Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Elektrotechnik
an der Hochschule Niederrhein

Vom 26. August 2019 (Amtl. Bek. HSNR 28/2019)

geändert durch Ordnung vom 22. Juli 2020 (Amtl. Bek. HSNR 14/2020),
geändert durch Ordnung vom 15. März 2022 (Amtl. Bek. HSNR 8/2022),
geändert durch Ordnung vom 27. Mai 2022 (Amtl. Bek. HSNR 23/2022),
geändert durch Ordnung vom 30. April 2024 (Amtl. Bek. HSNR 24/2024) und
geändert durch Ordnung vom 1. September 2025 (Amtl. Bek. HSNR 39/2025)

Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Elektrotechnik
an der Hochschule Niederrhein

Vom 26. August 2019
(Amtl. Bek. HSNR 28/2019)

geändert durch Ordnung vom 22. Juli 2020 (Amtl. Bek. HSNR 14/2020),
geändert durch Ordnung vom 15. März 2022 (Amtl. Bek. HSNR 8/2022),
geändert durch Ordnung vom 27. Mai 2022 (Amtl. Bek. HSNR 23/2022),
geändert durch Ordnung vom 30. April 2024 (Amtl. Bek. HSNR 24/2024) und
geändert durch Ordnung vom 1. September 2025 (Amtl. Bek. HSNR 39/2025)

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad
§ 3 Studienvoraussetzungen
§ 4 Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen
§ 5 Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte
§ 6 Prüfungsausschuss
§ 7 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und außerhochschulisch erworbener Kompetenzen
§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen
§ 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen
§ 11 Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
§ 12 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
§ 13 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
§ 14 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
§ 15 Klausurarbeit
§ 16 Mündliche Prüfung
§ 17 Studien- oder Projektarbeit
§ 18 Testate
§ 19 Masterarbeit
§ 20 Zulassung zur Masterarbeit
§ 21 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit
§ 22 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
§ 23 Kolloquium
§ 24 Ergebnis der Masterprüfung

§ 25 Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen
§ 26 Masterurkunde
§ 27 Zusätzliche Prüfungen
§ 28 Einsicht in die Prüfungsakten
§ 29 Ungültigkeit von Prüfungen
§ 30 Übergangsbestimmungen
§ 31 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage Ia Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang, Beginn Wintersemester
Anlage Ib Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang, Beginn Sommersemester
Anlage IIa Prüfungs- und Studienplan für den Teilzeitstudiengang, Beginn Wintersemester
Anlage IIb Prüfungs- und Studienplan für den Teilzeitstudiengang, Beginn Sommersemester
Anlage III Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte

§ 1
Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein, das wahlweise schwerpunktfrei oder mit dem Studienschwerpunkt Automatisierungstechnik oder mit dem Studienschwerpunkt Vernetzte Systeme oder mit dem Studienschwerpunkt Textilelektronik abgeschlossen werden kann. Sie regelt das grundständige viersemestrige Studium (Vollzeitstudiengang) und das sechssemestrige Teilzeitstudium (Teilzeitstudiengang).

§ 2
Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad

(1) Lehre und Studium vermitteln unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) den Studierenden auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Elektrotechnik. Der Masterstudiengang setzt auf einer in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbenen Qualifikation auf und qualifiziert seinerseits für ein Promotionsstudium.

(2) Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sollen in der Lage sein,

- konkrete elektronische Problemstellungen insbesondere in Bereichen der Automatisierungstechnik und der vernetzten Systeme sowie in textilelektronischen Systemen zu analysieren und Lösungskonzepte und Lösungsansätze selbständig zu erarbeiten,
- elektronische Systeme zu analysieren, zu modellieren und ein angestrebtes Systemverhalten zu realisieren,
- simulierte mit gemessenen Daten zu vergleichen und das Ergebnis zur Optimierung des angestrebten Systemverhaltens zu verwerten,
- sowohl Software- als auch Hardware-Komponenten eigenverantwortlich zu entwickeln, zu implementieren, zu testen und abschließend zu dokumentieren,
- Lösungen elektrotechnischer Problemstellungen als Teil eines Projektteams zu erarbeiten und Verantwortung im Team zu übernehmen,
- Informationen und Ideen anderer Projektbeteiligter aufzunehmen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Die Studierenden können sich zudem im Rahmen von Wahlpflichtmodulen und eines Projekts ein persönliches Kompetenzprofil im Bereich der Automatisierungstechnik oder der vernetzen Systeme oder der Textilelektronik erarbeiten.

(3) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.

(4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Mastergrad „Master of Engineering", abgekürzt „M. Eng.", verliehen.

§ 3
Studienvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium sind

- der Nachweis des Abschlusses eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs auf dem Gebiet der Elektrotechnik an einer deutschen Hochschule oder eines Abschlusses an einer ausländischen Hochschule, der dem vorgenannten mindestens gleichwertig ist.

(2) Abweichend von Absatz 1 erfüllen auch solche Bewerberinnen und Bewerber die Studienvoraussetzungen, die ihren Hochschulabschluss in einem fachlich verwandten Studiengang erworben haben. Eine hinreichende fachliche Verwandtschaft liegt insbesondere dann vor, wenn im Studium mindestens

- 30 ECTS-Punkte aus dem Bereich Elektrotechnik (zum Beispiel Grundlagen der Elektrotechnik, Mess- und Sensortechnik, Signalverarbeitung, Elektronische Schaltungen, Elektrische Antriebstechnik, Regelungstechnik),
- weitere 15 ECTS-Punkte aus den Bereichen Informatik, (zum Beispiel Softwareentwicklung, Vernetzte Systeme, IT-Sicherheit, Digitaltechnik, Eingebettete Systeme),
- weitere 30 ECTS-Punkte aus den Bereichen Elektrotechnik, Mathematik oder Naturwissenschaften

erworben worden sind. Praxisphasen und Abschlussarbeiten werden, ebenso wie Fachsprachen und Schlüsselqualifikationen (Soft Skills), bei der Prüfung der hinreichenden fachlichen Verwandtschaft nicht berücksichtigt. Wird festgestellt, dass der nachgewiesene Abschluss nicht hinreichend fachlich verwandt ist, kann die Einschreibung mit Auflagen erfolgen. Diese können insbesondere darin bestehen, dass bestimmte Module des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein nachzuholen sind. In diesem Fall wird die Zulassung zur Masterarbeit von der Erbringung der entsprechenden Prüfungsleistungen abhängig gemacht.

(3) Für den Zugang zum Studiengang müssen mindestens Kenntnisse der deutschen Sprache auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeRS) nachgewiesen werden. Als Nachweis entsprechender Sprachkenntnisse werden insbesondere folgende Zertifikate anerkannt:

- TestDaF, mindestens Stufe 3 in allen Teilen
- telc Zertifikat B2
- Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang DSH-1
- Goethe-Zertifikat B2

(4) Berechtigt, das Studium in der Teilzeitform zu absolvieren, sind ausschließlich Studierende, die wegen einer parallelen Berufstätigkeit, der Erziehung von Kindern, der Pflege von pflegebedürftigen Angehörigen, einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz oder aus einem anderen, ähnlich schwerwiegenden Grund an der Durchführung eines Vollzeitstudiums gehindert sind. Soweit nicht erkennbar eine qualifizierte, fachspezifische Berufstätigkeit vorliegt, muss der Umfang der Berufstätigkeit mindestens der Hälfte einer Vollzeittätigkeit entsprechen. Studienbewerberinnen und Studienbewerber für die Teilzeitform haben ihrer Bewerbung geeignete Nachweise beizufügen, die das Vorliegen eines Grundes gemäß den Sätzen 1 und 2 belegen. Studierende im Teilzeitstudiengang, deren Studienfortschritt das im Prüfungs- und Studienplan festgelegte Maß überschreitet, können von der Hochschule verpflichtet werden, ihr Studium in der Vollzeitform fortzusetzen.

(5) Der Zugang zum Studium ist ausgeschlossen, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber im gleichen Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat. Der Zugang zum Studium ist ferner ausgeschlossen, wenn

1. die Prüfung an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Studiengang endgültig nicht bestanden wurde, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem hier geregelten Studiengang aufweist, und
2. die betreffende Prüfung auch nach dieser Prüfungsordnung verpflichtend zu absolvieren ist.

§ 4
Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen

(1) Die Regelstudienzeit beträgt im Vollzeitstudiengang vier, im Teilzeitstudiengang sechs Semester. Sie schließt die Prüfungen mit ein.

(2) Das Studium ist in 19 Module gegliedert. Ein Modul bezeichnet in der Regel einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen, die auf ein einheitliches Lern- und Qualifikationsziel ausgerichtet sind. Ein eigenes Modul bilden die Masterarbeit und das Kolloquium. Den Modulen des Studiengangs sind nach § 5 Abs. 5 in der Summe 120 Kreditpunkte zugeordnet.

(3) Im Teilzeitstudiengang wird das Lehrangebot in einer Form bereitgestellt, die die Studierenden in der Regel an zwei oder drei Tagen pro Woche zum Besuch von Lehrveranstaltungen in der Hochschule verpflichtet.

(4) Das Studium kann wahlweise schwerpunktfrei oder mit dem Studienschwerpunkt Automatisierungstechnik oder mit dem Studienschwerpunkt Vernetzte Systeme oder mit dem Studienschwerpunkt Textilelektronik abgeschlossen werden. Dazu werden entsprechend Anlage III jeweils unterschiedliche Module angeboten.

(5) Das Studienvolumen beträgt 72 Semesterwochenstunden.

(6) Alles Nähere zum Aufbau des Studiums sowie zu Art, Form und Umfang der Module ergibt sich aus den Anlagen (Ia: Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang, Beginn Wintersemester, Ib: Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang, Beginn Sommersemester, IIa: Prüfungs- und Studienplan für den Teilzeitstudiengang, Beginn Wintersemester, IIb: Prüfungs- und Studienplan für Teilzeitstudiengang, Beginn Sommersemester, III: Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte). Einzelheiten zu Qualifikationszielen, Lehrinhalten und den in der Regel zu wählenden Prüfungsformen sind im Modulhandbuch festgelegt, das von Interessierten jederzeit eingesehen werden kann.

§ 5
Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte

(1) Die Masterprüfung gliedert sich nach näherer Bestimmung durch den Prüfungs- und Studienplan (Anlagen Ia bis IIb) in studienbegleitende Prüfungen und Testate sowie den abschließenden Prüfungsteil, bestehend aus der Masterarbeit und dem Kolloquium.

(2) Studienbegleitende Prüfungen und Testate beziehen sich entsprechend der Festlegung im Prüfungs- und Studienplan jeweils auf ein Modul und schließen dieses Modul in vollem Umfang ab. Die Leistungsüberprüfung findet entweder während oder direkt nach Beendigung der Modulveranstaltungen statt. Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel im Vollzeitstudiengang zu Beginn des vierten, im Teilzeitstudiengang zu Beginn des sechsten Semesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des Semesters durchgeführt werden kann.

(3) Der Studienverlauf und das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass die Masterprüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(4) Prüfungsverfahren müssen die Inanspruchnahme von Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz und dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit ermöglichen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege von pflegebedürftigen Angehörigen berücksichtigen. Ist eine zeitliche Anpassung von Verfahrensabläufen erforderlich, bedarf es in der Regel eines Antrags des Prüflings.

(5) Die Masterprüfung wird nach einem Kreditpunktesystem abgelegt. Alle Module sind entsprechend dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) mit Kreditpunkten bewertet. Die Anzahl der zugeordneten Kreditpunkte richtet sich nach dem Lern- und Arbeitsaufwand, der in der Regel für die Absolvierung des Moduls benötigt wird. Gemäß den Vereinbarungen des ECTS steht ein Kreditpunkt für einen Arbeitsaufwand der oder des Studierenden von 25 bis 30 Stunden. Grundlage für die Vergabe der Kreditpunkte ist die Annahme, dass der Arbeitsaufwand eines Studienjahres insgesamt mit 60 Kreditpunkten zu bewerten ist. Die Kreditpunkte eines Moduls werden der oder dem Studierenden zuerkannt, sobald sie oder er die zugehörige Prüfung bestanden oder das geforderte Testat erbracht hat. Erworbene Kreditpunkte werden auf einem Kreditpunktekonto gutgeschrieben, das der Prüfungsausschuss für die Studierende oder den Studierenden führt.

§ 6
Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ der Hochschule Niederrhein und Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts. Er besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied aus dem Kreis der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom Fachbereichsrat gewählt. Mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der oder des stellvertretenden Vorsitzenden wird für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses außerdem je eine Vertreterin oder ein Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreterinnen und Vertreter beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreterinnen und Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er organisiert die Prüfungen und sorgt für deren ordnungsgemäße Durchführung. Die Zuständigkeit der Dekanin oder des Dekans gemäß § 27 Abs. 1 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Regelfälle auf die oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

(3) Der Prüfungsausschuss ist in der Regel beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und einer weiteren Professorin oder einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. In Angelegenheiten, in denen gemäß den Sätzen 6 und 7 nicht alle Mitglieder stimmberechtigt sind, ist der Prüfungsausschuss beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Mindestens die Hälfte der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder müssen Professorinnen oder Professoren sein. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie die akademische Mitarbeiterin oder der akademische Mitarbeiter wirken bei der Anerkennung von Prüfungsleistungen und außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen und der sonstigen Beurteilung von Prüfungsleistungen nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder nicht teil.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Vertreterinnen und Vertreter, die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

§ 7
Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zur Abnahme von Prüfungen sind die an der Hochschule Lehrenden befugt. Ausnahmsweise sind auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen sowie an anderen Hochschulen Lehrende zur Abnahme von Prüfungen befugt, wenn dies zur Erreichung des Prüfungszwecks sachgerecht und erforderlich ist (zum Beispiel als Zweitprüferin oder Zweitprüfer der Masterarbeit). Die Prüferinnen und Prüfer müssen selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen; dies gilt auch für die bei mündlichen Prüfungen anwesenden Beisitzerinnen und Beisitzer. Die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie sind in ihrer Tätigkeit unabhängig von Weisungen.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüferinnen und Prüfer verteilt werden.

(3) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüferinnen oder Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung, oder, bei der Masterarbeit, spätestens mit der Ausgabe des Themas erfolgen. Die Bekanntgabe über das webbasierte Campus-Management-System oder durch Aushang ist ausreichend.

§ 8
Anerkennung von Prüfungsleistungen und außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen

Die Anerkennung von Prüfungsleistungen und außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen regelt die Hochschule in einer eigenen Ordnung.

§ 9
Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgesetzt.

(2) Sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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 weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

bis 1,5	die Note „sehr gut“,
über 1,5 bis 2,5	die Note „gut“,
über 2,5 bis 3,5	die Note „befriedigend“,
über 3,5 bis 4,0	die Note „ausreichend“,
über 4,0	die Note „nicht ausreichend“.

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

(6) Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Die Bekanntgabe über das webbasierte Campus-Management-System oder durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Masterarbeit wird den Studierenden nach spätestens acht Wochen mitgeteilt. Die Bewertung mündlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

§ 10
Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Masterarbeit und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden.

(2) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

§ 11
Versäumnis; Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von ihr zurücktritt oder wenn er die Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe die Masterarbeit oder eine sonstige, befristete Prüfungsarbeit nicht fristgerecht abliefert.

(2) Die für das Nichterscheinen, den Rücktritt nach Beginn der Prüfung oder die nicht fristgerechte Ablieferung geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Zum Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit muss der Prüfling eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit einreichen. Bestehen zureichende tatsächliche Anhaltspunkte, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich annehmen oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, kann der Prüfungsausschuss auf Kosten der Hochschule die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung einer von ihm benannten Vertrauensärztin oder eines von ihm benannten Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann. Die Bekanntgabe über das webbasierte Campus-Management-System ist ausreichend.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel.

(4) Eine Täuschung im Sinne von Absatz 3 liegt bei schriftlichen Prüfungsarbeiten insbesondere dann vor, wenn der Prüfling seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – nicht selbstständig angefertigt oder andere als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat (Plagiat). Zur Erkennung von Plagiaten können unterstützend geeignete Softwaresysteme eingesetzt werden.

§ 12
Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen

(1) Die studienbegleitenden Prüfungen dienen dazu festzustellen, ob die in der jeweiligen Modulbeschreibung formulierten Lernziele erreicht wurden.

(2) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Lehrveranstaltung. Werden die Lehrveranstaltungen in einer Fremdsprache abgehalten, so ist diese Fremdsprache auch Prüfungssprache.

(3) Formen der studienbegleitenden Prüfung sind

1. die Klausurarbeit (§ 15),
2. die mündliche Prüfung (§ 16),
3. die Studien-, Projektarbeit (§ 17).

Eine Kombination dieser Prüfungsformen oder eine Aufteilung der Prüfung auf mehrere Termine ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.

(4) Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor dem Prüfungstermin die Prüfungsform und im Falle einer Klausurarbeit deren Dauer im Einvernehmen mit den Prüferinnen oder Prüfern für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich fest.

§ 13
Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

(1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann zugelassen werden, wer

1. über die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 verfügt,
2. zum Zeitpunkt der Prüfung an der Hochschule Niederrhein eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin in der Regel unter Nutzung der Online-Funktion, andernfalls schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten.

(3) Ein Modul aus einem Wahlpflichtkatalog ist mit der Stellung des Antrags auf Zulassung zur Prüfung verbindlich festgelegt. Wählt der Prüfling mehr Module als erforderlich aus und schließt sie durch Prüfungen ab, so gelten die zuerst durchgeführten Prüfungen als die vorgeschriebenen, es sei denn, dass der Prüfling vor dem ersten Prüfungsversuch etwas anderes bestimmt hat. Abweichend von Satz 1 ist einmalig ein Wechsel zu einem anderen Modul ohne Anrechnung der Prüfungsversuche möglich.

(4) Der Antrag auf Zulassung kann, in der Regel unter Nutzung der Online-Funktion, andernfalls schriftlich, bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(5) Dem Antrag sind die Unterlagen zum Nachweis der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden.

(6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in den Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder

c) der Prüfling an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder die Prüfung, zu der er die Zulassung beantragt, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Studiengang endgültig nicht bestanden hat, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem hier geregelten Studiengang aufweist.

(7) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe über das webbasierte Campus-Management-System ist ausreichend.

§ 14
Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen

(1) Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.

(2) Der Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung bekannt gegeben. Die Bekanntgabe über das webbasierte Campus-Management-System oder durch Aushang ist ausreichend.

(3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der Prüferin oder des Prüfers oder der oder des Aufsichtführenden durch den Studienausweis nebst einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild zu legitimieren.

(4) Macht ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 Inklusionsgrundsätzegesetz durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Sie oder er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Studierende mit Behinderung nach Möglichkeit ausgeschlossen wird; im Zweifel kann sie oder er weitere Nachweise der Behinderung fordern. Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, auch hinsichtlich ihrer Form, auf die Dauer der Prüfung, auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie auf die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen sein. Der Nachteilsausgleich wird auf Antrag einzelfallbezogen gewährt. Er soll sich bei Prüflingen mit einer Behinderung, soweit nicht mit einer Änderung des Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzulegenden Prüfungen erstrecken. Die Sätze 1 bis 4 gelten für Prüflinge, die aufgrund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage sind, die Prüfung in der vorgesehenen Weise abzulegen, entsprechend.

§ 15
Klausurarbeit

(1) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit richtet sich nach dem Kreditpunktwert des jeweiligen Moduls. Sie soll je Kreditpunkt zwischen 15 und 30 Minuten betragen.

(2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer.

(3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einer Prüferin oder einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüferinnen oder Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest.

(4) Klausurarbeiten sind, wenn es sich um die letzte Wiederholungsprüfung handelt, von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. In allen anderen Fällen ist die Bewertung durch eine einzige Prüferin oder einen einzigen Prüfer ausreichend. Die Prüferinnen und Prüfer können durch von ihnen herangezogene Korrekturassistentinnen oder Korrekturassistenten unterstützt werden, die gemäß § 65 Abs. 1 HG zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind. In den Fällen des Absatzes 4 Satz 2 bewerten die Prüferinnen oder Prüfer in der Regel nur den eigenen Aufgabenteil; Satz 1 bleibt unberührt.

(5) Klausurarbeiten können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses computergestützt durchgeführt werden. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass

1. die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können,
2. die Prüfungsunterlagen des Prüflings für einen Zeitraum von fünf Jahren nach Erstellung der elektronischen Klausurarbeit archiviert werden.

Die Durchführung der Prüfung muss so gestaltet werden, dass die Prüflinge durch die Art der Prüfungsdurchführung nicht in erheblicher Weise beeinträchtigt werden und insbesondere über die Art der Prüfungsdurchführung vor Prüfungsbeginn in geeigneter Weise informiert werden.

(6) Tritt bei einer studienbegleitenden Prüfung der Fall einer im zweiten Wiederholungsversuch als „nicht ausreichend“ (5,0) bewerteten Klausurarbeit erstmalig auf, so hat der Prüfling vor der endgültigen Festsetzung der Note die Möglichkeit, sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach Bekanntgabe des nicht ausreichenden Ergebnisses der Klausurarbeit auf Antrag des Prüflings statt. Sie wird von den Prüferinnen oder Prüfern der Klausurarbeit gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 16) entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) und „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der Prüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 11 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

§ 16
Mündliche Prüfung

(1) In mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Lernziele des Moduls erreicht hat und insbesondere die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt sowie spezielle Fragenstellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor nur einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers oder vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Bei einer Prüfung mit Beisitzerin oder Beisitzer hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer vor der Festsetzung der Note zu hören. Bei einer Kollegialprüfung bewerten die Prüferinnen oder Prüfer die Prüfungsleistung gemeinsam.

(2) Eine mündliche Prüfung dauert etwa 30 bis 45 Minuten. Eine Gruppenprüfung kann dementsprechend länger dauern. Die Dauer ist der Gruppe vorab mitzuteilen.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten.

(4) Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(5) Eine mündliche Prüfung kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses

1. zur Beteiligung externer Prüferinnen oder Prüfer sowie
2. im Falle von Prüfungen für zwischenzeitlich nicht am Hochschulort befindliche Studierende auch vermittels eines geeigneten Systems im Wege der Bild- und Tonübertragung durchgeführt werden, soweit der Prüfling diesem Verfahren zustimmt; am Ort des Prüflings ist gegebenenfalls eine neutrale Aufsichtsperson zu beteiligen, um die ordnungsgemäße Prüfungsdurchführung zu gewährleisten.

§ 17
Studien-, Projekt- oder Hausarbeit

(1) Eine Studien- oder Projektarbeit kann neben der Ausarbeitung eine Präsentation, ein Referat oder andere mündliche Anteile umfassen. Sie kann auch nur in einer Präsentation oder einem Referat bestehen. Sie kann außerdem in Form einer Portfolioarbeit durchgeführt werden, bei der die Ausarbeitung in einer strukturierten Sammlung von Arbeitsergebnissen und Dokumenten unter Einschluss einer Reflexion besteht.

(2) Die Prüfung kann als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn die Einzelleistung in hinreichendem Umfang erkennbar und nachweisbar ist. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit in der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann.

(3) Aufgabenstellung, Bearbeitungszeit und Abgabemodalitäten der Studien- oder Projektarbeit sind dem Prüfling durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder den aufgabenstellenden Prüfer mitzuteilen.

(4) § 15 Abs. 4 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(5) Bei der Abgabe der Studien- oder Projektarbeit hat der Prüfling zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse bei der Präsentation, dem Referat oder dem sonstigen mündlichen Anteil als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 18
Testate

(1) Durch Testat werden insbesondere Leistungen im Rahmen von Übungen und Praktika bescheinigt. Das Testat wird ausgestellt, wenn die oder der Studierende an der jeweiligen Lehrveranstaltung regelmäßig und aktiv teilgenommen und nachgewiesen hat, dass sie oder er die vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten anzuwenden weiß und die fachspezifischen Methoden eingeübt hat. Das Testat wird von der oder dem für die jeweilige Lehrveranstaltung zuständigen Lehrenden ausgestellt.

(2) Die Leistungskontrollen bei einem Testat sind nicht formalisiert. Zum Nachweis der verlangten Leistungen können zum Beispiel Versuchsprotokolle, schriftliche Auswertungen, Berechnungen, Programmierübungen, Konstruktionen, zeichnerische Entwürfe und Skizzen, Referate sowie mündliche Fachgespräche dienen.

(3) Testate werden nicht benotet und sind bei Nichterbringung der verlangten Leistung unbegrenzt wiederholbar.

§ 19
Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabenstellung aus der Elektrotechnik selbstständig zu bearbeiten. Es soll erkennbar werden, dass der Prüfling

- sich methodisch und systematisch in das Aufgabengebiet einarbeiten kann,
- bei der Lösung abstraktes, analytisches, über den Einzelfall hinausgehendes Denken einsetzt und
- die fächerübergreifenden Zusammenhänge gebührend berücksichtigt.

Die Masterarbeit kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache abgefasst werden.

(2) Die Masterarbeit kann von jeder Professorin und jedem Professor, die oder der gemäß § 7 Abs. 1 zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch eine Honorarprofessorin oder einen Honorarprofessor oder eine mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte oder einen mit entsprechenden Aufgaben betrauten Lehrbeauftragten zur Betreuerin oder zum Betreuer bestellen. Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Masterarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Einzelleistung zu bewertende Beitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Der Umfang des schriftlichen Teils der Masterarbeit soll in der Regel 30 DIN-A4-Seiten nicht unterschreiten und 80 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Neben der Textfassung können zur Ausarbeitung andere Medien herangezogen werden, sofern sie nach Maßgabe der Aufgabenstellung für die Dokumentation der Arbeit geeignet und hilfreich sind. In diesem Fall kann von dem unteren Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils abgewichen werden.

§ 20
Zulassung zur Masterarbeit

(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. während der Masterarbeit an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
3. die in den Anlagen Ia bis IIb festgelegten Voraussetzungen erfüllt,
4. gegebenenfalls die gemäß § 3 Abs. 2 zur Auflage gemachten Prüfungsleistungen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik erbracht hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit beizufügen. Ferner soll angegeben werden, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Masterarbeit bereit ist.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(4) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
b) die Unterlagen unvollständig sind oder
c) der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder eine entsprechende Masterarbeit in einem Studiengang endgültig nicht bestanden hat, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem hier geregelten Studiengang aufweist.

§ 21
Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit

(1) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das von der Betreuerin oder dem Betreuer gestellte Thema dem Prüfling bekannt gibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Masterarbeit) beträgt 20 Wochen, für Studierende des Teilzeitstudienganges auf Antrag bis zu 30 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der Frist abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrages die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Die Betreuerin oder der Betreuer soll zu diesem Antrag gehört werden.

(3) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(4) Im Falle einer ständigen körperlichen Behinderung des Prüflings findet § 14 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

§ 22
Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist in elektronischer Form fristgemäß unter Nutzung der von der Hochschule bereitgestellten Upload-Funktion einzureichen; der Arbeit müssen die Abzüge aller zitierten Internetquellen beigefügt sein. Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Eine oder einer der Prüferinnen oder Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Masterarbeit sein. Mindestens eine oder einer der beiden Prüferinnen oder Prüfer muss eine hauptamtlich Lehrende oder ein hauptamtlich Lehrender des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen oder Prüfer wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen.

(3) Für die bestandene Masterarbeit werden 27 Kreditpunkte zuerkannt.

§ 23
Kolloquium

(1) Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit, ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Masterarbeit, ihre fachlichen Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll die Bearbeitung des Themas der Masterarbeit mit dem Prüfling erörtert werden. Das Kolloquium kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache abgelegt werden.

(2) Zum Kolloquium kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. zum Zeitpunkt des Kolloquiums an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
3. die in den Anlagen Ia bis IIb festgelegten Voraussetzungen erfüllt.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung eines Kolloquiums beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Masterarbeit beantragen; in diesem Falle erfolgt die Zulassung, sobald die Voraussetzungen nach Absatz 2 vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 20 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den Prüferinnen oder Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 22 Abs. 2 Satz 5 wird das Kolloquium von den Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Für die Durchführung finden im Übrigen die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 16) entsprechende Anwendung.

(5) Im Falle einer ständigen körperlichen Behinderung des Prüflings findet § 14 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

(6) Für das bestandene Kolloquium werden drei Kreditpunkte zuerkannt.

§ 24
Ergebnis der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die oder der Studierende 120 Kreditpunkte erworben hat.

(2) Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen, die Masterarbeit oder das Kolloquium als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt. Über die nicht bestandene Masterprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat.

§ 25
Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen

(1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Kolloquium, ein Zeugnis ausgestellt (Abschlusszeugnis). Das Zeugnis enthält die Bewertungen und zugeordneten Kreditpunkte aller Module, das Thema und den Namen der Betreuerin oder des Betreuers der Masterarbeit und die Gesamtnote der Masterprüfung. Alle Noten werden in der Schriftform und in der Dezimalform angegeben. Module, in denen ausschließlich Testate ausgestellt worden sind, werden als „bestanden“ ausgewiesen. Ist eine Prüfungsleistung außerhalb der Hochschule Niederrhein erbracht und gemäß § 8 anerkannt worden, wird dies bei den entsprechenden Modulen vermerkt. Ferner wird ein gewählter Studienschwerpunkt in das Zeugnis aufgenommen.

(2) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem Mittel der in Absatz 1 Satz 2 genannten Einzelnoten gemäß § 9 Abs. 4 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

- Mittel der Modulnoten mit Ausnahme der Noten der Masterarbeit und des Kolloquiums, gewichtet nach Kreditpunkten	70 %
- Note der Masterarbeit	25 %
- Note des Kolloquiums	5 %

(3) Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Prüfungsausschusses versehen. Es trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium stattgefunden hat.

(4) Jede Absolventin und jeder Absolvent erhält als englischsprachige Beilagen zum Zeugnis ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records. Im Transcript of Records wird unter anderem die gemäß § 9 Abs. 7 errechnete ECTS-Note ausgewiesen.

(5) Eine Studierende oder ein Studierender, die oder der die Hochschule ohne die bestandene Masterprüfung verlässt, erhält auf Antrag ein Zeugnis über die im Studiengang erbrachten Prüfungsleistungen (Abgangszeugnis). Absatz 3 Satz 1 gilt entsprechend.

§ 26
Masterurkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis und mit gleichem Datum wird der oder dem Studierenden die Masterurkunde ausgehändigt. Mir ihr wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 Abs. 3 beurkundet.

(2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Niederrhein versehen.

§ 27
Zusätzliche Prüfungen

Der Prüfling kann sich in weiteren, nicht vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfungen wird auf Antrag des Prüflings in das Abschluss- oder Abgangszeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 28
Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens kann der Prüfling Einsichtnahme in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle beantragen. Die Einsichtnahme in Prüfungsunterlagen einer einzelnen Prüfung kann er bereits nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beantragen. Anträge auf Einsichtnahme sind an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten.

(2) Die Einsichtnahme wird dem Prüfling gewährt, soweit die Kenntnis der Prüfungsunterlagen zur Geltendmachung oder Verteidigung seiner rechtlichen Interessen erforderlich ist. Bei dieser Einsichtnahme hat der Prüfling das Recht auf Fertigung einer Kopie oder sonstigen originalgetreuen Reproduktion der Prüfungsunterlagen.

§ 29
Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Masterprüfung für ganz oder teilweise nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Das unrichtige Abschluss- oder Abgangszeugnis, die unrichtige Masterurkunde oder die unrichtige Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

§ 30
Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2019/20 oder später das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein aufnehmen.

(2) Auf Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vor dem Wintersemester 2019/20 aufgenommen haben, findet die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vom 3. Juli 2013 (Amtl. Bek. HN 15/2013), zuletzt geändert durch Ordnung vom 4. Januar 2018 (Amtl. Bek. HN 8/2018), weiterhin Anwendung, jedoch

- für Studierende des Vollzeitstudienganges nicht länger als bis zum 28. Februar 2022,
- für Studierende des Teilzeitstudienganges nicht länger als bis zum 28. Februar 2023.

Nach Ablauf der jeweiligen Übergangsfrist gilt nur noch diese Prüfungsordnung.

(3) Studierende nach alter Prüfungsordnung haben jederzeit das Recht, ihr Studium nach neuer Prüfungsordnung fortzusetzen und abzuschließen. Hierzu bedarf es einer Erklärung gegenüber dem Prüfungsausschuss.

(4) Nach alter Prüfungsordnung erbrachte Prüfungsleistungen, die Prüfungsleistungen nach neuer Prüfungsordnung entsprechen, werden auf das Studium nach neuer Prüfungsordnung übertragen. Im Übrigen gelten für erbrachte Prüfungsleistungen die Regelungen der Anerkennungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Niederrhein.

§ 31
Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2019 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vom 13. Juli 2013 (Amtl. Bek. HSNR 15/2013), zuletzt geändert durch Ordnung vom 4. Januar 2018 (Amtl. Bek. HSNR 8/2018), außer Kraft. § 30 bleibt unberührt.

(2) Diese Ordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein (Amtl. Bek. HSNR) veröffentlicht.

Anlage Ia

Studien- und Prüfungsplan des Masterstudienganges Elektrotechnik, Vollzeit -- Beginn im Wintersemester

Sem.	Modulbezeichnung		kurz	SWS						Ab-schluss	Anzahl		Zulassung zur Prüfung	ECTS-Punkte		Präsenz-Tage)[1]
				SL	Ü	P	S	gesamt			Pr	T				
1. WS	Fortgeschrittene Sensorik		SEN2	5				5		Pr				6		5
	System on Chip Design		SOC	5				5		Pr				6		
	Fortgeschrittene Signalverarbeitung		SIG2	5				5		Pr				6		
	Modellbasierte Entwicklung		MBE	5				5		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)		WPM1	4				4		Pr				5		
	Master-Seminar 1		SEM1	2				2	26	T	5	1		1	30	
2. SS	Elektromagnetische Felder		EMF	5				5		Pr				6		5
	Moderne Methoden der Regelungstechnik		MMR	5				5		Pr				6		
	Embedded Systems		ESY	5				5		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)		WPM3	4				4		Pr				5		
	Prozessmanagement		PZM	4				4		Pr				6		
	Master-Seminar 2		SEM2	2				2	25	T	5	1		1	30	
3. WS	Master-Projekt		PRO			5		5		Pr				10		5
	Wahlpflichtmodul 5 (Katalog B)		WPM5	4				4		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)		WPM2	4				4		Pr				5		
	Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)		WPM4	4				4		Pr				5		
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul		WPN	2				2		T				3		
	Master-Seminar 3		SEM3	2				2	21	T	4	2		1	30	
4. SS	Masterarbeit	Abschlussarbeit		20 Wochen)[2]						Pr			min. 84 CP	27		
		Kolloquium								Pr	2	-	min. 117 CP	3	30	

)[1] maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage pro Woche

)[2] Bearbeitungszeitraum

Erläuterungen der Abkürzungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, SWS = Semesterwochenstunden

SL, Ü, P, S - seminaristische Lehrveranstaltung, - Übung, - Praktikum/Projekt, - Seminar;

Pr = studienbegleitende Prüfung; T = Testat; CP = ECTS-Punkte

Anlage Ib

Studien- und Prüfungsplan des Masterstudienganges Elektrotechnik, Vollzeit -- Beginn im Sommersemester

Sem.	Modulbezeichnung		kurz	SWS					Ab-	Anzahl		Zulassung zur	ECTS-		Präsenz-
				SL	Ü	P	S	gesamt	schluss	Pr	T	Prüfung	Punkte		Tage)[1]
1. SS	Elektromagnetische Felder		EMF	5			5		Pr				6		5
	Moderne Methoden der Regelungstechnik		MMR	5			5		Pr				6		
	Embedded Systems		ESY	5			5		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)		WPM1	4			4		Pr				5		
	Prozessmanagement		PZM	4			4		Pr				6		
	Master-Seminar 1		SEM1	2			2	25	T	5	1		1	30	
2. WS	Fortgeschrittene Sensorik		SEN2	5			5		Pr				6		5
	System on Chip Design		SOC	5			5		Pr				6		
	Fortgeschrittene Signalverarbeitung		SIG2	5			5		Pr				6		
	Modellbasierte Entwicklung		MBE	5			5		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)		WPM2	4			4		Pr				5		
	Master-Seminar 2		SEM2	2			2	26	T	5	1		1	30	
3. SS	Master-Projekt		PRO			5	5		Pr				10		5
	Wahlpflichtmodul 5 (Katalog B)		WPM5	4			4		Pr				6		
	Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)		WPM3	4			4		Pr				5		
	Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)		WPM4	4			4		Pr				5		
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul		WPN	2			2		T				3		
	Master-Seminar 3		SEM3	2			2	21	T	4	2		1	30	
4. WS	Masterarbeit	Abschlussarbeit		20 Wochen)[2]					Pr			min. 84 CP	27		
		Kolloquium							Pr	2	-	min. 117 CP	3	30	

)[1] maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage pro Woche

)[2] Bearbeitungszeitraum

Erläuterungen der Abkürzungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, SWS = Semesterwochenstunden

SL, Ü, P, S - seminaristische Lehrveranstaltung, - Übung, - Praktikum/Projekt, - Seminar;

Pr = studienbegleitende Prüfung; T = Testat; CP = ECTS - Punkte

Anlage IIa

Studien- und Prüfungsplan des Masterstudienganges Elektrotechnik, Teilzeit -- Beginn im Wintersemester

Sem.	Modulbezeichnung		kurz	SWS					Ab-	Anzahl		Zulassung zur	ECTS-		max. Anzahl	Präsenz-
				SL	Ü	P	S	gesamt	schluss	Pr	T	Prüfung	Punkte		ECTS-Punkte)[1]	Tage)[2]
1. WS	Fortgeschrittene Sensorik		SEN2	5			5		Pr				6			3
	System on Chip Design		SOC	5			5		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)		WPM1	4			4		Pr				5			
	Master-Seminar 1		SEM1	2			2	16	T	3	1		1	18	18	
2. SS	Elektromagnetische Felder		EMF	5			5		Pr				6			3
	Moderne Methoden der Regelungstechnik		MMR	5			5		Pr				6			
	Prozessmanagement		PZM	4			4	14	Pr	3	0		6	18	36	
3. WS	Modellbasierte Entwicklung		MBE	5			5		Pr				6			3
	Fortgeschrittene Signalverarbeitung		SIG2	5			5		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)		WPM2	4			4		Pr				5			
	Master-Seminar 2		SEM2	2			2	16	T	3	1		1	18	54	
4. SS	Embedded Systems		ESY	5			5		Pr				6			3
	Wahlpflichtmodul 5 (Katalog B)		WPM5	4			4		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)		WPM3	4			4	13	Pr	3	0		5	17	71	
5. WS	Master-Projekt		PRO			5		5	Pr				10			3
	Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)		WPM4	4			4		Pr				5			
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul		WPN	2			2		T				3			
	Master-Seminar 3		SEM3	2			2	13	T	2	2		1	19	90	
6. SS	Masterarbeit	Abschlussarbeit		20 Wochen)[3]					Pr			min. 84 CP	27			
		Kolloquium							Pr	2	-	min. 117 CP	3	30	120	

)[1] für den Verbleib im Teilzeitstudiengang maximal zulässige Anzahl ECTS-Punkte zum Ende des jeweiligen Semesters

)[2] maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage pro Woche

)[3] Bearbeitungszeitraum

Erläuterungen der Abkürzungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, SWS = Semesterwochenstunden

SL, Ü, P, S - seminaristische Lehrveranstaltung, - Übung, - Praktikum/Projekt, - Seminar;

Pr = studienbegleitende Prüfung; T = Testat; CP = ECTS-Punkte

Anlage IIb

Studien- und Prüfungsplan des Masterstudienganges Elektrotechnik, Teilzeit -- Beginn im Sommersemester

Sem.	Modulbezeichnung		kurz	SWS					Ab-	Anzahl		Zulassung zur	ECTS-		max. Anzahl	Präsenz-
				SL	Ü	P	S	gesamt	schluss	Pr	T	Prüfung	Punkte		ECTS-Punkte)[1]	Tage)[2]
1. SS	Elektromagnetische Felder		EMF	5			5		Pr				6			3
	Moderne Methoden der		MMR	5			5		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)		WPM1	4			4	14	Pr	3	0		5	17	17	
2. WS	Fortgeschrittene Sensorik		SEN2	5			5		Pr				6			3
	System on Chip Design		SOC	5			5		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)		WPM2	4			4		Pr				5			
	Master-Seminar 1		SEM1	2			2	16	T	3	1		1	18	35	
3. SS	Embedded Systems		ESY	5			5		Pr				6			3
	Wahlpflichtmodul 5 (Katalog B)		WPM5	4			4		Pr				6			
	Prozessmanagement		PZM	5			5	14	Pr	3	0		6	18	53	
4. WS	Modellbasierte Entwicklung		MBE	5			5		Pr				6			3
	Fortgeschrittene Signalverarbeitung		SIG2	5			5		Pr				6			
	Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)		WPM4	4			4		Pr				5			
	Master-Seminar 2		SEM2	2			2	16	T	3	1		1	18	71	
5. SS	Master-Projekt		PRO			5	5		Pr				10			3
	Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)		WPM3	4			4		Pr				5			
	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul		WPN	2			2		T				3			
	Master-Seminar 3		SEM3	2			2	13	T	2	2		1	19	90	
6. WS	Masterarbeit	Abschlussarbeit		20 Wochen)[3]					Pr			min. 84 CP	27			
		Kolloquium							Pr	2	-	min. 117 CP	3	30	120	

)[1] für den Verbleib im Teilzeitstudiengang maximal zulässige Anzahl ECTS-Punkte zum Ende des jeweiligen Semesters

)[2] maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage pro Woche

)[3] Bearbeitungszeitraum

Erläuterungen der Abkürzungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, SWS = Semesterwochenstunden

SL, Ü, P, S - seminaristische Lehrveranstaltung, - Übung, - Praktikum/Projekt, - Seminar;

Pr = studienbegleitende Prüfung; T = Testat; CP = ECTS-Punkte

Anlage III

Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte

Schwerpunkt *Automatisierungstechnik* [1)]

Bezeichnung im Studienplan	Inhalt
Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)	Digitale Regelung
Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)	Modellbildung und Simulation
Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Master-Projekt	Projekt aus dem Bereich *Automatisierungstechnik*

Schwerpunkt *Vernetzte Systeme* [1)]

Bezeichnung im Studienplan	Inhalt
Wahlpflichtmodul 1 (Katalog A)	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Wahlpflichtmodul 2 (Katalog A)	Elektrische Energienetze
Wahlpflichtmodul 3 (Katalog A)	Mobilkommunikation
Wahlpflichtmodul 4 (Katalog A)	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Master-Projekt	Projekt aus dem Bereich *Vernetzte Systeme*

Schwerpunkt *Textilelektronik* [1)]

Bezeichnung im Studienplan	Inhalt
Wahlpflichtmodul 1	-- freie Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Wahlpflichtmodul 2	Textilelektronik: Materialien und Verfahren
Wahlpflichtmodul 3	Textilelektronik: Systeme und Anwendungen
Wahlpflichtmodul 4	-- freie Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtfächer --
Master-Projekt	Projekt aus dem Bereich *Textilelektronik*

[1)] Der jeweilige Studienschwerpunkt wird zuerkannt, sofern die aufgeführten schwerpunktspezifischen Wahlpflichtmodule laut der Tabelle sowie ein Master-Projekt aus diesem Schwerpunktbereich erfolgreich absolviert wurden.

Werden die drei spezifizierten Fächer nicht in einer der oben angegebenen Kombinationen absolviert, so wird kein Studienschwerpunkt bescheinigt.

Die übrigen zwei der vier Wahlpflichtmodule sind aus einem Themen-Katalog für die Wahlpflichtmodule frei wählbar.

Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule und Master-Projekte wird durch Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben.