

# Studienplan für den Bachelorstudiengang *Maschinenbau* des Fachbereichs Technik an der Hochschule Trier vom 24.01.2018

**[Prüfungsordnung vom 24.02.2016]**

Aufgrund des § 20 und des § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes vom 19. November 2010 [GVBl. S. 464], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 02. März 2017 [GVBl. S. 17], hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier am 24.01.2018 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Prüfungsordnung 2016) beschlossen. Diesen Studienplan hat der Präsident der Hochschule Trier am 10.04.2018 genehmigt.

## 1. Geltungsbereich

Dieser Studienplan gilt für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Prüfungsordnung 2016) und unterrichtet über Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich Art und Dauer der eingeordneten, beruflichen Praxis. Weiterhin unterrichtet er über spezielle Angebote in der Studieneingangsphase und empfiehlt, in welchen Fällen Studierende eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen sollten.

## 2. Qualifikationsziel

Die Aufgabe von Maschinenbauingenieurinnen und –ingenieuren besteht darin, neue Problemstellungen aus ihrem Fachgebiet durch systematische Lösungswege und -strategien zu bewältigen und Lösungen zu entwickeln, zu produzieren und zu dokumentieren.

Ziel des Bachelorstudiengangs Maschinenbau ist die Ausbildung von Maschinenbauingenieurinnen und –ingenieuren, die technische und fahrzeugtechnische Grundlagen sowie die Sozialkompetenz mitbringen, um zukünftig eigenverantwortlich als Ingenieur und Führungskraft zu arbeiten. Er vermittelt daher ein breites Grundlagenwissen des Maschinenbaus und erlaubt eine fachbezogene, berufsqualifizierende Vertiefung der ingenieurwissenschaftlichen Fächer.

Spezifische Qualifikationsziele für den Bachelorstudiengang Maschinenbau sind:

- Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Maschinenbau verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Maschinenbaus mit den Vertiefungsrichtungen Allgemeiner Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik.
- Die Absolventinnen und Absolventen kennen den aktuellen Forschungsstand und aktuelle Prozesse und Vorgehensweisen im industriellen Alltag bezüglich Technik, Organisation und Problemstellungen des Lerngebiets.
- Sie sind in der Lage, nach erfolgreichem Studienabschluss sowohl selbstständig als auch im Team das eigene Wissen anzuwenden und zu vertiefen, so dass die während des Studiums erworbenen Kenntnisse und Methoden kritisch und lösungsorientiert auf Probleme angewendet werden können.

Je nach Vertiefung im Studium werden neben den klassischen Maschinenbaudisziplinen wie der Konstruktion und Entwicklung von Maschinen und Anlagen auch Themen aus der Fahrzeugtechnik, Produktionstechnologie, Werkstoffkunde, Strömungsmechanik, Thermodynamik, Mechanik, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie weiteren Fachgebieten vermittelt.

Der Bachelorstudiengang Maschinenbau setzt eine Zugangsberechtigung zum Hochschulstudium voraus. Der Studiengang soll auch zur Aufnahme eines Masterstudiums befähigen. Nähere Details sind dem Curriculum zu entnehmen.

### 3. Studienbeginn

Der Regelbeginn des Studiums ist jeweils zum Wintersemester, im Sommersemester kann nach einem verpflichtenden Beratungsgespräch ebenfalls mit dem Studium begonnen werden.

### 4. Inhalt und Aufbau des Studiums

Der Aufbau des Studiengangs kann der jeweils aktuellen Prüfungsordnung entnommen werden. Die dort genannte Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Semestern stellt einen Vorschlag für eine sinnvolle Abfolge dar.

Aktuelle Prüfungsordnung: <http://www.hochschule-trier.de/index.php?id=11037>

Studienmodule werden in der Regel mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Eine Prüfungsleistung besteht im Allgemeinen aus einer benoteten studienbegleitenden Prüfung. Leistungspunkte (ECTS) werden auf der Grundlage des erfolgreichen Abschlusses eines Moduls vergeben.

Prüfungsleistungen werden in der Regel in mündlichen Prüfungen, schriftlichen Prüfungen, Projektarbeiten und der Abschlussarbeit einschl. eines Kolloquiums festgestellt. Die Abschlussprüfung kann innerhalb der Regelstudienzeit von 6 Semestern abgelegt werden.

In dem Bachelorstudiengang Maschinenbau werden insgesamt jeweils 180 Kreditpunkte vergeben. Das Studium wird mit dem akademischen Grad "Bachelor of Engineering (B.Eng.)" abgeschlossen.

Das Studium bietet den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes. Details zu den einzelnen Lehrveranstaltungen können dem aktuellen Modulhandbuch entnommen werden.

Aktuelles Modulhandbuch: <http://www.hochschule-trier.de/index.php?id=11033>

### 5. Schwerpunkte des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang Maschinenbau besitzt die Vertiefungsrichtungen „Allgemeiner Maschinenbau“ und „Fahrzeugtechnik“. Die Vertiefungen legen unterschiedlich prozentuale Anteile in den jeweiligen Bereichen fest.

Gemessen am Gesamtstudienumfang haben die spezifischen Fächer der Vertiefungsrichtungen folgende relative Anteile (mögliche Wahlpflichtfächer den Vertiefungsrichtungen zugerechnet):

- Allgemeiner Maschinenbau ca. 43% des Gesamtumfangs des Studiums und
- Fahrzeugtechnik: ca. 43% des Gesamtumfangs des Studiums

Jede Vertiefungsrichtung hat ebenfalls den Anspruch, theoretisches Wissen und industrieorientierte Praxis zu vermitteln, dazu gehören auch praxisbezogene Fächerkombinationen mit Projekten in den Laboren oder in Kooperation mit der Industrie sowie Exkursionen.

Die Ausgestaltung einiger Fächer und Studienleistungen mit studierendenzentrierten Lehrformen fördern die Fähigkeit der Studierenden zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Nähere Details sind dem jeweiligen Studienverlaufsplan zu entnehmen.

### 6. Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl

Die Wahlpflichtfächer sind aus dem Wahlpflichtkatalog zu wählen. Ausnahmen können vom Prüfungsausschuss auf Antrag genehmigt werden. Der Wahlpflichtkatalog kann geändert und er-

gänzt werden, das Angebot von Wahlpflichtfächern wird jedes Semester durch den Prüfungsausschuss festgelegt und öffentlich bekannt gegeben. Details dazu können dem aktuellen Wahlpflichtkatalog des Fachbereichs Technik / Maschinenbau entnommen werden, der vor dem Sekretariat der Fachrichtung Maschinenbau ausgehängt ist.

Aktuelle Wahlpflichtkatalog: <https://www.hochschule-trier.de/index.php?id=20442>

## 7. Praktische Studienphase

Eine verpflichtende praktische Studienphase ist nicht vorgesehen.

## 8. Studieneingangsphase

Der Fachbereich Technik unterstützt die Studierenden in der Studieneingangsphase insbesondere im Rahmen des Mentoringprogramms. Weitere Informationen zum Angebot eventueller Brückenkurse finden sich auf der Homepage des Fachbereichs. Darüber hinaus stehen Tutorien zu verschiedenen Lehrveranstaltungen zur Verfügung.

## 9. Studienberatung

### *Allgemeine Studienberatung*

Zu administrativen Fragen zum Studienverlauf wie beispielsweise Bewerbung/Einschreibung, Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsverwaltung, Einreichen von Attesten, Studiengangswechsel und Beurlaubung, Studienkonto, Erstellung und Ausgabe des Zeugnisses, Exmatrikulation, etc. berät der Studienservice der Hochschule Trier. Die Öffnungszeiten, Kontaktinformationen sowie die Ansprechpartnerinnen und -partner für den Studiengang sind der Homepage des Fachbereichs der Hochschule zu entnehmen.“

### *Studienfachberatung*

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienfachberatung in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- nach dem ersten Studienjahr, wenn deutlich weniger Kreditpunkte (ECTS) erreicht wurden als der Studienverlaufsplan vorsieht,
- spätestens bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
- bei Überlegungen zu Studienabbruch und/oder Studiengangswechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung und Auslandssemestern.

Die Beratung führt die jeweilige Studiengangsleitung durch.

## 10. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft.

Trier, den 11.04.2018

Prof. Dr. Jan Christoph Otten

Dekan des Fachbereichs Technik