



Studien- und Prüfungsordnung

Master-Studiengang Gebäudephysik

Stand: 15.08.2022

Aufgrund § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 Abs. 3 und 4 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) vom 13. März 2018 (GBl. S. 85) hat der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 15.08.2022 folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen.
Die Zustimmung durch die Rektorin erfolgte am 15.08.2022.

§ 63 Studiengang Gebäudephysik

(1) Zielsetzung und Inhalt des Studiengangs

Der Master-Studiengang 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.

Der Master-Studiengang 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.

Im Masterstudiengang Gebäudephysik werden Ingenieure mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M. Eng.) ausgebildet.

(2) Aufbau, Dauer und Umfang des Studiengangs

Der Master-Studiengang ist modular aufgebaut und gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester einschließlich der Bearbeitung der Master-Thesis. Der Lehrrumfang des gesamten Studiums umfasst 90 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Die Maximalstudiendauer beträgt 5 Semester. Damit ist es möglich, dass innerhalb der Maximalstudiendauer ein Vorbereitungssemester absolviert wird, welches Studierenden mit ungenügendem Vorwissen in einzelnen Bereichen der Bauphysik, der Gebäudetechnik, der Gebäudekonstruktion als auch der Mathematik/Statistik die Möglichkeit eröffnet, durch Teilnahme an Lehrveranstaltungen der an den beiden Hochschulen angebotenen, einschlägigen Bachelor-Studiengänge dieses notwendige Vorwissen zu erarbeiten. Eine Beurteilung, ob ein Vorbereitungssemester notwendig ist, kann anhand der in den einzelnen Modulbeschreibungen formulierten Voraussetzungen entschieden werden.

(3) Studienablauf

Der Studien- und Prüfungsplan gemäß Tabelle 1 enthält die für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module.

An der HFT Stuttgart ist im Wahlpflichtmodul eine Auswahl zwischen dem Modul A: Akustische Messtechnik und dem Modul E: Simulationswerkzeuge zu treffen. Eine weitere Wahlmöglichkeit besteht im Vertiefungsmodul 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 zwei der drei angegebenen Teilmodule belegt werden. Abhängig von der Studierendenzahl kann es aber sein, dass nur zwei der drei Teilmodule angeboten werden. Weiterhin sind im Wahlvertiefungsmodul zwei von vier Teilmodulen zu belegen. Abhängig von der Studierendenzahl kann es aber sein, dass 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) 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 (RE 15) und einer mündlichen Prüfung von 20 Minuten Dauer (MP 20), so errechnet sich die Teilmodulnote aus beiden Noten gewichtet mit der jeweiligen Zeitdauer.

(5) Master-Prüfung und Master-Thesis

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

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

(6) Gewichtung der Modulprüfungen und der Master-Thesis

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

(7) Prüfungsausschuss

Abweichend von den Vorgaben des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung besteht der Prüfungsausschuss aus 4 bestellten Mitgliedern. Er ist mit jeweils zwei Mitgliedern der TH Rosenheim und mit jeweils einem Mitglied aus Fakultät A und B an 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 Einverständnis beider Mitglieder dieser Hochschule getroffen werden.

Tabelle 1: Studien- und Prüfungsplan Master Gebäudephysik

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

1) Abkürzungen der Studiengänge:

BP : Bauphysik (HFT Stuttgart)
KE : KlimaEngineering (HFT Stuttgart)
EGT : Energie- und Gebäudetechnologie (TH Rosenheim)
HA : Holzbau und Ausbau (TH Rosenheim)
IAB : Innenausbau (TH Rosenheim)

2) Weitere Abkürzungen

KL : Klausur mit Dauer in Minuten
SA/SC : Studienarbeit

RE : Referat mit Dauer in Minuten
MP : Mündliche Prüfung mit Dauer in Minuten

3) 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.

4) 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 Gastaufenthalt 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 Credit Points. Die Wahl findet jeweils in der ersten Woche der Vorlesungszeit statt.

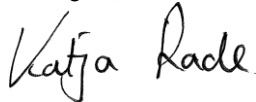
(8) Einsicht in die Prüfungsakten

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 Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung ab Wintersemester 2022/23 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung vom 11.12.2019 außer Kraft.

Stuttgart, den 15.08.2022



Prof. Dr. Katja Rade
Rektorin

Bekanntmachungsnachweis

Beurkundung:

Aushang am:
Abgenommen am:
In Kraft getreten am: