

- LESEFASSUNG -

**Satzung
des Fachbereichs
Maschinenbau und Wirtschaft
der Technischen Hochschule Lübeck
über die Prüfungen im
Bachelor-Studiengang Maschinenbau
(Prüfungsordnung
Maschinenbau - Bachelor)
Vom 15. Juli 2014**

zuletzt geändert durch Satzung
vom 17. Juni 2021

**Teil I
Grundsätzlicher Studiengang**

**§ 1
Aufbau und Inhalt des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich formal in drei Abschnitte:

- Ein Grundlagenstudium vom 1. bis zum 4. Semester.
- Ein Studium mit Schwerpunkten und Vertiefungsmöglichkeiten vom 5. bis zum 6. Semester sowie einer zusätzlichen Studienrichtung ‚Internationales Studium Maschinenbau‘.
- Ein Projektstudium sowie eine abschließende Bachelor-Arbeit (Bachelor-Thesis).

(2) Das Studium umfasst die Fachgebiete bzw. Module, in denen die Studierenden in den in der Anlage 1 aufgeführten einzelnen Fächern für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungsleistungen nachweisen müssen.

**§ 2
Hochschulprüfung**

Das Hochschulstudium im Bachelor-Studiengang Maschinenbau wird durch eine Hochschulprüfung abgeschlossen, auf Grund derer der akademische Grad „Bachelor of Science“ als berufsqualifizierender Abschluss verliehen wird.

**§ 3
Regelstudienzeit**

(1) Im Bachelor of Science Maschinenbau beträgt die Regelstudienzeit 3,5 Studienjahre (7 Studiensemester).

(2) Im Internationalen Studium Maschinenbau beträgt die Regelstudienzeit 4 Studienjahre (8 Studiensemester).

**§ 4
Studienvolumen**

(1) Das Studienvolumen beträgt mindestens 142 Semesterwochenstunden Unterrichtszeit bei mindestens 210 Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) unter Berücksichtigung des Projektstudiums und der Bachelor-Thesis.

(2) Im Internationalen Studium Maschinenbau beträgt das Studienvolumen mindestens 130 Semesterwochenstunden in dem Teil des Studiums, der in Deutschland absolviert wird. Das Studienvolumen im 4. Studienjahr wird vereinbarungsgemäß durch die Regeln der Milwaukee School of Engineering bestimmt, siehe auch § 12a. Das gesamte Studium besteht aus mindestens 240 Leistungspunkten (ECTS).

**§ 5
Prüfungsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor-Arbeit (Bachelor-Thesis) ist der Nachweis aller nach dem Regelstudienplan der Studienordnung bis zum Ende des sechsten Semesters zu erbringenden Leistungen, wobei zwei Leistungen mit insgesamt 10 ECTS im Wiederholungsfall nachgebracht werden können.

(2) Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen studienabschließenden Prüfung ist der Nachweis aller nach dem Regelstudienplan der Studienordnung zu erbringenden Leistungen und die bestandene Bachelor-Arbeit (Bachelor Thesis).

(3) Das abgeschlossene Vorpraktikum ist Prüfungsvorleistung für die Teilnahme an Fachprüfungen ab dem 4. Studiensemester.

**§ 6
Prüfungsanforderungen**

(1) Aus der Anlage 1 ergibt sich,

- auf welche Fächer sich die Prüfung erstreckt,
- welche Prüfungsanforderungen gestellt werden,
- welche Prüfungsleistungen nach Anzahl, Art und Dauer zu erbringen sind,
- innerhalb welcher Zeit Prüfungsarbeiten anzufertigen sind,

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfung muss mindestens 30 und darf höchstens 60 Minuten betragen. Bei Gruppenprüfungen vervielfacht sich die Dauer entsprechend der Zahl der Teilnehmenden.

(3) Die Prüfungen werden in der Sprache abgelegt, in der die dazugehörigen Lehrveranstaltungen angeboten werden.

(4) Im Rahmen von 30 ECTS können Fächer des Regelstudienplanes und die zugehörigen Prüfungen durch Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen an internationalen Hochschulen ersetzt werden. Das Verfahren ist in einer gesonderten vom Fachbereichskonvent zu erlassenden ‚Richtlinie Auslandsstudium‘ geregelt. Diese Regelung gilt für Fächer ab dem folgenden Semester:

- Bachelor of Science Maschinenbau ab dem 5. Semester

§ 7 Prüfungsverfahren

Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung in der jeweils geltenden Fassung.

