



**Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

Vom 26. August 2019 (Amtl. Bek. HSNR 25/2019)

geändert durch Ordnung vom 22. Juli 2020 (Amtl. Bek. HSNR 14/2020) und  
geändert durch Ordnung vom 15. März 2022 (Amtl. Bek HSNR 8/2022)

**Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 26. August 2019**  
(Amtl. Bek. HSNR 25/2019)

geändert durch Ordnung vom 22. Juli 2020 (Amtl. Bek. HSNR 14/2020) und  
geändert durch Ordnung vom 15. März 2022 (Amtl. Bek. HSNR 8/2022)

**Inhaltsübersicht**

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

§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen

§ 29 Bachelorurkunde

§ 30 Zusätzliche Prüfungen

§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 33 Übergangsbestimmungen

§ 34 Inkrafttreten; Außerkrafttreten

Anlage Ia Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang

Anlage Ib Prüfungs- und Studienplan für den dualen Studiengang

Anlage Ic Prüfungs- und Studienplan für den Teilzeitstudiengang

Anlage II Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte

## **§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

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

## **§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad**

(1) Das Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere anwendungsbezogene Inhalte vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder auf ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und dabei außerfachliche Bezüge zu beachten. Sie sind für fortführende Lernprozesse qualifiziert, insbesondere ein weiterführendes Masterstudium. Der Studiengang hat das Ziel, dass seine Absolventinnen und Absolventen in der Lage sind,

- konkrete Problemstellungen der Elektrotechnik zu modellieren,
- die gewonnenen Konzepte und Prinzipien der Elektrotechnik und mathematische Methoden anzuwenden,
- sowohl Software- als auch Hardware-Komponenten zu konstruieren, implementieren, dokumentieren und testen,
- simulierte und gemessene Daten zu analysieren und interpretieren,
- technische Lösungen, die auch soziale, ethische und rechtliche Aspekte berücksichtigen, unter Anleitung zu entwickeln und argumentativ zu verteidigen,
- Verantwortung in einem Projektteam zu übernehmen,
- fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen,
- sich mit Fachvertreterinnen und -vertretern und mit Laiinnen und Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen.

Absolventinnen und Absolventen können sich zudem im Rahmen wählbarer Module ein individuelles fachspezifisches Kompetenzprofil erarbeiten.

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

(3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B. Eng.“, verliehen.

### **§ 3 Studienvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist der Nachweis der Fachhochschulreife, der Allgemeinen Hochschulreife, der einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung. Zusätzlich ist im Fall des dualen Studiengangs der Nachweis über den Abschluss eines Ausbildungsvertrages nach Maßgabe des § 4 Abs. 3 zu erbringen.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 wird von der Fachhochschulreife abgesehen bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die sich in der beruflichen Bildung qualifiziert haben und gemäß der Berufsbildungshochschulzugangsverordnung entweder unmittelbar zum Studium zugelassen werden können oder die Zugangsprüfung oder das Probestudium erfolgreich absolviert haben.

(3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Zugangsvoraussetzungen nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die für den Studiengang erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache besitzen. Als Nachweis ausreichender Sprachkenntnisse werden insbesondere folgende Zertifikate anerkannt:

- TestDaF (Test Deutsch als Fremdsprache), mindestens Stufe 4 in allen Teilen
- Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH-2)
- Deutsches Sprachdiplom, Stufe II (KMK)
- Goethe-Zertifikat C2: GDS (ab 2012)
- Kleines Deutsches Sprachdiplom des Goethe-Instituts (bis 2012)
- Zentrale Oberstufenprüfung des Goethe-Instituts (bis 2012)

(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; Studienaufbau; Studienvolumen**

(1) Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudienganges beträgt sechs, die des dualen Studienganges acht, die des Teilzeitstudienganges zehn Semester. Sie schließt die Praxisphase und die Prüfungen mit ein.

(2) Das Studium ist in 31 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 Praxisphase sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium. Den Modulen sind nach § 5 Abs. 5 in der Summe 180 Kreditpunkte zugeordnet.

(3) Im dualen Studiengang ist die parallel zu den ersten vier Semestern des Studiums zu absolvierende Ausbildung in einem Unternehmen ein integrierter Bestandteil des Studiums. Ausbildungsberuf und Ausbildungsbetrieb müssen in fachlicher Hinsicht zum Studiengang passen. Die Feststellung, ob eine solche Entsprechung vorliegt, trifft der Fachbereich. In der dualen Phase werden die Lehrinhalte der ersten zwei Semester über eine Dauer von vier Semestern vermittelt. Die Berufsausbildung ist in der Regel bis zum Beginn des fünften Semesters mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer abzuschließen.

(4) 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.

(5) Das Studium kann wahlweise schwerpunktfrei oder mit dem Studienschwerpunkt Automatisierungstechnik oder mit dem Studienschwerpunkt Vernetzte Systeme abgeschlossen werden. Dazu werden entsprechend Anlage II im vierten und fünften Studiensemester jeweils unterschiedliche Module angeboten.

(6) Die Teilnahme an bestimmten Lehrveranstaltungen, insbesondere Praktika, setzt das Bestehen vorhergehender Prüfungen voraus. Das Nähere regeln die Anlagen I a bis I c.

(7) Das Studienvolumen beträgt 133 Semesterwochenstunden.

