

Hochschule für Technik Stuttgart

Studienordnung

Masterstudiengang Gebäudephysik

Stand: 15.08.2022

Aufgrund § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43) hat der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 03.07.2024 folgende Studienordnung beschlossen.

Die Zustimmung durch die Rektorin erfolgte am 04.07.2024.

Inhaltsübersicht

§ 1	Zielsetzung des Studiengangs.....	3
§ 2	Abschlussgrad	3
§ 3	Aufbau des Studiengangs.....	3
§ 4	Module	4
§ 5	Modulprüfungen.....	5
§ 6	Masterprüfung und Masterthesis	5
§ 7	Gewichtung der Prüfungsleistungen und der Masterarbeit.....	5
§ 8	Prüfungsausschuss und Einsicht in Prüfungsakten	5
§ 9	Inkrafttreten	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Module und Prüfungsformen	4
--	---

§ 1 Zielsetzung des Studiengangs

Der Masterstudiengang Gebäudephysik wird dem Profil „stärker anwendungsorientierte Studiengänge“ zugeordnet. Er zeichnet sich durch eine interdisziplinäre Ausbildungskonzeption aus, bei der praxisbezogene Studienprojekte mit theoretischen Grundlagenveranstaltungen eng verzahnt werden. Die interdisziplinären Studienprojekte in den Semestern 1 und 2 ermöglichen eine wissenschaftliche Vertiefung in allen von den Lehrveranstaltungen adressierten Themenbereichen.

Der Masterstudiengang Gebäudephysik wird in Kooperation der Hochschule für Technik Stuttgart (HFT Stuttgart) und der Technischen Hochschule Rosenheim (TH Rosenheim) angeboten. Studienbeginn ist im Wintersemester an der HFT Stuttgart, bzw. im Sommersemester an der TH Rosenheim. Das darauffolgende Semester ist an der jeweils anderen Hochschule zu absolvieren.

§ 2 Abschlussgrad

Die Hochschule verleiht nach bestandener Masterprüfung den Mastergrad „Master of Engineering“, abgekürzt „M.Eng.“.

§ 3 Aufbau des Studiengangs

Der Masterstudiengang ist modular aufgebaut und gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester einschließlich der Bearbeitung der Masterthesis. Der Lehrrumfang des gesamten Studiums umfasst 90 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Die Maximalstudienzeit beträgt 5 Semester. Damit kann innerhalb der Maximalstudienzeit auch ein Vorbereitungssemester absolviert werden. Dieses ermöglicht es Studierenden, die in bestimmten Bereichen wie Bauphysik, Gebäudetechnik, Gebäudekonstruktion oder Mathematik/Statistik ein unzureichendes Vorwissen haben, durch die Teilnahme an einschlägigen Lehrveranstaltungen der Bachelor-Studiengänge der beiden Hochschulen, das notwendige Wissen zu erwerben. Ob ein Vorbereitungssemester erforderlich ist, kann anhand der in den Modulbeschreibungen festgelegten Voraussetzungen entschieden werden.

An der HFT Stuttgart ist im Wahlpflichtmodul I eine Auswahl zwischen dem Modul A: Akustische Messtechnik und dem Modul E: Simulationswerkzeuge zu treffen. Eine weitere Wahlmöglichkeit besteht im Vertiefungsmodul I zwischen dem Teilmodul A1 Akustik im Gebäude und A2 Körperschall. Das Teilmodul Energiesysteme und Anlagentechnik ist wiederum verpflichtend zu belegen.

An der TH Rosenheim müssen im Wahlpflichtmodul II zwei der drei angegebenen Teilmodule belegt werden. Bei einer geringen Studierendenzahl können auch nur zwei der drei Teilmodule angeboten werden. Weiterhin sind im Wahlvertiefungsmodul II zwei von vier Teilmodulen zu belegen. Bei einer geringen Studierendenzahl können auch nur zwei der vier Teilmodule angeboten werden.

Die Wahl der Teilmodule sowohl im Wahlpflichtmodul als auch im Wahlvertiefungsmodul erfolgt in der ersten Semesterwoche der Vorlesungszeit. Diese Wahl ist verpflichtend und die Prüfungsleistungen müssen in den gewählten Teilmodulen erbracht werden.

§ 4 Module

Tabelle 1: Module und Prüfungsformen

Lfd.-Nr.	Modul	Teilmodul	SWS	CP Teilmodul	CP Modul	Prüfungsleistung
1	Wintersemester (HFT Stuttgart)					
1.1	Theoretische Gebäudephysik	Transportvorgänge	2	4	10	KLA 150
		Lineare und statistische Optimierung	2	3		
		Akustik	2	3		
1.2	Wahlpflichtmodul I (Auswahl A oder E)	A: Akustische Messtechnik	4	5	5	PFP
		E: Simulationswerkzeuge	4	5		PRJ
1.3	Vertiefungsmodul I (Auswahl A1 oder A2)	A1: Akustik im Gebäude	2	3	6	KLA 120 (A2: zusätzlich REF 15)
		A2: Körperschall	2	3		
		E: Energiesysteme und Anlagentechnik	2	3		
1.4	Studienprojekt I		2		9	PRJ
Gesamt Wintersemester:			≥ 16		30	
2	Sommersemester (TH Rosenheim)					
2.1	Wahlpflichtmodul II (Auswahl 2 von 3)	Statistische Methoden und Data Science	4	5	10	KLA 90
		Hygrothermische Bauteilsimulation	4	5		REF 15 MPR 20
		Vertiefte Strömungslehre und CFD ¹⁾	4	5		REF 15 MPR 20
2.2	Akustik im Bauwesen	Schallschutz im Holz- u. Leichtbau	2	2	6	KLA 120
		Vertiefte Raumakustik	2	2		
		Schallschutz bei gebäudetechnischen Anlagen	2	2		
2.3	Aspekte zukunftsorientierter Gebäudeplanung	Nachhaltiges Bauen	2	3	5	PRJ
		BIM und Gebäudesimulation	2	2		
2.4	Wahlvertiefungsmodul II (Auswahl 2 von 3 bzw. 4)	Messtechnik TGA und Raumklima	2	2	4	REF 20 MPR 15
		Bauakustische Berechnungen mit FE und SEA	2	2		KLA 60
		Gebäudemonitoring ¹⁾	2	2		KLA 60
		Transformationsprozesse zur CO ₂ -Neutralität ¹⁾	2	2		PRJ
		Sonderteilmodul ²⁾	2	2		offen
2.5	Studienprojekt II		2		5	PRJ
Gesamt Sommersemester:			≥ 26		30	
3	3. Semester					
3.1	Master-Thesis	Master-Arbeit			28	MA
		Kolloquium			2	REF
Gesamt Studium:			≥ 36		90	

In der Tabelle 1 werden unter den Prüfungsleistungen für die Prüfungsformen Abkürzungen gemäß § 10 der ASPO verwendet, bei den Prüfungsformen gibt die nachstehende Zahl die Dauer in Minuten an.

¹⁾ Angebot von Lehrveranstaltungen:

Diese Lehrveranstaltungen finden nur bei ausreichender Studierendenzahl statt. Die Wahl der Teilmodule aus dem jeweiligen Modul findet in der ersten Vorlesungswoche des jeweiligen Semesters statt.

²⁾ Sonderteilmodul:

Das Sonderteilmodul ermöglicht die Hinzunahme einer zusätzlichen Lehrveranstaltung als Reaktion auf sich ändernde Aktualität von Lehrinhalten, auf die Möglichkeit einer zeitweise verfügbaren Lehrperson z.B. bei Gastaufenthalten als auch als Reaktion auf Wünsche von Studierenden. Die genaue Prüfungsform kann erst zur Einrichtung der Lehrveranstaltung festgelegt werden. Der Umfang des Sonderteilmoduls orientiert sich am Umfang einer Lehrveranstaltung mit 2 CP. Die Wahl findet jeweils in der ersten Woche der Vorlesungszeit statt.

§ 5 Modulprüfungen

Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer benoteten Prüfungsleistung.

Wird ein Modul aus mehreren Teilmodulen mit einer gemeinsamen Klausur als Modulprüfung abgeschlossen, so sind bei der Notenberechnung die einzelnen Teilmodule entsprechend der Credit Points (Tabelle 1) zu gewichten. Eine Besonderheit besteht im Teilmodul A2 Körperschall des Vertiefungsmoduls I: Die Prüfungsleistung enthält neben der Klausur ein benotetes 15-minütiges Referat, wobei die Klausur mit 70 % und das Referat mit 30 % zum Teilmodulergebnis beiträgt.

Wird ein Modul nicht mit einer gemeinsamen Klausur als Modulprüfung abgeschlossen, wird die Modulnote aus den gewichteten Noten der einzelnen Teilmodule berechnet. Die Gewichtung erfolgt anteilig der Credit Points der einzelnen Teilmodule (Tabelle 1). Besteht die Prüfungsleistung eines Teilmoduls aus mehreren Teilen, z. B. einem Referat von 15 Minuten Dauer (REF 15) und einer mündlichen Prüfung von 20 Minuten Dauer (MP 20), so errechnet sich die Teilmodulnote aus beiden Noten gewichtet mit der jeweiligen Zeitdauer.

§ 6 Masterprüfung und Masterthesis

Die Masterprüfung kann mit Ablauf des 3. Studiensemesters abgeschlossen werden. Die Masterprüfung besteht aus den in Tabelle 1 beschriebenen allgemeinen Prüfungsleistungen, den Prüfungsleistungen aus den Wahlpflicht- und den Wahlvertiefungsmodulen und der Masterthesis. Die Masterprüfung ist bestanden, wenn jede Modulprüfung und die Masterthesis mindestens mit ausreichend bewertet sind.

Die Bearbeitungszeit der Masterthesis beträgt 6 Monate. Mit der Bearbeitung der Masterthesis kann erst begonnen werden, wenn die Projektarbeiten der Studienprojekte aus den Semestern 1 und 2 erfolgreich abgeschlossen sind und mindestens 40 CPs aus den Semestern 1 und 2 erworben wurden. Die Masterthesis ist in einem 20-minütigen Vortrag zu präsentieren und anschließend zu verteidigen.

§ 7 Gewichtung der Prüfungsleistungen und der Masterarbeit

Aus den Modulnoten und der Masterthesis wird die Gesamtnote berechnet. Die Gewichtung erfolgt nach den festgelegten Credit Points (Tabelle 1).

§ 8 Prüfungsausschuss und Einsicht in Prüfungsakten

Abweichend von den Vorgaben des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung (ASPO), besteht der Prüfungsausschuss aus 4 bestellten Mitgliedern. Er ist mit jeweils zwei Mitgliedern

der TH Rosenheim und der HFT Stuttgart besetzt. Stellvertreter sind ebenfalls zu benennen. Die Amtszeit beträgt 4 Jahre.

Mitglieder des Prüfungsausschusses können nur hauptamtlich tätige Professorinnen oder Professoren sein. Die Bestellung an der jeweiligen Hochschule erfolgt nach dem dort vorgegebenen Verfahren.

Beschlüsse, die Studien- und Prüfungsleistungen einer Hochschule betreffen, können nur mit dem Einvernehmen beider Mitglieder dieser Hochschule getroffen werden.

Die Akteneinsicht erfolgt an der Hochschule, an der die Prüfungen abgelegt wurden und die Akten geführt werden. Dabei gelten jeweils die dort üblichen Verfahrensweisen und festgesetzten Termine für die Akteneinsicht.

§ 9 Inkrafttreten

Die vorstehende Satzung tritt mit Wirkung zum Wintersemester 2024/25 in Kraft.

Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge/Teil A vom 21.07.2021 zuletzt geändert am 01.06.2022 außer Kraft.

Gleichzeitig tritt der bisherige fachspezifische Teil B § 63 Masterstudiengang Gebäudephysik vom 15.08.2022 außer Kraft und wird durch die vorliegende Studienordnung ersetzt.

Stuttgart, den 04.07.2024



Prof. Dr. Katja Rade
Rektorin

Bekanntmachungsnachweis

Beurkundung:

Aushang am:

Abgenommen am:

In Kraft getreten am: