/2	5
9	Qualitätsmanagement / Funktionale Sicherheit	P	SL/PÜ	3/1	5
10	Fahr- und Prüfstandversuche	P	PÜ	3	5
11	Wahlpflichtmodul 1	WP	PÜ	2	5
12	Wahlpflichtmodul 2	WP	PÜ	2	5
Summe				7/12	30

Module Master 3. Semester		Art	Form	SWS	LP
13	Finite Elemente	P	PCÜ	4	5
14	Fahrzeugtechnisches Projekt	WP	PS	6	10
15	Projekt Alternative Antriebe	WP	PS	4	6
16	Fahrzeugtechnisches Kolloquium	P	PS	4	5
17	AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2
18	AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2
Summe				0/22	30

Module Master 4. Semester		Art	Form	SWS	LP
19	Masterarbeit	P	MA		25
20	Masterseminar und Abschlusskolloquium	P	PS	2	5
Summe				0/2	30

Abkürzungsverzeichnis:

SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte (ECTS)

Wahlpflichtmodule		SWS	LP
1	Bremsentechnik	2	5
2	Fahrsimulation	2	5
3	Recycling von Fahrzeugen	2	5
4	Spezielle Bearbeitungsverfahren	2	5
5	Sondergebiete der Fahrzeugtechnik	2	5
6	Unkonventionelle Antriebe	2	5
7	Vertiefung Verkehrstelematik	4	5
8	Fahrzeugdesign	4	5
9	Katalytische Abgasnachbehandlung	2	5
10	Motorradtechnik	2	5
11	Nutzfahrzeugtechnik	2	5
12	Steuergerätetechnik	2	5
13	Rennwagentechnik	2	5
14	Leichtbau	2	5
15	Fahrzeuggetriebe	2	5
16	Verkehrswirtschaft und Verkehrstelematik	2	5
17	Transportlogistik	2	5
18	Interieurentwicklung	2	5
19	Vertiefung Fahrerassistenzsysteme	2	5
20	Internationales Projekt	2	5
21	Unfallrekonstruktion	2	5
22	Klimaschutz im Straßenverkehr	2	5
23	Virtuelle Methoden der Automobilentwicklung	2	5

Es müssen 4 Module gewählt werden.

Variante 1	LP
AWE-Modul 1	2
AWE-Modul 2	2
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) oder Französisch/Russisch/Spanisch (Wirtschaft/Mittelstufe 3)	4
Variante 4	LP
Deutsch als Fremdsprache/Wirtschaft (Oberstufe 1)	4

Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik(Auszug)

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Fahrzeugtechnik ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik.

(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 Fahrzeugtechnik erworben hat **oder** wer ein Bachelor- oder Master degree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist **und** kraftfahrzeugtechnische Fachkenntnisse entsprechend der Module „Grundlagen Kraftfahrzeugantriebe“, „Kraftfahrzeugtechnik 1 und 2“ und „Fahrodynamik oder Fahrzeugsicherheit/Unfallforschung“ nachweist.

Die Vergleichbarkeit eines Studienganges und die Anerkennung der benannten Studienmodule wird durch die Auswahlkommission des Masterstudienganges Fahrzeugtechnik durchgeführt.

§ 6 Auswahlverfahren

(1) Die Vergabe von Studienplätzen im konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien:

- a) die Durchschnittsnote als Faktor X_1 ,
- b) die gewichtete Bewertung der Studienmodule/Studienfächer des vorangegangenen Studienganges, 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.

§ 7 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) Kraftfahrzeugtechnik 1*	1,0
b) Kraftfahrzeugtechnik 2*	1,0
c) Grundlagen Kraftfahrzeugantriebe*	1,0
d) Fahrodynamik oder Fahrzeugsicherheit/ Unfallforschung*	1,0

*aus dem Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik der HTW Berlin

Der Faktor X_3 errechnet sich aus den Kriterien a) bis d) wie folgt:

$$X_3 = 1/4 (a + b + c + d)$$

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.