

**STUDIENORDNUNG**  
für den  
**Masterstudiengang**  
**Elektrische und Elektronische Systeme**  
an der Elektrotechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau  
vom 20. Juli 2015

Aufgrund von § 36 Abs. 1 i.V.m. § 13 Abs. 4 [sowie i.V.m. § 16 Abs. 3] des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900 ff.), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 971), hat die Fakultät Elektrotechnik – nachfolgend ELT genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) die folgende Studienordnung als Satzung beschlossen.

### Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht .....	1
Vorbemerkung zum Sprachgebrauch .....	2
§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Zugangsvoraussetzungen .....	2
§ 3 Auswahl und Zulassung .....	3
§ 4 Studienziel.....	3
§ 5 Aufbau des Studiums und Studenumfang.....	3
§ 6 Studieninhalte und Lehrformen.....	4
§ 7 Studienberatung .....	4
§ 8 Inkrafttreten .....	5
Anlage 1 Studienablaufplan.....	5
Anlage 2 Modulbeschreibungen in Modulux .....	5

## Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

## § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums und empfiehlt eine zeitliche Abfolge des Studienablaufes, durch die der Masterabschluss als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

## § 2 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Der Studiengang Elektrische und Elektronische Systeme ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme sind:
  1. Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, einen siebensemestrigen europäischen Bachelorstudiengang einer Fachrichtung Elektrotechnik, oder höherwertigem Diplomstudium eines Fachbereiches Elektrotechnik.
  2. Die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch, in dem das Vorliegen folgender fachspezifischer Zulassungsvoraussetzungen festgestellt wird:
    - a. Alle siebensemestrigen Bachelor- und Diplomstudenten der anderen technischen Fachrichtungen an der WHZ. Gegebenenfalls werden zusätzliche Modulprüfungen als Auflagen erteilt.
    - b. Für alle sechsemestrigen Semestrigen europäischen oder weltweit abgelegte Bachelorstudiengänge können zusätzliche Modulprüfungen in einem propädeutischen Vorsemester mit maximal 30 ECTS als Auflagen erteilt werden.

Vom Aufnahmegespräch kann abgesehen werden, wenn der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss mindestens die Note 2,0 aufweist und aufgrund der Bewerbungsunterlagen vom Vorliegen der spezifischen Zulassungsvoraussetzungen ausgegangen werden kann.

3. Der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss muss mindestens 210 Leistungspunkten, im Folgenden ECTS-Punkte genannt, nach dem ECTS<sup>1</sup> - Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen - entsprechen. Über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und Zusatzqualifikationen ohne ECTS-Zuweisung und die Möglichkeiten der Kompensation fehlender ECTS-Punkte entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Elektrische und Elektronische Systeme auf der Basis der eingereichten Unterlagen. Bewerbern, welche nicht die fachlichen Kompetenzen bzw. die erforderlichen ECTS-Punkte für die Aufnahme des Masterstudiums an der WHZ nachweisen oder kompensieren, wird die Teilnahme am propädeutischen Vorsemester angeboten.

---

<sup>1</sup> European Credit Transfer and Accumulation System

4. Sprachkenntnisse i.d.R. in Deutsch oder Englisch in Wort und Schrift auf dem Niveau B1. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Elektrische und Elektronische Systeme auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Eignungsfeststellung.
- (3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### **§ 3 Auswahl und Zulassung**

- (1) Für die Zulassung zum Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme sind neben dem Zulassungsantrag mit den in der Immatrikulationsordnung der WHZ geforderten Anlagen folgende Dokumente einzureichen:
  1. Kopie des Nachweises der deutschen oder englischen Sprachkenntnisse (außer Muttersprachler),
  2. unterzeichnete Erklärung über die Motivation zum Studium,
  3. weitere Dokumente (zum Beispiel über Zusatzqualifikationen und berufspraktische Erfahrungen).
- (2) Die Zulassung erfolgt durch das Zulassungsamt der WHZ. Übersteigt die Zahl der Studienbewerber die verfügbaren Studienplätze, so entscheidet die Zulassungskommission des Masterstudiengangs Elektrische und Elektronische Systeme unter Beachtung der Zugangsvoraussetzungen nach § 2 dieser Studienordnung und nach Eignung und Leistung. Es kann ein Auswahlgespräch durchgeführt werden.

### **§ 4 Studienziel**

Ziel des Studiums ist es, einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist

1. wissenschaftlich auf dem Gebiet der Elektrotechnik zu Arbeiten, und somit forschungsorientierte Probleme selbständig zu lösen.

### **§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang**

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Leistungspunkte werden nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) – Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen vergeben. Sie werden im Folgenden ECTS-Punkte genannt. Der Gesamtumfang des Masterstudiengangs Elektrische und Elektronische Systeme entspricht 90 ECTS-Punkten. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.
- (2) Das Studium kann als Vollzeit- oder als Teilzeitstudium absolviert werden.
- (3) Die Regelstudiendauer für den Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme beträgt einschließlich des Masterprojektes drei Semester. Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Elektrische und Elektronische Systeme in Teilzeitform beträgt sechs Semester.
- (4) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind dem Studienablaufplan (Anlage) zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.
- (5) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Masterstudiengangs Elektrische und Elektronische Systeme verbindlich. Wahlpflichtmodule wer-

den alternativ angeboten. Alternativmodule können alternativ gewählt werden. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät ELT trägt Sorge dafür, dass eine genügende Anzahl von Wahlpflichtmodulen angeboten wird.

## § 6 Studieninhalte und Lehrformen

- (1) Die Studieninhalte sind mit den Modulen festgelegt. Mit Beschluss des Fakultätsrates Elektrotechnik werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
  - Modulnummer
  - Modulname
  - ECTS-Punkte
  - Lehr- und Lernformen
  - Arbeitsaufwand
  - Lernziele
  - Lehrinhalte
  - Leistungsnachweisesind Anlage 3 dieser Studienordnung.
- (2) Die Lehrformen des Masterstudienganges Elektrische und Elektronische Systeme bestehen aus
  - Vorlesungen
  - Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung
  - Übungen
  - Seminaren
  - Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen sowie die ECTS-Punkte sowie die Lehrsprache, sofern sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht, sind den Studienablaufplänen (siehe Anlagen 1 und 2) zu entnehmen.

- (3) Die Modulbeschreibungen enthalten weitere Angaben, wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand einschließlich Selbststudium sowie die Lehrsprache des Moduls, die aufgeführt ist, soweit sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht.

## § 7 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der WHZ. Die Studienberatung erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der Fakultät Elektrotechnik. Sie erfolgt durch die Lehrenden sowie durch die Studienberatung beim Dekanat. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studienorganisation.
- (3) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:

1. bei Studienbeginn,
2. bei der Organisation und Planung des Studiums,
3. bei Schwierigkeiten im Studium,
4. vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
5. bei Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
6. vor Abbruch des Studiums.

(4) Studenten, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, sollen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

### **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik am 6.Mai 2015 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 1.September 2015 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 15. Juli 2015 genehmigt.

Zwickau, den 15. Juli 2015

Gez.  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Gunter Krautheim  
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Elektrotechnik vom 6.Mai 2015 und der Genehmigung des Rektorats vom 15. Juli 2015.

Zwickau, den 20. Juli 2015

Gez.  
Prof. Dr.-Ing. Matthias Würfel  
Dekan

**Anlage 1 Studienablaufplan**

**Anlage 2 Modulbeschreibungen in Modulux**



## Allgemein

<b>Studiengangsnummer</b>	047
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Studiengangstyp</b>	Vollzeit
<b>Abschlussart</b>	Master of Science
<b>Erste Immatrikulation</b>	2015
<b>Letzte Immatrikulation</b>	
<b>Aktuelle Immatrikulation</b>	Ja
<b>Erforderliche Credits</b>	90
<b>Ordnungen</b>	

# Studienplan

Wintersemester (WS)									
Studienschwerpunkt Kraftfahrzeugelektronik									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT172	Intelligente Energieversorgungssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT174	Softwareentwurf, Diagnose und Testmethoden	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
ELT181	Theroretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
Zwischensumme			18	14		9			
Vertiefungsmodul Master 6 ECTS sind zu belegen									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT183	Augmented Realiy and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
Zwischensumme			6						
Wahlfachkatalog Master 6 ECTS sind zu belegen									

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Studienschwerpunkt Elektrotechnik									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT172	Intelligente Energieversorgungssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	

ELT181	Theroretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
ELT189	Vertiefende Themen Solarer Energietechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
Zwischensumme			18	16		11			

**Vertiefungsmodul Master**  
6 ECTS sind zu belegen

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT183	Augmented Realiy and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
ELT184	Nanoelektronik und organische Halbleiter	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2	1	1	2
Zwischensumme			6						

**Wahlfachkatalog Master**  
6 ECTS sind zu belegen

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

**Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik**

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT174	Softwareentwurf, Diagnose und Testmethoden	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
ELT181	Theroretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
ELT183	Augmented Realiy and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
Zwischensumme			18	16		8			

**Vertiefungsmodul Master**  
6 ECTS sind zu belegen



Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT184	Nanoelektronik und organische Halbleiter	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2	1	1	2
Zwischensumme			6						
Wahlfachkatalog Master 6 ECTS sind zu belegen									

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Sommersemester (SoS)									
Studienschwerpunkt Kraftfahrzeugelektronik									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT171	Funktionale Sicherheit elektronischer Komponenten	Deutsch - 60.00% Englisch - 40.00%	6	5		2		1	2
ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT175	Advanced Embedded Systems	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3		1	
Zwischensumme			24	17		10		5	
Wahlfachkatalog Master 6 ECTS sind zu belegen									

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Studienschwerpunkt Elektrotechnik									
Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S

ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT187	Projektmanagement für Automatisierungsanlagen	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT188	Entwurf von Komponenten elektrischer Antriebe	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3		1	
Zwischensumme			24	18		13		5	

Wahlfachkatalog Master  
6 ECTS sind zu belegen

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT171	Funktionale Sicherheit elektronischer Komponenten	Deutsch - 60.00% Englisch - 40.00%	6	5		2		1	2
ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT182	Multicore Systems	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3		1	
Zwischensumme			24	17		10		5	

Wahlfachkatalog Master  
6 ECTS sind zu belegen

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

Mastersemester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT170	Masterprojekt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	30	1						1
Gesamtsumme			30	1						1

### Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

12 ECTS sind insgesamt zu belegen (in zwei Semestern)

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT177	Wissenschaftliches Projekt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	12	2						2
ELT026	Studentenprojekt	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	2						2
ELT178	Freies Mastermodul ET	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6							
ELT179	Freies Mastermodul WHZ	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6							



## Allgemein

<b>Studiengangsnummer</b>	047
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik
<b>Studiengangstyp</b>	Teilzeit
<b>Abschlussart</b>	Master of Science
<b>Erste Immatrikulation</b>	2015
<b>Letzte Immatrikulation</b>	
<b>Aktuelle Immatrikulation</b>	Ja
<b>Erforderliche Credits</b>	90
<b>Ordnungen</b>	

# Studienplan

## Wintersemester (WS1 + WS2)

Module werden in 2 Wintersemestern absolviert

### Studienschwerpunkt Kraftfahrzeugelektronik

Module werden in 2 Wintersemestern absolviert

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT172	Intelligente Energieversorgungssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT174	Softwareentwurf, Diagnose und Testmethoden	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
ELT181	Theoretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
Zwischensumme			18	14		9		3	2

### Wahlfachkatalog Wintersemester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT183	Augmented Reality and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
Zwischensumme			6						

### Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

### Studienschwerpunkt Elektrotechnik

Module werden in 2 Wintersemestern absolviert

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT172	Intelligente Energieversorgungssysteme	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	

ELT181	Theroretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
ELT189	Vertiefende Themen Solarer Energietechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4		2	
Zwischensumme			18	16		11		3	2

### Wahlfachkatalog Wintersemester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT183	Augmented Realiy and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
ELT184	Nanoelektronik und organische Halbleiter	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2	1	1	2
Zwischensumme			6						

### Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

### Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik

Module werden in 2 Wintersemestern absolviert

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT174	Softwareentwurf, Diagnose und Testmethoden	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
ELT181	Theroretische Elektrotechnik	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4			2
ELT183	Augmented Realiy and Visualisation	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2		2	2
Zwischensumme			18	16		8		4	4

### Wahlfachkatalog Wintersemester

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S

ELT184	Nanoelektronik und organische Halbleiter	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		2	1	1	2
Zwischensumme			6						

Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

### Sommersemester (SoS1+ SoS2)

Module werden in 2 Sommersemestern absolviert

#### Studienschwerpunkt Kraftfahrzeugelektronik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT171	Funktionale Sicherheit elektronischer Komponenten	Deutsch - 60.00% Englisch - 40.00%	6	5		2		1	2
ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	
ELT175	Advanced Embedded Systems	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2		2	
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3		1	
Zwischensumme			24	17		10		5	2

Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

#### Studienschwerpunkt Elektrotechnik

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3		1	

ELT187	Projektmanagement für Automatisierungsanlagen	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3	1	
ELT188	Entwurf von Komponenten elektrischer Antriebe	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	6		4	2	
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3	1	
Zwischensumme			24	18		13	5	
Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte								

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

**Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik**

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT171	Funktionale Sicherheit elektronischer Komponenten	Deutsch - 60.00% Englisch - 40.00%	6	5		2	1	2	
ELT173	Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		3	1		
ELT182	Multicore Systems	Deutsch - 80.00% Englisch - 20.00%	6	4		2	2		
PTI131	Mathematik III	Deutsch - 100.00%	6	4		3	1		
Zwischensumme			24	17		10	5	2	

Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Zwischensumme	6	siehe Modulkatalog
Gesamtsumme	30	

**Mastersemester (5.+ 6. Sem.)**  
Mastermodul wird in 2 Semestern absolviert

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S



ELT170	Masterprojekt	Deutsch - 80.00%	30	1						1
		Englisch - 20.00%								
Gesamtsumme			30	1						1

### Wahlfachkatalog Master für alle Studienschwerpunkte

Insgesamt 12 ECTS sind in 4 Semestern sind zu belegen.

Modulnr	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
ELT177	Wissenschaftliches Projekt	Deutsch - 80.00%	12	2						2
		Englisch - 20.00%								
ELT026	Studentenprojekt	Deutsch - 80.00%	6	2						2
		Englisch - 20.00%								
ELT178	Freies Mastermodul ET	Deutsch - 80.00%	6							
		Englisch - 20.00%								
ELT179	Freies Mastermodul WHZ	Deutsch - 80.00%	6							
		Englisch - 20.00%								