

### **3. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Studiengang Elektrische Energiesysteme vom 06.08.2014**

Gemäß § 13 Abs. 4 i. V. m. §§ 34 und 36 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes (SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 731) geändert worden ist, erlässt die Hochschule Zittau/Görlitz diese Änderungssatzung.

#### **Artikel 1 Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Diplom-Studiengang Elektrische Energiesysteme wird wie folgt geändert:

1. Der Prüfungs- und Wichtungsplan ändert sich entsprechend der Anlage zu dieser Änderungssatzung.

2. Änderungen im § 6

a) Absatz 3 wird neu gefasst:

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5) bewertet. Eine Täuschung liegt insbesondere vor, wenn geistiges Eigentum Anderer durch die unbefugte Verwertung verletzt oder verfälscht wiedergegeben wird (Plagiat). Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der prüfenden oder aufsichtführenden Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfling durch den Prüfungsausschuss der Fakultät von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Prüfungsvorleistungen.

b) Absatz 5 wird neu eingefügt:

(5) Insbesondere schriftliche Prüfungsleistungen können mittels geeigneter Plagiatserkennungssoftware auf nicht kenntlich gemachte übernommene Textpassagen hin überprüft werden. Hierzu kann die Abgabe einer elektronischen Version der Arbeit verlangt werden. Bei schriftlichen Studienleistungen (außer bei Klausuren) hat die oder der Studierende zusammen mit der Arbeit eine schriftliche Erklärung vorzulegen, dass er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Erweist sich eine solche Erklärung als unwahr oder liegt ein sonstiger Täuschungsversuch oder ein Ordnungsverstoß bei der Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen vor, gelten die Absätze 3 und 4 entsprechend.

3. § 8 wird durch folgende Neufassung ersetzt:

§ 8 Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsvorleistungen, Prüfungsleistungen, Modulen und ECTS-Punkten

(1) Module bzw. Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen die in einem Studiengang an der Hochschule Zittau/Görlitz erbracht wurden, werden von Amts wegen angerechnet.

(2) Module, die an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule sowie im Rahmen von staatlich anerkannten Fernstudien erbracht wurden, können auf Antrag angerechnet werden, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen.

Bei der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, das Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region („Lissabon-Konvention“) sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Vor Immatrikulation im Studiengang, der in dieser Ordnung geregelt ist, erbrachte Leistungen können zu Beginn des Studiums auf Antrag anerkannt oder angerechnet werden. Diese Leistungen können sein:

- nachgewiesene Module/Studienleistungen,
- nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulwesens erworben wurden, im Umfang von maximal 50 % der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte.

(4) Anträge zur Anrechnung von Leistungen nach Absatz 3 sind in der Regel bis zum 30. November bei Immatrikulation in das Wintersemester und bis zum 30. April bei Immatrikulation in das Sommersemester, innerhalb des ersten Studienseesters durch die Studierenden im Prüfungsausschuss der Fakultät einzureichen. In begründeten Ausnahmen muss ein Antrag auf Anrechnung von Prüfungsleistungen spätestens vier Wochen vor dem Prüfungszeitraum, in welchem die anzurechnende Prüfung erstmalig abgelegt werden kann, beim Prüfungsausschuss der Fakultät eingehen. Die Entscheidung über die Anrechnung sowie die Form der Äquivalenzprüfung erfolgt durch den Prüfungsausschuss der Fakultät.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen sind Einzelfallentscheidungen zu treffen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Es gilt der Grundsatz der Anrechnung als Regelfall. Wurde festgestellt, dass die erbrachten Leistungen nicht angerechnet werden können, so ist dem Antragsteller dies durch den Prüfungsausschuss der Fakultät unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Wesentliche Gründe für die Nichtanerkennung können sein:

1. Die erbrachten Studienleistungen weichen erheblich von denen der aufnehmenden Hochschule ab.
2. Die Struktur der Lehrveranstaltung bzw. des Studiengangs weist erhebliche Unterschiede auf.
3. Es gibt erhebliche, nachweisbare Qualitätsunterschiede.
4. Es sind erhebliche Abweichungen in Bezug auf das Qualifikationsziel des Studiengangs nachweisbar.

(7) Bei Wiederaufnahme des Studiums nach einer Beurlaubung gelten die bis dahin erzielten Studien- und Prüfungsleistungen unverändert weiter. Gleiches gilt bei Fortsetzung oder Neubeginn des Studiums an der Hochschule Zittau/Görlitz im gleichen Studiengang.

#### 4. Änderungen im § 14 Absatz

a) Absatz 1 wird angepasst:

(1) Mit der Einschreibung bzw. der Rückmeldung ist der Prüfling zu den im Studienablauf- bzw. Prüfungsplan für das entsprechende Semester vorgesehenen Modulprüfungen und den entsprechenden Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen von Amts wegen angemeldet. Die Anmeldung zu Wahlpflicht- und Wahlmodulen sowie zum Freiversuch ist durch den Prüfling selbst vorzunehmen. Die Anmeldung zu Wahlpflicht- und Wahlmodulen erfolgt in der Fakultät, die Anmeldung zum Freiversuch im Prüfungsamt der Hochschule. Die Anmeldung zu Modulen der fachübergreifenden Kompetenzen erfolgt über OPAL im Zentrum für fakultätsübergreifende Lehre (ZfL). Dabei ist ein Modul der ersten Wahl sowie ein Modul der zweiten Wahl anzugeben (siehe § 23).

b) Absatz 3 wird angepasst:

(3) In einem Urlaubssemester ist die Teilnahme an Prüfungen möglich. Dies gilt sowohl für Wiederholungsprüfungen als auch für weitere Prüfungen. In diesem Fall erfolgt die schriftliche Anmeldung zur Prüfung durch den Prüfling. Das Ablegen von Prüfungen nach § 15 ist während der Beurlaubung ausgeschlossen.

## 5. Änderungen im § 22

a) Absatz 1 wird ergänzt:

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden auf folgende Arten erbracht:  
5. als Poster Präsentation (Absatz 6).

b) Der Absatz 6 wird neu eingefügt:

(6) Die Poster Präsentation (PO) ist eine Prüfungsleistung in Form der selbständigen Erstellung eines wissenschaftlichen Posters mit anschließender mündlicher Präsentation. Sie wird im Regelfall im Zeitraum der Lehrveranstaltungen des Semesters erbracht.

c) Die Nummerierung des Absatzes (6) (alt) ändert sich in Absatz (7).

## 6. Änderungen im § 23

a) Absatz 2 wird gestrichen.

b) Die Nummerierung der Absätze 3 (alt) und 4 (alt) ändern sich in Absatz 2 und 3.

c) Absatz 2 und 3 werden folgendermaßen ersetzt:

(2) Der Wahlpflichtbereich besteht aus Modulen, die Anlage 1 zu entnehmen sind. Die Studierenden wählen Module im jeweils angegebenen Gesamtumfang an ECTS-Punkten aus. Die

Durchführung der Module wird nur dann garantiert, wenn mindestens fünf Studierende angemeldet sind. Beim Modul „Fachübergreifende Kompetenzen“ kann die maximale Teilnehmerzahl pro Modul begrenzt sein. Sollte das Modul der ersten Wahl aus Kapazitäts- oder organisatorischen Gründen nicht zustande kommen, werden die Studierenden in das Modul der zweiten Wahl eingeschrieben. Eine Doppelbelegung von Modulen ist nicht zulässig. Somit ist für Studierende das Belegen von gleichwertigen bzw. gleichen Modulen ausgeschlossen.

(4) Sofern das Modul Fachübergreifende Kompetenzen im Wintersemester stattfindet, hat die Anmeldung durch den Prüfling bis zum 01. Februar desselben Jahres beim Zentrum für fakultätsübergreifende Lehre zu erfolgen. Wird das Modul Fachübergreifende Kompetenzen im Sommersemester belegt, hat die Anmeldung durch den Prüfling bis zum 01. November des Vorjahres beim Zentrum für fakultätsübergreifende Lehre zu erfolgen.

## **Artikel 2 Änderung der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Diplom-Studiengang Elektrische Energiesysteme wird wie folgt geändert:

1. Der Studienablaufplan und das Modulhandbuch ändern sich entsprechend der Anlage zu dieser Änderungssatzung.

2. Der § 8 Absatz 1 wird angepasst:

(1) Die Fakultät Elektrotechnik und Informatik ist für den Diplom-Studiengang „Elektrische Energiesysteme“ gesamtverantwortlich und stellt das Lehrangebot sicher. Module, die nicht in die Kompetenz dieser Fakultät fallen, werden von der dafür fachlich zuständigen Fakultät bzw. vom Zentrum für fakultätsübergreifende Lehre (ZfL) angeboten.

