

# Lehrveranstaltungsliste für den Studiengang Energietechnik Master (PO 2024) im Sommersemester 2025

Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
Leibniz Universität Hannover

Stand: 27.03.2025

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Aerodynamik und Aeroelastik von Windenergieanlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Gómez González	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I und Strömungsmechanik II (empfohlen), Technische Mechanik IV, Maschinendynamik
Aerodynamik und Aeroelastik von Windenergieanlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Gómez González	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I und Strömungsmechanik II (empfohlen), Technische Mechanik IV, Maschinendynamik
Aerodynamik und Aeroelastik von Windenergieanlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Gómez González	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I und Strömungsmechanik II (empfohlen), Technische Mechanik IV, Maschinendynamik
Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	
Batteriespeichersysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Berechnung elektrischer Maschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	5	5 SWS = 3 V + 2 Ü	Hanke-Rauschenbach	Klausur ( min)	Ja		js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Einführung in das Recht für Ingenieure	3	2 SWS = 2 V	von Zastrow	Keine	Nein	3704	jw	
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektrische Antriebssysteme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	Klausur (120 min)	Ja		js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektrische Bahnen (mit Journal Club)	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Steffani	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Notwendige Vorkenntnisse sind Grundlagen der Leistungselektronik und elektrischen Antriebstechnik.
Elektrische Energiespeichersysteme	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur (90 min)	Ja		jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Elektrische Energiespeichersysteme	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur (90 min)	Ja		jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Elektrische Energiespeichersysteme	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Hanke-Rauschenbach	Klausur (90 min)	Ja		jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Elektrische Energieversorgung II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Elektrische Energieversorgung II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Elektrische Energieversorgung II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig).
Elektrische Kleinmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Ponick	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Notwendig: Grundkenntnisse über die Wirkungsweise rotierender elektrischer Maschinen (z.B. Vorlesung Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung) Empfohlen: Vorlesung Elektrische Klein- und Servoantriebe
Elektrothermische Verfahren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	
Elektrothermische Verfahren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	
Energieverfahrenstechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Dinkelacker	Klausur (90 min)	Ja	5390	jw	Empfohlen: Thermodynamik I, Thermodynamik II
Erneuerbare Energien und intelligente Energieversorgungskonzepte	3	2 SWS = 2 V	Hofmann	Klausur ( min)	Nein	3343	js	
Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Ethische Aspekte des Ingenieurberufs	1	1 SWS = 1 V	Ponick	Keine	Nein	3875	b	-
Fachpraktikum Energietechnik	20	0 SWS =		Nachweis	Nein		b	
Gemisch- und Prozessthermodynamik	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Kabelac	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und II
Gemisch- und Prozessthermodynamik	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Kabelac	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und II

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Gemisch- und Prozessthermodynamik	5	5 SWS = 2 V + 2 Ü + 1 L	Kabelac	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und II
Großes Projekt: Elektrische Energiespeichersysteme	8	8 SWS = 8 P	Hanke-Rauschenbach	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Elektrische Energieversorgung	8	8 SWS = 8 P	Hofmann	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	8	8 SWS = 8 P	Ponick	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Elektroprozess-technik	8	8 SWS = 8 P	Baake	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Energieverfahrenstechnik und Wärmeübertragung	8	8 SWS = 8 P	Scharf	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management	8	8 SWS = 8 P	Werle	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung	8	8 SWS = 8 P	Mertens	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Nachhaltige Verbrennungstechnik	8	8 SWS = 8 P	Dinkelacker	Projektarbeit (P)	Ja		b	Teilnahme an Vorlesungen oder Tutorien des Institutes für Technische Verbrennung - je nach Themenstellung der Projekt-/ Studienarbeit
Großes Projekt: Regelungstechnik	8	8 SWS = 8 P	Müller	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Großes Projekt: Thermodynamik	8	8 SWS = 8 P		Projektarbeit (P)	Nein			nach Absprache
Großes Projekt: Windenergie	8	8 SWS = 8 P	Reuter, Balzani, Beer, Scheffler	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Grundlagen der Turbomaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Thermodynamik und Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II
Grundlagen der Turbomaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Thermodynamik und Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Grundlagen der Turbomaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Thermodynamik und Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II
Grundlagen der Turbomaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Thermodynamik und Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II
Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Kranz	Klausur (90 min)	Ja		js	keine
Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Kranz	Klausur (90 min)	Ja		js	keine
Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Kranz	Klausur (90 min)	Ja		js	keine
Gründungspraxis für Technologie Start-ups	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Seel	Klausur (120 min)	Nein	3728	js	keine
Hochspannungsgeräte I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte I	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungsgeräte II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungsgeräte II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik I
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik I
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik I

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Hochspannungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Hochspannungstechnik I
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Industrielle Elektrowärme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baake	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Kabel in der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Stemmler	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Benötigte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung". Wünschenswerte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Elektrische Energieversorgung 1".
Kabel in der elektrischen Energieversorgung	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Stemmler	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Benötigte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Grundlagen der Elektrischen Energieversorgung". Wünschenswerte Vorkenntnisse sind die Vorlesungsinhalte aus "Elektrische Energieversorgung 1".
Kleines Projekt: Elektrische Energiespeichersysteme	4	4 SWS = 4 P	Hanke-Rauschenbach	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Elektrische Energieversorgung	4	4 SWS = 4 P	Hofmann	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme	4	4 SWS = 4 P	Ponick	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Elektroprozess-technik	4	4 SWS = 4 P	Baake	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management	4	4 SWS = 4 P	Werle	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung	4	4 SWS = 4 P	Mertens	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Kleines Projekt: Regelungstechnik	4	4 SWS = 4 P	Müller	Projektarbeit (P)	Nein		b	nach Absprache
Kleines Projekt: Windenergie	4	4 SWS = 4 P	Reuter, Balzani, Beer, Scheffler	Projektarbeit (P)	Nein		j	nach Absprache
Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe	5	4 SWS = 3 V + 1 P	Pöhler, Werle	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Hilfreich: Hochspannungstechnik I / II
Labor: Elektrische Energieversorgung A	4	4 SWS = 4 L	Hofmann	Laborübung (LÜ)	Nein		b	Das Labor setzt auf die in der Lehrveranstaltung Elektrische Energieversorgung I vermittelten Modulinhalte auf und unterfüttert die Modulinhalte anhand von praxisrelevanten Beispielen. Die mathematische Beschreibung und Parametrisierung der Betriebsmittel (Generatoren, Motoren, Ersatznetze, Leitungen, Transformatoren, Drosselspulen, Kondensatoren) in symmetrischen Komponenten sowie die Vernetzung in symmetrischen und unsymmetrischen Drehstromsystemen sind notwendige Voraussetzungen für die Durchführung des Labors.
Labor: Elektrowärme I	4	4 SWS = 4 L	Baake	Keine	Nein		b	
Labor: Mechatronik I	4	4 SWS = 4 L	Seel	Laborübung (LÜ)	Nein		js	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Regelungstechnik und Mechanik
Labor: Regelungstechnik	4	4 SWS = 4 L	Müller	Laborübung (LÜ)	Nein		js	Regelungstechnik I Regelungstechnik II (empfohlen)
Labor: Schaltungsentwurf	4	4 SWS = 4 L	Wicht	Laborübung (LÜ)	Nein		js	notwendig: Halbleiterschaltungstechnik, empfohlen: Mixed-Signal-Schaltungen, Power Management



Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Labor: Sensorik - Messen nicht-elektrischer Größen	4	4 SWS = 4 L	Zimmermann	Laborübung (LÜ)	Nein		js	<p>Notwendige Vorkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke (ehemals: Grundlagen der Elektrotechnik I)</li> <li>- Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder (ehemals: Grundlagen der Elektrotechnik II)</li> </ul> <p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der elektrischen Messtechnik</li> <li>Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen</li> <li>- Sensoren in der Medizintechnik</li> </ul> <p>Zwingend notwendig: Bestandene Kenntnisprüfung</p>
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungselektronik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	Klausur (90 min)	Ja		js	Leistungselektronik I oder entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baburske	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baburske	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Baburske	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.
Masterarbeit mit Kolloquium [EN]	30	0 SWS =	N.N.	Projektarbeit (P)	Ja	9998	b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Anmeldung der Masterarbeit muss eine Mindestleistungspunktegrenze von 80 LP erreicht sein.</li> <li>• Über Ausnahmen entscheidet bei Vorliegen wichtiger Gründe per Antrag der Prüfungsausschuss: Studierende können auch ohne die vollständige Erfüllung der Pflichtmodule nach Vorlage von 80 LP formlos eine Zulassung zur Abschlussarbeit beim Prüfungsausschuss beantragen.</li> </ul>
Mehrphasenströmungen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Glasmacher	Klausur (90 min)	Ja		js	Transportprozesse in der Verfahrenstechnik I und II Strömungsmechanik I Thermodynamik I
Mobilitätsfenster	20	20 SWS = 20 P		Nachweis	Nein		b	
Model Predictive Control	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Regelungstechnik I Regelungstechnik II
Nachhaltige Verbrennungstechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Dinkelacker	Klausur (90 min)	Ja		js	Empfohlen: Grundbegriffe der Thermodynamik
Nachhaltige Verbrennungstechnik	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Dinkelacker	Klausur (90 min)	Ja		js	Empfohlen: Grundbegriffe der Thermodynamik
Numerische Strömungsmechanik I-Grundlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II;Wärmeübertragung I
Numerische Strömungsmechanik I-Grundlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II;Wärmeübertragung I
Numerische Strömungsmechanik I-Grundlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II;Wärmeübertragung I

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Numerische Strömungsmechanik I-Grundlagen	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wein	Klausur (90 min)	Ja		jw	Zwingend: Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II; Wärmeübertragung I
Nutzung von Solarenergie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Kleiss	Klausur (90 min)	Ja		bw+s	Keine
Nutzung von Solarenergie	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Kleiss	Klausur (90 min)	Ja		bw+s	Keine
Optimierung technischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Leveringhaus	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Optimierung technischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Leveringhaus	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Optimierung technischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Leveringhaus	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Optimierung technischer Systeme	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Leveringhaus	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Aufbau, Wirkungsweise und Modellierung von Komponenten elektrischer Anlagen und Systeme
Patentrecht für die Ingenieurspraxis	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 P	Schiller	Klausur (90 min)	Nein	3729	jw	
Planung und Führung von elektrischen Netzen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Elektrische Energieversorgung I
Planung und Führung von elektrischen Netzen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Elektrische Energieversorgung I
Planung und Führung von elektrischen Netzen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Hofmann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Elektrische Energieversorgung I
Project Energy Technology - Electric Energy Storage Systems	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - Electric Machines and Drives	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - Electric Power Engineering	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Project Energy Technology - Electrotechnology	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - High Voltage Technology and Asset Management	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - Power electronics and drive control	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - Technical Combustion	5	5 SWS = 5 P	N.N.	Projektarbeit (P)	Nein		b	
Project Energy Technology - Thermodynamics	5	5 SWS = 5 P		Projektarbeit (P)	Nein		b	
Projekt: Kabelseminar	1	1 SWS = 1 SE	Stemmler	SE	Nein	3884	js	
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Mertens	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja		js	Regelungstechnik I
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja		js	Regelungstechnik I
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja		js	Regelungstechnik I

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Müller	Klausur (120 min)	Ja		js	Regelungstechnik I
Steuerung und Regelung von Windenergieanlagen	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Gambier	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	- Mathematik: Matrizenalgebra, lineare Differentialgleichungen, Laplace- bzw. Fourier-Transformation - Physik: Klassische Mechanik, Elektrizitätslehre
Strömungsmechanik II	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wolf	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I
Strömungsmechanik II	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wolf	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I
Strömungsmechanik II	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wolf	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I
Strömungsmechanik II	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Wolf	Klausur (90 min)	Ja		jw	Strömungsmechanik I
Studium Generale - Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot der LUH		0 SWS =		noch nicht festgelegt	Nein		b	
Studium Generale Energy Technology	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü		Nachweis	Nein		b	
Sustainable Combustion	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Dinkelacker	Klausur (90 min)	Ja	1110	jw	Basic knowledge in Thermodynamics and in Fundamentals of Chemistry
Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung	3	2 SWS = 2 V	Sturm	mündl. Prüfung (MP)	Nein	3358	jw	
Technikrecht	5	3 SWS = 3 SE	von Zastrow	Klausur (120 min)	Nein	3732	b	Die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung "Einführung in das Recht für Ingenieure" wird empfohlen.
Transformation des Energiesystems	1	2 SWS = 2 V	Hanke-Rauschenbach	Nachweis	Nein	3883	b	keine
Transportprozesse in der Verfahrenstechnik I	5	3 SWS = 2 V + 1 Ü	Glasmacher	Klausur (90 min)	Ja		jw	Thermodynamik I; Strömungsmechanik
Triebstränge in Windenergieanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Marian	Klausur (90 min)			jw	Grundlagen Maschinenbau
Triebstränge in Windenergieanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Marian	Klausur (90 min)			jw	Grundlagen Maschinenbau
Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I	4	5 SWS = 5 P	Maier	noch nicht festgelegt	Nein	3825	b	Je nach Themenvergabe. Grundkenntnisse in Englisch.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Tutorium: LUHbots - Mobile Robotik	4	4 SWS = 4 P	Seel	Projektarbeit (P)	Nein	3880	b	Programmiererfahrung, idealerweise in C oder C++, Robotik I, wünschenswert Robotik II oder RobotChallenge (imes).
Tutorium: Student Accelerator Robotics and Automation	2	2 SWS = 2 P	Ehlers	noch nicht festgelegt	Nein	3864	b	Teilnahme an einem Start-up Lab oder ähnliches Gründungspraxis für Technologie Start-ups
Verbrennungsmotoren I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Dinkelacker	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I
Verbrennungsmotoren II - Zukünftige Konzepte	5	4 SWS = 3 V + 1 L	Dinkelacker	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Verbrennungsmotoren I (zwingend nötig)
Wasserkraftgeneratoren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Bresemann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Grundlagen der Elektrotechnik Elektrische Maschinen
Wasserkraftgeneratoren	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Bresemann	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Grundlagen der Elektrotechnik Elektrische Maschinen
Wind Energy Technology I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Balzani	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Wind Energy Technology I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Balzani	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	
Windenergietechnik I	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Balzani	mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	
Windenergietechnik II	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Reuter	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Wind Energy Technology I/ Windenergietechnik I
Windenergietechnik II	5	4 SWS = 2 V + 2 Ü	Reuter	mündl. Prüfung (MP)	Ja		js	Wind Energy Technology I/ Windenergietechnik I
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L		mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Empfohlen:  Grundlagen der Materialwissenschaften Grundlagen der Halbleiterbauelemente
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L		mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Empfohlen:  Grundlagen der Materialwissenschaften Grundlagen der Halbleiterbauelemente

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L		mündl. Prüfung (MP)	Ja		jw	Empfohlen:  Grundlagen der Materialwissenschaften Grundlagen der Halbleiterbauelemente
Wärmepumpen und Kälteanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	N.N.	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Wärmepumpen und Kälteanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	N.N.	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Wärmepumpen und Kälteanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	N.N.	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Wärmepumpen und Kälteanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	N.N.	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Wärmepumpen und Kälteanlagen	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	N.N.	Klausur ( min)	Ja		jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja		jw	Hochspannungstechnik
Zustandsdiagnose und Asset Management	5	4 SWS = 2 V + 1 Ü + 1 L	Werle	Klausur (120 min)	Ja		jw	Hochspannungstechnik

**Abkürzungen**

- LP = Leistungspunkte gemäß ECTS
- nP = nur Prüfung. Dies bedeutet, im aktuellen Semester findet nur die Prüfung statt. Die zugehörige Lehrveranstaltung findet im aktuellen Semester nicht statt.
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- PNr = Prüfungsnummer. Systembedingt verfügt nicht jede Prüfung über eine Prüfungsnummer.
- SL = Modul schließt mit einer Studienleistung ab. Die Zahl in der Spalte zeigt die Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen in diesem Modul an. Das Kürzel „SoSe“ oder „WiSe“ zeigt, in welchem Semester die Studienleistung in der Regel absolviert werden kann. „Keine“ bedeutet, es muss keine SL absolviert werden. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Note = Modul schließt mit einer Prüfungsleistung ab. Die Prüfungsleistung kann entweder benotet („Ja“) oder unbenotet („Nein“) sein. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Form = Hier wird die Form der Prüfungsleistung benannt. Eine Prüfung kann die Form haben: K (Klausur), MP (Mündliche Prüfung), LÜ (Laborübung), P (Projektarbeit), SE (Seminarleistung), Nachweis, PJ (Projektorientierte Prüfungsform), HA (Hausarbeit).

- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.