

# Amtliche Mitteilungen

---

Datum 10. Oktober 2016

Nr. 157/2016

---

**Inhalt:**

**Zweite Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung  
für den  
Master-Studiengang  
Elektrotechnik  
der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät  
der  
Universität Siegen**

Vom 7. Oktober 2016

**Zweite Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung  
für den  
Master-Studiengang  
Elektrotechnik  
der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät  
der  
Universität Siegen**

Vom 7. Oktober 2016

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), geändert durch Gesetz vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. S. 310), hat die Universität Siegen die folgende Änderungsordnung erlassen:

## Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Elektrotechnik der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät der Universität Siegen vom 4. April 2013 (Amtliche Mitteilung 24/2013), die zuletzt durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik der Universität Siegen vom 5. Mai 2015 (Amtliche Mitteilung 63/2015) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhalt wird die folgende Angabe zu § 12a nach der Angabe zu § 12 eingefügt:

**„§ 12a Studienleistungen der Studienbereiche der Studiengangvariante „Intelligent Energy Systems (IES)“.**

2. § 3 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 werden nach Satz 6 die folgenden Sätze 7 bis 10 eingefügt:

„Die Studiengangvariante „Intelligent Energy Systems“ befähigt die Studierenden für eine Tätigkeit in Forschung und Entwicklung auf dem Sektor der Intelligenten Systeme der Energietechnik. Insbesondere werden die Absolventen dazu befähigt, die für den modernen Energiesektor technologisch charakteristische Verbindung von Themen der klassischen Energie- und Antriebstechnik sowie der Leistungselektronik mit denen der intelligenten Steuerung und Regelung von Anlagen und Netzen zu verbinden. Dieses wird erreicht durch die Mitarbeit in einem Forschungsprojekt aus dem oben genannten Bereich sowie durch die individuelle und intensive Betreuung während des Forschungspraktikums und der Masterarbeit. Durch die binationale Ausprägung werden die Studierenden zur Mitarbeit in internationalen Arbeitsgruppen befähigt.“

b) Es wird folgender Absatz 4 eingefügt:

„(4) Bei dem Masterstudiengang Elektrotechnik mit der Studiengangvariante Intelligent Energy Systems (IES) handelt es sich um einen binationalen Studiengang, welcher in Kooperation mit der Universidad Nacional de San Juan in Argentinien (UNSJ) durchgeführt wird.“

3. In § 4 wird folgender Absatz 3 eingefügt:

„(3) Besondere Zugangsvoraussetzungen für die Studiengangvariante Intelligent Energy Systems (IES):

a) Der Zugang zum Masterstudiengang Elektrotechnik mit der Studiengangvariante IES setzt den Nachweis einer studiengangbezogenen besonderen Vorbildung voraus. Näheres regelt die Ordnung über die Feststellung einer studiengangbezogenen besonderen Vorbildung und Eignung für den Masterstudiengang „Elektrotechnik“ mit der Studiengangvariante Intelligent Energy Systems an der Universität Siegen.

b) Für den Zugang zur Studiengangvariante „Intelligent Energy Systems“ müssen hinreichende englische Sprachkenntnisse durch einen der unten aufgeführten Sprachtests nachgewiesen werden:

- Test of English as a Foreign Language (TOEFL): Internet-Test: mindestens 72 Punkte, oder Computer-Test: mindestens 200 Punkte oder Papierbogen-Test: mindestens 533 Punkte;
- Cambridge Certificate of Advanced English (CAE): mindestens Note C1;
- International English Testing System (IELTS): mindestens Note 6;
- Englisch auf dem Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

c) Studierende, die an der UNSJ zum Masterstudiengang „Intelligent Energy Systems“ zugelassen werden, erhalten automatisch die Zulassung zum Masterstudiengang Elektrotechnik mit der Studiengangvariante IES an der Universität Siegen und müssen sich auch an der Universität Siegen in diesen Studiengang einschreiben.

