

**Prüfungsordnung  
für die  
Masterstudiengänge**

**Elektrotechnik/Electrical Engineering  
(2 Semester)**

**Elektrotechnik/Electrical Engineering  
(3 Semester)**

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
University of Applied Sciences

vom

**09.02.2016**

Aufgrund von § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349, 354), hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

## Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 entfällt
- § 4 Prüfungsaufbau
- § 5 Freiversuch
- § 6 Prüfungsfristen
- § 7 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 8 Zulassungsverfahren
- § 9 Prüfungsleistungen
- § 10 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 11 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 12 Alternative Prüfungsleistungen
- § 13 Masterprüfung
- § 14 Masterarbeit
- § 15 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 16 Bewertung der Masterprüfung
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Bestehen und Nichtbestehen
- § 19 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 20 Prüfungsausschuss
- § 21 Zuständigkeiten
- § 22 Prüfer, Beisitzer, Prüfungskommission
- § 23 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 24 Bestimmungen für im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen
- § 25 Zeugnisse, Masterurkunde, Bescheinigungen
- § 26 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Widerspruchsverfahren
- § 29 entfällt
- § 30 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Anlage 1: Prüfungsplan Elektrotechnik/Electrical Engineering 3 Semester

Anlage 2: Prüfungsplan Elektrotechnik/Electrical Engineering 2 Semester

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

- (1) Die Prüfungsordnung legt die Grundsätze für Prüfungen der konsekutiven Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) an der HTW Dresden fest. Die Prüfungsordnung wird durch die Studienordnung der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) und die Immatrikulationsordnung der HTW Dresden ergänzt.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Prüfungen Studierender der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester), unabhängig davon, welcher Fakultät der Prüfer angehört.

## **§ 2**

### **Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 Semester) beträgt zwei Semester im Vollzeitstudium. Die Regelstudienzeit für das Teilzeitstudium ergibt sich gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der HTW Dresden.
- (2) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Elektrotechnik/Electrical Engineering (3 Semester) beträgt drei Semester.

## **§ 3**

### **entfällt**

## **§ 4**

### **Prüfungsaufbau**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen einschließlich der Masterarbeit und deren Verteidigung. Ein Modul wird durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul. Modulprüfungen werden studienbegleitend, also spätestens im auf die Lehrveranstaltungen des Moduls folgenden Prüfungsabschnitt, abgenommen.
- (2) Studierende können außer in den für die Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) vorgesehenen Modulen noch weitere Modulprüfungen oder Fachprüfungen an der HTW Dresden oder anderen Hochschulen (durch den Prüfungsausschuss bestätigte Zusatzmodule) ablegen. Nach Abschluss der Modulprüfungen der Masterprüfung dürfen keine Zusatzmodule mehr belegt werden.
- (3) Die mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen der Modulprüfungen finden in Prüfungsabschnitten im Anschluss an die Vorlesungszeit statt. Alternative Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Vorlesungszeit abgenommen. Zusätzliche Prüfungstermine können in der letzten Woche vor und in der ersten Woche nach Lehrveranstaltungsbeginn eines jeden Semesters durchgeführt werden, in Ausnahmefällen nach Entscheidung der Prüfer mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch darüber hinaus. Die Fristen nach § 6 Absatz 4 sind dabei zu beachten.
- (4) Die maximale Anzahl von Prüfungsleistungen je Semester darf zwölf nicht überschreiten. Ausgenommen sind Wiederholungsprüfungen.
- (5) Während eines Prüfungsabschnittes werden nach Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) je Modul höchstens eine, insgesamt je Semester maximal sechs Prüfungsleistungen abgelegt. Soweit in einem Modul im Prüfungsabschnitt eine schriftliche oder mündliche Prüfung abgenommen wird, darf in diesem Semester zusätzlich maximal eine alternative Prüfungsleistung abgenommen werden.

## **§ 5**

### **Freiversuch**

- (1) Modulprüfungen der Masterprüfung dürfen, soweit sie für Studierende höherer Fachsemester angeboten werden, bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach Anmeldung des Studierenden beim Prüfungsamt vor Beginn des im Prüfungsplan vorgesehenen Fachsemesters abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Modulprüfung als nicht durchgeführt. Prüfungsleistungen, die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.
- (2) Die Anmeldung zu einer Modulprüfung, die im Freiversuch abgelegt wird, muss spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin beim Prüfungsamt vorliegen.
- (3) Nach Anmeldung des Studierenden beim Prüfungsamt kann in den Fällen von Absatz 1 Satz 1 eine bestandene Modulprüfung oder Prüfungsleistung zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden, dabei zählt die bessere Note.

## **§ 6**

### **Prüfungsfristen**

- (1) Im Prüfungsplan in der Anlage sind Art, Ausgestaltung und Zeitraum der abzulegenden Modulprüfungen und ihrer Prüfungsleistungen bestimmt. Die Zeitpunkte der Modulprüfungen sind so festgesetzt, dass die Masterprüfung einschließlich der Masterarbeit innerhalb der Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden kann. Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch die Studienordnung (Studienablaufplan) vorgegebenen Semesters abgelegt werden. Prüfungstermine für Modulprüfungen werden mindestens einmal pro Semester für Pflichtmodule angeboten. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu bestätigen. Liegen Prüfungstermine für mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen außerhalb der Prüfungsabschnitte, so führt eine Nichtteilnahme an der Prüfung nicht zu einer Fristüberschreitung nach Abs. 2 und diese kann wegen Nichterscheinens nicht mit einer Note 5 bewertet werden. In der letzten Woche vor dem jeweiligen Prüfungsabschnitt dürfen nur in Ausnahmefällen (u. a. Laborpraktika und Laborpraktikumsversuche) alternative Prüfungsleistungen abgenommen werden.
- (2) Werden die Modulprüfungen der Masterprüfung nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt, gelten sie als nicht bestanden. Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Eine Fristüberschreitung, die der Studierende nicht zu vertreten hat, ist bei der Berechnung der Zeiten für Beurlaubungen und der Fristen im Prüfungsverfahren nicht einzubeziehen. Die Studienzeit, die durch eine Fristüberschreitung nach Satz 1 entsteht, wird nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.
- (4) Die Prüfungstermine (Tag, Uhrzeit, Ort) für mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen sind mindestens einen Monat vorher ortsüblich (in der Regel vom Prüfungsamt im Internet-Auftritt der HTW Dresden) bekannt zu geben; für mündliche Prüfungsleistungen ist die Uhrzeit spätestens zwei Wochen vorher bekannt zu geben. Für einen Studierenden ist an einem Tag in der Regel nur eine Prüfungsleistung laut Studienablaufplan anzusetzen. Liegt die Bekanntgabe des Prüfungstermins in der vorlesungsfreien Zeit, so beginnt die Monatsfrist mit Beginn der Vorlesungszeit.
- (5) Hat der Studierende eine schriftliche Prüfungsleistung nicht bestanden, wird er entsprechend § 15 Abs. 6 informiert. Er erhält entsprechend § 6 Abs. 4 Auskunft, ob und in welcher Frist die Prüfungsleistung wiederholt werden kann.
- (6) Für die Masterarbeit gelten die besonderen Regelungen des § 14.

