



Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz

Vom: 15.04.2026

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Neufassung vom 01.04.2014 (GBl. S.99), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11.12.2025 (GBl. 2025 Nr. 139) sowie § 1 Abs. 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen (StuPrO) vom 23.05.2022, hat der Senat der Hochschule Reutlingen am 20.03.2026 die nachstehende Satzung in der vorliegenden Form beschlossen. Die Präsidentin der Hochschule Reutlingen hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 15.04.2026 zugestimmt.

§ 1 Ziel

Der Masterstudiengang „Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz“ richtet sich an Ingenieurinnen und Ingenieure und führt zum Abschluss Master of Science (M.Sc.) bei einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Ziel des Studiengangs ist es, die Studierenden fachlich, methodisch, sozial und persönlich so zu qualifizieren, dass sie komplexe Aufgabenstellungen in energietechnischen und energiewirtschaftlichen Kontexten eigenständig und kompetent bewältigen können.

Im Fachkompetenzbereich erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in natur-, ingenieurwissenschaftlichen und energiewirtschaftlichen Themen und wenden diese praxisnah an. Die Methodenkompetenz umfasst die Fähigkeit zur eigenständigen Problemlösung, zum wissenschaftlichen Arbeiten sowie zum vernetzten Denken. Sozialkompetenzen werden durch Teamarbeit, Selbstmanagement und Zielorientierung gefördert. Durch Wahlfächer in den Bereichen Energietechnik und Energiewirtschaft können die Studierenden nach ihren Interessen den eigenen Fokus gestalten. Projektbasiertes Lernen und interdisziplinäre Zusammenarbeit verbinden technische und ökonomische Perspektiven, während Forschungs- und Entwicklungsprojekte die praktische Anwendung des Wissens in Projekten ermöglichen.

Die Masterarbeit dient dazu, die Fähigkeit der Studierenden nachzuweisen, ein fachspezifisches Problem eigenständig wissenschaftlich zu bearbeiten, theoretische Zusammenhänge darzustellen und praktikable Lösungen zu entwickeln. Dabei werden zudem Forschungskompetenzen erworben, indem die Studierenden in laufende Forschungsprojekte eingebunden werden.



§ 2 Abschluss / Regelstudienzeit

Der konsekutive Masterstudiengang „Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz“ führt zum Abschluss Master of Science (M.Sc.) und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Semestern. Optional kann ein freiwilliges Auslandssemester integriert werden, wobei im Rahmen eines Learning Agreements Module der Partnerhochschule anerkannt werden.

§ 3 Aufbau des Studiengangs

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden (SWS) sowie die zu erreichenden ECTS-Punkte sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS-Punkte

Abschlussgrad	SWS	ECTS-Punkte
Master of Science	42	90

Das Curriculum (Modul- und Lehrveranstaltungsangebot) ist in Tabelle 2 geregelt. Es ist in Module gegliedert, die jeweils aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen bestehen.

Die im 1. und 2. Semester zu belegenden Wahlpflichtmodule sind aus einem Angebot zu wählen, das ständig aktualisiert, vom Prüfungsausschuss genehmigt und bekanntgegeben wird. In Tabelle 3 sind beispielhaft einige Wahlmodule dargestellt. Die von den Studierenden gewählten Wahlpflichtmodule sind nach deren Anmeldung für die(den) Studierende(n) verbindlich. In den ersten beiden Studiensemestern sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 ECTS zu absolvieren. Voraussetzung für die Durchführung eines Wahlmoduls in einem Semester ist, dass es von mindestens 5 Studierenden gewählt wird. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses des Studiengangs können einzelne aufgeführte Lehrveranstaltungen in diesem Modul durch andere ersetzt werden, wenn durch sie gleichwertige Kompetenzen erworben werden.

Die Studierenden können ihren persönlichen Fokus auf den Bereich Energietechnik oder Energiewirtschaft individuell gestalten, indem sie 12 ECTS-Punkte aus dem Wahlpflichtkatalog wählen. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Modulnoten sind ebenfalls in Tabelle 2 aufgeführt.

§ 4 Auslandssemester / Semester an einer Partnerhochschule

Innerhalb des Studiengangs kann ein Auslandssemester an einer ausländischen Partnerhochschule absolviert werden. Wird ein Semester an einer ausländischen Partner-Hochschule verbracht, so sind bei Rückkehr 30 ECTS-Punkte in Modulen nachzuweisen, die nicht bereits an der Hochschule Reutlingen absolviert wurden. Im Learning Agreement werden die im Ausland zu absolvierenden Module vorab festgelegt und deren Anrechenbarkeit auf Module im Studiengang der Hochschule Reutlingen bestätigt. Erreicht die/der Studierende keine 30 Leistungspunkte, so können die fehlenden Leistungspunkte in Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch zusätzliche/ersetzende Studienleistungen erbracht werden.

§ 5 Veranstaltungssprache

Die Veranstaltungssprachen sind Deutsch und Englisch.

Eine Ausnahme gilt für Veranstaltungen, die während eines Auslandsemesters an einer ausländischen Partner-Hochschule absolviert werden. Die Veranstaltungssprache ist in diesem Fall abhängig vom dortigen Angebot.

§ 6 Abschlussarbeit

- (1) Voraussetzung für die Zulassung und Durchführung der Master-Thesis ist, dass die/der Studierende bereits mindestens 45 ECTS-Punkte erworben hat.
- (2) Die Abschlussarbeit (Master-Thesis) soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Themengebiet des Masterstudiengangs selbständig zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit für die Master-Thesis ist mit 30 ECTS festgelegt und beträgt 6 Monate.

§ 7 Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote wird gemäß der Gewichtung der ECTS-Punkte der Module in Tabelle 2 berechnet.

§ 8 Inkrafttreten/Übergangsregelungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 01.09.2026 in Kraft. Sie gilt für alle Studierende des Studiengangs Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz, die ab dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium im 1. Fachsemester neu beginnen.

Reutlingen, den 15.04.2026



Prof. Dr. Sabine Löbbe
Präsidentin

Tabelle 2: Pflichtmodule / Compulsory Modules

Code	Modul/LV Module/ Courses	Semesterwochen- stunden im Studienplan Contact hours per week in semester			Summe SWS	Prüfungs- form Kind of examination	Prüfungs- art Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits
		1	2	3				
DEE01	Dezentrale Energieerzeugung und Energieversorgung Decentralized Energy Generation and Supply				4	KL 1 und PA	b	6
	Dezentralisierung des Energiesystems und Sektorkopplung Decentralization of the Energy System and Sector Coupling	2						
	Dezentrale Energieerzeugung Decentralized Power Generation	2						
DEE02	Energiewirtschaft Energy Economics				4	KL 1 und PA	b	6
	Energiewirtschaft Energy Economics	2						
	Energiehandel und Energievertrieb Energy Trading and Energy Sales	2						
DEE03	Transformation zur effizienten Strom- und Wärmeerzeugung Transition Towards Efficient Power and Heat Generation				4	KL 2 und PA	b	6
	Allgemeine Energietechnik Fundamentals of Energy Engineering	2						
	Effiziente Heiz- und Klimatechnik Efficient Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) Technology	2						
DEE04	Klimaschutz und Nachhaltigkeit				2	KL 1	b	3
	Klimaschutz und Nachhaltigkeit	2						
DEE05	Elektrische Speichertechnologien Electrical Energy Storage Technologies				2	MP 20	b	3
	Elektrische Speichertechnologien Electrical Energy Storage Technologies	2						
DEE06	Wahlpflichtmodule (Summe) Electives (Sum)	4			4		b	6
	Summe 1. Semester	20						30

DEE07	Energiedaten und Energiemanagement Energy Data and Energy Management				4	KL 1 und PA	b	6
	Energiedatenmanagement und -prozesse Energy Data Management and Processes		2					
	Energiemanagement in dezentralen Netzen Decentralized-Network Energy Management		2					
DEE08	Effiziente Energieinfrastrukturen Efficient Energy Infrastructures				4	KL 2 und PA	b	6
	Stromnetze der Zukunft Next-Generation Power Grids		2					
	Wärmenetze District Heating Networks		2					
DEE09	Finanzierung energieeffizienter und dezentraler Energiesysteme Financing of Energy-Efficient and Decentralized Energy Systems				2	KL 1	b	3
	Finanzierung energieeffizienter und dezentraler Energiesysteme Financing of Energy-Efficient and Decentralized Energy Systems		2					
DEE10	Forschungs- und Entwicklungsprojekt Research and Development Project				5	PA	b	6
	FuE-Projekt R&D Project		5					
DEE11	Wahlpflichtmodule (Summe) Electives (Sum)		4		4		b	6
DEE12	Führungs- und Sozialkompetenz Leadership and Soft Skills		3		3	HA und RE	u	3
	Seminar 1 Seminar 1							
	Seminar 2 Seminar 2							
	Summe 2. Semester		22					30
DEE13	Thesis Thesis					MT, RE	b	30
	Master-Thesis Master-Thesis							
	Kolloquium Master-Thesis Presentation Master-Thesis							
	Summe 3. Semester							30
	Summe				42			90

Tabelle 3: Wahlpflichtmodule (Auswahl) / *Electives (selection)*

Code	Modul/LV Module/ Courses	Semester- wochen- stunden im Studienplan Contact hours per week in semester	Prüfungs- form Kind of examination	Prüfungsart Kind of grading	ECTS- Punkte ECTS- Credits
DEEW1	Simulation und Analyse von Wärmeerzeugungsanlagen und Wärmenetzen Simulation and Analysis of Heat Generation Systems and District Heating Networks	2	KL 1	b	3
DEEW2	Simulation und Analyse dezentraler Stromnetze Simulation and Analysis of Decentralized Power Grids	2	KL 1	b	3
DEEW3	Projektmanagement im Bereich dezentraler Energiesysteme Project Management in the Field of Decentralized Energy Systems	2	MP 20 und PA	b	3
DEEW4	Innovation für nachhaltiges Wirtschaften Innovation for Sustainable Business	4	KL 2	b	6
DEEW5	Ausgewählte Module aus dem Modulkatalog der Masterstudiengänge der Hochschule Reutlingen; nach Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss	4	KL 1 oder KL 2 oder RE oder PA oder MP		6

Die Liste der Wahlpflichtmodule wird in jedem Semester aktualisiert.

Zeichenerklärungen zu Tabelle 2 und Tabelle 3

- b benotet
graded
- u unbenotet
Not graded
- MT Master-Thesis
Master-Thesis
- R Referat
Speech
- KL Klausur (die Ziffer gibt die Dauer in Stunden an: z. B. KL 2: 2-stündige Klausur)
Written exam (the number means the duration in hours, e.g. KL 2: 2 hours exam)
- PA Projektarbeit
Project work
- RE Referat (Präsentation/Vortrag)
Review (presentation, report)
- MP Mündliche Prüfung (die dahinter stehende Zahl gibt die Dauer der Prüfung in Minuten an)
Oral examination (the number specifies the exam duration in minutes)
- HA Hausarbeit
Home assignment