Studierende, die an der Universität Siegen zum Masterstudiengang Elektrotechnik mit der Studiengangvariante IES zugelassen werden, erhalten automatisch die Zulassung zum Masterstudiengang „Intelligent Energy Systems“ an der UNSJ und müssen sich auch an der UNSJ in den Studiengang einschreiben.“

4. § 6 wird wie folgt geändert:
- a) In Absatz 1 wird der Punkt nach dem vierten Aufzählungspunkt durch ein Komma ersetzt und der folgende fünfte Aufzählungspunkt eingefügt:  
 „ • Intelligent Energy Systems (IES).“
  - b) Absatz 5 wird wie folgt geändert:
    - aa) In Satz 1 wird nach dem Wort „Maxwell“ die Abkürzung „(JCM)“ eingefügt.
    - bb) In Satz 3 nach Nr. 3 werden die Wörter „Mitarbeit in einem Forschungsprojekt“ durch die Wörter „Forschung – JCM“ ersetzt.
  - c) Es wird folgender Absatz 6 eingefügt:  
 „(6) Der Studiengangvariante Intelligent Energy Systems (IES) sind folgende Studienbereiche zugeordnet:
    - Studienbereich Theorie – IES,
    - Studienbereich Vertiefungsmodule – IES,
    - Studienbereich Forschung – IES.

Die Studierenden in dieser Studiengangvariante absolvieren ihr Studium in der Form, dass 60 LP an der Universität Siegen und 60 LP an der UNSJ erarbeitet werden.“
5. „§ 7 Notationsformen für Studienleistungen“ wird umbenannt in „§ 8 Notationsformen für Studienleistungen“.
6. § 8 wird wie folgt geändert:
- a) In Satz 3 wird folgende Nr. 3 eingefügt:  
 „3. MP: Modulprüfung,“  
 Die bisherigen Nr. 3 bis Nr. 9 werden zu Nr. 4 bis Nr. 10.
  - b) Es wird folgender Satz 4 eingefügt:  
 „Die genaue Art der unter Punkt 3 genannten Modulprüfung (K1, K1,5, K2, K3 oder M) wird bis zum Ende der zweiten Vorlesungswoche des Semesters, in dem das Modul angeboten wird, bekanntgegeben.“
7. § 9 wird wie folgt geändert:
- a) Satz 1 wird wie folgt gefasst:  
 „In dem Studienbereich Theorie – AEnT müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:
 

1. Pflichtmodul Theoretische Elektrotechnik (TET)	[MP, 10 LP],
2. Pflichtmodul Nichtlineare Regelungstechnik (NRT)	[MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Optimale und adaptive Regelungstechnik (ORT)	[MP, 5 LP],
4. Pflichtmodul Regelung elektrischer Antriebe (REA)	[MP, 5 LP],
5. Pflichtmodul Zustandsraumtheorie (ZRT)	[MP, 5 LP],
6. Pflichtmodul Ereignisdiskrete Prozesse (EdP)	[MP, 5 LP].“
  - b) Satz 2 wird wie folgt gefasst:  
 „In dem Studienbereich Vertiefungspflichtmodule – AEnT müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:
 

1. Pflichtmodul Regelung und Berechnung elektrischer Netze (REV)	[MP, 5 LP],
2. Pflichtmodul Prozessmesstechnik (PMT)	[MP, 5 LP],

3. Pflichtmodul Laborpraktikum Automatisierungs- und Energietechnik (AEnT-P) [P, 5 LP],
4. Masterarbeit [MA, 30 LP].“
- c) Satz 3 wird wie folgt geändert:
- aa) Nach Nr. 1 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.
- bb) Nach Nr. 2 wird das Wort „Pflichtmodul“ gestrichen.
- d) In Satz 4 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.
8. § 10 wird wie folgt geändert:
- a) Satz 1 wird wie folgt gefasst:
- „In dem Studienbereich Theorie – KT müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:
1. Pflichtmodul Theoretische Elektrotechnik (TET) [MP, 10 LP],
2. Pflichtmodul Communications Engineering I (CE I) [MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Communications Engineering II (CE II) [MP, 5 LP],
4. Pflichtmodul Photonik I (PHO I) [MP, 5 LP],
5. Pflichtmodul Photonik II (PHO II) [MP, 5 LP],
6. Pflichtmodul Digitale Kommunikationstechnologie (DKT I) [MP, 5 LP].“
- b) Satz 2 wird wie folgt gefasst:
- „In dem Studienbereich Vertiefungspflichtmodule – KT müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:
1. Pflichtmodul Digitale Kommunikationstechnologie II (DKT II) [MP, 5 LP],
2. Pflichtmodul Hochfrequenztechnik (HF) [MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Laborpraktikum Kommunikationstechnik (KT-P) [P, 5 LP],
4. Masterarbeit [MA, 30 LP].“
- c) Satz 3 wird wie folgt geändert:
- aa) Nach Nr. 1 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.
- bb) Nach Nr. 2 wird das Wort „Pflichtmodul“ gestrichen.
- d) In Satz 4 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.
9. § 11 wird wie folgt geändert:
- a) Satz 1 wird wie folgt gefasst:
- „In den Studienbereich Theorie – MST müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:
1. Pflichtmodul Theoretische Elektrotechnik (TET) [MP, 10 LP],
2. Pflichtmodul Halbleiterelektronik I (HE I) [MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Halbleiterelektronik II (HE II) [MP, 5 LP],
4. Pflichtmodul Photonik I (PHO I) [MP, 5 LP],
5. Pflichtmodul Photonik II (PHO II) [MP, 5 LP],
6. Pflichtmodul Mikrosystementwurf – Verhalten (MSE-V) [MP, 5 LP].“

b) Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„In dem Studienbereich Vertiefungspflichtmodule – MST müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:

1. Pflichtmodul Embedded Systems [MP, 5 LP],
2. Pflichtmodul Mikrosystementwurf – Test (MSE-T) [MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Analoge Schaltungstechnik (AS) [MP, 5 LP],
4. Masterarbeit [MA, 30 LP].“

c) In Satz 3 wird nach Nr. 1 das Wort „wenigstens“ gestrichen.

d) In Satz 4 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.

10. § 12 wird wie folgt geändert:

a) Satz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Nach Nr. 1 werden die Wörter „[K3, 10 LP]“ durch die Wörter „[MP, 10 LP]“ ersetzt.

bb) Nach Nr. 2 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.

b) Satz 3 wird wie folgt geändert:

aa) Nach Nr. 1 wird das Wort „wenigstens“ gestrichen.

bb) Nach Nr. 2 wird das Wort „Pflichtmodul“ gestrichen.

c) Satz 4 wird wie folgt geändert:

aa) Nach dem Wort „Forschung“ wird die Abkürzung „-JCM“ eingefügt.

bb) Nach Nr. 1 wird das Wort „Pflichtmodul“ gestrichen.

cc) Nach Nr. 2 wird das Wort „Pflichtmodul“ gestrichen.

11. Nach § 12 wird folgender § 12a eingefügt:

#### **„§ 12a**

#### **Studienleistungen der Studienbereiche der Studiengangvariante**

#### **Intelligent Energy Systems (IES)**

In dem Studienbereich Theorie – IES müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 35 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:

1. Pflichtmodul Theoretische Elektrotechnik [MP, 10 LP],
2. Pflichtmodul Nichtlineare Regelungstechnik (NRT) [MP, 5 LP],
3. Pflichtmodul Optimale und adaptive Regelungstechnik (ORT) [MP, 5 LP],
4. Pflichtmodul Regelung elektrischer Antriebe (REA) [MP, 5 LP],
5. Pflichtmodul Regelung und Berechnung elektrischer Netze (REV) [MP, 5 LP],
6. Pflichtmodul Numerische Verfahren zur Feldberechnung (NV) [MP, 5 LP].

In dem Studienbereich Vertiefungsmodule – IES müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:

1. Pflichtmodul Energietechnik (EnT) [MP, 6 LP],
2. Pflichtmodul Laborpraktikum Automatisierungs- und Energietechnik (AEnT-P) [P, 5 LP],
3. Masterarbeit [MA, 30 LP],

4. Wahlpflichtmodule im Umfang von 4 LP aus dem Katalog „Wahlpflichtmodule Intelligent Energy Systems“.

In dem Studienbereich Forschung – IES müssen Studienleistungen im Gesamtumfang von 40 Leistungspunkten durch das erfolgreiche Absolvieren der nachfolgend angegebenen Module erbracht werden:

1. Forschungspraktikum [FP, 30 LP],
2. Projektgruppe, Studienarbeit oder Betreutes Praxisprojekt (PG, SA, BP) [SA, 10 LP].

Die Studiengangvariante Intelligent Energy Systems ist in zwei Phasen von jeweils 60 LP aufgeteilt:

Die Studierenden, die ihr Studium in Siegen beginnen, absolvieren in der ersten Phase alle Studienleistungen bis auf die Masterarbeit und das Forschungspraktikum an der Universität Siegen. Die Studienleistungen der zweiten Phase (Masterarbeit und Forschungspraktikum) werden an der UNSJ erbracht.

Studierende, die ihr Studium an der UNSJ beginnen, absolvieren in der ersten Phase die entsprechenden bzw. äquivalenten Module an der UNSJ und die Studienleistungen der zweiten Phase (Masterarbeit und Forschungspraktikum) an der Universität Siegen.

Die Überführung der Noten des argentinischen Bewertungssystems in das deutsche Bewertungssystem legt der zuständige Prüfungsausschuss fest.“

12. Anhang 1: Modulkataloge wird wie folgt gefasst:

**„Anhang 1: Modulkataloge**

Die Prüfungsform wird mit den oben angegebenen Notationsformen für Studienleistungen angegeben.

**Modulkatalog „Wahlpflichtmodule Automatisierungs- und Energietechnik“**

Aufbau- und Verbindungstechnik	[MP, 5 LP]
Communications Engineering I (CE I)	[MP, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung – Praktikum (DBV-P)	[P, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung I (DBV I)	[MP, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung II (DBV II)	[MP, 5 LP]
Digitale Simulation elektrischer Netzvorgänge (DSN)	[MP, 5 LP]
Echtzeitsysteme (EZS)	[MP, 5 LP]
Elektrische Antriebstechnik	[MP, 5 LP]
Elektrische Signalübertragung (ESÜ)	[MP, 5 LP]
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	[MP, 5 LP]
Embedded Control (EC)	[MP, 5 LP]
Embedded Systems (ES)	[MP, 5 LP]
Erneuerbare und dezentrale Elektroenergieerzeugung (EDE)	[MP, 5 LP]
Fahrerassistenzsysteme (FAS)	[MP, 5 LP]
Feldberechnung mit der FEM (FEM)	[MP, 5 LP]
Industrielle Kommunikation (InK)	[MP, 5 LP]
Laborpraktikum Elektrische Signalübertragung (ESÜ-P)	[P, 3 LP]
Laborpraktikum Messsysteme (MS-P)	[P, 2 LP]
Laborpraktikum Nichtlineare Regelungstechnik (NRT-P)	[P, 5 LP]
Laborpraktikum Regelung elektrischer Antriebe (REA-P)	[P, 2 LP]
Mechatronik Systems (MeSy)	[MP, 5 LP]
Messwerterfassung und Verarbeitung (MEV)	[MP, 5 LP]
Mikroelektronik I (ME I)	[MP, 5 LP]
Mikroelektronik II (ME II)	[MP, 5 LP]
Mobile Robotik (MobRob)	[MP, 5 LP]
Mobile Robotik – Praktikum (MobRob-P)	[P, 5 LP]
Nanotechnologie	[MP, 5 LP]
Numerische Verfahren zu Feldberechnung (NV)	[MP, 5 LP]
Photonik I (PHO I)	[MP, 5 LP]
Prozessautomatisierung (PA)	[MP, 5 LP]
Robotik I (Rob I)	[MP, 5 LP]
Robotik II (Rob II)	[MP, 5 LP]
Seminar und Praktikum zur elektrischen Energieversorgung (EEV-SP)	[MP, 5 LP]

(Fortsetzung)	
Stochastic Models (StM)	[MP, 5 LP]
Zuverlässigkeit technischer Systeme	[MP, 5 LP]

### Modulkatalog „Allgemeine Wahlpflichtmodule Automatisierungs- und Energietechnik“

Dieser Katalog beinhaltet alle Module aus den Studiengangvarianten „Kommunikationstechnik“ und „Mikrosystemtechnik“.

### Modulkatalog „Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik“

Aufbau- und Verbindungstechnik	[MP, 5 LP]
Digitale Mobilfunknetze (DMN)	[MP, 5 LP]
Echtzeitsysteme (EZS)	[MP, 5 LP]
Elektrische Signalübertragung (ESÜ)	[MP, 5 LP]
Embedded Systems (ES)	[MP, 5 LP]
Estimation Theory (EsT)	[MP, 5 LP]
Fahrerassistenzsysteme (FAS)	[MP, 5 LP]
Feldberechnung mit der FEM (FEM)	[MP, 5 LP]
Kommunikations- und Informationssicherheit I (KIS I)	[MP, 5 LP]
Kommunikations- und Informationssicherheit II (KIS II)	[MP, 5 LP]
Digitale Kommunikationsnetze (DKN)	[MP, 5 LP]
Laborpraktikum Elektrische Signalübertragung (ESÜ-P)	[P, 3 LP]
Nanotechnologie	[MP, 5 LP]
Nichtlineare Regelungstechnik (NRT)	[MP, 5 LP]
Numerische Verfahren zur Feldberechnung (ESÜ)	[MP, 5 LP]
Optimale und adaptive Regelungstechnik (ORT)	[MP, 5 LP]
Radar-Techniques and Signal Processing I	[MP, 5 LP]
Rechnerarchitekturen II	[MP, 5 LP]
Signal- und Systemtheorie I (SST I)	[MP, 5 LP]
Signal- und Systemtheorie II (SST II)	[MP, 5 LP]
Stochastic Models (StM)	[MP, 5 LP]
Synthetic Aperture Radas (SAR)	[MP, 5 LP]
Telematik-Multimedia (TE-MM)	[MP, 5 LP]
Telematik-Technologien und Anwendungen (TE-TA)	[MP, 5 LP]
Zuverlässigkeit technischer Systeme	[MP, 5 LP]

### Modulkatalog „Allgemeine Wahlpflichtmodule Kommunikationstechnik“

Dieser Katalog beinhaltet alle Module aus den Studiengangvarianten „Automatisierungs- und Energietechnik“ und „Mikrosystemtechnik“.

### Modulkatalog „Wahlpflichtmodule Mikrosystemtechnik“

Aufbau- und Verbindungstechnik	[MP, 5 LP]
Communication Engineering I (CE I)	[MP, 5 LP]
Elektrische Signalübertragung (ESÜ)	[MP, 5 LP]
Embedded Control (EC)	[MP, 5 LP]
Embedded Systems (ES)	[MP, 5 LP]
Feldberechnung mit der FEM (FEM)	[MP, 5 LP]
Fortgeschrittene Halbleiter- und Mikroelektronik I (FHME I)	[MP, 5 LP]
Fortgeschrittene Halbleiter- und Mikroelektronik II (FHME II)	[MP, 5 LP]
Laborpraktikum Elektrische Signalübertragung (ESÜ-P)	[P, 3 LP]
Mikroelektronik I (ME I)	[MP, 5 LP]
Mikroelektronik II (ME II)	[MP, 5 LP]
Mikrosystementwurf – Fertigung (MSE-F)	[MP, 5 LP]
Mikrosystementwurf – Geometrie (MSE-G)	[MP, 5 LP]
Nanotechnologie	[MP, 5 LP]
Nichtlineare Regelungstechnik (NRT)	[MP, 5 LP]
Numerische Verfahren zur Feldberechnung (NV)	[MP, 5 LP]
Optimale und adaptive Regelungstechnik (ORT)	[MP, 5 LP]

(Fortsetzung)	
Rechnerarchitekturen II (RA II)	[MP, 5 LP]
Speichertechnologien (SpT)	[MP, 5 LP]
Stochastic Models (StM)	[MP, 5 LP]
Telematik – Multimedia (TE-MM)	[MP, 5 LP]
Telematik – Technologien und Anwendungen (TE-TA)	[MP, 5 LP]
Zuverlässigkeit technischer Systeme	[MP, 5 LP]

### Modulkatalog „Allgemeine Wahlpflichtmodule Mikrosystemtechnik“

Dieser Katalog beinhaltet alle Module aus den Studiengangvarianten „Automatisierungs- und Energietechnik“ und „Kommunikationstechnik“.

### Modulkatalog „Intelligent Energy Systems“

Aufbau- und Verbindungstechnik	[MP, 5 LP]
Communications Engineering I (CE I)	[MP, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung – Praktikum (DBV-P)	[P, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung I (DBV I)	[MP, 5 LP]
Digitale Bildverarbeitung II (DBV II)	[MP, 5 LP]
Digitale Simulation elektrischer Netzvorgänge (DSN)	[MP, 5 LP]
Echtzeitsysteme (EZS)	[MP, 5 LP]
Elektrische Antriebstechnik	[MP, 5 LP]
Elektrische Signalübertragung (ESÜ)	[MP, 5 LP]
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	[MP, 5 LP]
Embedded Control (EC)	[MP, 5 LP]
Embedded Systems (ES)	[MP, 5 LP]
Erneuerbare und dezentrale Elektroenergieerzeugung (EDE)	[MP, 5 LP]
Fahrerassistenzsysteme (FAS)	[MP, 5 LP]
Feldberechnung mit der FEM (FEM)	[MP, 5 LP]
Industrielle Kommunikation (InK)	[MP, 5 LP]
Laborpraktikum Elektrische Signalübertragung (ESÜ-P)	[P, 3 LP]
Laborpraktikum Messsysteme (MS-P)	[P, 2 LP]
Laborpraktikum Nichtlineare Regelungstechnik (NRT-P)	[P, 5 LP]
Laborpraktikum Regelung elektrischer Antriebe (REA-P)	[P, 2 LP]
Mechatronik Systems (MeSy)	[MP, 5 LP]
Messwerterefassung und Verarbeitung (MEV)	[MP, 5 LP]
Mikroelektronik I (ME I)	[MP, 5 LP]
Mikroelektronik II (ME II)	[MP, 5 LP]
Mobile Robotik (MobRob)	[MP, 5 LP]
Mobile Robotik - Praktikum (MobRob-P)	[P, 5 LP]
Nanotechnologie	[MP, 5 LP]
Photonik I (PHO I)	[MP, 5 LP]
Prozessautomatisierung (PA)	[MP, 5 LP]
Robotik I (Rob I)	[MP, 5 LP]
Robotik II (Rob II)	[MP, 5 LP]
Seminar und Praktikum zur elektrischen Energieversorgung (EEV-SP)	[MP, 5 LP]
Stochastic Models (StM)	[MP, 5 LP]
Zuverlässigkeit technischer Systeme	[MP, 5 LP]

Das Pflichtmodul Energietechnik [MP, 6 LP] besteht wahlweise aus den Modulelementen

- Grundlagen der Energieversorgung [3 LP] und
  - Kraftwerkstechnik [3 LP]
- oder dem Modulelement
- Strömungsmaschinen I [6 LP].“

13. Im Anhang 2 – Studienverlaufspläne für den Master-Studiengang Elektrotechnik werden die folgenden Studienverlaufspläne eingefügt:

**„Studienverlaufsplan für die Studiengangvariante „IES“ (Beginn zum Wintersemester)**

Studienleistung	1. Sem. (LP)	2. Sem. (LP)	3. Sem. (LP)	4. Sem. (LP)	Σ
Theoretische Elektrotechnik	5	5			10
5 Pflichtmodule Theorie	15	10			25
Pflichtmodule Vertiefung	10	5			15
Projektgruppe, Studienarbeit, Betreutes Praxisprojekt		10			10
Forschungspraktikum			30		30
Masterarbeit				30	30
<b>Summe:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>

**Studienverlaufsplan für die Studiengangvariante „IES“ (Beginn zum Sommersemester)**

Studienleistung	1. Sem. (LP)	2. Sem. (LP)	3. Sem. (LP)	4. Sem. (LP)	Σ
Theoretische Elektrotechnik	5	5			10
5 Pflichtmodule Theorie	10	15			25
Pflichtmodule Vertiefung	15				15
Projektgruppe, Studienarbeit, Betreutes Praxisprojekt		10			10
Forschungspraktikum			30		30
Masterarbeit				30	30
<b>Summe:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>

**Studienverlaufsplan für die Studiengangvariante „JCM“**

Der Studienverlaufsplan für die Studiengangvariante „James Clerk Maxwell“ wird von der betreuenden Hochschullehrerin oder von dem betreuenden Hochschullehrer individuell festgelegt.“

**Artikel 2**

Diese Änderungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2015 in Kraft und wird in dem Verkündungsblatt „Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen“ veröffentlicht.

Abweichend davon treten die Änderungen gemäß Artikel 1 Nr. 6 mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät IV – Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät vom 21. September 2016.

Siegen, den 7. Oktober 2016

Der Rektor

gez.

(Universitätsprofessor Dr. Holger Burckhart)