## **§ 7**

### **Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Zu den Modulprüfungen der Masterprüfung wird zugelassen, wer
  1. in die Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) an der HTW Dresden eingeschrieben ist und
- (2) Die Zulassung zu den Modulprüfungen der Masterprüfung ist zu versagen, wenn
  1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder der Studierende nicht angemeldet ist oder
  2. der Studierende eine für den Abschluss des jeweiligen Masterstudienganges Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 8**

### **Zulassungsverfahren**

- (1) Die Studierenden der HTW Dresden in den Masterstudiengängen Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) sind automatisch zu den nach dem Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) vorgesehenen Modulprüfungen angemeldet. Sie werden zugelassen, sofern sie die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des § 7 erfüllen. Das Prüfungsamt erstellt Prüfungslisten über alle angemeldeten Studierenden, die einen Vermerk über die Zulassung enthalten. Die Versagung der Zulassung wird vor der Prüfung durch das Prüfungsamt bekannt gemacht. Entsprechendes gilt für die Modulprüfungen in Wahlpflichtmodulen, für die sich die Studierenden eingeschrieben haben.
- (2) Studierende, die eine Prüfungsleistung nachholen oder wiederholen müssen, sind automatisch für den nächsten in dem betreffenden Modul angesetzten Prüfungstermin unter Beachtung von § 4 Absatz 3 angemeldet, sofern die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen des § 7 erfüllt sind. Die Versagung der Zulassung wird vor der Prüfung durch das Prüfungsamt bekannt gemacht. Entsprechendes gilt für die Modulprüfungen in Wahlpflichtmodulen, für die sich die Studierenden eingeschrieben haben.
- (3) Studierende können sich schriftlich beim Prüfungsamt von einer Prüfungsleistung abmelden. Die Abmeldung muss spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin beim Prüfungsamt vorliegen. Die Abmeldung von alternativen Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Tests erfolgt eine Woche vor Themenausgabe, die gem. § 12 Abs. 3 Satz 2 angekündigt wurde. Die Abmeldung von einem Laborpraktikum ist bis zum Beginn des Laborpraktikums beim Prüfer möglich und ist innerhalb von zwei Wochen dem Prüfungsamt mitzuteilen. Bei Abmeldung von ersten Wiederholungsprüfungen ist die Jahresfrist des § 6 Abs. 2 Satz 2 zu beachten. Die Abmeldung von zweiten Wiederholungsprüfungen ist nicht möglich.
- (4) Studierende können während ihrer Beurlaubung vom Studium an der HTW Dresden Prüfungen ablegen. Die Ablegung von Prüfungsleistungen während einer Beurlaubung muss spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.
- (5) Studierende, die Prüfungsleistungen in einem Zusatzmodul ablegen wollen, haben sich mindestens eine Woche vor dem Prüfungstermin, spätestens vor Abschluss der letzten Modulprüfung nach Prüfungsplan (Anlage 1 und 2), beim Prüfer anzumelden.
- (6) Die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung ist zum Prüfungsbeginn beim Prüfer formlos zu beantragen. Der Antrag gilt bei Teilnahme an der Prüfung als gestellt.
- (7) Für Prüfungen an ausländischen Partnerhochschulen gilt die Regelung des § 24 Abs. 2.

## **§ 9**

### **Prüfungsleistungen**

- (1) Die Prüfungsleistungen der Modulprüfungen der Masterprüfung werden durch folgende Prüfungsarten erbracht:
  1. Mündliche Prüfungsleistungen gemäß § 10 und/oder
  2. Schriftliche Prüfungsleistungen gemäß § 11 und/oder
  3. Alternative Prüfungsleistungen gemäß § 12.Als Teil der Masterprüfung ist eine Masterarbeit entsprechend § 14 anzufertigen und zu verteidigen.
- (2) Anzahl, Art und Ausgestaltung der Modulprüfungen und ihrer Prüfungsleistungen sind im Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) festgelegt, die Gegenstände ergeben sich aus den zugehörigen Modulbeschreibungen. Eine Beschränkung des Prüfungsstoffes auf fachliche Schwerpunkte kann im Verantwortungsbereich des Prüfers vorgenommen werden. Prüfungsleistungen sind im Regelfall in deutscher Sprache zu erbringen. Ausnahmen sind im Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) angegeben. Prüfungen in einem Fremdsprachenmodul werden in der entsprechenden Sprache abgehalten.
- (3) Macht ein Studierender glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Prüfungsausschuss ihm zu gestatten, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann in Zweifelsfällen die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes, verlangt werden.
- (4) Macht ein Studierender glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum zwölften Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, gestattet der Prüfungsausschuss auf Antrag, die Prüfungsleistungen in gleichwertiger Weise abzulegen. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehe- und Lebenspartner. Wie die Prüfungsleistung zu erbringen ist, entscheidet der Prüfungsausschuss in Absprache mit dem zuständigen Prüfer nach pflichtgemäßem Ermessen. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

## **§ 10**

### **Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungsleistungen (MP) soll der Studierende durch die Beantwortung einzelner Fragen nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Studierende über einschlägiges Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen können als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt werden. Die Prüfungsdauer beträgt für jeden Studierenden mindestens 15 Minuten, aber höchstens 60 Minuten.
- (3) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistung können in angemessenem Umfang auch Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern, von denen einer den Vorsitz führt, oder einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Vor der Festsetzung der Note hört der Vorsitzende den Beisitzer. Ist das Ergebnis der Prüfung Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums, ist die Prüfung in der Regel von mindestens zwei Prüfern abzunehmen.

- (5) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von den Prüfern und vom Beisitzer zu unterzeichnen ist. Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist dem Studierenden unmittelbar nach deren Abschluss bekannt zu geben.
- (6) Studierende, die die gleiche Prüfungsleistung zu einem späteren Prüfungstermin, jedoch nicht im gleichen Prüfungsabschnitt abzulegen haben, sind nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse auf Antrag an den Prüfer als Zuhörer zuzulassen, es sei denn, der Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## **§ 11**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (SP) soll der Studierende nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit zugelassenen Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Studiengangs ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Den Studierenden können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen erfolgen durch beaufsichtigte Klausurarbeiten, in denen eine angemessene Anzahl von Aufgaben unter Verwendung begrenzter Hilfsmittel schriftlich zu bearbeiten ist.
- (3) Die Dauer schriftlicher Prüfungsleistungen darf 90 Minuten nicht unterschreiten und soll 240 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen im Regelfall nicht überschreiten.
- (5) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Es gilt § 15 Abs. 3 Satz 3 entsprechend.

