

**Satzung
des Fachbereichs Bauwesen
der Technischen Hochschule Lübeck
über das Studium und die Prüfungen
im Masterstudiengang Bauingenieurwesen
– Studien- und Prüfungsordnung (SPO) 2023
Masterstudiengang Bauingenieurwesen –
Vom 30. Juni 2022**

NBl. HS MBWK. Schl.-H. 2022, S. 50

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der THL: 30.06.2022

Aufgrund des § 52 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 102), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Bauwesen vom 15. Juni 2022, nach Stellungnahme des Senats vom 29. Juni 2022 und mit Genehmigung des Präsidiums der Technischen Hochschule Lübeck vom 30. Juni 2022 folgende Satzung erlassen:

Teil I - Allgemeiner Teil

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführungen von Prüfungen in dem Masterstudiengang Bauingenieurwesen. Sie ergänzt die Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2

Studiengang

In dem konsekutiven Masterstudiengang Bauingenieurwesen erhalten die Studierenden eine intensive Hochschulbildung in den Hauptaufgabenfeldern sowie den vertieften Bereichen von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren. Die grundlegenden Module des Studienganges werden durch die Auswahl von Vertiefungsmodulen ergänzt und somit eine Basis für eine erfolgreiche, im wissenschaftlichen Kontext stehende Anwendung im späteren Berufsleben gelegt.

§ 3

Abschlussgrad

Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studiums verleiht die Technische Hochschule Lübeck den akademischen Grad „Master of Engineering“ (M.Eng.) als zweiten berufsqualifizierenden Abschluss.

Teil II - Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 4

Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

- (1) Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges verfügen über theoretische, methodische und anwendungsorientierte Kenntnisse in den ingenieurtechnischen und normativen Grundlagen des Bauingenieurwesens sowie deren vertiefte Anwendung im wissenschaftlichen Kontext. Sie sind mit der Vielfalt der an den Planungs- und Ausführungsprozessen beteiligten Akteure sowie mit den unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen und Schwerpunkten des Bauingenieurwesens vertraut. Weiterhin ist die gesellschaftliche Verantwortung von Ingenieurinnen und Ingenieuren bekannt.

- (2) Die genannte fachliche Expertise befähigt Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges dazu, die für das Fachgebiet wichtigsten wissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Zusammenhänge zu identifizieren und zu beschreiben. Sie können diese Zusammenhänge systematisch analysieren und strukturieren sowie methodische, lösungsorientierte Ansätze daraus ableiten. Somit sind sie in der Lage, ingenieurtechnische Problemstellungen unter Anwendung der jeweils gültigen Regelwerke eigenverantwortlich zu lösen und Alternativen abzuwägen.
- (3) Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über fundierte sprachliche und schriftliche Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, wissenschaftliche und gutachterliche Texte anzufertigen und zu präsentieren. Sie besitzen grundlegende Kommunikations-, Organisations- und Präsentationskompetenzen, die sowohl zur selbstständigen Arbeit als auch zur Teamarbeit befähigen.
- (4) Durch den Erwerb ingenieurtechnischer Fachkenntnisse sowie zusätzlicher wissenschaftlicher Fertigkeiten und Fähigkeiten sind die Absolventinnen und Absolventen, neben der Berufsfähigkeit, für eine Promotion (akademische Qualifikationsstelle) qualifiziert. Die berufliche Tätigkeit findet klassischerweise in Ingenieurbüros, Wirtschaftsunternehmen oder öffentlichen Verwaltungen (u. v. m.) statt.

§ 5

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzungen für diesen Masterstudiengang sind:
 1. Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit 210 ECTS-Leistungspunkten (LP) in der Fachrichtung Bauingenieurwesen und eine Gesamtnote von mindestens 2,7
 2. oder ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit 210 ECTS-Leistungspunkten (LP) in der Fachrichtung Bauingenieurwesen mit einer mindestens einjährigen Berufspraxis in Vollzeit, für den der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss in der o. g. Fachrichtung Zugangsvoraussetzung war
 3. oder ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit 180 ECTS-Leistungspunkten (LP) in der Fachrichtung Bauingenieurwesen und eine Gesamtnote von mindestens 2,7, über deren Zulassung die zuständige Studiengangleiterin oder der zuständige Studiengangleiter entscheidet. Die Zulassung ist mit der Auflage verbunden, Module im Umfang von 30 LP bis zur Anmeldung der Abschlussarbeit nachzubringen. Die Studiengangleiterin oder der Studiengangleiter legt fest, welche Module nachgebracht werden müssen.
- (2) In Zweifelsfällen entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

§ 6

Studienziel, Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienumfang, Aufbau und Inhalt

- (1) Durch anwendungsbezogene, wissenschaftlich orientierte Lehre soll eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Bildung vermittelt werden, die zu selbstständiger Tätigkeit im Beruf sowie weiteren wissenschaftlichen Qualifikationen befähigt. Die Studierenden sollen durch das Studium die Fähigkeit erwerben, auf wissenschaftlicher Grundlage zu denken und zu arbeiten. Das Studium bereitet auf ein berufliches Tätigkeitsfeld im Ingenieurbereich vor, wofür die entsprechenden Methoden und Fachkenntnisse vermittelt werden.
- (2) Das Studium beginnt im Winter- und Sommersemester.
- (3) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.
- (4) Der Studienumfang beträgt 90 ECTS-Leistungspunkte (LP) und in der Regel 46 Semesterwochenstunden (SWS).
- (5) Das Studium gliedert sich in:

	Semester	ECTS-Leistungspunkte
Pflichtmodule	1 – 2	24
Wahlpflichtmodule Vertiefung	1 – 2	30
Wahlpflichtmodul Vertiefungsprojekt	2	6
Wahlmodul	3	6
Masterseminar	3	4
Abschlussarbeit	3	16
Abschlusskolloquium	3	4
Gesamt:		90

- (6) Das Studium umfasst die in der Anlage 1 aufgeführten Module, in denen die Studierenden für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungs- und Studienleistungen nachweisen müssen.
- (7) Die Wahlpflichtmodule müssen im Umfang von 36 LP gewählt werden. Davon müssen mindestens 6 LP als Vertiefungsprojekt gewählt werden. Der Auswahlkatalog ist in Anlage 1 aufgeführt. Die Wahlpflichtmodule können aus einer oder mehreren Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Werden Module einer Vertiefungsrichtung inclusive Vertiefungsprojekt im Umfang von 36 LP gewählt, so wird die Vertiefungsrichtung auf dem Zeugnis ausgewiesen.
- (1) Wahlmodule können frei aus dem Lehrangebot der Technischen Hochschule Lübeck oder einer anderen Hochschule im Umfang von 6 LP gewählt werden. Es darf kein Modul doppelt belegt werden. Es darf kein Modul belegt werden, das inhaltlich identisch mit einem Modul aus diesem Studiengang ist. Entsprechende Hinweise finden sich in den Modulbeschreibungen.

**§ 11
Lehrveranstaltungen**

- (1) Die Erreichung der jeweiligen Lernergebnisse wird durch unterschiedliche Lehr- und Lernformen unterstützt. An der Technischen Hochschule Lübeck werden insbesondere folgende Arten der Lehrveranstaltungen angeboten:

Art der Lehrveranstaltung	Inhalt der Lehrveranstaltung
Vorlesungen (V)	Vermittlung des Lehrstoffs mit Aussprachemöglichkeiten
Übungen (Ü)	Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffs in theoretischer und praktischer Anwendung
Praktika (Pr)	praktische Ausbildung und Labortätigkeit innerhalb der Hochschule in kleinen Gruppen
Projekte (Pj)	Bearbeitung von praxisbezogenen Projektaufgaben in Gruppen
Seminare (S)	Bearbeitung von Fachthemen, ggf. mit Referaten der Studierenden und Diskussionen
Exkursionen (E)	Studienfahrten, ggf. mit Referaten der Teilnehmenden und Diskussionen

- (2) Gegenstand und die dazugehörige Art der Lehrveranstaltung sowie Dauer, Umfang, Anzahl und Zeit ergeben sich aus der Anlage 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung.
- (3) Das Dekanat kann genehmigen, dass Lehrveranstaltungen ganz oder teilweise als Online-Veranstaltungen durchgeführt werden.

Teil III - Anforderungen und Durchführung von Prüfungen

**§ 12
Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium**

- (1) Die Masterarbeit wird in der Regel im dritten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 16 LP, die Bearbeitungszeit beträgt 13 Kalenderwochen.
- (2) Das Abschlusskolloquium wird als mündliche Modulprüfung durchgeführt und hat einen Umfang von 4 LP. Die Dauer beträgt 30 Minuten.

**§ 13
Voraussetzungen und Zulassung**

- (1) Zu einer Studienleistung wird zugelassen:
 1. wer im Masterstudiengang Bauingenieurwesen eingeschrieben ist,
 2. und die zugehörigen Studien- und Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Zu einer Prüfungsleistung wird zugelassen:
 1. wer im Masterstudiengang Bauingenieurwesen eingeschrieben ist,
 2. und die zugehörigen Studien- und Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

- (3) Über die Zulassung zu Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet die Prüferin oder der Prüfer, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Die Zulassung wird versagt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis aller nach dem Regelstudienplan dieser Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des zweiten Fachsemesters zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen.
- (6) Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung (Kolloquium) ist der Nachweis aller nach dem Regelstudienplan der Studien- und Prüfungsordnung zu erbringenden Leistungen und die bestandene Masterarbeit.

§ 15 Prüfungsverfahren

- (1) Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck.
- (2) Für alle semesterbegleitenden Prüfungsformen legt die oder der Lehrverantwortliche innerhalb der ersten zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn fest, in welcher Form und wann die Prüfungstermine der Modulprüfungselemente stattfinden sollen. Dies ist unverzüglich neben Art, Umfang und gegebenenfalls Gewichtung der einzelnen Prüfungselemente sowie Vorgehensweise bei der individuellen Bewertung von Gruppenarbeiten in hochschulüblicher Form und innerhalb der Lehrveranstaltung bekannt zu geben. Für die Portfolioprüfungen gilt § 13 Absatz 5 PVO unverändert.

§ 16 Prüfungssprache

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

§ 17 Bewertung, Gewichtung, Bildung der Gesamtnote

- (1) Bestehen Module aus mehreren Modulteilprüfungen, so muss jede einzelne Modulteilprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein, damit das Modul als bestanden gilt.
- (2) Die Modulabschlussprüfungen und Modulteilprüfungen werden durch die zu vergebenden LP gewichtet. Die für die Gewichtung relevanten LP der Module sind in der Anlage 1 festgelegt.
- (3) Die Note des Wahlmoduls geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.
- (4) Für die Bildung der Einheitsnote werden die Noten der Abschlussarbeit und des Kolloquiums in einem Verhältnis von 75 Prozent zu 25 Prozent gewichtet.
- (5) Die für den Abschluss zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 Prozent aus den Noten der Modulprüfungen und zu 20 Prozent aus der Einheitsnote der Abschlussarbeit.

§ 19 Schlussbestimmung

Diese Satzung mit am 1. September 2023 in Kraft und gilt für alle ab dem WS 2023/ 24 neu eingeschriebenen Studierenden.

Lübeck, den 30. Juni 2022

*Prof. Dipl.-Ing. Stephan Wehrig
Dekan des Fachbereichs Bauwesen der Technischen Hochschule Lübeck*

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung Masterstudiengang Bauingenieurwesen 2023

ECTS-LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1. Sem.	Höhere Mathematik und Statistik (hmat)						Bau-, Umwelt- und Verwaltungsrecht (buv)						Vertiefungsmodul 1						Vertiefungsmodul 2						Vertiefungsmodul 3											
	4 SWS deutsch MP-K (90 min) ga						4 SWS deutsch MP-K (90 min) don						aus den unten stehenden Vertiefungen zu wählen						aus den unten stehenden Vertiefungen zu wählen						aus den unten stehenden Vertiefungen zu wählen											
2. Sem.	Baustoffrecycling und Okobilanzierung (brök)						Operations Research (opre)						Projektmanagement (prom)						Vertiefungsmodul 4						Vertiefungsmodul 5						Vertiefungsprojekt					
	4 SWS deutsch MP-K (90 min) kam						2 SWS deutsch MP-K (45 min) sha						2 SWS deutsch MP-K (45 min) SL ohs						aus den unten stehenden Vertiefungen zu wählen						aus den unten stehenden Vertiefungen zu wählen						aus den unten stehenden Vertiefungsprojekten zu wählen					
3. Sem.	Masterseminar (masa)				Wahlmodule		Abschlussarbeit *3)												Abschlusskolloquium *4)																	
	2 SWS deutsch MP-M (30 min, SL *a) mie				frei aus dem Angebot der THL oder einer anderen Hochschule im Umfang von 6 LP wählbar		13 Kalenderwochen (bma)												MP-M (30 Min.) (mvk)																	
ECTS-LP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						

Vertiefungsmodulare											
Konstruktiver Ingenieurbau (KI)			Verkehrsweg und Mobilität (VM)			Wasser und Boden (WB)			Baumanagement (BM)		
Stahlbetonbau	Wise	Advanced Building Information Management	Wise	4 SWS deutsch MP-PA	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PA	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS englisch MP-PA, SL *a)	Wise	4 SWS deutsch MP-PA	SoSe
Stahlbau	Wise	Bauwerkserhaltung	SoSe	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PA	4 SWS deutsch MP-PA	4 SWS englisch MP-PA	SoSe	4 SWS deutsch MP-PA	SoSe
Brückenbau	SoSe	Holzbau	Wise	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS englisch MP-PF	Wise	4 SWS deutsch MP-PA	Wise
Hafenbau und Offshore Geotechnik	SoSe	FEM	SoSe	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	4 SWS deutsch MP-PF	SoSe	4 SWS deutsch MP-PA	SoSe
Spezialtiefbau	Wise	Betontechnik 1	Wise	4 SWS deutsch MP-K (180 Min.) kam	4 SWS deutsch MP-K (180 Min.) kam	4 SWS deutsch MP-K (90 Min.) lik	4 SWS deutsch MP-K (90 Min.) lik	4 SWS deutsch MP-M (30 Min.) lik	Wise	4 SWS deutsch MP-PA	Wise
Baudynamik, Tragsicherheit und Zuverlässigkeit	SoSe	Betontechnik 2	SoSe	4 SWS deutsch MP-K (180 Min.) kam	4 SWS deutsch MP-K (180 Min.) kam	4 SWS deutsch MP-K (90 Min.) lik	4 SWS deutsch MP-K (90 Min.) lik	4 SWS deutsch MP-M (30 Min.) lik	SoSe	4 SWS deutsch MP-PA	SoSe
						Baudynamik, Tragsicherheit und Zuverlässigkeit	SoSe	4 SWS deutsch MP-PF	SoSe	4 SWS deutsch MP-PA	Wise
								Systemanalyse/ Systemmodellierung	SoSe	4 SWS deutsch MP-PF	SoSe
										Interdisziplinäre Sonderwoche im Bauwesen	Wise/SoSe
										4 SWS deutsch/englisch MP-PA	emi

Vertiefungsprojekte											
Konstruktiver Ingenieurbau (KI)			Verkehrsweg und Mobilität (VM)			Wasser und Boden (WB)			Baumanagement (BM)		
Projekt Konstruktiver Ingenieurbau			Projekt Verkehrsweg und Mobilität			Project Water			Projekt Baumanagement		
4 SWS deutsch MP-PA kam			4 SWS deutsch MP-PA emi			4 SWS englisch MP-PA			4 SWS deutsch MP-PA mie		

Modul	1. MP-M Mündliche Prüfung	3. MP-K Klausur	4. MP-S Studienarbeit	5. MP-PA Projektarbeit	6. MP-PF Portfolio	SL Studienleistung
-------	------------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------

- *1) Die Wahlpflichtmodule müssen im Umfang von 36 LP gewählt werden. Davon müssen mindestens 6 LP als Vertiefungsprojekt gewählt werden. Der Auswahlkatalog ist in Anlage 1 aufgeführt. Die Wahlpflichtmodule können aus einer oder mehreren Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Werden Module einer Vertiefungsrichtung inklusive Vertiefungsprojekt im Umfang von 36 LP gewählt, so wird die Vertiefungsrichtung auf dem Zeugnis ausgewiesen.
- *2) Wahlmodule können frei aus dem Lehrangebot der Technischen Hochschule Lübeck oder einer anderen Hochschule im Umfang von 6 LP gewählt werden.
- *3) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis aller nach dem Modulplan der Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des 2. Fachsemesters zu erbringenden Leistungen.
- *4) Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung (Kolloquium) ist der Nachweis aller nach dem Modulplan der Studien- und Prüfungsordnung zu erbringenden Leistungen und die bestandene Masterarbeit.
- *a) Anwesenheitspflicht