§ 8 Nachricht über die Bewertung

Über die Bewertung der Prüfungsleistungen ist der für die datenmäßige Verarbeitung der Bewertungen zuständigen Stelle innerhalb einer Frist von vier Wochen Nachricht zu geben.

§ 9 Abschlussarbeit

(1) Die Abschlussarbeit ist eine Bachelor-Arbeit (Bachelor Thesis).

(2) Die Regelbearbeitungszeit für die Anfertigung der Abschlussarbeit beträgt 10 Wochen. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Bescheids über die Zulassung zur Abschlussarbeit. Die Abschlussarbeit ist in zweifacher Ausfertigung, soweit dies die Art der Arbeit zulässt, abzugeben oder – mit dem Poststempel spätestens des letzten Tages der Frist versehen - zu übersenden. Im Einzelfall kann auf einen vor Ablauf der Frist gestellten schriftlichen Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bearbeitungszeit um höchstens 10 Wochen verlängern, wenn der Abgabetermin aus Gründen, die die Kandidatin oder der Kandidat nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden kann.

(3) Die Abschlussarbeit ist innerhalb der Bearbeitungszeit beim Prüfungsausschuss abzugeben. Bei der Abgabe der Abschlussarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen

und Hilfsmittel benutzt hat. Der Abgabezeitpunkt ist in der Prüfungsakte zu vermerken. Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit beim Prüfungsausschuss zurückgegeben werden. Der Rückgabezeitpunkt ist in der Prüfungsakte zu vermerken. Für die Wiederaufnahme ist ein neuer Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit zu stellen.

§ 10 Kolloquium

Das Abschlusskolloquium dauert 60 Minuten.

§ 11 Bildung der Gesamtnote

Die für die Abschlussprüfung zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 vom Hundert aus dem Mittelwert der nach den Leistungspunkten gewichteten Noten der Fachprüfungen sowie zu 20 vom Hundert aus der Einheitsnote der Abschlussarbeit inklusive mündlicher studienabschließender Prüfung, siehe Anlage 1.

Teil II Ergänzende Regelungen für die Studienrichtung Internationales Studium Maschinenbau

§ 12a Vereinbarung

Die Prüfungen im Internationalen Studium Maschinenbau werden auf der Grundlage einer Vereinbarung gemeinsam mit der Milwaukee School of Engineering durchgeführt.

§ 12b Prüfungsausschuss

Für die Angelegenheiten, die das Internationale Studium Maschinenbau betreffen, kann dem Prüfungsausschuss ein weiteres Mitglied aus dem Lehrkörper der Milwaukee School of Engineering angehören.

§ 12c Voraussetzungen für die Abnahme von den Prüfungsleistungen

Voraussetzung für die Abnahme von den Prüfungsleistungen ist die jeweilige Berechtigung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Internationalen Studiums Maschinenbau.

§ 12d Prüfungsverfahren

Für die im 7. und 8. Semester vorgesehenen Prüfungen richtet sich das Prüfungsverfahren nach den Regeln der Milwaukee School of Engineering.

Anlage: Fächerliste und Prüfungen

§ 12e Wiederholung von Prüfungen

(1) Fachprüfungen im Rahmen der Fachtheoriesemester an der Milwaukee School of Engineering können nur während der vorgesehenen Studienzzeit an der Milwaukee School of Engineering wiederholt werden.

(2) Ist am Ende des für die Bachelor-Thesis vorgesehenen Semesters eine Fachprüfung oder die Bachelor-Thesis oder das Abschlusskolloquium noch nicht bestanden, kann das Studium an der Technischen Hochschule Lübeck nur außerhalb der Studienrichtung Internationales Studium Maschinenbau, also in einem der Schwerpunkte des Studiums Bachelor of Science Maschinenbau fortgeführt werden, wobei die bisher erbrachten Prüfungsleistungen angerechnet werden.

Teil III Allgemeine Regelungen

§ 13 Beiblatt zum Zeugnis

In Ergänzung zu § 32 Abs. 4 der Prüfungsverfahrensordnung kann sich die Kandidatin oder der Kandidat in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern ist auf Antrag in dem Beiblatt zum Zeugnis aufzunehmen; dies gilt auch für die nach Regelstudienplan erbrachten Studienleistungen.

§ 14 Inkrafttreten

Diese Satzung in geänderter Fassung tritt am 1. September 2021 in Kraft.

**Studiengang Bachelor of Science Maschinenbau
sowie Studienrichtung Internationales Studium Maschinenbau
ANLAGE 1 zu § 6 der Prüfungsordnung**

Modulbezeichnung	cps/ ECTS	Modulstatus	Art Prüfung	Dauer Prü- fung	Notengewicht X = 195 für BSM X = 225 für ISM
A llgemeine Betriebswirtschaftslehre	5	Pflichtfach	K	90 Min.	0,8*5 / X
Apparate- und Rohrleitungsbau	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Automatic Control Systems	4	Pflichtfach	K	2h	0,8*4 / X
B achelor Thesis und Abschlusskolloquium	15	Pflichtfach	PA MP	- 1h	0,2*0,75 0,2*0,25
Blockheizkraftwerke	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
C AD / CAE	5	Pflichtfach	K	90 Min.	0,8*5 / X
CAD – Vertiefung	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Chemie	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Computational Fluid Dynamics (CFD)	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
D esign of Machine Components	4	Pflichtfach	K	2h	0,8*4 / X
Distributionslogistik I	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwe- sen Bachelor		0,8*5 / X
E lektrische Maschinen	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Energietechnik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Ethics	3	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*3 / X
F achenglisch	5	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Fertigungstechnik 1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Fertigungstechnik 2	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Finite-Elemente-Methode	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Fluid Mechanics I	4	Pflichtfach	K	2h	0,8*4 / X
Führung und Selbstmanagement I	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Führung und Selbstmanagement II	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
G etriebe	5	Pflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
German Language I	4	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*4 / X
German Language II	4	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*4 / X
Gründungs- und Innovationsmanagement	5	Pflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwe- sen Bachelor		0,8*5 / X
Grundlagen der Elektrotechnik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Grundlagen der Logistik	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwe- sen Bachelor		0,8*5 / X
Grundlagen des Controllings	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwe- sen Bachelor		0,8*5 / X
Grundlagen des Marketings	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwe- sen Bachelor		0,8*5 / X
H andhabungstechnik und Industrieroboter	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Heat Transfer	4	Pflichtfach	K	2h	0,8*4 / X
Humanities I	4	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*4 / X
Humanities II	4	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*4 / X
Hydraulik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X

Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Lesefassung, in welche die oben genannten Änderungssatzungen eingearbeitet sind. Maßgeblich und rechtlich verbindlich sind jedoch ausschließlich die in den amtlichen Bekanntmachungen unter <https://www.th-luebeck.de/hochschule/satzungen/amtliche-bekanntmachungen/> veröffentlichten Fassungen.

Modulbezeichnung	cps/ ECTS	Modulstatus	Art Prüfung	Dauer Prüfung	Notengewicht X = 195 für BSM X = 225 für ISM
Informationsverarbeitung	5	Pflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Integrierte Systeme I	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Intermediate Mechanics of Materials II	4	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*4 / X
Instrumentation / Measurement	4	Pflichtfach	PF	-	0,8*4 / X
Kolbenmaschinen 1	5	Pflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Kolbenmaschinen 2	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Kunststoffe als Konstruktionswerkstoffe *1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Konstruktions- und Maschinenelemente 1	5	Pflichtfach	PA K	- 2h	0,5*0,8*5 / X 0,5*0,8*5 / X
Konstruktions- und Maschinenelemente 2	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Kunststoffverarbeitung *1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Laserbearbeitung	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Leichtbau	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Materialflusstechnik	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Mathematik 1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Mathematik 2	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Mathematik 3	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Mechanismen, Vertiefung	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Mechatronik	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Messtechnik	5	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*5 / X
Modellierung und Simulation	5	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*5 / X
Modelling and Numerical Analysis	4	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*4 / X
Modern topics in Mechanical Engineering	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Oberflächentechnik 1 *1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Oberflächentechnik 2	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Personalmanagement	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Physik	5	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Principles of Thermodynamics I	4	Pflichtfach	K	2h	0,8*4 / X
Principles of Thermodynamics II	2	Pflichtfach	K	1h	0,8*2 / X
Product Development / Engineering Design	4	Pflichtfach	PA	-	0,8*4 / X
Product Development / Konstruktionslehre	5	Pflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Produkt- und Prozessentwicklung	5	Pflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Project Management	2	Pflichtfach	PA	-	0,8*2 / X
Produktionsorganisation	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Projekt- und Qualitätsmanagement	5	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Projekt 1	5	Pflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Projekt 2 und Kostenrechnung	5	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Projekt 3	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Projektstudium	15	Pflichtfach	PA	-	0,8*15/195
Projektstudium ISM	30	Pflichtfach	PA	-	0,8*30/225

Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Lesefassung, in welche die oben genannten Änderungssatzungen eingearbeitet sind. Maßgeblich und rechtlich verbindlich sind jedoch ausschließlich die in den amtlichen Bekanntmachungen unter <https://www.th-luebeck.de/hochschule/satzungen/amtliche-bekanntmachungen/> veröffentlichten Fassungen.

Modulbezeichnung	cps/ ECTS	Modulstatus	Art Prüfung	Dauer Prüfung	Notengewicht X = 195 für BSM X = 225 für ISM
Prozesstechnik	5	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*5 / X
Regelungstechnik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Regenerative Energiesysteme“	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Schweißfachingenieur Modul 1 (Teil Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft)	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Selected Topics in Humanities	3	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*3 / X
Selected Topics in Social Sciences	3	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*3 / X
Spezielle Themen der Verfahrenstechnik	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Spezielle Themen der Energietechnik	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Spezielle Themen der Werkstoff- und Ferti- gungstechnik	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Strömungsmaschinen	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Technische Dokumentation und Multimedia	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Technische Mechanik 1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Technische Mechanik 2	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Technische Mechanik 3	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Technische Strömungslehre	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Technische Transportsysteme	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Thermodynamik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Telematik I	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Umform- und Füge­technik	5	Pflichtfach	K	90 Min.	0,8*5 / X
Verbundwerkstoffe 1 und Nichteisenmetalle	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Verbundwerkstoffe 2 und Keramik	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Verfahrenstechnik	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Versuchsmethodik und Prototyping	5	Pflichtfach	MP-PF	-	0,8*5 / X
Vibration Control (ISM)	4	Pflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Vibration Control (BSM)	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Wärmebehandlung *1	5	Pflichtfach	K	90 Min.	0,8*5 / X
Wärmeübertrager	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkstoffanalytik 1 *1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkstoffanalytik 2	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkstoffeinsatzstrategien und Recycling	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X
Werkstoffkunde 1	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkstoffkunde 2	5	Pflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkstoffprüfung 1 *1	5	Pflichtfach	K	90 Min.	0,8*5 / X
Werkstoffprüfung 2	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Werkzeugmaschinen	5	Wahlpflichtfach	Gemäß Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor		0,8*5 / X
Windkraftanlagen	5	Wahlpflichtfach	PA	-	0,8*5 / X
Zerspantechnik	5	Wahlpflichtfach	K	2h	0,8*5 / X
Zuverlässigkeit von Systemen, Maschinendiag- nostik	5	Wahlpflichtfach	Portfolioprüfung	-	0,8*5 / X

K: Klausurarbeit unter Aufsicht
MP: Mündliches Prüfungsgespräch
PA: semesterbegleitende Projektarbeit

Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Lesefassung, in welche die oben genannten Änderungssatzungen eingearbeitet sind. Maßgeblich und rechtlich verbindlich sind jedoch ausschließlich die in den amtlichen Bekanntmachungen unter <https://www.th-luebeck.de/hochschule/satzungen/amtliche-bekanntmachungen/> veröffentlichten Fassungen.

PF: Portfolioprüfung

*1: Teilnahmevoraussetzungen für die zu dem Modul gehörige Studienleistung ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen bzw. Studienleistungen (Übungen / Praktika) in folgenden Modulen: Chemie, Mathematik 1 und 2, Technische Mechanik 1 und 2, Werkstoffkunde 1 und 2 (inkl. Übung / Praktikum)