(8) Alles Nähere zum Aufbau des Studiums sowie zu Art, Form und Umfang der Module ergibt sich aus den dieser Prüfungsordnung beigefügten Anlagen (Ia: Prüfungs- und Studienplan für den Vollzeitstudiengang, Ib: Prüfungs- und Studienplan für den dualen Studiengang, Ic: Prüfungs- und Studienplan für den Teilzeitstudiengang, II: Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte). Einzelheiten insbesondere 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 Bachelorprüfung; Kreditpunkte**

(1) Die Bachelorprüfung gliedert sich nach näherer Bestimmung durch die Prüfungs- und Studienpläne (Anlagen Ia bis Ic) in studienbegleitende Prüfungen und Testate, die Praxisphase sowie den abschließenden Prüfungsteil, bestehend aus der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.

(2) Studienbegleitende Prüfungen und Testate beziehen sich entsprechend der Festlegung im Prüfungs- und Studienplan jeweils auf ein Modul oder einen Teil eines Moduls und schließen dieses Modul oder Teilmodul in vollem Umfang ab. Die Leistungsüberprüfung findet entweder während oder unmittelbar nach Beendigung der betreffenden Modulveranstaltungen statt. Das Thema der Bachelorarbeit wird in der Regel im Vollzeitstudiengang im sechsten, im dualen Studiengang im achten, im Teilzeitstudiengang im zehnten Semester 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 Bachelorprüfung 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. Um Verfahrensabläufe zeitlich anzupassen, bedarf es in der Regel eines Antrags des Prüflings.

(5) Die Bachelorprüfung wird nach einem Kreditpunktesystem abgelegt. Alle Module und Teilmodule 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 einzelnen Moduls benötigt wird. Gemäß den Vereinbarungen des ECTS steht ein Kreditpunkt für einen Arbeitsaufwand des Studierenden von 25 bis 30 Zeitstunden. 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 oder Teilmoduls werden der oder dem Studierenden zuerkannt, sobald sie oder er die zugehörige Prüfung bestanden oder das zugehörige Testat erbracht hat. Erworbene Kreditpunkte auf einem Kreditpunktekonto gutgeschrieben, dass der Prüfungsausschuss für sie oder ihn 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 Verwaltungsverfahrenrechts. 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 oder Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom Fachbereichsrat gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder 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 Vorsitzende 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, 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 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 Bachelorarbeit). 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 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 Bachelorarbeit, 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 erworbener Kompetenzen**

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

## **§ 9**

### **Einstufungsprüfung**

(1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, welche die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung berechtigt, das Studium in einem entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

(2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und die entsprechenden Prüfungs- oder Testateleistungen ganz oder teilweise erlassen werden. Über die Entscheidung erhält der Prüfling eine Bescheinigung.

(3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Niederrhein.



## § 10 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 eine 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 Note einer studienbegleitenden Prüfung gilt als Note des gesamten Moduls.

(7) 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 Bachelorarbeit wird den Studierenden nach spätestens acht Wochen mitgeteilt. Die Bewertung mündlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

(8) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird durch eine ECTS-Note, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Prüfungsleistung abbildet, ergänzt. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung einer Absolventin oder eines Absolventen ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs. Danach erhalten die Absolventinnen und Absolventen, die innerhalb ihrer Vergleichsgruppe

zu den besten 10 % gehören,	die Note A,
zu den nächstbesten 25 % gehören,	die Note B,

- zu den nächstbesten 30 % gehören, die Note C,
- zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note D,
- zu den schlechtesten 10 % gehören, die Note E.

Für die Absolventinnen und Absolventen eines Semesters bilden die Absolventinnen und Absolventen der unmittelbar vorhergehenden Semester die maßgebliche Vergleichsgruppe. In diese Vergleichsgruppe werden so viele Semester einbezogen, dass mit dem letzten einbezogenen Semester die Zahl von 100 Absolventinnen oder Absolventen erreicht oder überschritten wird. Solange in dem Studiengang die benötigte Zahl von 100 Absolventinnen oder Absolventen nicht erreicht wird, wird die Vergleichsgruppe um Absolventinnen und Absolventen fachlich verwandter Bachelorstudiengänge der Hochschule Niederrhein erweitert.

### **§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden.
- (2) Bestandene Prüfungen können, außer im Fall des Freiversuchs (§ 12), nicht wiederholt werden.

### **§ 12 Freiversuch**

- (1) Legt ein Prüfling im Vollzeitstudiengang bis zum Ende des zweiten, im dualen oder Teilzeitstudiengang bis zum Ende des vierten Fachsemesters eine Prüfung ab, die gemäß den Prüfungs- und Studienplänen (Anlagen Ia bis Ic) zur Phase A gehört und besteht er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs, für nicht bestanden erklärt wurde (§ 13).
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunkts bleiben Fachsemester unberücksichtigt, während derer der Prüfling nachweislich wegen schwerer Krankheit oder aus anderen zwingenden Gründen am Studium gehindert war. Ein Hintergrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass der Prüfling eine ärztliche Bescheinigung vorlegt, die die Studienunfähigkeit bestätigt.
- (3) Unberücksichtigt bleiben auch Studienverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern.
- (4) Wer nach den Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 eine Prüfung bestanden hat, kann zur Verbesserung der Note die Prüfung spätestens zum übernächsten Prüfungstermin wiederholen. Erreicht der Prüfling in der Wiederholungsprüfung eine bessere Note, so gilt diese Note. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, so gilt die Note des Freiversuchs.

### **§ 13 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 Bachelorarbeit oder eine sonstige befristete Prüfungsarbeit nicht fristgerecht abliefern.

(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).

## § 14

### **Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen**

(1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden des Moduls oder Teilmoduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig richtig anwenden kann.

(2) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Modulveranstaltungen. Werden die Modulveranstaltungen in einer Fremdsprache abgehalten, so ist diese Fremdsprache auch Prüfungssprache, es sei denn, dass im Modulhandbuch etwas anderes festgelegt ist.

(3) Formen der studienbegleitenden Prüfung sind

1. die Klausurarbeit (§ 17),
2. die mündliche Prüfung (§ 18),
3. die Studien-, Projekt- oder Hausarbeit (§ 19).

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

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

## **§ 15 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,
  3. die in den Anlagen Ia bis Ic für die jeweilige Prüfung festgelegten Voraussetzungen erfüllt.

In den Fällen des Satzes 1 Nr. 3 können in Härtesituationen Ausnahmen zugelassen werden.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin in der Regel unter Nutzung der Online-Funktion, andernfalls schriftlich an den Prüfungsausschuss 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 möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Der Rücktritt von einem ersten Versuch hebt ebenfalls die verbindliche Festlegung eines Wahlpflichtmoduls nach Absatz 3 auf.

(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.

## **§ 16 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 Studenausweis nebst einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild zu legitimieren.

(4) Macht ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz 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 sein:

- die Verlängerung der Dauer bzw. der Bearbeitungszeit von Prüfungen
- die Unterbrechung von zeitabhängigen Prüfungsleistungen durch individuelle Erholungspausen
- das Splitten von Prüfungsleistungen in Teilleistungen
- der Ersatz von schriftlichen durch mündliche Leistungen und umgekehrt
- das Zulassen und ggf. auch Bereitstellen von Hilfsmitteln, Assistenzleistungen, adaptierten Prüfungsunterlagen, gesonderten Prüfungsräumen

## **§ 17**

### **Klausurarbeit**

(1) Durch schriftliche Prüfungsleistungen in Form einer Klausurarbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus dem jeweiligen Prüfungsgebiet mit geläufigen Methoden des Faches erkennen und lösen kann.

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

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

(4) 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.

(5) 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.

(6) 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.

(7) 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 (§ 18) entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der Prüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 13 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

## **§ 18 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 Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers oder vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung 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 in Ausnahmefällen 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 vermittelt 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.

## **§ 19 Studien-, Projekt- oder Hausarbeit**

(1) Prüfungsleistungen in Form von Studien-, Projekt- oder Hausarbeiten beziehen sich auf inhaltlich umgrenzte Aufgabenstellungen aus dem Theorie- und Praxiszusammenhang des jeweiligen Moduls. Sie können außerdem in Form einer Portfolioarbeit durchgeführt werden, bei der die Ausarbeitung in

einer strukturierten Sammlung von Arbeitsergebnissen und Dokumenten unter Einfluss einer Reflexion besteht. Sie können durch eine Präsentation oder ein Fachgespräch oder eine Kombination aus beidem ergänzt werden. Die Prüfung kann als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn die individuelle Einzelleistung in hinreichendem Umfang erkennbar und nachweisbar ist. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann.

(2) Aufgabenstellung und Bearbeitungszeit (Abgabetermin und Abgabestelle) der Studien-, Projekt- oder Hausarbeit sind dem Prüfling durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder die aufgabenstellende Prüferin oder den aufgabenstellenden Prüfer schriftlich oder durch Aushang mitzuteilen. Es soll ein Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils der Arbeit angegeben werden.

(3) § 17 Abs. 5 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(4) Bei der Abgabe der Studien-, Projekt- oder Hausarbeit hat der Prüfling schriftlich an Eides statt 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. Die Studien-, Projekt- oder Hausarbeit ist in gedruckter und in elektronischer Form abzugeben.

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

## **§ 20 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 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 unbegrenzt wiederholbar.

## **§ 21 Praxisphase**

(1) Die Praxisphase soll die Studierenden durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in einschlägigen Unternehmen oder Einrichtungen der Berufspraxis an die spätere berufliche Tätigkeit heranführen. Sie soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden sowie die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren, auszuwerten und für die nachfolgende Studienphase nutzbar zu machen.

(2) Die Praxisphase wird im Vollzeitstudiengang planmäßig zu Beginn des sechsten, im dualen Studiengang zu Beginn des achten, im Teilzeitstudiengang zu Beginn des zehnten Fachsemesters abge-

leistet. Sie umfasst in der Regel einen Zeitraum von elf Wochen, für Studierende des Teilzeitstudien- ganges auf Antrag bis zu 18 Wochen, und ist in der Regel ohne Teilung zu absolvieren. Die Praxis- phase kann auch im Ausland abgeleistet werden.

(3) Zur Praxisphase wird auf Antrag zugelassen, wer die in den Anlagen Ia bis Ic festgelegten Vo- raussetzungen erfüllt.

(4) Über die Zulassung zur Praxisphase und die Genehmigung der Praxisplätze entscheidet der Prü- fungsausschuss. Der Fachbereich stellt sicher, dass eine ausreichende Zahl an Praxisplätzen zur Ver- fügung steht. Dessen ungeachtet können und sollen die Studierenden sich selbst um die Beschaffung eines Praxisplatzes bemühen.

(5) Hat sich die oder der Studierende nachweislich mehrfach vergeblich um einen Praxisplatz be- müht, ist der Fachbereich verpflichtet, ihn aktiv zu unterstützen. Ist auch der Fachbereich im Rahmen des Zumutbaren nicht in der Lage, einen Praxisplatz zu beschaffen, kann anstelle der externen Pra- xistätigkeit ein anwendungsorientiertes Projekt in der Hochschule bearbeitet werden. Für das anwen- dungsorientierte Projekt gelten die Bestimmungen über die Praxisphase sinngemäß.

(6) Während der Praxisphase wird die oder der Studierende von einer Professorin oder einem Profes- sor, die oder der vom Prüfungsausschuss bestimmt wird, betreut. Nach Möglichkeit werden Vorschlä- ge der oder des Studierenden berücksichtigt. Nach Beendigung sind die in der Praxisphase gemachten Erfahrungen in einem schriftlichen Bericht zusammenzufassen.

(7) Die betreuende Professorin oder der betreuende Professor erkennt die erfolgreiche Teilnahme an der Praxisphase durch eine Bescheinigung an, wenn nach ihrer oder seiner Feststellung die berufsprak- tische Tätigkeit dem Zweck der Praxisphase entsprochen und die oder der Studierende die übertrage- nen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Ausbildungsstätte und der vorzulegen- de Bericht sind dabei zu berücksichtigen.

(8) Wird die Praxisphase von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor nicht anerkannt, so kann sie einmal als Ganzes wiederholt werden.

(9) Für die erfolgreiche Ableistung der Praxisphase werden 15 Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 22 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Arbeit aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Me- thoden selbstständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Untersu- chung auf der Basis der Aufgabenstellung mit einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihrer Ergebnisse. Die Bachelorarbeit kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache abgefasst werden.

(2) Die Bachelorarbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor, die oder der gemäß § 7 Abs. 1 zur Prüferin oder zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss ausnahmsweise auch eine Honorarprofessorin oder einen Hono- rarprofessor oder eine mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte oder einen mit entspre- chenden Aufgaben betrauten Lehrbeauftragten zur Betreuerin oder zum Betreuer bestellen. Die Ba- chelorarbeit darf in einer geeigneten Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Bachelorarbeit zu machen.



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

(4) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit soll 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 Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils abgewichen werden.

### **§ 23**

#### **Zulassung zur Bachelorarbeit**

(1) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. während der Bachelorarbeit 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 Ic festgelegten Voraussetzungen erfüllt.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Ihr oder ihm ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit beizufügen. Ferner soll angegeben werden, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit in einem Studiengang endgültig nicht bestanden hat, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem hier geregelten Studiengang aufweist.

### **§ 24**

#### **Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit**

(1) Die Ausgabe der Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit) beträgt zwölf Wochen, für Studierende des Teilzeitstudienganges auf Antrag bis zu 18 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der Frist abge-

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

(4) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 16 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

## **§ 25**

### **Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in dreifacher gedruckter Ausfertigung und zusätzlich jeweils auf einem geeigneten elektronischen Datenträger, der die komplette Arbeit im offenen PDF-Format sowie die Abzüge aller zitierten Internetquellen enthält, beim Prüfungsausschuss abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich an Eides statt 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 Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Eine oder einer der Prüferinnen oder Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Im Falle, dass die Betreuerin oder der Betreuer eine Honorarprofessorin oder ein Honorarprofessor oder eine Lehrbeauftragte oder ein Lehrbeauftragter ist, muss die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer eine Professorin oder ein Professor des Fachbereichs sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen oder Prüfer wird die Note der Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Bachelorarbeit 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 Bachelorarbeit werden zwölf Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 26**

### **Kolloquium**

(1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit, ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, 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 Bachelorarbeit 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 Ic 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 Bachelorarbeit 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 § 23 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den Prüferinnen oder Prüfern der Bachelorarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 25 Abs. 2 Satz 5 wird das Kolloquium von den Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 18) entsprechend.

(5) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 16 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

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

## **§ 27**

### **Ergebnis der Bachelorprüfung**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die oder der Studierende 180 Kreditpunkte erworben hat.

(2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen, die Bachelorarbeit oder das Kolloquium als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt oder wenn die Praxisphase nicht erfolgreich abgeleistet worden ist. Über die nicht bestandene Bachelorprüfung 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 Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 28**

### **Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Bewertung der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt (Abschlusszeugnis). Das Zeugnis enthält die Bewertungen und zugeordneten Kreditpunkte aller Module, einen Hinweis auf die abgeleitete Praxisphase, das Thema und den Namen der Betreuerin oder des Betreuers der Bachelorarbeit und die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Alle Noten werden in der Schriftform und in der Dezimalform angegeben. Module, die mit Testat abschließen, 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 Bachelorprüfung wird aus dem Mittel der in Absatz 1 Satz 2 genannten Einzelnoten gemäß § 10 Abs. 4 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

- Mittel der Modulnoten mit Ausnahme der Noten der Bachelorarbeit und des Kolloquiums, gewichtet nach Kreditpunkten	75 %
- Note der Bachelorarbeit	20 %
- 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 die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(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 für die Absolventin oder den Absolventen gemäß § 10 Abs. 8 errechnete ECTS-Note ausgewiesen.

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

## **§ 29**

### **Bachelorurkunde**

(1) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis und mit gleichem Datum wird der oder dem Studierenden die Bachelorurkunde ausgehändigt. Mir ihr wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 Abs. 4 beurkundet.

(2) Die Bachelorurkunde 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.

## **§ 30**

### **Zusätzliche Prüfungen**

Der Prüfling kann sich in weiteren, nicht vorgeschriebenen Modulen oder Teilmodulen 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.

## **§ 31**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Bewertungen der Prüferinnen oder Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme ist innerhalb eines Monats nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Bachelorprüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine studienbegleitende Prüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Prüfungsversuches gestat-

tet. Der Antrag ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

### **§ 32 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 § 27 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 Bachelorprüfung 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 § 27 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 Bachelorurkunde oder die unrichtige Bescheinigung nach § 27 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 § 27 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

### **§ 33 Übergangsbestimmungen**

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

(2) Auf Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vor dem Wintersemester 2019/20 aufgenommen haben, findet die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vom 8. Februar 2013 (Amtl. Bek. HN 3/2013), 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 29. Februar 2024,
- für Studierende des dualen Studienganges nicht länger als bis zum 28. Februar 2025,
- für Studierende des Teilzeitstudienganges nicht länger als bis zum 28. Februar 2026.

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.

### **§ 34**

#### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2019 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein vom 8. Februar 2013 (Amtl. Bek. HSNR 3/2013), zuletzt geändert durch Ordnung vom 4. Januar 2018 (Amtl. Bek. HSNR 8/2018), außer Kraft. § 33 bleibt unberührt.
- (2) Diese Ordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein (Amtl. Bek. HSNR) veröffentlicht.

**Anlage Ia**  
**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Elektrotechnik, Vollzeit**

Sem	Modulbezeichnung		SWS					CP		Abschluss	Zulassung ) <sup>1</sup>	Präsenz- Tage ) <sup>2</sup>	Phase
			V	SL	Ü	P	S	Σ	Σ				
1	MA1	Mathematik 1	4	2			6	6	6	Pr		A	
	ET1	Grundlagen der Elektrotechnik 1	4	2			6	6	6	Pr		A	
	VNS	Vernetzte Systeme	2	2			4	4	4	Pr	ESP	A	
	ESP	Erstsemesterprojekt			1		5	2	6	T		A	
	PHY	Physik für Ingenieure	3	1			4	4	4	Pr	PHY-P	A	
	PHY-P	Praktikum PHY			2		6	2	6	T		A	
SE1	Softwareentwicklung 1	2				2	2	2	Pr	SE1-Ü	A		
SE1-Ü	Übung SE1			3		5	4	6	T		A		
	<b>Summe</b>						<b>28</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
2	MA2	Mathematik 2	4	2			6	6	6	Pr		A	
	ET2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	3	2			4	4	4	Pr	ET2-P	A	
	ET2-P	Praktikum ET2			1		6	2	6	T		A	
	DIG	Digitaltechnik	3	2			4	4	4	Pr	DIG-P	A	
	DIG-P	Praktikum Digitaltechnik			1		6	2	6	T		A	
	MST	Mess- und Sensortechnik	2	2			4	4	4	Pr	MST-P	A	
MST-P	Praktikum MST			2		6	2	6	T	PHY-P	A		
SE2	Softwareentwicklung 2	3				3	3	3	Pr	SE2-Ü	A		
SE2-Ü	Übung SE2			2		5	3	6	T		A		
	<b>Summe</b>						<b>29</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
3	MA3	Mathematik 3	2	2			4	5	5	Pr		B	
	ET3	Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	1			4	4	4	Pr	ET3-P	B	
	ET3-P	Praktikum ET3			1		4	1	5	T	ET2-P	B	
	STH	Systemtheorie	2				3	3	3	Pr	STH-Ü	B	
	STH-Ü	Übung STH			2		4	2	5	T		B	
	ELS1	Elektronische Schaltungen 1	2	1			4	4	4	Pr	ELS1-P	B	
	ELS1-P	Praktikum ELS1			1		4	1	5	T		B	
MIC	Mikrocontroller		4			4	5	5	Pr	DIG-P	B		
RUT	Recht und Technik	2	2			4	5	5	Pr		B		
	<b>Summe</b>						<b>24</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
4	ITS	IT-Sicherheit	2	1			4	4	4	Pr	ITS-P	B	
	ITS-P	Praktikum ITS			1		4	1	5	T		B	
	EAT	Elektrische Antriebstechnik	2	1			4	4	4	Pr	EAT-P	B	
	EAT-P	Praktikum EAT			1		4	1	5	T		B	
	RGT	Regelungstechnik	2	1			4	4	4	Pr	RGT-P	B	
	RGT-P	Praktikum RGT			1		4	1	5	T	STH-Ü	B	
	ELS2	Elektronische Schaltungen 2	2	1			4	4	4	Pr	ELS2-P	B	
ELS2-P	Praktikum ELS2			1		4	1	5	T	ELS1-P	B		
SIG	Signalverarbeitung	2	1			4	4	4	Pr	SIG-P	B		
SIG-P	Praktikum SIG			1		4	1	5	T		B		
WPM1	Wahlpflichtmodul 1 ) <sup>4</sup>	2				4	4	4	Pr	WPM1-Ü	B		
WPM1-Ü	Übung WPM1			2		4	1	5	T		B		
	<b>Summe</b>						<b>24</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
5 <sup>3</sup>	WPM2	Wahlpflichtmodul 2 ) <sup>4</sup>	2	1			4	4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM2-P	C	
	WPM2-P	Praktikum WPM2			1		3	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM3	Wahlpflichtmodul 3 ) <sup>4</sup>	2				4	4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM3-Ü	C	
	WPM3-Ü	Übung WPM3			2		3	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM4	Wahlpflichtmodul 4 ) <sup>4</sup>	2	1			4	4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM4-P	C	
	WPM4-P	Praktikum WPM4			2		3	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM5	Wahlpflichtmodul 5 ) <sup>4</sup>	2				4	4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM5-Ü	C	
WPM5-Ü	Übung WPM5			2		4	1	5	T	Prüfungen Phase A	C		
SEM	Seminar ) <sup>4</sup>				2	2	3	3	Pr	Prüfungen Phase A	C		
ENG	Technisches Englisch		2			2	2	5	T		C		
PRJ	Projekt ) <sup>4</sup>			2		2	3	3	Pr	Prüfungen Phase A	C		
PRM	Projektmanagement				2	2	2	5	T		C		
	<b>Summe</b>						<b>21</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
6	Praxisphase		11 Wochen							T	Phase A: 60 CP; Phase B: 30 CP	C	
	begleitendes Seminar				1	1	15	15				C	
	Bachelorarbeit		12 Wochen							Pr	Phase A: 60 CP; gesamt: 160 CP	C	
	Kolloquium						3	15	Pr	gesamt: 177 CP	C		
	<b>Summe</b>						<b>1</b>	<b>30</b>					

)<sup>1</sup> bei Pr: Zulassung zur Prüfung, bei T: Zulassung zur Lehrveranstaltung

)<sup>2</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage pro Woche an.

)<sup>3</sup> Alle Leistungen des 5. Semesters können auch im Rahmen eines Auslandsstudiums erworben werden. In diesem Fall wird der Abschluss eines Learning Agreements

)<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird durch Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

**Erläuterungen der Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden / CP = ECTS-Punkte

V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische Lehrveranstaltung

Pr = studienbegleitende Prüfung / T = Testat

**Anlage Ib**  
**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Elektrotechnik, dual**

Sem	Modulbezeichnung		SWS					CP		Abschluss	Zulassung ) <sup>1</sup>	Präsenz- Tage ) <sup>2</sup>	Phase
			V	SL	Ü	P	S	Σ	Σ				
1	MA1	Mathematik 1	4	2			6	6	6	Pr		A	
	ET1	Grundlagen der Elektrotechnik 1	4	2			6	6	6	Pr		A	
	VNS	Vernetzte Systeme	2	2			4	4	6	Pr	ESP	A	
	ESP	Erstsemesterprojekt			1		5	2	6	T		A	
		<b>Summe</b>					<b>17</b>	<b>18</b>			<b>3</b>		
2	MA2	Mathematik 2	4	2			6	6	6	Pr		A	
	ET2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	3	2			4	4	6	Pr	ET2-P	A	
	ET2-P	Praktikum ET2			1		6	2	6	T		A	
		<b>Summe</b>					<b>12</b>	<b>12</b>			<b>2</b>		
3	PHY	Physik für Ingenieure	3	1			4	4	6	Pr	PHY-P	A	
	PHY-P	Praktikum PHY			2		6	2	6	T		A	
	SE1	Softwareentwicklung 1	2				2	2	6	Pr	SE1-Ü	A	
	SE1-Ü	Übung SE1		3			5	4	6	T		A	
	MA3	Mathematik 3	2	2			4	5	5	Pr		B	
		<b>Summe</b>					<b>15</b>	<b>17</b>			<b>2</b>		
4	MST	Mess- und Sensortechnik	2	2			4	4	6	Pr	MST-P	A	
	MST-P	Praktikum MST			2		6	2	6	T	PHY-P	A	
	SE2	Softwareentwicklung 2	3				3	3	6	Pr	SE2-Ü	A	
	SE2-Ü	Übung SE2		2			5	3	6	T		A	
	DIG	Digitaltechnik	3	2			4	4	6	Pr	DIG-P	A	
DIG-P	Praktikum Digitaltechnik			1		6	2	6	T		A		
		<b>Summe</b>					<b>17</b>	<b>18</b>			<b>3</b>		
5	ET3	Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	1			4	4	5	Pr	ET3-P	B	
	ET3-P	Praktikum ET3			1		4	1	5	T	ET2-P	B	
	STH	Systemtheorie	2				3	3	5	Pr	STH-Ü	B	
	STH-Ü	Übung STH		2			4	2	5	T		B	
	ELS1	Elektronische Schaltungen 1	2	1			4	4	5	Pr	ELS1-P	B	
	ELS1-P	Praktikum ELS1			1		4	1	5	T		B	
	MIC	Mikrocontroller	4				4	5	5	Pr	DIG-P	B	
RUT	Recht und Technik	2	2			4	5	5	Pr		B		
		<b>Summe</b>					<b>20</b>	<b>25</b>			<b>5</b>		
6	SIG	Signalverarbeitung	2	1			4	4	5	Pr	SIG-P	B	
	SIG-P	Praktikum SIG			1		4	1	5	T		B	
	ITS	IT-Sicherheit	2	1			4	4	5	Pr	ITS-P	B	
	ITS-P	Praktikum ITS			1		4	1	5	T		B	
	EAT	Elektrische Antriebstechnik	2	1			4	4	5	Pr	EAT-P	B	
	EAT-P	Praktikum EAT			1		4	1	5	T		B	
	RGT	Regelungstechnik	2	1			4	4	5	Pr	RGT-P	B	
	RGT-P	Praktikum RGT			1		4	1	5	T	STH-Ü	B	
ELS2	Elektronische Schaltungen 2	2	1			4	4	5	Pr	ELS2-P	B		
ELS2-P	Praktikum ELS2			1		4	1	5	T	ELS1-P	B		
WPM1	Wahlpflichtmodul 1 ) <sup>4</sup>	2				4	4	5	Pr	WPM1-Ü	B		
WPM1-Ü	Übung WPM1		2			4	1	5	T		B		
		<b>Summe</b>					<b>24</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
7 <sup>3</sup>	WPM2	Wahlpflichtmodul 2 ) <sup>4</sup>	2	1			4	4	5	Pr	Prüfungen Phase A; WPM-2Ü	C	
	WPM2-P	Praktikum WPM2			1		4	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM3	Wahlpflichtmodul 3 ) <sup>4</sup>	2				4	4	5	Pr	Prüfungen Phase A; WPM3-Ü	C	
	WPM3-Ü	Übung WPM3		2			3	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM4	Wahlpflichtmodul 4 ) <sup>4</sup>	2		1		4	4	5	Pr	Prüfungen Phase A; WPM4-P	C	
	WPM4-P	Praktikum WPM4		2			3	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
	WPM5	Wahlpflichtmodul 5 ) <sup>4</sup>	2				4	4	5	Pr	Prüfungen Phase A; WPM5-Ü	C	
	WPM5-Ü	Übung WPM5		2			4	1	5	T	Prüfungen Phase A	C	
SEM	Seminar) <sup>4</sup>				2	2	2	3	Pr	Prüfungen Phase A	C		
ENG	Technisches Englisch	2				2	2	5	T		C		
PRJ	Projekt) <sup>4</sup>			2		2	2	3	Pr	Prüfungen Phase A	C		
PRM	Projektmanagement	2				2	2	5	T		C		
		<b>Summe</b>					<b>22</b>	<b>30</b>			<b>5</b>		
8		Praxisphase	11 Wochen							T	Phase A: 60 CP; Phase B: 30 CP	C	
		begleitendes Seminar			1	1	15	15				C	
		Bachelorarbeit	12 Wochen						12	Pr	Phase A: 60 CP; gesamt: 160 CP	C	
		Kolloquium					3	15	Pr	gesamt: 177 CP	C		
		<b>Summe</b>					<b>1</b>	<b>30</b>					

)<sup>1</sup> bei Pr: Zulassung zur Prüfung, bei T: Zulassung zur Lehrveranstaltung

)<sup>2</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage pro Woche an.

)<sup>3</sup> Alle Leistungen des 7. Semesters können auch im Rahmen eines Auslandsstudiums erworben werden. In diesem Fall wird der Abschluss eines Learning Agreements mit dem Prüfungsausschuss empfohlen

)<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird durch Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

**Erläuterungen der Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden / CP = ECTS-Punkte

V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische Lehrveranstaltung

Pr = studienbegleitende Prüfung / T = Testat



Anlage Ic  
Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Elektrotechnik, Teilzeit

Sem	Modulbezeichnung		SWS					CP		Abschluss	Zulassung ) <sup>1</sup>	max. Anzahl CP ) <sup>5</sup>	Präsenz- Tage ) <sup>2</sup>	Phase	
			V	SL	Ü	P	S	Σ	Σ						
1	MA1	Mathematik 1	4		2			6	6	6	Pr			A	
	ET1	Grundlagen der Elektrotechnik 1	4		2			6	6	6	Pr			A	
	VNS	Vernetzte Systeme	2		2				4	4	Pr	ESP		A	
	ESP	Erstsemesterprojekt				1			5	2	6	T		A	
		<b>Summe</b>						<b>17</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	<b>3</b>		
2	MA2	Mathematik 2	4		2			6	6	6	Pr			A	
	ET2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	3		2				4	4	Pr	ET2-P		A	
	ET2-P	Praktikum ET2				1			6	2	6	T		A	
		<b>Summe</b>						<b>12</b>	<b>12</b>			<b>30</b>	<b>2</b>		
3	PHY	Physik für Ingenieure	3		1				4	4	Pr	PHY-P		A	
	PHY-P	Praktikum PHY				2			2	6	T			A	
	SE1	Softwareentwicklung 1	2						2	2	Pr	SE1-Ü		A	
	SE1-Ü	Übung SE1				3			5	4	6	T		A	
MA3	Mathematik 3	2		2				4	5	5	Pr			B	
		<b>Summe</b>						<b>15</b>	<b>17</b>			<b>47</b>	<b>2</b>		
4	MST	Mess- und Sensortechnik	2		2				4	4	Pr	MST-P		A	
	MST-P	Praktikum MST				2			2	6	T	PHY-P		A	
	SE2	Softwareentwicklung 2	3						3	3	Pr	SE2-Ü		A	
	SE2-Ü	Übung SE2				2			5	3	6	T		A	
DIG	Digitaltechnik	3		2				4	4	Pr	DIG-P		A		
DIG-P	Praktikum Digitaltechnik				1			6	2	6	T		A		
		<b>Summe</b>						<b>17</b>	<b>18</b>			<b>65</b>	<b>3</b>		
5	ET3	Grundlagen der Elektrotechnik 3	2		1				4	4	Pr	ET3-P		B	
	ET3-P	Praktikum ET3				1			4	1	5	T	ET2-P		B
	STH	Systemtheorie	2						3	3	Pr	STH-Ü		B	
	STH-Ü	Übung STH				2			4	2	5	T		B	
ELS1	Elektronische Schaltungen 1	2		1				4	4	Pr	ELS1-P		B		
ELS1-P	Praktikum ELS1				1			4	1	5	T		B		
		<b>Summe</b>						<b>12</b>	<b>15</b>			<b>80</b>	<b>2</b>		
6	SIG	Signalverarbeitung	2		1				4	4	Pr	SIG-P		B	
	SIG-P	Praktikum SIG				1			4	1	5	T		B	
	RGT	Regelungstechnik	2		1				4	4	Pr	RGT-P		B	
	RGT-P	Praktikum RGT				1			4	1	5	T	STH-Ü		B
ELS2	Elektronische Schaltungen 2	2		1				4	4	Pr	ELS2-P		B		
ELS2-P	Praktikum ELS2				1			4	1	5	T	ELS1-P		B	
		<b>Summe</b>						<b>12</b>	<b>15</b>			<b>95</b>	<b>2</b>		
7	MIC	Mikrocontroller		4					4	5	5	Pr	DIG-P		B
	RUT	Recht und Technik	2	2					4	5	5	Pr			B
	WPM2	Wahlpflichtmodul 2 ) <sup>4</sup>	2		1				4		Pr	Prüfungen Phase A; WPM-2		C	
	WPM2-P	Praktikum WPM2				1			4	1	5	T	Prüfungen Phase A		C
WPM3	Wahlpflichtmodul 3 ) <sup>4</sup>	2						4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM3-Ü		C		
WPM3-Ü	Übung WPM3				2			4	1	5	T	Prüfungen Phase A		C	
		<b>Summe</b>						<b>16</b>	<b>20</b>			<b>115</b>	<b>3</b>		
8	ITS	IT-Sicherheit	2		1				4	4	Pr	ITS-P		B	
	ITS-P	Praktikum ITS				1			4	1	5	T		B	
	EAT	Elektrische Antriebstechnik	2		1				4	4	Pr	EAT-P		B	
	EAT-P	Praktikum EAT				1			4	1	5	T		B	
WPM1	Wahlpflichtmodul 1 ) <sup>4</sup>	2						4	4	Pr	WPM1-Ü		B		
WPM1-Ü	Übung WPM1				2			4	1	5	T		B		
		<b>Summe</b>						<b>12</b>	<b>15</b>			<b>130</b>	<b>3</b>		
9	WPM4	Wahlpflichtmodul 4 ) <sup>4</sup>	2		1				4	4	Pr	Prüfungen Phase A; WPM-4		C	
	WPM4-P	Praktikum WPM4				1			4	1	5	T	Prüfungen Phase A		C
	WPM5	Wahlpflichtmodul 5 ) <sup>4</sup>	2						4	4	Pr	Prüfungen Phase A ; WPM5-Ü		C	
	WPM5-Ü	Übung WPM5				2			4	1	5	T	Prüfungen Phase A		C
PRJ	Projekt ) <sup>4</sup>				2			2	3	Pr	Prüfungen Phase A		C		
PRM	Projektmanagement	2						2	2	5	T			C	
SEM	Seminar ) <sup>4</sup>					2		2	3	Pr	Prüfungen Phase A		C		
ENG	Technisches Englisch		2					2	2	5	T			C	
		<b>Summe</b>						<b>16</b>	<b>20</b>			<b>150</b>	<b>3</b>		
10		Praxisphase	11 Wochen								T	Phase A: 60 CP; Phase B: 30 CP		C	
		begleitendes Seminar				1	1	15	15					C	
		Bachelorarbeit	12 Wochen							12	Pr	Phase A: 60 CP; gesamt: 160 CP		C	
		Kolloquium						3	15	Pr	gesamt: 177 CP		C		
		<b>Summe</b>						<b>1</b>	<b>30</b>			<b>180</b>			

)<sup>1</sup> bei Pr: Zulassung zur Prüfung, bei T: Zulassung zur Lehrveranstaltung

)<sup>2</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage pro Woche an.

)<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird durch Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

)<sup>5</sup> für den Verbleib im Teilzeitstudiengang maximal zulässige Anzahl CP zum Ende des jeweiligen Semesters

**Erläuterungen der Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden / CP = ECTS-Punkte

V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische Lehrveranstaltung

Pr = studienbegleitende Prüfung / T = Testat

## Anlage II

### Wahlpflichtkatalog für die Studienschwerpunkte

#### Schwerpunkt *Automatisierungstechnik*<sup>1)</sup>

Bezeichnung im Studienplan	Inhalt
Wahlpflichtmodul 1	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtmodule --
Wahlpflichtmodul 2 (einschl. Praktikum)	Automatisierungstechnik
Wahlpflichtmodul 3	Datenverarbeitung Industrie 4.0
Wahlpflichtmodul 4 (einschl. Praktikum)	Leistungselektronik
Wahlpflichtmodul 5	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtmodule --

#### Schwerpunkt *Vernetzte Systeme*<sup>1)</sup>

Bezeichnung im Studienplan	Inhalt
Wahlpflichtmodul 1	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtmodule --
Wahlpflichtmodul 2 (einschl. Praktikum)	Assistenzsysteme
Wahlpflichtmodul 3	Elektrische Energiesysteme
Wahlpflichtmodul 4 (einschl. Praktikum)	Kommunikationstechnik
Wahlpflichtmodul 5	-- Wahl aus dem Themen-Katalog der Wahlpflichtmodule --

<sup>1)</sup> Der jeweilige Studienschwerpunkt wird zuerkannt, sofern die drei aufgeführten schwerpunktspezifischen Wahlpflichtmodule laut der Tabelle 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 fünf Wahlpflichtmodule sind aus einem Themen-Katalog für die Wahlpflichtmodule frei wählbar.

Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird per Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben.