

**Der Text dieser Fachstudien- und Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.**

**Hinweis:** Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

## **Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Energietechnik der Technischen Fakultät an der Universität Erlangen-Nürnberg (FPOET) Vom 15. Dezember 2008**

geändert durch Satzungen vom  
2. Dezember 2009  
29. September 2010  
5. August 2011  
30. Juli 2012  
31. Juli 2012  
7. Oktober 2013  
2. Juli 2015

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in Verbindung mit § 57 QualV erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

### **I. Teil: Allgemeine Bestimmungen**

#### **§ 35 Geltungsbereich**

<sup>1</sup>Die Fachprüfungsordnung regelt die Prüfung im Bachelor- und im konsekutiven Masterstudium des Studiengangs Energietechnik mit den Abschlusszielen Bachelor und Master. <sup>2</sup>Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (ABMPO/TechFak) in der jeweils geltenden Fassung.

#### **§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit**

(1) <sup>1</sup>Das Bachelorstudium Energietechnik setzt sich aus Modulen verteilt auf sechs Semester zusammen. <sup>2</sup>Enthalten ist darin eine berufspraktische Tätigkeit von mindestens sechs Wochen im Umfang von 7,5 ECTS-Punkten, die während des Studiums entsprechend den Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist, und die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit.

(2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Energietechnik beträgt sechs Semester.

#### **§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit**

(1) <sup>1</sup>Das Masterstudium Energietechnik baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Energietechnik auf. <sup>2</sup>Es setzt sich aus Modulen verteilt auf drei Semester mit einem Umfang von 90 ECTS-Punkten zusammen; darin enthalten ist eine berufs-

praktische Tätigkeit von mindestens acht Wochen im Umfang von zehn ECTS-Punkten, die während des Studiums entsprechend den Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist. <sup>3</sup>Hinzu kommen sechs Monate für die Anfertigung der Masterarbeit (30 ECTS-Punkte).

(2) Die Regelstudienzeit im Masterstudiengang Energietechnik beträgt vier Semester.

### **§ 38 Studienrichtungen**

<sup>1</sup>Zur fachspezifischen Profilbildung wird das Masterstudium in einer der folgenden Studienrichtungen durchgeführt:

1. Elektrische Energietechnik (EET),
2. Materialwissenschaften und Werkstofftechnik (MWT),
3. Verfahrenstechnik der Energiewandlung (VTE).

<sup>2</sup>Zu jeder Studienrichtung wird vom Prüfungsausschuss ein Modulkatalog erstellt und durch Aushang ortsüblich bis zum Ende der zweiten Woche der Vorlesungszeit bekannt gegeben. <sup>3</sup>Der Katalog enthält Pflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Punkten und für jede Studienrichtung studienrichtungsspezifische Kernmodule (Pflichtmodule) im Umfang von 10 ECTS und studienrichtungsspezifische Vertiefungsmodule (Wahlpflichtmodule) im Umfang von 30 ECTS. <sup>4</sup>Hinzu kommen das Energietechnische Wahlmodul, das Technische oder Naturwissenschaftliche Wahlmodul und das Ergänzende Wahlmodul sowie die Liste der studienrichtungsspezifischen Hauptseminare und studienrichtungsspezifischen Laborpraktika.

## **II. Teil: Besondere Bestimmungen**

### **1. Bachelorprüfung**

#### **§ 39 Gliederung des Bachelorstudiums**

<sup>1</sup>Alle Module des Bachelorstudiums sind Pflichtmodule. <sup>2</sup>Die Verteilung über die Studiensemester, Art und Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen sowie die Anzahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

#### **§ 40 Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung**

(1) <sup>1</sup>Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) umfasst die Module **B1 bis B7** der **Anlage 1**. <sup>2</sup>Die den Modulen zugeordneten ECTS-Punkte sowie Art und Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

(2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn Module im Umfang von 30 ECTS-Punkten aus den in Absatz 1 genannten Modulen im Umfang von 42,5 ECTS Punkte bestanden sind.

#### **§ 41 Umfang und Gliederung der Bachelorprüfung**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus:

1. den Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gemäß § 40 Abs. 1,
2. den Prüfungen der Module **B8 – B30** der **Anlage 1** und,
3. der Bachelorarbeit (Modul **B31**).

(2) Art und Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen der Module ergeben sich aus der **Anlage 1**.

## § 42 Bachelorarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Energietechnik zu erlernen. <sup>2</sup>Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 300 Stunden abgeschlossen werden kann. <sup>3</sup>Die Bachelorarbeit und deren Ergebnisse sind im Rahmen eines zwischen 20 und 30 Minuten dauernden Referates mit anschließender Diskussion vorzustellen. <sup>4</sup>Der Termin für das Referat wird von der betreuenden Lehrperson nach der Abgabe der Arbeit bzw. während der Abschlussphase der Bachelorarbeit festgelegt.

(2) Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer bzw. einem in der Technischen Fakultät hauptberuflich tätigen Hochschullehrerin oder Hochschullehrer ausgegeben.

(3) Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache abgefasst.

(4) Die Bachelorarbeit einschließlich des Referats wird mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

## § 43 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

(1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß **Anlage 1** bestanden sind und damit 180 ECTS-Punkte erworben sind.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Module mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte ein.

## 2. Masterprüfung

### § 44 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen

(1) Die Qualifikation zum Masterstudium Energietechnik der Technischen Fakultät an der Universität Erlangen-Nürnberg (FPOEnT-BScMSc) wird i. S. d. Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 der **Anlage 1 zur ABMPO/TechFak** festgestellt, wenn mindestens 4 der Module B7, B14-15, B17-20, B22-23 und B26 des Bachelorstudiengangs oder gleichwertige Module einer anderen Hochschule mit dem Mittelwert der Modulnoten 3,0 oder besser abgelegt sind.

(2) In der mündlichen Zugangsprüfung gemäß Abs. 5 Satz 3 ff. der **Anlage 1 zur ABMPO/TechFak** werden die Bewerberinnen und Bewerber auf Basis gleichgewichteter Kriterien beurteilt:

- sichere Kenntnisse in den fachspezifischen Grundlagen,
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung entsprechend einer wählbaren Studienrichtung des Masterstudiengangs,
- Beschreibung eines einschlägigen fachbezogenen Projektes, Kenntnis der einschlägigen Literatur,
- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen im bisherigen Studienverlauf.

## **§ 45 Umfang und Gliederung des Masterstudiums**

(1) <sup>1</sup>Das Masterstudium besteht für jede Studienrichtung gemäß den **Anlagen 2a und 2b** aus

1. den Pflichtmodulen 1 bis 3 (15 ECTS),
2. den studienrichtungsspezifischen Kernmodulen 1 und 2 (10 ECTS),
3. den studienrichtungsspezifischen Vertiefungsmodulen (30 ECTS),
4. den Wahlmodulen A - C (20 ECTS),
5. dem Modul Soft Skills mit einem studienrichtungsspezifischen Hauptseminar (2,5 ECTS) und einem studienrichtungsspezifischen Laborpraktikum (2,5 ECTS),
6. dem Industriepraktikum von mindestens acht Wochen (Modul 8, 10 ECTS),
7. der Masterarbeit mit Referat (Modul 9, 30 ECTS).

<sup>2</sup>Bei der Anmeldung zur ersten Modulprüfung legen die Studierenden fest, welche Studienrichtung sie wählen. <sup>3</sup>Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung der bzw. des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses möglich.

(2) <sup>1</sup>Innerhalb des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums kann wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns jedes Modul nur einmal belegt werden. <sup>2</sup>Für den Fall, dass bereits ein Modul aus dem Pflichtmodulbereich im Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert wurde, ist ersatzweise ein zusätzliches Vertiefungsmodul zu wählen.

## **§ 46 Prüfungen des Masterstudiums**

Art und Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen sind den Studienrichtungskatalogen der **Anlage 2a und 2b** zu entnehmen.

## **§ 47 Voraussetzungen für die Ausgabe der Masterarbeit**

Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist, dass die Prüfungs- und Studienleistungen im Umfang von 90 ECTS (Module mit den Nummern 1 bis 8) gemäß § 46 erfolgreich abgelegt sind.

## **§ 48 Masterarbeit**

(1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen der Energietechnik nachzuweisen. <sup>2</sup>Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen werden kann. <sup>3</sup>Eine Verlängerung um zwei Monate ist nur in besonderen Ausnahmefällen möglich.

(2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit behandelt ein wissenschaftliches Thema aus der Studienrichtung. <sup>2</sup>Zur Vergabe und Betreuung der Masterarbeit sind alle in den Departments CBI, WW, EEI hauptberuflich tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. <sup>3</sup>Über Ausnahmen entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(3) Die Masterarbeit einschließlich des Referats wird mit 30 ECTS-Punkten bewertet.

## **§ 49 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums**

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß den **Anlagen 2a und 2b** bestanden und damit 120 ECTS-Punkte erworben sind.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Module mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte ein.

### **III. Übergangs- und Schlussbestimmungen**

#### **§ 50 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester (WS) 2008/2009 das Studium aufnehmen.

## Anlage 1: Module des Bachelorstudiums

Nr.	Modul		SWS			Modul-ECTS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungsart		Prüfungsform
			V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	PfP	PL/SL	
B1	Mathematik für ET 1 <sup>1)</sup>	GOP	4	2	0	7,5	7,5						PfP	PL + SL	K, 90 min ÜbL
B2	Werkstoffe und ihre Struktur	GOP	3	1	0	5	5,0							PL	K, 90 min
B3	Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	4	2	0	7,5	7,5							PL	K, 120 min
B4	Grundlagen der Elektrotechnik II	GOP	2	2	0	5		5,0						PL	K, 90 min
B5	Mathematik für ET 2 <sup>1)</sup>	GOP	5	3	0	10		10,0					PfP	PL + SL	K, 120 min ÜbL
B6	Chemische Grundlagen der Energietechnik	GOP	2	0	0	2,5		2,5						PL	K, 90 min
B7	Werkstoffe: Mech. Eigenschaften und Verarbeitung	GOP				5								PL	K, 90 min
	Mechanische Eigenschaften der Werkstoffe		2	0	0			2,5							
	Materialien für Regenerative-Energie- Anwendungen		2	0	0			2,5							
B8	Grundlagenpraktika					5							PfP	SL	PrL
	Praktikum Werkstoffe		0	0	3				2,5						
	Praktikum Elektrotechnik für Energietechniker		0	0	3			2,5							
B9	Grundlagen der Informatik		3	3	0	5	5,0							SL	ÜbL
B10	Experimentalphysik		4	1	0	7,5	7,5							PL	K, 120 min
B11	Tools					5							PfP	SL	K, 90 min
	Technisches Zeichnen		0	0	3			2,5							
	Software für die Mathematik		0	0	3			2,5							
B12	Statik und Festigkeitslehre		3	4	0	7,5			7,5					PL	K, 90 min
B13	Mathematik für ET 3 <sup>1)</sup>		2	2	0	5			5,0				PfP	PL + SL	K, 60 min ÜbL
B14	Strömungsmechanik I für ET		2	2	0	5			5,0					PL	K, 120 min
B15	Konstruktionslehre		2	1	0	5					5,0			PL	K, 120 min
B16	Grundlagen der Messtechnik		2	2	0	5				5,0				PL	K, 60 min
B17	Technische Thermodynamik		3	2	0	7,5			7,5					PL	K, 120 min
B18	Wärme- und Stoffübertragung		3	1	0	5				5,0				PL	K, 120 min
B19	Energie- und Antriebstechnik					7,5								PL	K, 180 min oder K, 90 min <sup>2)</sup>
	Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik		2	1	0				3,5						
	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung		2	2	0					4,0					
B20	Energietechnik					7,5							PfP	PL	K, 120 min
	Energietechnik		2	2	0					5,0					
	Praktikum Energietechnik		0	0	3					2,5					

Nr.	Modul	SWS			Modul-ECTS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem	Prüfungsart		Prüfungsform
		V	Ü	P		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	PfP	PL/SL	
B21	Chemische Thermodynamik	2	2	0	5				5,0				PL	K, 90 min
B22	Chemische Reaktionstechnik	2	2	0	5					5,0			PL	K, 120min
B23	Einführung in die Regelungstechnik	3	1	0	5					5,0			PL	K, 90 min
B24	Elektrische, magnetische, optische Eigenschaften	2	0	0	2,5				2,5				PL	K, 45min
B25	Materialien der Elektronik und Energietechnik				5							PfP		
	Materialien der Elektronik und Energietechnik	2	0	0						2,5			PL	K, 45min
	Praktikum Werkstoffe der Energietechnik	0	0	3						2,5			SL	PrL
B26	Regenerative Energiesysteme	2	2	0	5					5,0			PL	K, 90 min
B27	Wärme Kraftwerke	2	1	0	5						2,5	PfP	PL	K, 60min
	Praktikum Chemieingenieurwesen	0	0	3							2,5		+SL	ÜbL
B28	Soft Skills				5							PfP		
	Hauptseminar	0	2	0							2,5		SL	SeL
	Freies Wahlfach (uniweit)	2	0	0						2,5			SL	3)
B29	Wahlpflichtfach				5					5,0			PL	4)
B30	Industriepraktikum	mind. 6 Wochen			7,5						7,5		SL	PrL
B31	Bachelorarbeit	8 Wochen			10						10,0	PfP	PL	BA
	Referat												PL	SeL
Summen		71	43	21	180,0	32,5	30,0	31,0	29,0	27,5	30,0			
		V	Ü	P	Modul-ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS		
		SWS			Modul-ECTS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem			

- 1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
- 2) Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren á je 90 Minuten zu den einzelnen Bereichen erbracht werden; es gilt § 28 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 1 **ABMPO/TechFak**.
- 3) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig vom jeweils gewählten Modul. Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.
- 4) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung

PfP: Portfolioprüfung

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung

PrL: Praktikumsleistung

SeL: Seminarleistung

BA: Bachelorarbeit

**Wahlpflichtfächer: (entspricht studienrichtungsspezifischem Kernmodul im Master bzw. Pflichtmodul)**

<b>Modul</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>ECTS</b>	<b>Prüfungsart und -form</b>
VTE 1	Technische Thermodynamik II	5	PL (K, 90 min)
VTE 2	Turbomaschinen	5	PL (m, 30 min)
MWT 1a	Physikalische Chemie der Werkstoffe	5	PL (K, 90 min)
MWT 1b	Konstruktionswerkstoffe I in der Energietechnik	5	PL (K, 90 min)
EET 1	Leistungselektronik	5	PL (K, 90 min)
EET 2	Betriebsmittel und Komponenten elektrischer Energiesysteme	5	PL (K, 90 min)
TuU 1	Mechanische Verfahrenstechnik	5	PL (K, 120 min)
TuU 2	Umweltverfahrenstechnik	5	PL (K, 90 min)
TuU 3	Planung elektrischer Energieversorgungsnetze	5	PL (K, 90 min)



## Anlage 2a: Module des Masterstudiums/Vollzeit

Modulgruppe				Module***	Semesteraufteilung der ECTS				Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung
Nr.	Name	ECTS	SWS	Name	1	2	3	4	
1a**	Technik und Umwelt 1 (Pflicht)	5		Mechanische Verfahrenstechnik	5				PL (K, 120 min.)
1b**	Technik und Umwelt 2 (Pflicht)	5		Umweltverfahrenstechnik	5				PL (K, 90 min.)
1c**	Technik und Umwelt 3 (Pflicht)	5		Planung elektrischer Energieversorgungsnetze	5				PL (K, 90 min.)
2a**	Studienrichtungsspezifisches Kernmodul 1 (Pflicht)	5		VTE 1 oder MWT 1a oder EET 1 (je nach Studienrichtung, siehe Bachelor)		5			PL ****
2b**	Studienrichtungsspezifisches Kernmodul 2 (Pflicht)	5		VTE 2 oder MWT 1b oder EET 2 (je nach Studienrichtung, siehe Bachelor)		5			PL ****
3a	Studienrichtungsspezifisches Vertiefungsmodul (Wahlmöglichkeiten)	5		Vertiefungsmodul 1	5				PL ****
3b		5		Vertiefungsmodul 2	5				PL ****
3c		5		Vertiefungsmodul 3	5				PL ****
3d		5		Vertiefungsmodul 4		5			PL ****
3d		5		Vertiefungsmodul 5		5			PL ****
3e		5		Vertiefungsmodul 6		5			PL ****
3f		(5)		(Vertiefungsmodul 7 falls 1 Pflichtmodul oder Kernmodul im Bachelor belegt wurde)		(5)			(PL ****)
4a	Wahlmodul A (energietechnisches Wahlmodul)	5		Wahlmodul 1 (aus allen Studienrichtungskatalogen)			5		PL ****
4b		5		Wahlmodul 2 (aus allen Studienrichtungskatalogen)			5		PL ****
5	Wahlmodul B (techn. oder natw. Wahlmodul)	5		Wahlmodul aus den Modulen der TechFak und NatFak		5			PL ****
6	Wahlmodul C (ergänzendes Wahlmodul)	5		Wahlmodul (FAU-weit)			5		SL ****
7a	Soft Skills	5		Hauptseminar			2,5		PL ****
7b				Laborpraktikum			2,5		SL ****
8	Industriepraktikum	10		Industriepraktikum			10		SL (PrL)
9	Masterarbeit mit Referat	30		Masterarbeit				27	PL (MA)
				Referat				3	PL (SeL)
Angabe zu SWS-Umfang*		120	96-100		30	30	30	30	Summe ECTS 120

\* Die Verteilung der SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

\*\* Falls ein Modul davon im Bachelor abgelegt wurde, muss ein studienrichtungsspezifisches Vertiefungsmodul zusätzlich belegt werden.

\*\*\* Bei der Modulwahl ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Master-Studiengang ET gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium nachzuweisen.

\*\*\*\* Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

## Anlage 2b: Module des Masterstudiums/Teilzeit

Modulgruppe				Module***	Semesteraufteilung der ECTS								Art und Umfang der Studien-/ Prüfungsleistung
Nr.	Name	ECTS	SWS	Name	1	2	3	4	5	6	7	8	
1a**	Technik und Umwelt 1 (Pflicht)	5		Mechanische Verfahrenstechnik	5								PL (K, 120 min.)
1b**	Technik und Umwelt 2 (Pflicht)	5		Umweltverfahrenstechnik	5								PL (K, 90 min.)
1c**	Technik und Umwelt 3 (Pflicht)	5		Planung elektrischer Energieversorgungsnetze			5						PL (K, 90 min.)
2a**	Studienrichtungsspezifisches Kernmodul 1 (Pflicht)	5		VTE 1 oder MWT 1a oder EET 1 (je nach Studienrichtung, siehe Bachelor)		5							PL ****
2b**	Studienrichtungsspezifisches Kernmodul 2 (Pflicht)	5		VTE 2 oder MWT 1b oder EET 2 (je nach Studienrichtung, siehe Bachelor)				5					PL ****
3a	Studienrichtungsspezifisches Vertiefungsmodul (Wahlmöglichkeiten) VTE: aus 2 Modulgruppen MWT: MWT2 und ein Modul aus der MWT3 Auswahl EET: aus 2 Modulgruppen	5		Vertiefungsmodul 1			5						PL ****
3b		5		Vertiefungsmodul 2	5								PL ****
3c		5		Vertiefungsmodul 3			5						PL ****
3d		5		Vertiefungsmodul 4		5							PL ****
3d		5		Vertiefungsmodul 5				5					PL ****
3e		5		Vertiefungsmodul 6		5							PL ****
3f		(5)		(Vertiefungsmodul 7/8 falls 1 Pflichtmodul und/oder Kernmodul im Bachelor belegt wurde)					(5)				
4a	Wahlmodul A (energietechnisches Wahlmodul)	5		Wahlmodul 1 (aus allen Studienrichtungskatalogen)						5			PL ****
4b		5		Wahlmodul 2 (aus allen Studienrichtungskatalogen)						5			PL ****
5	Wahlmodul B (techn. oder natw. Wahlmodul)	5		Wahlmodul aus den Modulen der Tech-Fak und NatFak				5					PL ****
6	Wahlmodul C (ergänzendes Wahlmodul)	5		Wahlmodul (FAU-weit)						5			SL ****
7a	Soft Skills	5		Hauptseminar					2,5				PL ****
7b				Laborpraktikum						2,5			
8	Industriepraktikum	10		Industriepraktikum					10				SL (PrL)
9	Masterarbeit mit Referat	30		Masterarbeit							15	12	PL
				Referat									3
Angabe zu SWS-Umfang*		120			15	15	15	15	15	15	15	15	Summe ECTS 120
			96-100										

\* Die Verteilung der SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

\*\* Falls ein Modul davon im Bachelor abgelegt wurde, muss ein studienrichtungsspezifisches Vertiefungsmodul zusätzlich belegt werden.

\*\*\* Bei der Modulwahl ist ein fachspezifischer Kompetenzgewinn im Master-Studiengang ET gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium nachzuweisen.

\*\*\*\* Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

