

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENBLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
<b>1. Basismodule (Σ 15 LP)</b> Aus den nachfolgend genannten Basismodulen 231435-001 bis 261037-100 sind Module im Gesamtumfang von 15 LP auszuwählen. Die Module können dabei frei aus den genannten Bereichen ausgewählt werden. Die Basismodule dienen dazu, individuell fehlende Voraussetzungen für einzelne Vertiefungs- und Schwerpunktmodule auszugleichen und sollten daher vor allem aus den Bereichen gewählt werden, die nicht Schwerpunkt des Bachelorstudiums waren. Module, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, können nicht erneut gewählt werden. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 19 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.					
<b>1.1 Grundlagen Maschinenbau</b>					
231435-001 Technische Thermodynamik I	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
231433-001 Strömungslehre	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
231435-012 Prozessthermodynamik	150 AS 4 LVS (S3/Ü1) 3 PL Lehrvortrag, Poster, Kurzarartikel		(150 AS 4 LVS (S3/Ü1) 3 PL Lehrvortrag, Poster, Kurzarartikel)		150 AS / 5 LP
232033-004 Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme I	150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung				150 AS / 5 LP
<b>1.2 Grundlagen Elektrotechnik und Informationstechnik</b> Die Module 243034-003 und 242031-001 können nicht gemeinsam gewählt werden.					
243034-003 Grundlagen der Elektrotechnik	180 AS 5 LVS (V3/Ü2)	180 AS 5 LVS (V3/Ü1/P1) PVL erfolgreich testier- tes Praktikum PL Klausur			360 AS / 12 LP
242031-001 Elektrotechnik/Elektronik	90 AS 3 LVS (V2/Ü1)	120 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL erfolgreich testier- tes Praktikum PL Klausur			210 AS / 7 LP
242031-002 Elektromagnetische Energiewandler	180 AS 5 LVS (V2/Ü1/P2)				180 AS / 6 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
	PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur				
242032-001 Leistungselektronik	180 AS 5 LVS (V3/Ü1/P1)	90 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL mündliche Prüfung			270 AS / 9 LP
242033-003 Elektroenergieübertragung und -verteilung		180 AS 6 LVS (V3/Ü1/P2) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL mündliche Prüfung			180 AS / 6 LP
242033-004 Netze und Betriebsmittel		150 AS 4 LVS (V3/Ü1) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
<b>1.3 Grundlagen Wirtschaftswissenschaften</b>					
262034-100 Makroökonomie I	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
262034-101 Makroökonomie II		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
262032-100 Mikroökonomie I		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
264031-100 Öffentliches Wirtschaftsrecht	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
264032-100 Wirtschaftsprivatrecht	75 AS 3 LVS (V2/Ü1)	75 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
264032-207 Recht und Technik (Technikrecht)	150 AS 2 LVS (V2)				150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENBLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
261031-100 Buchführung und Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	PL Klausur 75 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Aufgaben	75 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261032-100 Marketing	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
261033-100 Kosten- und Erlösrechnung		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/FS1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261033-101 Investitionsrechnung	150 AS 4 LVS (V2/Ü1/FS1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
261033-200 Controlling und Interne Unternehmensrechnung	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
261034-100 Finanzierung	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
261035-201 International Business Strategy		150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261035-202 Management in Organisationen		150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261037-100 Produktion und Logistik		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
<b>2. Vertiefungsmodule (Σ 40 LP)</b>					
Aus den nachfolgend genannten Vertiefungsmodulen 231435-003, 231435-002 und 231433-002 ist ein Modul auszuwählen. Module, die bereits im Rahmen des Bachelorstudiums belegt wurden, können nicht gewählt werden.					
231435-003 Wärmeübertragung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
231435-002 Technische Thermodynamik II		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
231433-002 Höhere Strömungslehre		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Vertiefungsmodulen 261042-200 und 261042-201 ist ein Modul auszuwählen. Module, die bereits im Rahmen des Bachelorstudiums belegt wurden, können nicht gewählt werden.					
261042-200 Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat PL Klausur			150 AS / 5 LP
261042-201 Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat PL Klausur		150 AS / 5 LP
231232-003 Projektmanagement (MB)	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				120 AS / 4 LP
231435-006 Kraft- und Wärmeversorgung		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
231435-005 Solarthermie		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung			150 AS / 5 LP
