

Fahrzeugtechnik



Bachelor-Studiengang

Master-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Fachhochschulreife oder• Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder• Fachgebundene Studienberechtigung gemäß § 11 Absatz 2 BerlHG*• Vorpraktikum: 13 Wochen | <ul style="list-style-type: none">• u.a. Bachelor of Science• ggf. Auswahlverfahren |
|---|--|

Regelstudienzeit

- | | |
|--|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• sechs Semester• im 6. Semester ist ein Fachpraktikum von 12 Wochen vorgesehen | <p>vier Semester</p> |
|--|----------------------|

Abschluss

Bachelor of Science

Master of Science

erreichbare Leistungspunkte

180 Leistungspunkte (credits)

120 Leistungspunkte (credits)

* § 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG): „Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...“.

Der Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik

An der HTW Berlin kann im Studiengang Fahrzeugtechnik ein 6-semesteriges Bachelorstudium und ein 4 Semester dauerndes Masterstudium durchgeführt werden.

Aufbauend auf einer soliden Maschinenbau-Grundausbildung in den ersten Semestern des Bachelorstudiums werden Fertigkeiten zur Lösung komplexer Problemstellungen der Kraftfahrzeugentwicklung vermittelt, insbesondere zur Verwirklichung derzeitiger und zukünftiger fahrzeugtechnischer Projekte sowohl in der Automobil- und Zuliefererindustrie, als auch in fahrzeugtechnischen Ingenieurbüros und im Sachverständigenbereich. In den Modulen des Bachelorstudiums werden Kenntnisse zur Kraftfahrzeugtechnik im Allgemeinen, zu Verbrennungsmotoren, zu Fahrwerk und Fahrzeugelektronik sowie zu schwingungstechnischen und fahrdynamischen Problemen von Kraftfahrzeugen erworben. Laborübungen festigen und vertiefen dabei die theoretischen Kenntnisse. Eine breite Palette von Wahlpflichtfächern ermöglicht den Studierenden Vertiefungen in den Bereichen Sachverständigenwesen, Motorentechnik, Recycling, innovative, zukünftige Techniken aus den Gebieten Kraftfahrzeuge und Verkehr sowie produktionstechnische Fertigungsmethoden.

Der Praxisbezug wird durch ein 12wöchiges Industriepraktikum im 6. Semester vertieft. Nach einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit im 6. Semester, die in der Automobilindustrie oder an der HTW durchgeführt wird, erfolgt nach dem erfolgreichen Studium die Verleihung des international anerkannten akademischen Grads „Bachelor of Science (B.Sc.)“, der einen weltweiten Einsatz der Absolventen ermöglicht.

Das Masterstudium Fahrzeugtechnik berücksichtigt besonders die Globalisierung in der Automobilindustrie und die Veränderungen hinsichtlich der Entwicklungsauslagerung von den Automobilproduzenten zu den Zulieferern. Somit deckt der 4-semesterige Studiengang ein sehr breites Fächerspektrum ab und vermittelt aufbauend auf den Grundlagenkenntnissen des Bachelorstudiums Fahrzeugtechnik ein weit gefächertes, umfas-

sendes Detailwissen der fahrzeugtechnischen Fachdisziplinen, um den Absolventen ein vielfältiges Berufsfeld zu ermöglichen. Die Absolventen sind zudem durch eine fundierte Fremdsprachenausbildung (Englisch) auf einen globalen Einsatz in der Kraftfahrzeugentwicklung vorbereitet.

Voraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist ein guter Bachelorabschluss oder ein Diplom eines Fahrzeugtechnikstudiums. In den Modulen des Masterstudiums werden vertiefende Kenntnisse zur Kraftfahrzeugtechnik im Allgemeinen, zur Entwicklung neuer Fahrzeugkonzepte, zu Verbrennungsmotoren, zu Fahrwerk und Fahrzeugelektronik sowie zu schwingungstechnischen und fahrdynamischen Problemen von Kraftfahrzeugen (Pkw, Nutzfahrzeuge und Motorräder) vermittelt. Auch im Masterstudium festigen Laborübungen dabei die theoretischen Kenntnisse. Die Durchführung von Industrieexkursionen und die Teilnahme der Studierenden an fachwissenschaftlichen Kolloquien bewirken schon während des Studiums eine industriennahe Arbeitsweise. Eine breite Palette von Wahlpflichtfächern ermöglicht den Studierenden Vertiefungen in den Bereichen Recycling, Fahrzeugdesign, innovative, zukünftige Techniken aus den Gebieten Kraftfahrzeuge und Verkehrstechnik.

Nach einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit (18 Wochen Dauer) in der Automobilindustrie oder an der HTW wird nach dem erfolgreichen Studium der international anerkannte akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen, der auch durch die weitere Vertiefung der Englischkenntnisse im Studium einen weltweiten Einsatz der Absolventen ermöglicht.

Im Bachelor- wie auch im Masterstudium wird großer Wert auf einen Industriebezug der Lehrinhalte gelegt. Die Professoren des Studiengangs weisen langjährige Erfahrungen in der Automobilindustrie auf. So werden Projekte in Zusammenarbeit mit der Industrie von den Studierenden in Teamstrukturen bearbeitet. Die verwendete Software und die Messtechnik ist die gleiche, die der Absolvent später im Berufsleben vorfindet. Verschiedene Versuchsfahrzeuge stehen für Fahrversuche und Karosserieumbauten zur Verfügung. In Crashversuchen testen

die Studierenden eigene Entwicklungen zur Verbesserung der passiven Sicherheit. Einige ausgewählte Versuche sind als Crashvideos auf der Homepage des Studiengangs dargestellt. (www.f2.htw-berlin.de)

Engagierte Studenten haben die Möglichkeit bei der Entwicklung eines Rennfahrzeugs (Formula Student) mitzuwirken (www.htw-motorsport.de).

Berufschancen

Einsatzmöglichkeiten bieten sich für die Absolventen bzw. Absolventinnen des Studienganges Fahrzeugtechnik in der internationalen Automobilindustrie (Pkw, Nfz, Motorräder), in der Kfz-Zulieferbranche, in der Industrie zur Entwicklung und Fertigung von Prüfständen und Diagnosegeräten, bei Kfz-Prüfanstalten, Kfz-Recycling-Unternehmen, Verkehrsbehörden, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Kfz-Sachverständigenbüros (Schadensgutachter), als Verkehrssachverständige für Unfallrekonstruktionen, bei Transportunternehmen, in der Baufahrzeugindustrie sowie Herstellern von Spezialfahrzeugen (Kranfahrzeuge, Entsorgungsfahrzeuge etc.).

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht über die Module im 1. bis 3. Semester

Module Bachelor	Art	1. Semester				2. Semester			3. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	
1	Mathematik 1	P	SL	6	6						
2	Physik	P	SL/LPr	4/2	5						
3	Informatik	P	SL/PCÜ	4/2	5						
4	Werkstofftechnik 1*	P	SL	4	5						
5	Technische Mechanik I	P	SL	4	5						
6	Fremdsprache	WP	PÜ	4	4						
7	Mathematik 2	P				SL	6	5			
8	CAD 1	P				SL/PCÜ	2/2	5			
9	Werkstofftechnik 2	P				SL/LPr	2/2	5			
10	Technische Mechanik 2	P				SL	4	5			
11	Konstruktion 1	P				SL	4	5			
12	Mechatronik 1	P				SL	6	5			
13	CAD 2	P							SL/BÜ	2/2	5
14	Fertigungstechnik	P							SL	4	5
15	Technische Mechanik 3	P							SL	4	5
16	Konstruktion 2	P							SL/BÜ	4/2	5
17	Mechatronik 2	P							SL/LPr	2/2	5
18	Qualitätstechnik	P							SL/LPr	4/2	5
Summen				22/8	30		24/4	30		20/8	30

* mit 20% E-Learning-Anteil

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

BÜ= Begleitübung

PÜ= Praktische Übung

PCÜ= PC-Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtfach

WP= Wahlpflichtfach

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht über die Module im 4. bis 6. Semester

Module Bachelor	Art	4. Semester				5. Semester Mobilitätssemester			6. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	
19	P	SL/LPr	2/2	5							
20	P	SL/LPr	2/2	5							
21	P	SL/LPr	4/2	6							
22	P	SL	6	5							
23	P	LPr	4	5							
24	WP	PÜ	4	4							
25	WP	Fahrdynamik <u>oder</u> Fahrzeugsicherheit/Unfallforschung			PÜ	4	6				
26	WP	Wahlpflichtmodul 1			PÜ	2	5				
27	WP	Wahlpflichtmodul 2			PÜ	2	5				
28	WP	Wahlpflichtmodul 3			PÜ	2	5				
29	WP	Wahlpflichtmodul 4			PÜ	3	5				
30	WP	Fremdsprache <u>oder</u> 2. Fremdsprache <u>oder</u> AWE-Module 1 und 2			PÜ	4	4				
31	P	Bachelorseminar (Wissenschaftliches Arbeiten)**			PS	2	3				
32	P	Praxisphase: Fachpraktikum***						PÜ	2	15	
33	P	Bachelorarbeit/Kolloquium								12	
Summen											
				14/14	30		0/19	33		0/2	27
Summe Bachelorstudium											180

** Studierenden, die ein Mobilitätssemester planen, wird empfohlen, dieses Modul ein Semester früher zu absolvieren.

*** Das Fachpraktikum hat eine Dauer von 12 Wochen (450 Stunden) und soll spätestens Ende der 11. Woche des 6. Semesters abgeschlossen sein.

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

BÜ= Begleitübung

PÜ= Praktische Übung

PCÜ= PC-Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtfach

WP= Wahlpflichtfach

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik Wahlpflichtmodule

Wahlpflicht - AWE und Fremdsprachen

	SWS/LP
Variante 1	
Technical English (Mittelstufe 2) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1)	4/4
Technical English (Mittelstufe 3) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2)	4/4
AWE-Modul 1 und 2	4/4

	SWS/LP
Variante 2	
Technical English (Mittelstufe 2) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1)	4/4
Technical English (Mittelstufe 3) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2)	4/4
Advanced English (Oberstufe 1) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 3)	4/4

	SWS/LP
Variante 3	
Technical English (Mittelstufe 2) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 1)	4/4
Technical English (Mittelstufe 3) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Mittelstufe 2)	4/4
2. Fremdsprache (freie Wahl)	4/4

Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung (Abitur) nicht in Deutsch erhalten haben, können alternativ in **Deutsch als Fremdsprache** (Mittelstufe 3 und Oberstufe 1) 8 Leistungspunkte erwerben.

Angebote zu den Wahlpflichtmodulen 1,2 und 3

	SWS	LP
Fahrzeugstrukturentwurf	2	5
Unternehmensführung in der Automobilindustrie	2	5
Kraftfahrzeugproduktion	2	5
Kfz-Untersuchungswesen	2	5
Fahrerlaubniswesen	2	5
Assistenzsysteme	2	5
Sondergebiete der Verbrennungsmotoren	2	5
Sondergebiete der Kraftfahrzeugtechnik	2	5
Kraftfahrzeugelektrik/-elektronik	2	5
Kfz-Diagnosesysteme	2	5
Geschichte der Kraftfahrzeugtechnik	2	5

Angebote zum Wahlpflichtmodul 4

	SWS	LP
Projekt Fahrzeugtechnik	3	5
Matlab/Simulink	3	5
Innovative Verkehrstechnologien	3	5
Verkehrssimulation	3	5
CATIA für Fahrzeugtechniker	3	5
Vertiefung Konstruktion	3	5
Interdisziplinäres Projekt Fahrzeugtechnik	3	5

Darüber hinaus besteht nach Maßgabe freier Plätze die Möglichkeit, zu den Wahlpflichtmodulen 1- 4 alternative Angebote aus anderen Studiengängen des Fachbereiches 2 zu nutzen (zu den Einzelheiten vgl. Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik, Amtliches Mitteilungsblatt der HTW Berlin 27/2014, S. 623).

Studieren ohne (Fach)Abitur = Fachgebundene Studienberechtigung

§ 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG): „Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...“.

Insbesondere folgende Berufsausbildungen sind zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlich:

- Anlagenmechaniker/in
- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Automatenfachmann/frau
- Automobilkaufmann/frau
- Behälter- und Apparatebauer/in
- Bootsbauer/in
- Chirurgiemechaniker/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Elektroniker/in
- Elektrotechnische/r Assistent/in
- Fachkraft für Metalltechnik
- Fachkraft für Straßen- und Verkehrstechnik
- Fahrzeuginnenausstatter/in
- Fahrzeuglackierer/in
- Fahrzeugpolster/in
- Feinwerkmechaniker/in
- Fertigungsmechaniker/in
- Fluggerätelektroniker/in
- Fluggerätmechaniker/in
- Gießereimechaniker/in
- Industrieelektriker/in
- Industriemechaniker/in
- Informationselektroniker/in
- Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in
- Konstruktionsmechaniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker/in
- Mechaniker/in für Land- u. Baumaschinentechnik
- Mechaniker/in f. Reifen- u. Vulkanisationstechnik
- Mechatroniker/in
- Mechatroniker/in für Kältetechnik
- Metall- und Glockengießer/in
- Metallbauer/in

- Schiffsmechaniker/in
- Stanz- und Umformmechaniker/in
- Technische/r Zeichner/in
- Werkstoffprüfer/in
- Werkzeugmechaniker/in
- Zerspanungsmechaniker/in
- Zweiradmechaniker/in

Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der genannten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

**Ordnung für die praktische Vorbildung
für den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik (Auszug)**

§ 3 Dauer der praktischen Vorbildung

(1) Die Dauer der praktischen Vorbildung beträgt mindestens 13 Wochen mit mindestens 35 Stunden je Woche. Schulzeiten, Urlaub, Krankheit und sonstige Fehltage gelten nicht als Praktikum im Sinne der Ordnung, desgleichen Hilfsarbeiten z.B. in Werkstätten. Unterbrechungen der praktischen Vorbildung sind nicht erwünscht.

(2) Zum Studienbeginn müssen mindestens 9 Wochen der praktischen Vorbildung nachgewiesen sein. Die restlichen 4 Wochen müssen spätestens bis zum Beginn des dritten Semesters abgeleistet worden sein.

§ 4 Inhalt und Umfang der praktischen Vorbildung

(1) Abgeschlossene Berufsausbildungen, die als praktische Vorbildung anerkannt werden, sind in der Anlage 1 aufgeführt. Bei den nur teilweise anzuerkennenden Berufen nach Anlage 1 ist eine Rücksprache mit dem/der für das Praktikum zuständigen Professor und Professorin zur Festlegung der noch zu absolvierenden Praktikumsinhalte erforderlich. Bei nicht genannten Berufen, bei denen die Metallbearbeitung oder die industrielle Fertigung wesentlicher Inhalt ist, ist gegebenenfalls eine teilweise Anerkennung möglich. Dazu ist eine Rücksprache mit dem/der für das Vorpraktikum zuständigen Vorpraktikumsbeauftragten erforderlich.

(2) Für die praktische Vorbildung von Bewerbern und Bewerberinnen ohne anzuerkennende praktische Vorbildung richtet sich die Auswahl der Arbeitsfelder nach den Gegebenheiten der Ausbildungsbetriebe. Es werden folgende Zeiten und Inhalte empfohlen:

I) Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten der Metallverarbeitung:

Insgesamt 7 Wochen

- a) Handwerkliche Grundausbildung
(Feilen, Sägen, Scheren, Biegen, Richten, Nieten, Reiben, Gewindeschneiden)
2 bis 4 Wochen
- b) Spanende Bearbeitung
(Bohren, Senken, Drehen, Fräsen, Hobeln,

Stoßen, Schleifen)

2 bis 4 Wochen

c) Messen und Prüfen

(Messschieber, Messuhr, Messschraube, Haarlineal, Grenzlehren, Formlehren, Winkelmesser, Endmaße)

1 bis 2 Wochen

d) Verbindungstechnik

(Schweißen, Löten, Kleben)

max. 2 Wochen

e) Formgebung im flüssigen Zustand

(Sandguss, Kokillenguss, Druckguss von Metallen, Spritzgießen und Pressen von Kunststoffen, Modellbau)

max. 2 Wochen

II) Anwendung der erworbenen Grundkenntnisse beim Herstellen von Fertigprodukten. Kennenlernen der Zusammenarbeit im Betrieb sowie des konstruktiven, fertigungstechnischen und terminlichen Arbeitsablaufs:

Insgesamt 6 Wochen

(a) Mitarbeit beim Herstellen von Fertigungs-,

Mess- und Prüfmitteln

max. 3 Wochen

(b) Mitarbeit beim Herstellen von Werkstücken

durch spanlose Formgebung

max. 3 Wochen

(c) Mitarbeit bei der Montage von Geräten,

Maschinen und Anlagen oder bei der Maschineninstandhaltung

max. 3 Wochen

(d) Mitarbeit bei der Qualitätssicherung

max. 3 Wochen

§ 5 Bescheinigung über die praktische Vorbildung

Das Vorpraktikum kann nur anerkannt werden, wenn die ausbildende Stelle eine Praktikumsbescheinigung ausstellt, in der der zeitliche Umfang und die Tätigkeitsbereiche dargestellt sind. Urlaubs-, Krankheits- und sonstige Fehltage sollen ersichtlich sein.

Anlage 1

Verzeichnis der anzuerkennenden
Berufsausbildungen

Mit 13 Wochen werden anerkannt:

- Anlagenmechaniker/in
- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-,
Heizungs- und Klimatechnik
- Automatenfachmann/frau
- Behälter- und Apparatebauer/in
- Bootsbauer/in
- Chirurgiemechaniker/in
- Edelmetallprüfer/in
- Elektroanlagenmonteur/in
- Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme
- Elektroniker/in für Maschinen
und Antriebstechnik
- Feinwerkmechaniker/in
- Fertigungsmechaniker/in
- Fluggerätemechaniker/in
- Fräser/in
- Gießereimechaniker/in
- Industriemechaniker/in
- Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in
- Konstruktionsmechaniker/in
- Kraftfahrzeugmechatroniker/in
- Kraftfahrzeugservicemechaniker/in
- Mechaniker/in f. Karosserieinstandhaltungstechnik
- Mechaniker/in für Land- u. Baumaschinentechnik
- Mechaniker/in f. Reifen- u. Vulkanisationstechnik
- Mechatroniker/in
- Mechatroniker/in für Kältetechnik
- Metallbauer/in in den Fachrichtungen
 - Metallgestaltung,
 - Konstruktionstechnik,
 - Nutzfahrzeugbau
- Revolverdreher/in
- Schiffsmechaniker/in
- Schneidwerkzeugmechaniker/in
- Technische/r Zeichner/in - Maschinen- und
Anlagentechnik
- Technische/r Zeichner/in - Stahl- und
Metallbautechnik
- Verfahrensmechaniker/in in der Hütten- und
Halbzeugindustrie
- Werkstoffprüfer/in
- Werkzeugmechaniker/in

- Zerspanungsfacharbeiter/in
- Zweiradmechaniker/in

Mit 7 Wochen werden anerkannt:

- Kommunikationselektroniker/in
- Prozessleitelektroniker/in
- Radio- und Fernsehtechniker/in

Der Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75 A
12459 Berlin

Sekretariat:

Tel. +49 30 5019-2121

Homepage des Fachbereichs

www.f2.htw-berlin.de

Homepage des Studiengangs

fzt-bachelor.htw-berlin.de

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8
10318 Berlin

www.htw-berlin.de

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

Fahrzeugtechnik



Master-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- 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 „Verbrennungsmotoren“, „Kraftfahrzeugtechnik 1 und 2“ und „Fahrodynamik oder Fahrzeugsicherheit/Unfallforschung“ des Bachelorstudienganges Fahrzeugtechnik

Regelstudienzeit

vier Semester

Abschluss

Master of Science

erreichbare Leistungspunkte

120 Leistungspunkte (credits)

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht zur Immatrikulation im Wintersemester

Modulbezeichnung	Art	1. Semester			2. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
1 Fahrzeugkonzepte	P	SL/PÜ	2/2	5			
2 Fahrzeugmesstechnik	P	SL/PÜ	2/2	5			
3 Qualitätsmanagement / Funktionale Sicherheit	P	SL/PÜ	3/1	5			
4 Wahlpflichtmodul 1	WP	PÜ	2	5			
5 Wahlpflichtmodul 2	WP	PÜ	2	5			
6 Wahlpflichtmodul 3	WP	PÜ	2	5			
7 Vertikal- und Querdynamik	P				SL	4	5
8 Schwingungen	P				SL	4	5
9 Finite Elemente	P				SL/PCÜ	2/2	5
10 Wahlpflichtmodul 4	WP				PÜ	2	5
11 Kraftfahrzeugmotoren	P				SL/LPr	2/1	5
12 Numerische Mathematik/Statistik	P				SL	4	5
Summe Semester			7/11	30		16/5	30

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

PCÜ= PC-Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

Modulbezeichnung	Art	3. Semester			4. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
13 Fahrzeugtechnisches Projekt	WP	PS	8	10			
14 Projekt Alternative Antriebe	WP	PS	4	6			
15 Fahrzeugtechnisches Kolloquium	P	PS	4	5			
16 Wahlpflichtmodul 5	WP	PÜ	2	5			
17 AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2			
18 AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2			
19 Masterarbeit	P						25
20 Abschlusskolloquium/ Masterseminar	P				PS	2	5
Summe Semester			0/22	30		0/2	30
Summe Studium							120

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Studienplanübersicht zur Immatrikulation im Sommersemester

1. Semester

2. Semester

	Modulbezeichnung	Art	1. Semester			2. Semester		
			Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
1	Vertikal- und Querdynamik	P	SL	4	5			
2	Schwingungen	P	SL	4	5			
3	Finite Elemente	P	SL/PCÜ	2/2	5			
4	Wahlpflichtmodul 4	WP	PÜ	2	5			
5	Kraftfahrzeugmotoren	P	SL/LPr	2/1	5			
6	Numerische Mathematik/Statistik	P	SL	4	5			
7	Fahrzeugkonzepte	P				SL/PÜ	2/2	5
8	Fahrzeugmesstechnik	P				SL/PÜ	2/2	5
9	Qualitätsmanagement / Funktionale Sicherheit	P				SL/PÜ	3/1	5
10	Wahlpflichtmodul 1	WP				PÜ	2	5
11	Wahlpflichtmodul 2	WP				PÜ	2	5
12	Wahlpflichtmodul 3	WP				PÜ	2	5
	Summe Semester			16/5	30		7/11	30

Form der Lehrveranstaltung:

SL= Seminaristischer Lehrvortrag

PÜ= Praktische Übung

PCÜ= PC-Übung

LPr= Laborpraktikum

PS= (Projekt-)Seminar

Art des Moduls:

P= Pflichtmodul

WP= Wahlpflichtmodul

SWS= Semesterwochenstunden

LP= Leistungspunkte (ECTS)

3. Semester

4. Semester

	Modulbezeichnung	Art	3. Semester			4. Semester		
			Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
13	Fahrzeugtechnisches Projekt	WP	PS	8	10			
14	Projekt Alternative Antriebe	WP	PS	4	6			
15	Fahrzeugtechnisches Kolloquium	P	PS	4	5			
16	Wahlpflichtmodul 5	WP	PÜ	2	5			
17	AWE-Modul 1	WP	PÜ	2	2			
18	AWE-Modul 2	WP	PÜ	2	2			
19	Masterarbeit	P						25
20	Abschlusskolloquium/ Masterseminar	P				PS	2	5
	Summe Semester			0/22	30		0/2	30
	Summe Studium							120

Wahlpflichtmodule		SWS	LP
1	Bremsentechnik	2	5
2	Fahrsimulation	2	5
3	Recycling von Fahrzeugen	2	5
4	Spezielle Verarbeitungsverfahren	2	5
5	Sondergebiete der Fahrzeugtechnik	2	5
6	Unkonventionelle Antriebe	2	5
7	Vertiefung Verkehrstelematik	4	5
8	Fahrzeugdesign	4	5
9	Oldtimerautomobile - Technik und Restaurierung	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

SWS=
Semesterwochenstunden

LP=
Leistungspunkte (ECTS)

Es müssen 5 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) <u>oder</u> Französisch/Russisch/Spanisch (Wirtschaft/Mittelstufe 3)	4

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

Auswahlverfahren für den 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 „Verbrennungsmotoren“, „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 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. Studien-

plätze werden nach Wartezeit vergeben.

(4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenen 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) Verbrennungsmotoren*	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.

Der Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75 A

12459 Berlin

Sekretariat:

Tel. +49 30 5019-2121

Homepage des Fachbereichs

www.f2.htw-berlin.de

Homepage des Studiengangs

fzt-master.htw-berlin.de

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8

10318 Berlin

www.htw-berlin.de

Verkehrsverbindungen:

U5 Tierpark, S3 Karlshorst,

Tram 27, 37, M17