



Fahrzeugtechnik

Master

Kurzübersicht

Abschluss	Master of Science
Regelstudienzeit	4 Semester
Start	Sommer- und Wintersemester
Unterrichtssprache	Deutsch
Standort	Campus Wilhelminenhof
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	
Englisch/Allgemeinsprache oder Englisch/Wirtschaft oder Englisch/Technik (Oberstufe 1 oder 2)	2
AWE-Modul	2
Variante 3	
Englisch/Allgemeinsprache oder Englisch/Wirtschaft oder Englisch/Technik (Oberstufe 1 oder 2) oder Französisch/Russisch/Spanisch (Wirtschaft/Mittelstufe 3)	4
Variante 4	
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.

§ 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.