## **Artikel 3 Inkrafttreten**

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft. Sie gilt für Studierende ab Matrikel 2021.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates Elektrotechnik und Informatik vom 24.03.2021 und der Genehmigung durch das Rektorat der Hochschule Zittau/Görlitz vom 05.05.2021.

Zittau/Görlitz am 05.05.2021

Der Rektor



Prof. Dr.-Ing. Alexander Kratzsch

### Anlagen:

Prüfungsplan  
Wichtungsplan  
Studienablaufplan

**Anlage 1: Prüfungsplan**

Stg.s-Code	Module	Prüfungen pro Semester								ECTS-Punkte*
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	101720 Grundlagen der Informatik	VT VB VT PK120								5
	195800 Grundlagen Elektrotechnik - Stationäre Vorgänge	VT VL PK150								5
	274700 Ingenieurmathematik I (Elektrotechnik)	PK120								5
	276400 Physikalische Grundlagen der Mechanik & Thermodynamik	PK120 PL								5
	277350 Technische Mechanik	PK120								5
	277300 Werkstofftechnik	VL PK120								5
	100950 Betriebswirtschaftslehre		PK120							5
	274800 Digitaltechnik / Mikrorechentechnik			PL PK120						5
	275550 Grundlagen Elektronik		VT PL PK120							5
	275800 Grundlagen Elektrotechnik - Zeitabhängige Vorgänge		VL PK150							5
	274750 Ingenieurmathematik II (Elektrotechnik)			PK120						5
	195550 Kommunikationsnetze		PK120							5
	101010 Objektorientierte Programmierung		VT PK120							5
	276450 Physik der Materie & Elektromagnetische Wellen		PM30 PL							5
	275450 Leistungselektronik			PK120 PL						5
	276250 Messtechnik für Ingenieure			PL PK90						5
	276350 Numerik/Simulation			VL PB						5

236450	Signale und Systeme			PK150					5
275400	Elektrische Maschinen und Antriebe				PL PK120				5
274900	Elektromagnetische Verträglichkeit				VL PK120				5
217600	Grundlagen elektrischer Übertragungssysteme				PK120				5
101470	Hochspannungstechnik				PL PM20				5
231100	Regelungstechnik I				PK180 PL				5
<b>Wahlpflichtmodul 4. Semester 5 ECTS-Punkte</b>									
195700	Elektronik - Konstruktion				PB				5
278100	Solare Energietechnik				PB				5
194700	Steuerungstechnik I/Speicherprogrammierbare Steuerungen				PK120 PB				5
231250	Berechnung Elektrischer Netze					VT VB PK120			5
195400	Elektroenergetische Geräte					PM20 PL			5
275700	Projektierung von Elektro-Energieanlagen					PB PK120			5
192950	Schutztechnik					PK120 PL			5
<b>Wahlpflichtbereich Fachübergreifende Kompetenzen 5 ECTS-Punkte</b>									
275950	Fachübergreifende Kompetenzen (Wahlpflichtmodule)					P			5
<b>Wahlpflichtmodul 5. Semester 5 ECTS-Punkte</b>									
275000	Leistungsgebundene Energieversorgung					PK90			5
123850	IT-Sicherheit und Datenschutz					VB PM20			5

204150 Leitsysteme/Industrielle Datenkommunikation						PB PM30				5
194200 Speichertechniken/Elektromobilität						PK120				5
142000 Ingenieurpraktikum							PP			30
195500 Betrieb intelligenter Netze								VL VB PK120		5
230750 Gebäudeautomation/Energiemanagement								PK120		5
276650 Isolationskoordination und Erdungsanlagen in der Energietechnik								PB		4
275750 Messdatenerfassung und Netzleitsysteme								PK120		5
193950 Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft								PK120		5
<b>Wahlpflichtmodule 7. Semester 6 ECTS-Punkte</b>										
211200 Asset Management und technische Diagnostik								PB PL		3
197850 Hochspannungsmess- und Isoliertechnik								PL		3
276700 Intelligente Netzführung								PB		3
211250 Numerische Feldberechnung								PP		3
197950 Wirtschaftliche Elektroenergieversorgung								PK120		3
196150 Abschlussmodul (Diplom-Arbeit und Verteidigung)									PA PM30	30
<b>ECTS-Punkte des Studiengangs</b>	30	30	30	30	30	30	30	30	30	240

\* 1 ECTS-Punkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden

Legende:

ECTS = European Credit Transfer System – (Punkte)

- PA = Prüfungsleistung in Form der Abschlussarbeit gemäß § 21
- PB = Alternative Prüfungsleistung in Form des Belegs gemäß § 22
- PK = Schriftliche Prüfungsleistung in Form der Klausur gemäß §§ 19; 20
- PL = Alternative Prüfungsleistung in Form der Laborleistung gemäß § 22
- PM = Mündliche Prüfungsleistung gemäß § 18
- PP = Prüfungsleistung in Form des Praxisbelegs
- P = Prüfungsleistung/en entsprechend den Wahlpflichtkomponenten
- VB = Prüfungsvorleistung in Form des Belegs gemäß § 17 i.V.m. § 22
- VL = Prüfungsvorleistung in Form der Laborleistung gemäß § 17 i.V.m. § 22
- VT = Prüfungsvorleistung in Form des Testats gemäß § 17

(Die Zahlenangabe hinter der Prüfungsart gibt die Dauer der Prüfungsleistung in Minuten an.)



**Anlage 2:** Wichtungsplan

Stg.s- interner Code	Modul	Prüfungsform	Wichtung der Prüfungslei- stungen	Wichtungsfak- tor
101720	Grundlagen der Informatik	PK 120	100.0	1.00
195800	Grundlagen Elektrotechnik - Stationäre Vorgänge	PK 150	100.0	1.00
274700	Ingenieurmathematik I (Elektrotechnik)	PK 120	100.0	1.00
276400	Physikalische Grundlagen der Mechanik & Thermodynamik	PK 120 PL	60.0 40.0	1.00
277350	Technische Mechanik	PK 120	100.0	1.00
277300	Werkstofftechnik	PK 120	100.0	1.00
100950	Betriebswirtschaftslehre	PK 120	100.0	1.00
274800	Digitaltechnik / Mikrorechentechnik	PL PK 120	40.0 60.0	1.50
275550	Grundlagen Elektronik	PL PK 120	20.0 80.0	2.00
275800	Grundlagen Elektrotechnik - Zeitabhängige Vorgänge	PK 150	100.0	1.00
274750	Ingenieurmathematik II (Elektrotechnik)	PK 120	100.0	1.00
195550	Kommunikationsnetze	PK 120	100.0	1.00
101010	Objektorientierte Programmierung	PK 120	100.0	1.00
276450	Physik der Materie & Elektromagnetische Wellen	PM 30 PL	60.0 40.0	1.00
275450	Leistungselektronik	PK 120 PL	80.0 20.0	2.00
276250	Messtechnik für Ingenieure	PL PK 90	50.0 50.0	1.50
276350	Numerik/Simulation	PB	100.0	1.00
236450	Signale und Systeme	PK 150	100.0	1.50
275400	Elektrische Maschinen und Antriebe	PL PK 120	20.0 80.0	1.00
274900	Elektromagnetische Verträglichkeit	PK 120	100.0	1.50
217600	Grundlagen elektrischer Übertragungssysteme	PK 120	100.0	2.00
101470	Hochspannungstechnik	PL PM 20	30.0 70.0	2.00

231100	Regelungstechnik I	PK 180 PL	80.0 20.0	2.00
<b>Wahlpflichtmodul 4. Semester 5 ECTS-Punkte</b>				
195700	Elektronik - Konstruktion	PB	100.0	1.00
278100	Solare Energietechnik	PB	100.0	1.00
194700	Steuerungstechnik I/Speicherprogrammierbare Steuerungen	PK 120 PB	67.0 33.0	1.00
231250	Berechnung Elektrischer Netze	PK 120	100.0	2.00
195400	Elektroenergetische Geräte	PM 20 PL	70.0 30.0	2.00
275700	Projektierung von Elektro-Energieanlagen	PB PK 120	20.0 80.0	2.00
192950	Schutztechnik	PK 120 PL	70.0 30.0	1.50
<b>Wahlpflichtbereich Fachübergreifende Kompetenzen 5 ECTS-Punkte</b>				
275950	Fachübergreifende Kompetenzen (Wahlpflichtmodule)	P	100.0	1.00
<b>Wahlpflichtmodul 5. Semester 5 ECTS-Punkte</b>				
275000	Leistungsgebundene Energieversorgung	PK 90	100.0	1.00
123850	IT-Sicherheit und Datenschutz	PM 20	100.0	1.00
204150	Leitsysteme/Industrielle Datenkommunikation	PB PM 30	30.0 70.0	1.00
194200	Speichertechniken/Elektromobilität	PK 120	100.0	1.00
142000	Ingenieurpraktikum	PP	100.0	8.00
195500	Betrieb intelligenter Netze	PK 120	100.0	1.50
230750	Gebäudeautomation/Energiemanagement	PK 120	100.0	1.00
276650	Isolationskoordination und Erdungsanlagen in der Energietechnik	PB	100.0	1.00
275750	Messdatenerfassung und Netzleitsysteme	PK 120	100.0	1.00
193950	Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft	PK 120	100.0	1.00
<b>Wahlpflichtmodule 7. Semester 6 ECTS-Punkte</b>				
211200	Asset Management und technische Diagnostik	PB PL	70.0 30.0	1.50
197850	Hochspannungsmess- und Isoliertechnik	PL	100.0	1.50
276700	Intelligente Netzführung	PB	100.0	1.50
211250	Numerische Feldberechnung	PP	100.0	1.50

197950	Wirtschaftliche Elektroenergieversorgung	PK 120	100.0	1.50
196150	Abschlussmodul (Diplom-Arbeit und Verteidigung)	PA PM 30	60.0 40.0	20.00

Legende

- PA = Prüfungsleistung in Form der Abschlussarbeit gemäß § 21  
PB = Alternative Prüfungsleistung in Form des Belegs gemäß § 22  
PK = Schriftliche Prüfungsleistung in Form der Klausur gemäß §§ 19; 20  
PL = Alternative Prüfungsleistung in Form der Laborleistung gemäß § 22  
PM = Mündliche Prüfungsleistung gemäß § 18  
PP = Prüfungsleistung in Form des Praxisbelegs  
P = Prüfungsleistung/en entsprechend den Wahlpflichtkomponenten

(Die Zahlenangabe hinter der Prüfungsart gibt die Dauer der Prüfungsleistung in Minuten an.)

**Anlage 3:** Studienablaufplan

Stg.s-inter- ner Code	Module	V S/Ü P W	SWS** pro Semester								SWS	ECTS- Punkte*
			1	2	3	4	5	6	7	8		
101720 Grundlagen der Informatik	V	2									4	5
	S/Ü											
	P	2										
195800 Grundlagen Elektrotechnik - Stationäre Vorgänge	V	4									6	5
	S/Ü	1.6										
	P	0.4										
274700 Ingenieurmathematik I (Elektrotechnik)	V	3									6	5
	S/Ü	3										
	P											
276400 Physikalische Grundlagen der Mechanik & Thermody- namik	V	2									5	5
	S/Ü	2										
	P	1										
277350 Technische Mechanik	V	2									4	5
	S/Ü	2										
	P											
277300 Werkstofftechnik	V	3.2									4	5
	S/Ü	0.6										
	P	0.2										
100950 Betriebswirtschaftslehre	V		2								4	5
	S/Ü		2									
	P											
274800 Digitaltechnik / Mikrore- chentechnik	V		3	1							6	5
	S/Ü			1								
	P			1								
275550 Grundlagen Elektronik	V		2								4	5
	S/Ü		1.5									
	P		0.5									
275800 Grundlagen Elektrotechnik - Zeitabhängige Vorgänge	V		2								4	5
	S/Ü		1.6									
	P		0.4									
274750 Ingenieurmathematik II (Elektrotechnik)	V		1.5	1.5							6	5
	S/Ü		1.5	1.5								
	P											
195550 Kommunikationsnetze	V		2								5	5
	S/Ü		2									
	P		1									
101010 Objektorientierte Program- mierung	V		2								4	5
	S/Ü											
	P		2									
276450 Physik der Materie & Elekt- romagnetische Wellen	V		2								3	5
	S/Ü											
	P		1									