## **§ 12**

### **Alternative Prüfungsleistungen**

- (1) Alternative Prüfungsleistungen (APL) sind:
  1. Referate (selbständige mündliche Darstellungen theoretischer und/oder experimenteller Ergebnisse mit Hilfe geeigneter audio-visueller Medien vor einem Publikum ggf. mit anschließender Fachdiskussion),
  2. Laborpraktika (experimentelle, in der Regel selbstständig durchzuführende abgeschlossene wissenschaftliche Aufgabenstellungen einschließlich der Auswertung von Messdaten, der Bewertung und der Diskussion von Messergebnissen in schriftlicher Form eines Protokolls, Bestandteil kann ein Kolloquium oder die vorbereitete Beantwortung von Aufgabenstellungen sein),
  3. Belege (schriftliche Ausarbeitungen zu einzelnen Aufgabenstellungen eines Moduls, angefertigt während der Lehrveranstaltung oder im Selbststudium),
  4. Praktikumsbelege (Belege, in denen die im praktischen Studiensemester eigenständig erarbeiteten experimentellen Erkenntnisse zusammengefasst, ausgewertet und diskutiert werden; die Bearbeitungszeit entspricht der Zeit des praktischen Studiensemesters, Einzelheiten sind in der Praktikumsordnung der Fakultät Elektrotechnik in der jeweils geltenden Fassung geregelt),
  5. Computerprojekte (umfangreiche Anwendung von Software ggf. einschließlich Auswertung und Diskussion derselben),
  6. Tests (im Gegensatz zu den komplexeren SP schriftliche Abfragen meist kleinerer inhaltlich begrenzter Lerneinheiten von maximal 90 Minuten Dauer),

7. Belegarbeiten (Schriftliche Ausarbeitungen zu komplexen, oft fachübergreifenden Aufgabenstellungen, die im Rahmen von selbständigen Projektarbeiten angefertigt werden).
- (2) Es gelten die § 10 Abs. 4 und § 11 Abs. 4 und 5 entsprechend.
- (3) Die konkrete Ausgestaltung von alternativen Prüfungsleistungen sowie der Zeitraum, in dem sie abzulegen sind, werden vom Prüfer durch Aushang zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gemacht. Bei alternativen Prüfungsleistungen, die in der Bearbeitung eines vorher gestellten Themas bestehen, wird darüber hinaus das Datum der offiziellen Themenausgabe angekündigt, das nicht vor der dritten Vorlesungswoche liegen darf.

### **§ 13**

#### **Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester). Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die Zusammenhänge der Module überblickt und die Fähigkeiten besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, sowie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen gemäß Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) und der Masterarbeit und deren Verteidigung.

### **§ 14**

#### **Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine das Masterstudium abschließende Prüfungsleistung. Sie soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) praxisbezogen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann von jedem Hochschullehrer und anderen nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Personen, soweit diese an der HTW Dresden in einem für die Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) relevanten Bereich tätig sind, betreut werden. Der Studierende kann Themenwünsche äußern.
- (3) Die Masterarbeit ist in deutscher oder in Absprache mit dem Betreuer in englischer Sprache anzufertigen. Sie kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich zu unterscheiden und zu bewerten ist.
- (4) Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit sind so festzulegen, dass das Bewertungsverfahren innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (5) Für die Vergabe des Themas der Masterarbeit ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder ein von ihm bestimmtes Mitglied des Prüfungsausschusses als Vertretung zuständig. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit ist das erfolgreiche Ablegen aller erforderlichen Modulprüfungen sowie für Studierende, die auf Grund der ECTS-Zahl aus dem ersten berufsqualifizierenden Studium in der Summe nicht 300 ECTS-Credits erreichen, der Nachweis einer berufspraktischen Tätigkeit. Das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen für die Masterarbeit ist durch das Prüfungsamt bekannt zu geben.

- (6) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Masterarbeit ist nur zulässig, wenn davon beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt fünf Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Ist die Fertigstellung der Masterarbeit im vorgegebenen Bearbeitungszeitraum aus unvorhersehbaren Gründen, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, nicht möglich, kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss, in der Regel nach Konsultation des Betreuers der Masterarbeit, eine Verlängerung um höchstens zwei Monate gewährt werden.
- (8) Die Masterarbeit ist fristgemäß als pdf-Dokument und als gebundener Ausdruck in zwei identischen Exemplaren im Sekretariat der Fakultät Elektrotechnik einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen und ein Nachweis dem Studierenden zu übergeben.
- (9) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (10) Die Masterarbeit ist auf der Grundlage von Gutachten zu benoten, die in der Regel von zwei Prüfern zu erstellen sind. Einer der Prüfer soll die Masterarbeit in der Hochschule betreut haben. Die Note der Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der Gutachten. Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen im Regelfall nicht überschreiten. Wird die Masterarbeit durch eines der beiden Gutachten mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, so ist die Masterarbeit nicht bestanden. Die Gutachten sowie die Note der Masterarbeit sind dem Studierenden auf Wunsch spätestens vor der Verteidigung bekannt zu geben.
- (11) Im Fall einer nicht bestandenen Masterarbeit erhält der Studierende hierüber vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung und der Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Masterarbeit wiederholt werden kann. Der Antrag auf Wiederholung der Masterarbeit ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Eine nicht bestandene Masterarbeit kann nur einmal innerhalb eines Jahres ab Bekanntgabe der Note wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist nicht zulässig.
- (12) Eine durch beide Gutachten mit jeweils mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Masterarbeit ist in der Fakultät Elektrotechnik vor einer Prüfungskommission in der Regel öffentlich zu verteidigen. Der Prüfungsausschuss gibt die Zulassung zur Verteidigung bekannt. Der Termin der Verteidigung soll innerhalb von sechs Wochen, muss jedoch innerhalb von zwölf Wochen nach der Abgabe der Arbeit liegen. Die Verteidigung ist eine mündliche geschlossene Darstellung der wesentlichen Inhalte der Masterarbeit, bei der alle in Vorträgen üblichen Mittel eingesetzt werden können. Im Anschluss an die Darstellung findet eine Diskussion statt, in der der Studierende Fragen zu seiner Masterarbeit zu beantworten hat. Die Dauer der Verteidigung soll in der Regel 30 Minuten nicht unterschreiten und 60 Minuten nicht überschreiten. Die Gesamtnote der Verteidigung setzt sich zu gleichen Teilen aus den Einzelbenotungen des Vortrags und der Diskussion zusammen. Bei der Benotung der Verteidigung mit „nicht ausreichend“ (5) kann die Verteidigung einmal innerhalb von vier Wochen wiederholt werden. Wird die Verteidigung erneut mit „nicht ausreichend“ (5) benotet, dann gilt die Masterarbeit als endgültig nicht bestanden.
- (13) Die Gesamtnote der Masterarbeit (siehe dazu § 15 Abs. 3 Satz 5 und 6) wird aus dem gewichteten Mittel der Note der Masterarbeit und der Gesamtnote der Verteidigung gebildet. Dabei geht die Note der Masterarbeit mit dem Gewicht 2 und die Gesamtnote der Verteidigung mit dem Gewicht 1 in die Wertung ein.

## § 15

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Es sind folgende Noten zu verwenden:

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| 1 = sehr gut          | = | eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend      | = | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;                  |
| 4 = ausreichend       | = | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend | = | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Die Festlegung des Bewertungsmaßstabes erfolgt durch den Prüfer, wobei eine Prüfungsleistung, bei der 50% der geforderten Leistung erbracht wurden, in jedem Fall als bestanden zu werten ist.

- (2) In den im Prüfungsplan gekennzeichneten Ausnahmefällen werden Prüfungsleistungen nur bewertet, jedoch nicht benotet. Dabei sind die Bewertungen „bestanden“ oder „nicht bestanden“ vom Prüfer abzugeben. In die weitere Notenberechnung gehen unbenotete Prüfungsleistungen und Modulprüfungen nicht ein.
- (3) Besteht eine Modulprüfung aus einer einzelnen Prüfungsleistung, so ist die für die Prüfungsleistung vergebene Note gleichzeitig die Modulnote. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Durchschnitt der einzelnen Prüfungsleistungen gemäß dem Prüfungsplan (Anlage 1 und 2). Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden gestrichen.

Die Modulnote lautet:

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5         | = | sehr gut           |
| bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 | = | gut                |
| bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 | = | befriedigend       |
| bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 | = | ausreichend        |
| bei einem Durchschnitt ab 4,1                         | = | nicht ausreichend. |

Analog wird bei der Bildung von Gesamtnoten verfahren. Eine Gesamtnote ist eine Note, die aus mehreren Einzelnoten bzw. aus einer Gesamtnote und einer Einzelnote gebildet wird. Eine Gesamtnote wird für die Masterarbeit und die Verteidigung gem. § 14 Abs. 12 sowie für die Masterprüfung gem. § 16 vergeben.

- (4) Für die Gesamtnote der Masterprüfung ist zusätzlich eine relative Note auszuweisen. Dafür findet die nachfolgende ECTS-Bewertungsskala Anwendung.

Die erfolgreichen Studierenden erhalten folgende ECTS Grades:

|   |                   |
|---|-------------------|
| A | die besten 10 %   |
| B | die nächsten 25 % |
| C | die nächsten 30 % |
| D | die nächsten 25 % |
| E | die nächsten 10 % |

An die erfolglosen Studierenden werden folgende ECTS Grades vergeben:

FX „Nicht bestanden – es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können“

F „Nicht bestanden – es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich“.

- (5) Die Noten der Prüfungsleistungen sind dem Prüfungsamt von den Prüfern mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma innerhalb einer Woche nach Feststellung des Ergebnisses schriftlich mitzuteilen.
- (6) Die Prüfungsergebnisse sind vom Prüfungsamt unverzüglich nach Eingang der Prüfungsmeldung im Online-Notenportal der HTW Dresden bekannt zu geben, der Tag der Bekanntgabe ist aktenkundig zu machen.

## **§ 16**

### **Bewertung der Masterprüfung**

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem linearen Mittelwert aller Modulnoten (MN) und der nicht gerundeten Gesamtnote der Masterarbeit (P) nach folgendem Algorithmus gebildet:

$$\text{Gesamtnote} = (3 \text{ MN} + 2 \text{ P}) / 5$$

- (2) Die Gesamtnote wird mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma angegeben. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## **§ 17**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet, wenn der Studierende zu einem für ihn bindenden Prüfungstermin oder zum Termin der Verteidigung der Masterarbeit ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung oder der Verteidigung der Masterarbeit ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche oder eine alternative Prüfungsleistung oder die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Studierenden ist eine ärztliche Bescheinigung abzugeben. Darüber hinaus kann in Ausnahmefällen die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Studierenden die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss nach Vorbereitung durch das Prüfungsamt. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet. Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder der Aufsichtsperson, in der Regel nach erfolgter Abmahnung, von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Studierende kann innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich beantragen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 18**

### **Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. In den im Prüfungsplan (Anlage 1 und 2) gekennzeichneten begründeten Ausnahmefällen ist das Bestehen der Modulprüfung zusätzlich vom Bestehen einzelner Prüfungsleistungen abhängig. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die in der Studienordnung (Studienablaufplan) dem Modul zugeordneten ECTS Credits erworben.
- (2) entfällt
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen der Masterprüfung bestanden und die Masterarbeit einschließlich Verteidigung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  1. aus Gründen, die der Studierende selbst zu vertreten hat, die Frist nach § 6 Abs. 2 für eine Modulprüfung der Masterprüfung überschritten wurde,
  2. eine zweite Wiederholung einer für den Abschluss des Studienganges erforderlichen Modulprüfung nicht bestanden wurde,
  3. die Wiederholung der Masterarbeit nicht bestanden wurde oder
  4. eine zweite Wiederholungsprüfung einer für den Abschluss des Studienganges erforderlichen Modulprüfung nicht fristgemäß gem. § 8 Abs. 6 beantragt wurde.
- (5) Wenn der Studierende die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, dann ist ihm dies vom Prüfungsamt schriftlich mit einer Rechtsbehelfsbelehrung entsprechend § 28 Abs. 1 mitzuteilen.
- (6) Hat der Studierende eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden, so kann er an anderen Modulprüfungen noch teilnehmen, solange das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung noch nicht bestandskräftig festgestellt wurde.

## **§ 19**

### **Wiederholung von Modulprüfungen**

- (1) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung bzw. einzelner nicht bestandener Prüfungsleistungen einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig, ausgenommen Fälle nach § 5 Abs. 3.
- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Nach Ablauf der Frist gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche in fachlich verwandten Studiengängen sind anzurechnen.
- (3) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind alle nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen. Mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.
- (4) Erste Wiederholungsprüfungen von mündlichen und schriftlichen Prüfungsleistungen sind in der Regel in dem der nicht bestandenen Modulprüfung folgenden Prüfungsabschnitt abzulegen, spätestens jedoch in dem der nicht bestandenen Modulprüfung folgenden zweiten Prüfungsabschnitt.

## **§ 20**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Fakultät Elektrotechnik ist durch den Fakultätsrat ein Prüfungsausschuss, der auch für die Belange der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) zuständig ist, zu bestellen. Dieser setzt sich aus drei Hochschullehrern, einem Mitarbeiter und einem Studierenden zusammen. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter sind Hochschullehrer. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre, für Studierende ein Jahr. Die erneute Bestellung der Mitglieder des Prüfungsausschusses ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und einem weiteren Hochschullehrer mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit.
- (3) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle und von Einzelaufgaben auf den Vorsitzenden übertragen. Dieser konsultiert bei entsprechenden Sachfragen die zuständigen Fachvertreter.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses können der Abnahme von Prüfungsleistungen beiwohnen. Sie unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Wenn sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 21**

### **Zuständigkeiten**

- (1) Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für:
  1. die Organisation der Masterprüfung der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) ,
  2. die Einhaltung der Prüfungsordnung der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) bezüglich Umfang und Art der Prüfungsleistungen,
  3. die Bestellung der Prüfer, Beisitzer sowie Prüfungskommissionen für die Bewertung der Masterarbeit,
  4. Entscheidungen über
    - a) das endgültige Nichtbestehen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2,
    - b) die Anrechnung von im In- und Ausland erbrachten Studienzeiten, -leistungen und Prüfungsleistungen in der Regel unter Mitwirkung des für das Modul zuständigen Hochschullehrers gemäß § 23,
    - c) die Ausgabe und Fristverlängerung der Masterarbeit gemäß § 14,
    - d) die Zulassung zur Verteidigung der Masterarbeit gemäß § 14 Abs. 1,
    - e) Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß gemäß § 17,
    - f) die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 23 Abs. 5 und Studienzeiten gemäß § 23 Abs. 7,
    - g) die Erklärung der Ungültigkeit der Masterprüfung gemäß § 26 Abs. 1,
    - h) Entscheidungen über die Einziehung von Zeugnissen, Urkunden und Diploma Supplements gemäß § 26 Abs. 3,
    - i) Widersprüche gemäß § 28,
    - j) Ausnahmen von der Prüfungsordnung in außergewöhnlichen Fällen,
  5. die Berichterstattung über die Entwicklung der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie für Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen,

6. die Bestätigung der Eignungsbescheinigung gemäß § 48 Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 BAföG.
- (2) Für das Ausstellen von Zeugnissen, Urkunden und Bescheinigungen gemäß § 25 ist das Prüfungsamt zuständig.
- (3) Die Entscheidung über das Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungsleistungen wird durch den bzw. die Prüfer nach den Bestimmungen der §§ 14 Abs. 10, 15 Abs. 1 und 18 getroffen.

## **§ 22**

### **Prüfer, Beisitzer, Prüfungskommission**

- (1) Zu Prüfern sollen nur Mitglieder und Angehörige der HTW Dresden oder anderer Hochschulen bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum Prüfer auch bestellt werden, wer die Befugnisse zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet des Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zum Prüfer bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist.
- (2) Zum Prüfer wird nur bestellt, wer selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (3) Prüfungskommissionen setzen sich aus mindestens einem Prüfer und einem Beisitzer, der das Protokoll führt, zusammen.
- (4) Die Bestellung zum Prüfer bzw. zum Vorsitzenden der Prüfungskommission gilt, wenn nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, sowohl für die Prüfungsleistung, die zu dem im Prüfungsplan vorgesehenen Zeitpunkt durchgeführt wird (erste Prüfungsleistung), als auch für sich aus der ersten Prüfungsleistung ergebende Nach- und Wiederholungsprüfungen. Sie ist schriftlich zu dokumentieren.
- (5) Die Namen der Prüfer sollen dem Studierenden rechtzeitig, spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungstermins bekannt gegeben werden.
- (6) Prüfer und Beisitzer unterliegen entsprechend § 20 Abs. 4 Satz 2 und 3 der Amtsverschwiegenheit.
- (7) Bezüglich der Befangenheit von Prüfern gilt § 1 SächsVwVfZG i. V. m. §§ 20, 21 VwVfG.

## **§ 23**

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie außerhochschulischen Qualifikationen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Die Nichtanrechnung ist schriftlich zu begründen. Über die Anrechnung und die Feststellung der Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland im gleichen Studiengang erbracht wurden. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.
- (3) Außerhalb eines Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen werden auf Antrag angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im jeweiligen Masterstudiengang Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) an der HTW Dresden im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbeurteilung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten,

Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu berücksichtigen. Außerhalb des Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen können höchstens 50 % des Studiums ersetzen. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

- (4) entfällt
- (5) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt auf der Basis der vergebenen ECTS Credits durch den Prüfungsausschuss. Bei der Vergabe der ECTS Credits für anerkannte Studien- und Prüfungsleistungen wird die Studienordnung (Studienablaufplan) zugrunde gelegt.
- (6) Die Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Rahmen von Austauschprogrammen im Ausland erbracht wurden, erfolgt auf der Grundlage von „Learning Agreements“ gemäß § 24.
- (7) Werden gem. Abs. 1-3 Studien- und Prüfungsleistungen oder außerhalb eines Hochschulstudiums erworbene Qualifikationen angerechnet, erfolgt von Amts wegen die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. In den Fällen des Abs. 1 und 2 sind Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen. Die Noten sind in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (8) Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere Nachweise, aus denen die Beschreibung der fachlichen Inhalte (Modulbeschreibungen) hervorgeht.
- (9) Anträge gem. Abs. 1 auf Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Anrechnung von Studienzeiten sind spätestens vier Wochen vor dem ersten Prüfungstermin, zu dem der Studierende angemeldet ist, schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen, bei alternativen Prüfungsleistungen spätestens bis zum Prüfungstermin.
- (10) 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 HTW Dresden im gleichen Studiengang.
- (11) Die Ausstellung eines Zeugnisses über die Masterprüfung ausschließlich auf der Grundlage von Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, ist nicht zulässig.

## **§ 24**

### **Bestimmungen für im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen**

- (1) Zur Vorbereitung der Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen sind „Learning Agreements“ (verbindliche Festlegungen bezüglich zu belegender Module an der Partnerhochschule) abzuschließen.
- (2) Bezüglich der Zulassung, Fristen, Art, Umfang und Modalitäten der Prüfungsleistungen an ausländischen Partnerhochschulen sind die Bestimmungen der geltenden Prüfungsordnung der jeweiligen Partnerhochschule des entsprechenden Studiengangs maßgebend.
- (3) Voraussetzung für die Anerkennung ist das Vorliegen entsprechender Nachweise, aus denen die Beschreibung der fachlichen Inhalte (Modulbeschreibungen) in Deutsch oder Englisch, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die erlangten ECTS Credits und die Noten hervorgehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

## § 25

### **Zeugnis, Masterurkunde, Bescheinigungen**

- (1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis unter Angabe des jeweiligen Masterstudiengangs Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Modulnoten einschließlich verbaler Formulierungen mit zugeordneten ECTS Credits, das Thema der Masterarbeit und deren Gesamtnote einschließlich verbaler Formulierung sowie die Gesamtnote und das Gesamturteil der Masterprüfung entsprechend Absatz 2 einschließlich der relativen Abschlussnote (ECTS Grade). Es weist die Regelstudienzeit und die gewählte Studienrichtung sowie auf Antrag an das Prüfungsamt, der spätestens bis zum Tag der letzten Prüfungsleistung zu stellen ist, die tatsächliche Studiendauer aus. An anderen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland erbrachte Leistungen sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen. Die Noten sind mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma entsprechend § 15 Abs. 3 anzugeben. Das Zeugnis wird vom Dekan der Fakultät Elektrotechnik und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (2) Das Gesamturteil ist die verbale Formulierung der Gesamtnote der Masterprüfung entsprechend § 15 Absatz 3. Für besonders herausragende Leistungen wird das Gesamturteil „ausgezeichnet“ vergeben. Voraussetzung dafür ist, dass die Gesamtnote der Masterarbeit „sehr gut“ und keine Note einer Modulprüfung schlechter als „gut“ ist sowie die Gesamtnote der Masterprüfung mindestens 1,2 oder besser ist.
- (3) Zusätzlich zum Zeugnis über die Masterprüfung wird mit gleichem Datum eine Masterurkunde über die Verleihung des entsprechenden Mastergrades ausgestellt. Die Urkunde wird vom Rektor der Hochschule und vom Dekan der Fakultät Elektrotechnik unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen. Der Urkunde wird eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.
- (4) Auf Grund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad Master of Science, M.Sc. verliehen. Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des Hochschulgrades erworben.
- (5) Für den Absolventen wird ein „Diploma Supplement“ ausgestellt entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.
- (6) Prüfungsergebnisse in Zusatzmodulen werden auf Antrag der Studierenden an das Prüfungsamt in das Zeugnis eingetragen und entsprechend kenntlich gemacht, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Der Antrag ist bis zum Tag der letzten Prüfungsleistung beim Prüfungsamt zu stellen.
- (7) Zeugnis und Urkunde tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (8) Hat ein Studierender die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, die alle erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

## § 26

### **Ungültigkeit der Masterprüfung**

- (1) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Studierende vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die

Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

- (2) Hat der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung entsprechend Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.
- (3) Das unrichtige Zeugnis ist vom Prüfungsausschuss einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem Zeugnis sind auch die Masterurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde.
- (4) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 sind nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 27**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit und Bekanntgabe der entsprechenden Note erhält der Studierende das Recht, auf Antrag an den Prüfer Einsicht in die Prüfungsarbeit und die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und Prüfungsprotokolle zu nehmen und den Prüfer zu konsultieren. Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme werden durch den Prüfer bestimmt. Sie berechtigt grundsätzlich nicht zur Anfertigung von Ablichtungen und Abschriften.

## **§ 28**

### **Widerspruchsverfahren**

- (1) Entscheidungen nach dieser Ordnung, durch die ein Studierender in seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, sind dem Studierenden von der Instanz, die die Entscheidung getroffen hat, unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung gem. § 58 Abs.1 VwGO zu versehen. Dies betrifft nicht die Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen mit Ausnahme des Nichtbestehens der Masterarbeit und der Verteidigung der Masterarbeit.
- (2) Widersprüche gegen Entscheidungen nach dieser Ordnung sind beim Prüfungsausschuss einzulegen. Daneben gilt § 70 VwGO, wonach der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Verwaltungsaktes schriftlich oder zur Niederschrift zu erheben ist. Den Widerspruchsbescheid erlässt der Prüfungsausschuss.
- (3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertungsentscheidung eines Prüfers richtet, überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist und/oder
  2. der Prüfer von einem falschen Sachverhalt ausgegangen ist und/oder
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind und/oder
  4. sich der Prüfer von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen Entscheidungen mehrerer Prüfer richtet.
- (4) Über den Widerspruch soll innerhalb einer angemessenen Frist, spätestens jedoch nach drei Monaten abschließend entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Widerspruchsbescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 29**

### **Übergangsbestimmungen**

- (1) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2015 immatrikuliert wurden, gilt die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) vom 19.04.2011.
- (2) Für Studierende, die ab dem Sommersemester 2015 immatrikuliert wurden, gilt die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) vom 21.01.2015.
- (3) Für Studierende, die im Wintersemester 2015/16 immatrikuliert wurden, gilt die vorliegende Studienordnung ab dem zweiten Fachsemester. Für Studierende nach Satz 1, die ein Prüfungsverfahren gemäß der jeweiligen Prüfungsordnung der Masterstudiengänge Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) vom 21.01.2015 bereits begonnen haben, gelten für die betreffenden Module die Bestimmungen der zugehörigen Prüfungsordnungen vom 21.01.2015.

## **§ 30**

### **Inkrafttreten/Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2016 ihr Studium in den Masterstudiengängen Elektrotechnik/Electrical Engineering (2 und 3 Semester) an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Prüfungsordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik am 26.01.2016 beschlossen und vom Rektorat am 09.02.2016 genehmigt. Sie tritt am 09.02.2016 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Elektrotechnik vom 26.01.2016 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 09.02.2016.

Dresden, den 09.02.2016

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel  
Rektor

## Prüfungsplan

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen                          |  |
|---|------------------|---|--|
|   |                  | 1   | 2  |
| <b>Projektarbeit Wintersemester</b><br>Project Work Winter Term<br>E598<br>Version: 2                           | Pflichtmodul     | APL<br>Belegarbeit<br>66.67%<br><br>APL<br>Referat<br>15min, 33.33% |  |
| <b>Masterarbeit</b><br>Master Thesis<br>E599<br>Version: 2  | Pflichtmodul     |   | MA <sup>1</sup><br><br>V <sup>1</sup><br>60min |
| Elektrische Energiesysteme<br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.  |                  |   |  |
| <b>Kraftwerks- und Netztechnik</b><br>Power Plant and Grid Technology<br>E172<br>Version: 2                     | Pflichtmodul     | MP<br>15min, 100%   |  |
| <b>Schutz- und Leittechnik</b><br>Protection and Remote Control<br>E173<br>Version: 3                           | Pflichtmodul     | SP<br>120min, 100%  |  |
| Wahlpflichtmodule<br>Es sind 3 Module zu wählen.  |                  |   |  |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 2                   | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |  |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%                  |  |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |  |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |  |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen         |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | 1  | 2 |
| <b>Hochstromtechnik</b><br>High Current Engineering<br>E710<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Rechnernetze</b><br>Computer Networks<br>E712<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Regenerative Energiequellen</b><br>Renewable Energy Sources<br>E713<br>Version: 1                            | Wahlpflichtmodul | SP<br>120min, 100%                                 |   |
| <b>Elektrische Antriebe und Steuerungen</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                           |                  |  |   |
| <b>Regelung elektrischer Antriebe</b><br>Control of Electric Drives<br>E170<br>Version: 3                       | Pflichtmodul     | MP<br>15min, 100%                                  |   |
| <b>Auslegung elektrischer Antriebe</b><br>Design of Electrical Drives<br>E176<br>Version: 1                     | Pflichtmodul     | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |   |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 2                   | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100% |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Hochstromtechnik</b><br>High Current Engineering<br>E710<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Rechnernetze</b><br>Computer Networks<br>E712<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                                  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen   |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | 1  | 2 |
| <b>Regenerative Energiequellen</b><br>Renewable Energy Sources<br>E713<br>Version: 1                            | Wahlpflichtmodul | SP<br>120min, 100%   |   |
| Prozessinformatik<br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |                  |  |   |
| <b>Betriebssysteme</b><br>Operating Systems<br>E272<br>Version: 4   | Pflichtmodul     | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Eingebettete Systeme und Rechnernetze</b><br>Embedded Systems and Computer Networks<br>E273<br>Version: 4    | Pflichtmodul     | SP<br>120min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| Wahlpflichtmodule<br>Es sind 3 Module zu wählen.  |                  |  |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%   |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2                                      | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Softwaretechnologie</b><br>Software Engineering<br>E715<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Höhere Regelstrategien</b><br>Advanced Control Strategies<br>E717<br>Version: 1                              | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen  |   |
|---|------------------|---|---|
|   |                  | 1   | 2 |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 1          | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Prozessautomatisierung</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |                  |   |   |
| <b>Automatisierung verfahrenstechnischer Prozesse</b><br>Automation of Process Plants<br>E242<br>Version: 3                       | Pflichtmodul     | APL<br>Beleg<br>100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%                                    |   |
| <b>Aufbau und Projektierung von Automatisierungsanlagen</b><br>Structure and Design of Automation Equipment<br>E270<br>Version: 4 | Pflichtmodul     | APL<br>Beleg<br>70%<br><br>APL<br>Referat<br>15min, 30%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |   |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2                              | Wahlpflichtmodul | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%  |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2                   | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%                                       |   |
| <b>Softwaretechnologie</b><br>Software Engineering<br>E715<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element  | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen  |   |
|--|------------------|---|---|
|  |                  | 1   | 2 |
| <b>Höhere Regelstrategien</b><br>Advanced Control Strategies<br>E717<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 1 | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| Optische Nachrichtentechnik / Funksysteme<br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                                      |                  |   |   |
| <b>Mobilfunk</b><br>Mobile Radio<br>E372<br>Version: 2   | Pflichtmodul     | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Optische Nachrichtentechnik</b><br>Optical Communications<br>E373<br>Version: 3                                       | Pflichtmodul     | MP<br>30min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>0%                                     |   |
| Wahlpflichtmodule<br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |   |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Energieeffiziente Datenfunksysteme</b><br>Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks<br>E706<br>Version: 2   | Wahlpflichtmodul | MP<br>30min, 100%   |   |
| <b>Hochfrequenztechnik 2 / Antennen</b><br>RF Technology / Antenna<br>E709<br>Version: 1                                 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Nachrichtenübertragung 2</b><br>Communications 2<br>E711<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Satellitenkommunikation</b><br>Satellite Communication<br>E714<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Technische Sprachverarbeitung</b><br>Technical Speech Signal Processing<br>E716<br>Version: 1                         | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element  | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen  |   |
|--|------------------|---|---|
|  |                  | 1   | 2 |
| <b>Optische Übertragungssysteme</b><br>Optical Transmission Systems<br>E719<br>Version: 1                              | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| Signalverarbeitung / Audio-Videotechnik<br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                                      |                  |   |   |
| <b>Digitale Signalverarbeitung</b><br>Digital Signal Processing<br>E370<br>Version: 2                                  | Pflichtmodul     | APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%<br><br>SP<br>90min, 100% |   |
| <b>Audio- und Videotechnik</b><br>Audio and Video Technology<br>E371<br>Version: 2                                     | Pflichtmodul     | MP<br>30min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| Wahlpflichtmodule<br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |   |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1                                     | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Energieeffiziente Datenfunksysteme</b><br>Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks<br>E706<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul | MP<br>30min, 100%   |   |
| <b>Hochfrequenztechnik 2 / Antennen</b><br>RF Technology / Antenna<br>E709<br>Version: 1                               | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Nachrichtenübertragung 2</b><br>Communications 2<br>E711<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Satellitenkommunikation</b><br>Satellite Communication<br>E714<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Technische Sprachverarbeitung</b><br>Technical Speech Signal Processing<br>E716<br>Version: 1                       | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen   |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | 1  | 2 |
| <b>Optische Übertragungssysteme</b><br>Optical Transmission Systems<br>E719<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Fahrzeugmechatronik</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.  |                  |  |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität/Mechatronische Anwendungen</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility/Mechatronic Applications<br>E475<br>Version: 2 | Pflichtmodul     | APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%<br><br>SP<br>120min, 100% |   |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Pflichtmodul     | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Softwareentwicklung im Automobilbau</b><br>Software Development for Automotive Engineering<br>M928<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Elektronenstrahl-Technologien</b><br>Electron Beam Technology<br>M933<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Mechatroniksysteme</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |                  |  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen   |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | 1  | 2 |
| <b>Robotik und Fertigungsautomatisierung</b><br>Robotics and Control of Manufactory Systems<br>E271<br>Version: 5               | Pflichtmodul     | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe/ Mechatronische Anwendungen</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 3       | Pflichtmodul     | SP<br>120min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 2        | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Softwareentwicklung im Automobilbau</b><br>Software Development for Automotive Engineering<br>M928<br>Version: 1             | Wahlpflichtmodul | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Elektronenstrahl-Technologien</b><br>Electron Beam Technology<br>M933<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Wahlpflichtmodul Ingenieurmanagement</b><br>Es ist ein Modul zu wählen.  |                  |  |   |
| <b>Gründungsorientierte Einführung in die BWL</b><br>Introduction to Business Administration for Founders<br>W902<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | 1  | 2 |
| <b>Projekt- und Innovationsmanagement</b><br>Project and Innovation Management<br><b>W904</b><br>Version: 1 | Wahlpflichtmodul | SP<br>90min, 100%                          |   |

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen

SP - Schriftliche Prüfung

MP - Mündliche Prüfung

APL - Alternative Prüfungsleistungen

PVL - Prüfungsvorleistung

PB - Praktikumsbeleg

V - Verteidigung

BA - Bachelorarbeit

DA - Diplomarbeit

MA - Masterarbeit

## Prüfungsplan

| Element  | Art          | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen                             |   |  |
|--|--------------|--|---|--|
|  |              | 1  | 2   | 3  |
| <b>Methoden der numerischen Feldberechnung / Höhere Mathematik</b><br>Methods of Numerical Field Calculation / Higher Mathematics<br>E501<br>Version: 1  | Pflichtmodul | APL<br>Beleg<br>50%<br><br>APL<br>Referat<br>20min,<br>50%             |   |  |
| <b>Grafische Programmiersysteme</b><br>Grafical programming systems<br>E502<br>Version: 1  | Pflichtmodul | APL<br>Beleg<br>100%   |   |  |
| <b>Mustererkennung</b><br>Pattern Recognition<br>E507<br>Version: 2  | Pflichtmodul | SP<br>90min,<br>100%   |   |  |
| <b>Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit elektrotechnischer Systeme</b><br>Reliability, Availability, Maintainability and Safety of electrical systems<br>E508<br>Version: 1 | Pflichtmodul | SP<br>90min,<br>100%   |   |  |
| <b>Projektarbeit Sommersemester</b><br>Project Work Summer Term<br>E597<br>Version: 2  | Pflichtmodul | APL<br>Belegarbeit<br>66.67%<br><br>APL<br>Referat<br>15min,<br>33.33% |   |  |
| <b>Projektarbeit Wintersemester</b><br>Project Work Winter Term<br>E598<br>Version: 2  | Pflichtmodul |  | APL<br>Belegarbeit<br>66.67%<br><br>APL<br>Referat<br>15min, 33.33% |  |
| <b>Masterarbeit</b><br>Master Thesis<br>E599<br>Version: 2   | Pflichtmodul |  |   | MA <sup>1</sup><br><br>V <sup>1</sup><br>60min |
| Elektrische Energiesysteme<br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |              |  |   |  |
| <b>Kraftwerks- und Netztechnik</b><br>Power Plant and Grid Technology<br>E172<br>Version: 2  | Pflichtmodul |  | MP<br>15min, 100%   |  |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |  |   |
|---|------------------|--|--|---|
|   |                  | 1  | 2  | 3 |
| <b>Schutz- und Leittechnik</b><br>Protection and Remote Control<br>E173<br>Version: 3                           | Pflichtmodul     |  | SP<br>120min, 100%                                 |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |  |   |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 2                   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100% |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Hochstromtechnik</b><br>High Current Engineering<br>E710<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Rechnernetze</b><br>Computer Networks<br>E712<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Regenerative Energiequellen</b><br>Renewable Energy Sources<br>E713<br>Version: 1                            | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>120min, 100%                                 |   |
| <b>Elektrische Antriebe und Steuerungen</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                           |                  |  |  |   |
| <b>Regelung elektrischer Antriebe</b><br>Control of Electric Drives<br>E170<br>Version: 3                       | Pflichtmodul     |  | MP<br>15min, 100%                                  |   |
| <b>Auslegung elektrischer Antriebe</b><br>Design of Electrical Drives<br>E176<br>Version: 1                     | Pflichtmodul     |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |  |   |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 2                   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%                                  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |  |   |
|---|------------------|--|--|---|
|   |                  | 1  | 2  | 3 |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%   |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Hochstromtechnik</b><br>High Current Engineering<br>E710<br>Version: 1                                       | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Rechnernetze</b><br>Computer Networks<br>E712<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Regenerative Energiequellen</b><br>Renewable Energy Sources<br>E713<br>Version: 1                            | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>120min, 100%   |   |
| <b>Prozessinformatik</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.  |                  |  |  |   |
| <b>Betriebssysteme</b><br>Operating Systems<br>E272<br>Version: 4   | Pflichtmodul     |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Eingebettete Systeme und Rechnernetze</b><br>Embedded Systems and Computer Networks<br>E273<br>Version: 4    | Pflichtmodul     |  | SP<br>120min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |  |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2            | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%   |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |   |   |
|---|------------------|--|---|---|
|   |                  | 1  | 2   | 3 |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%                                       |   |
| <b>Softwaretechnologie</b><br>Software Engineering<br>E715<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Höhere Regelstrategien</b><br>Advanced Control Strategies<br>E717<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte<br/>Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 1          | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Prozessautomatisierung</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |                  |  |   |   |
| <b>Automatisierung verfahrenstechnischer Prozesse</b><br>Automation of Process Plants<br>E242<br>Version: 3                           | Pflichtmodul     |  | APL<br>Beleg<br>100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%                                    |   |
| <b>Aufbau und Projektierung von<br/>Automatisierungsanlagen</b><br>Structure and Design of Automation Equipment<br>E270<br>Version: 4 | Pflichtmodul     |  | APL<br>Beleg<br>70%<br><br>APL<br>Referat<br>15min, 30%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |   |   |
| <b>Aufbau- und Verbindungstechnik</b><br>Electronic Packaging and Microsystems<br>E701<br>Version: 2                                  | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Leistungskontrolle<br>(Test)<br>60min, 100%  |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility<br>E703<br>Version: 2                       | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element  | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  |                  | 1  | 2   | 3 |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Softwaretechnologie</b><br>Software Engineering<br>E715<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Höhere Regelstrategien</b><br>Advanced Control Strategies<br>E717<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte<br/>Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 1 | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Optische Nachrichtentechnik / Funksysteme</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                                   |                  |  |   |   |
| <b>Mobilfunk</b><br>Mobile Radio<br>E372<br>Version: 2   | Pflichtmodul     |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Optische Nachrichtentechnik</b><br>Optical Communications<br>E373<br>Version: 3   | Pflichtmodul     |  | MP<br>30min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>0%                                     |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.  |                  |  |   |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Energieeffiziente Datenfunksysteme</b><br>Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks<br>E706<br>Version: 2       | Wahlpflichtmodul |  | MP<br>30min, 100%   |   |
| <b>Hochfrequenztechnik 2 / Antennen</b><br>RF Technology / Antenna<br>E709<br>Version: 1                                     | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Nachrichtenübertragung 2</b><br>Communications 2<br>E711<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element  | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |   |   |
|--|------------------|--|---|---|
|  |                  | 1  | 2   | 3 |
| <b>Satellitenkommunikation</b><br>Satellite Communication<br>E714<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Technische Sprachverarbeitung</b><br>Technical Speech Signal Processing<br>E716<br>Version: 1                       | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Optische Übertragungssysteme</b><br>Optical Transmission Systems<br>E719<br>Version: 1                              | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Signalverarbeitung / Audio-Videotechnik (SAV)</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.                         |                  |  |   |   |
| <b>Digitale Signalverarbeitung</b><br>Digital Signal Processing<br>E370<br>Version: 2                                  | Pflichtmodul     |  | APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%<br><br>SP<br>90min, 100% |   |
| <b>Audio- und Videotechnik</b><br>Audio and Video Technology<br>E371<br>Version: 2                                     | Pflichtmodul     |  | MP<br>30min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.  |                  |  |   |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1                                     | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%  |   |
| <b>Energieeffiziente Datenfunksysteme</b><br>Energy-efficient Wireless Sensor and Actor Networks<br>E706<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul |  | MP<br>30min, 100%   |   |
| <b>Hochfrequenztechnik 2 / Antennen</b><br>RF Technology / Antenna<br>E709<br>Version: 1                               | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Nachrichtenübertragung 2</b><br>Communications 2<br>E711<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |
| <b>Satellitenkommunikation</b><br>Satellite Communication<br>E714<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%   |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |  |   |
|---|------------------|--|--|---|
|   |                  | 1  | 2  | 3 |
| <b>Technische Sprachverarbeitung</b><br>Technical Speech Signal Processing<br>E716<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Optische Übertragungssysteme</b><br>Optical Transmission Systems<br>E719<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Fahrzeugmechatronik</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.  |                  |  |  |   |
| <b>Automobilelektronik/Elektromobilität/Mechatronische Anwendungen</b><br>Automotive Electronics/Electrical Mobility/Mechatronic Applications<br>E475<br>Version: 2 | Pflichtmodul     |  | APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%<br><br>SP<br>120min, 100% |   |
| <b>Elektrische Bahnen</b><br>Electric Traction<br>E705<br>Version: 1  | Pflichtmodul     |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |  |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Softwareentwicklung im Automobilbau</b><br>Software Development for Automotive Engineering<br>M928<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Elektronenstrahl-Technologien</b><br>Electron Beam Technology<br>M933<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Mechatroniksysteme</b><br>Es ist eine Studienrichtung zu wählen.   |                  |  |  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen     |  |   |
|---|------------------|--|--|---|
|   |                  | 1  | 2  | 3 |
| <b>Robotik und Fertigungsautomatisierung</b><br>Robotics and Control of Manufactory Systems<br>E271<br>Version: 5         | Pflichtmodul     |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Industrie- und Fahrzeugantriebe/ Mechatronische Anwendungen</b><br>Industrial and Vehicle Drives<br>E276<br>Version: 3 | Pflichtmodul     |  | SP<br>120min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0% |   |
| <b>Wahlpflichtmodule</b><br>Es sind 3 Module zu wählen.   |                  |  |  |   |
| <b>Digitale Bildverarbeitung</b><br>Digital Image Processing<br>E704<br>Version: 1  | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Gebäudeautomatisierung</b><br>Building Automation<br>E708<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%<br><br>APL <sup>2</sup><br>Laborpraktikum<br>(unbenotete<br>Prüfungsleistung)<br>0%  |   |
| <b>Ethernetbasierte verteilte Automatisierungssysteme</b><br>Ethernet Based Distributed Automation<br>E718<br>Version: 2  | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Softwareentwicklung im Automobilbau</b><br>Software Development for Automotive Engineering<br>M928<br>Version: 1       | Wahlpflichtmodul |  | APL<br>Computerprojekt<br>100%   |   |
| <b>Elektronenstrahl-Technologien</b><br>Electron Beam Technology<br>M933<br>Version: 1                                    | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100%  |   |
| <b>Wahlpflichtmodul Ingenieurmanagement</b><br>Es ist ein Modul zu wählen.  |                  |  |  |   |
| Sommersemester  |                  |  |  |   |
| <b>Erfindungswesen / Qualitätsmanagement</b><br>Patent Affairs / Quality Management<br>E707<br>Version: 2                 | Wahlpflichtmodul | APL<br>Beleg<br>50%<br><br>APL<br>Beleg<br>50% |  |   |

| Element   | Art              | Prüfungsvorleistungen / Prüfungsleistungen |                   |   |
|---|------------------|--|-------------------|---|
|   |                  | 1  | 2                 | 3 |
| <b>Praxis der Existenzgründung (BW7)</b><br>Start-up practice<br>W319<br>Version: 1   | Wahlpflichtmodul | APL<br>Beleg<br>100%                       |                   |   |
| Wintersemester  |                  |  |                   |   |
| <b>Gründungsorientierte Einführung in die BWL</b><br>Introduction to Business Administration for Founders<br>W902<br>Version: 2 | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100% |   |
| <b>Projekt- und Innovationsmanagement</b><br>Project and Innovation Management<br>W904<br>Version: 1                            | Wahlpflichtmodul |  | SP<br>90min, 100% |   |

<sup>1</sup> - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

<sup>2</sup> - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

<sup>3</sup> - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen

SP - Schriftliche Prüfung

MP - Mündliche Prüfung

APL - Alternative Prüfungsleistungen

PVL - Prüfungsvorleistung

PB - Praktikumsbeleg

V - Verteidigung

BA - Bachelorarbeit

DA - Diplomarbeit

MA - Masterarbeit