242031-008 Wind- und Wasserkraftanlagen und deren Regelung		180 AS 4 LVS (V2/S2) PL Klausur			180 AS / 6 LP
231331-008 Kostenorientierte Produktentwicklung		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
231435-013 Praxisprobleme in der Energietechnik		60 AS 2 LVS (K1/S1)	90 AS 2 LVS (K1/S1) PL Belegarbeit		150 AS / 5 LP
<b>3. Schwerpunktmodule (Σ 25 LP)</b> Aus den nachfolgend genannten Schwerpunktmodulen 231435-003 bis 231032-009 sind Module im Gesamtvolumen von 25 LP auszuwählen. Die Module können dabei frei aus den genannten Bereichen ausgewählt werden. Module, die bereits als Vertiefungsmodul gewählt oder im Rahmen des Bachelorstudiums belegt wurden, können nicht gewählt werden. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtvolumen von 26 LP gewählt werden. Dieser zusätzliche Leistungspunkt wird nicht auf den Studiengang angerechnet.					
<b>3.1 Bereich Erweiterte Technische Grundlagen</b>					
231435-003 Wärmeübertragung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
231435-002 Technische Thermodynamik II		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
231433-002 Höhere Strömungslehre		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
231433-005 Experimentelle Methoden der Fluid- und Thermodynamik		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
231435-011 Numerische Methoden der Wärmeübertragung		150 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Belegarbeit mit Präsentation und mündlicher Prüfung			150 AS / 5 LP
231032-012 Biobasierte Polymerwerkstoffe und Verbundstrukturen		150 AS 4 LVS (V2/S1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
<b>3.2 Bereich Thermische Energietechnik</b>					
232033-009 Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme II		150 AS 4 LVS (V2/P2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENBLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
231435-010 Simulation in der thermischen Energietechnik			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung		150 AS / 5 LP
231435-009 Kältetechnik und -versorgung			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
231435-014 Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
232033-010 Simulation von Brennstoffzellensystemen			150 AS 4 LVS (S2/P2) ASL semesterbeglei- tende praktische Aufgaben		150 AS / 5 LP
231435-007 Bewertung und Optimierung der Energieeffizienz			150 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
231435-004 Apparaturechnik		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
<b>3.3 Bereich Elektrische Energietechnik</b>					
242033-001 Nachhaltige Elektroenergieerzeugung	180 AS 5 LVS (V3/Ü1/S1) PL Klausur				180 AS / 6 LP
242033-007 Statistik, Zuverlässigkeit und Isolationskoordination		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Beleg PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
242032-004 Zuverlässigkeit und Robustheit leistungselektronischer Systeme (Bei Wahl dieses Moduls sollte das Modul 242032-003 im 1. Se- mester belegt werden.)		180 AS 5 LVS (V3/Ü2) PL mündliche Prüfung			180 AS / 6 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
241031-002 Regelungstechnik 1			240 AS 6 LVS (V3/Ü2/P1) 2 PVL Aufgabenkom- plexe, erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur		240 AS / 8 LP
242033-002 Hochspannungstechnik			180 AS 6 LVS (V3/Ü1/P2) PVL erfolgreich tes- tiertes Praktikum PL mündliche Prü- fung		180 AS / 6 LP
242032-003 Bauelemente der Leistungselektronik / Power Semiconductor Devices	(270 AS 7 LVS (V4/Ü2/P1) 2 PVL erfolgreich testier- tes Praktikum, Präsen- tation, PL Klausur)		270 AS 7 LVS (V4/Ü2/P1) 2 PVL erfolgreich testiertes Praktikum, Präsentation, PL Klausur		270 AS / 9 LP
<b>3.4 Bereich Energiewirtschaft und -recht</b>					
242033-005 Elektroenergiewirtschaft		60 AS 1 LVS (V1) PVL Fallstudie PL mündliche Prüfung			60 AS / 2 LP
261033-300 Strategische Unternehmenssteuerung		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261033-301 Operative Unternehmenssteuerung		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
264031-201 Öffentliches Wettbewerbsrecht		150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
264032-201 Arbeitsrecht		150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
262032-200 Mikroökonomie II		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
264031-209 Grundlagen des Energierechts		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
262034-200 Umwelt- und Ressourcenökonomik		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
262032-201 Wettbewerbswirtschaft			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
262031-100 Wirtschaftspolitik			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
264031-210 Recht der erneuerbaren Energien			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
264031-208 Bau- und Vergaberecht			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
262034-300 Climate Economics			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
261037-201 Operations Research			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
261033-201 Strategisches Management			150 AS 3 LVS (V2/FS1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
262031-300 Konjunktur und Wachstum		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP



Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
262032-301 Innovationsökonomik			150 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		150 AS / 5 LP
261038-200 Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur ASL Präsentation und Diskussion			150 AS / 5 LP
261038-300 Technologiemanagement		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) ASL Fallstudienanalysen PL Klausur			150 AS / 5 LP
261037-200 Operatives Produktionsmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
261037-302 Strategisches und taktisches Produktionsmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
<b>3.5 Bereich Nachhaltigkeit</b>					
261042-200 Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat PL Klausur			150 AS / 5 LP
261042-201 Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat PL Klausur		150 AS / 5 LP
261042-300 Instrumente im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat PL Klausur			150 AS / 5 LP
231231-002 Erfolgsfaktor Mensch		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP

Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
NW01 Prozesse und Produkte der chemischen Industrie			150 AS 4 LVS (V2/S2) PVL Präsentation PL Klausur		150 AS / 5 LP
231232-011 Fabrikökologie	90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur				90 AS / 3 LP
231032-009 Recyclingtechnologien	150 AS 3 LVS (V2/P1) PL Klausur				150 AS / 5 LP
<b>4. Modul Projektarbeit</b>					
230100-810 Projektarbeit (Das Modul kann nach Abstimmung mit dem Betreuer auf 2 Semester aufgeteilt werden.)			300 AS 2 PL Projektarbeit, mündliche Prüfung (Kolloquium)		300 AS / 10 LP
<b>5. Modul Master-Arbeit</b>					
230100-910 Master-Arbeit				900 AS 2 PL Masterarbeit, mündliche Prüfung (Kolloquium)	900 AS / 30 LP
<b>Gesamt LVS</b> (beispielhaft bei Wahl der Basismodule 232033-004, 264031-100 und 261032-100, der Vertiefungsmodule 231435-003 und 261042-201 sowie der Schwerpunktmodule 231433-005, 231435-011, 231435-014, 261037-201 und 231032-009)	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>55 LVS</b>
<b>Gesamt AS</b> (beispielhaft bei Wahl der Basismodule 232033-004, 264031-100 und 261032-100, der Vertiefungsmodule 231435-003 und 261042-201 sowie der Schwerpunktmodule 231433-005, 231435-011, 231435-014, 261037-201 und 231032-009)	<b>870</b>	<b>990</b>	<b>840</b>	<b>900</b>	<b>3600 AS / 120 LP</b>

**Anlage 1: Konsekutiver Studiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik mit dem Abschluss Master of Science  
STUDIENABLAUFPLAN**

PL	Prüfungsleistung	Ü	Übung
PVL	Prüfungsvorleistung	T	Tutorium
ASL	Anrechenbare Studienleistung	P	Praktikum
LVS	Lehrveranstaltungsstunden	PS	Planspiel
AS	Arbeitsstunden	E	Exkursion
LP	Leistungspunkte	K	Kolloquium
V	Vorlesung	PR	Projekt
S	Seminar	FS	Fallstudie