275450 Leistungselektronik	V	2								4	5
	S/Ü	1.5									
	P	0.5									
276250 Messtechnik für Ingenieure	V	2								4	5
	S/Ü	1									
	P	1									
276350 Numerik/Simulation	V	2								4	5
	S/Ü	1									
	P	1									
236450 Signale und Systeme	V	2								5	5
	S/Ü	2									
	P	1									
275400 Elektrische Maschinen und Antriebe	V	2								4	5
	S/Ü	2									
	P										
274900 Elektromagnetische Verträglichkeit	V	2								4	5
	S/Ü	1									
	P	1									
217600 Grundlagen elektrischer Übertragungssysteme	V	3								4	5
	S/Ü	1									
	P										
101470 Hochspannungstechnik	V	3								5	5
	S/Ü	1									
	P	1									
231100 Regelungstechnik I	V	2								5	5
	S/Ü	2									
	P	1									
<b>Wahlpflichtmodul 4. Semester 5 ECTS-Punkte</b>											
195700 Elektronik - Konstruktion	V	2								4	5
	S/Ü	2									
	P										
278100 Solare Energietechnik	V	2								4	5
	S/Ü	2									
	P										
194700 Steuerungstechnik I/Speicherprogrammierbare Steuerungen	V	2								4	5
	S/Ü	2									
	P										
231250 Berechnung Elektrischer Netze	V	2								4	5
	S/Ü	2									
	P										
195400 Elektroenergetische Geräte	V	2								5	5
	S/Ü	2									
	P	1									
275700 Projektierung von Elektro-Energieanlagen	V	3								4	5
	S/Ü	1									
	P										

192950 Schutztechnik	V					2				4	5
	S/Ü					1					
	P					1					
<b>Wahlpflichtbereich Fachübergreifende Kompetenzen 5 ECTS-Punkte</b>											
275950 Fachübergreifende Kompetenzen (Wahlpflichtmodule)	V					x				0	5
	S/Ü					x					
	P					x					
<b>Wahlpflichtmodul 5. Semester 5 ECTS-Punkte</b>											
275000 Leistungsgebundene Energieversorgung	V					2				4	5
	S/Ü					2					
	P										
123850 IT-Sicherheit und Datenschutz	V					2				4	5
	S/Ü					2					
	P										
204150 Leitsysteme/Industrielle Datenkommunikation	V					2				4	5
	S/Ü					1					
	P					1					
194200 Speichertechniken/Elektromobilität	V					2				4	5
	S/Ü					2					
	P										
142000 Ingenieurpraktikum	V							x		0	30
	S/Ü							x			
	P							x			
195500 Betrieb intelligenter Netze	V							2		4	5
	S/Ü							1			
	P							1			
230750 Gebäudeautomation/Energiemanagement	V							3		5	5
	S/Ü							1			
	P							1			
276650 Isolationskoordination und Erdungsanlagen in der Energietechnik	V							3		4	4
	S/Ü							1			
	P										
275750 Messdatenerfassung und Netzleitsysteme	V							3		4	5
	S/Ü							0.5			
	P							0.5			
193950 Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft	V							2		4	5
	S/Ü							2			
	P										
<b>Wahlpflichtmodule 7. Semester 6 ECTS-Punkte</b>											
211200 Asset Management und technische Diagnostik	V							2		2	3
	S/Ü										
	P										
197850 Hochspannungsmess- und Isoliertechnik	V							1		2	3
	S/Ü							0.5			
	P							0.5			
276700 Intelligente Netzführung	V							1.5		2	3
	S/Ü							0.5			
	P										

211250 Numerische Feldberechnung	V							2	2	3	
	S/Ü										
	P										
197950 Wirtschaftliche Elektroenergieversorgung	V							2	2	3	
	S/Ü										
	P										
196150 Abschlussmodul (Diplom-Arbeit und Verteidigung)	V								4	30	
	S/Ü										
	P										
	W							4			
<b>SWS des Studiengangs</b>		29	30	23	22 <sup>1</sup>	17 <sup>1</sup>	0	21 <sup>1</sup>	4	146	-
<b>ECTS-Punkte des Studiengangs</b>		30	30	30	30	30	30	30	30	-	240

\* 1 ECTS-Punkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden

\*\* Semesterwochenstunden (1 SWS entspricht 45 min. pro Woche)

<sup>1</sup> zzgl. SWS des/der ausgewählten Wahlpflichtmoduls/e

#### Legende

V = Vorlesung

S/Ü = Seminar/Übung

P = Praktikum

W = Weiteres