



Fachhochschule
Lippe und Höxter
University of Applied Sciences

Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter

33. Jahrgang – 2. September 2005 – Nr. 11

Bachelorprüfungsordnung
für den Studiengang Mechatronik
an der Fachhochschule Lippe und Höxter
(BPO Mechatronik)

vom 1. September 2005

**Bachelorprüfungsordnung
für den Studiengang Mechatronik
an der Fachhochschule Lippe und Höxter
(BPO Mechatronik)**

vom 1. September 2005

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV.NRW. 2004 S. 752), hat die Fachhochschule Lippe und Höxter die folgende Bachelorprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Bachelorgrad
- § 3 Studienvoraussetzungen, Zugangshindernis
- § 4 Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienrichtungen
- § 5 Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfende und Beisitzende
- § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 9 Einstufungsprüfung
- § 10 Beurteilung der Prüfungsleistungen, Credits und ECTS-Anrechnungspunkte
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Konto für Prüfungsversuche (PV-Konto)
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Studienbegleitende Prüfungen

- § 13 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
- § 14 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 15 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 16 Klausurarbeit
- § 17 Bildschirmarbeit
- § 18 Mündliche Prüfung
- § 19 Präsentation
- § 20 Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung
- § 21 Ausarbeitung
- § 22 Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren im Fach Physik
- § 23 Präsentation und Klausurarbeit im Fach Datensicherheit

III. Teilnahmebestätigungen

§ 24 Teilnahmebestätigungen

IV. Bachelorprüfung, Praxisprojekt, Zusatzfächer

§ 25 Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

§ 26 Praxisprojekt

§ 27 Bachelorarbeit

§ 28 Zulassung zur Bachelorarbeit

§ 29 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

§ 30 Abgabe und Beurteilung der Bachelorarbeit

§ 31 Kolloquium

§ 32 Ergebnis der Bachelorprüfung

§ 33 Zeugnis, Gesamtnote, ECTS-Abschlussnote

§ 34 Diploma Supplement

§ 35 Bachelorurkunde

§ 36 Zusatzfächer

V. Ungültigkeit von Prüfungen, Aberkennung des Bachelorgrades, Einsicht in die Prüfungsakten

§ 37 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades

§ 38 Einsicht in die Prüfungsakten

VI. Schlussbestimmungen

§ 39 Übergangsbestimmungen

§ 40 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

§ 41 Auslaufen des Diplomstudiengangs Mechatronik

Anlage 1 Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Mechatronik

I. Allgemeines

§ 1

Ziel des Studiums und Zweck der Bachelorprüfung

(1) Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten vermitteln, dass sie zur Anwendung wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse und Methoden, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.

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

§ 2

Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“

verliehen.

§ 3

Studienvoraussetzungen, Zugangshindernis

(1) Allgemeine Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation.

(2) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.

(3) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Technik in der Fachrichtung Elektrotechnik oder Metalltechnik erworben hat. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis in anderen Fachrichtungen oder die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Praktikum von 16 Wochen ableisten.

(4) Das Praktikum soll Grund- und weiterführende Kenntnisse über industrielle Produktionsverfahren sowie über Ablauf und Organisation industrieller Fertigungen vermitteln. Während des Praktikums sollen von der Studienbewerberin bzw. dem Studienbewerber möglichst vielseitige Tätigkeiten aus folgenden Bereichen ausgeübt werden:

- Handwerkliche Arbeitstechniken an Metallen, Kunststoffen und anderen Werkstoffen,
- Maschinelle Werkstoffbearbeitung mit Zerspanungsmaschinen und Maschinen der spanlosen Formgebung,
- Wärmebehandlung und Oberflächenbehandlung,
- Montage und Inbetriebnahme von Maschinen, Geräten und Anlagen,
- Messen und Prüfen, Qualitätswesen,
- Elektrische Installationen, Schalt- und Messgeräte, elektrische Maschinen,
- Elektronik, Steuerungs- und Regelungstechnik,
- Softwareentwicklung, Programmierung,
- Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs.

(5) Über die Anerkennung des Praktikums entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf das Praktikum angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Eine Studienordnung kann Näheres über die Ausgestaltung des Praktikums und über die Anrechnung einschlägiger Ausbildungs- und Berufstätigkeiten bestimmen.

(7) Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber nach Absatz 3 Satz 2 müssen mindestens 8 Wochen des Praktikums vor Aufnahme des Studiums ableisten und bei der Einschreibung nachweisen. Das vollständige Praktikum ist spätestens zum Beginn der Lehrveranstaltungen des dritten Semesters des Fachstudiums nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(8) Sofern ein Prüfling die Vorprüfung, Zwischenprüfung oder Abschlussprüfung in einem sonstigen Studiengang der Fachhochschule Lippe und Höxter endgültig nicht bestanden hat, weil der dritte Wiederholungsversuch in einem Prüfungsfach mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, ist eine Einschreibung in den Bachelorstudiengang Mechatronik zu versagen, sofern das betreffende Prüfungsfach Pflichtfach in dem Bachelorstudiengang Mechatronik ist und dieses Fach in der Prüfungsordnung des bisherigen Studiengangs und in der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Mechatronik dieselbe Fach-Nummer hat.

§ 4

Regelstudienzeit, Studiumumfang, Studienrichtungen

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich des Praxisprojekts und der Bachelorprüfung sechs Semester.

(2) Das Studienvolumen beträgt 130 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind 180 Credits zu erwerben.

(3) In dem Bachelorstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter können folgende Studienrichtungen gewählt werden:

- a) Mechanisch-Feintechnische Systeme
- b) Elektronische Systeme.

Das Studium kann auch ohne Studienrichtung studiert werden.

§ 5

Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen

(1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, der aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium besteht.

(2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich des Praxisprojekts und der Bachelorprüfung mit Ablauf des sechsten Semesters abgeschlossen sein kann. Zu diesem Zweck soll der Prüfling rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der abzulegenden Prüfungen, als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Ausgabe- und Abgabepunkt der Bachelorarbeit informiert werden.

(3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel zu Beginn des sechsten Studiensemesters erfolgen.

§ 6

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bilden die zuständigen Fachbereiche einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der Stellvertreterin oder des Stellvertreters persönliche Vertretende gewählt. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr, die der anderen Mitglieder vier Jahre. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss berichtet mindestens einmal im Jahr dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule

offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung und des Studienplans. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden bzw. deren oder dessen Stellvertretung und einer weiteren Professorin oder einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung unterziehen wollen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. § 2 Abs. 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen, insbesondere über die Ausnahme von der Anhörung und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

§ 7 Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zur oder zum Prüfenden darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung abgelegt hat oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüfende zu stellen, soll mindestens eine oder einer davon in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zur oder zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt.

(2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfenden verteilt werden.

(4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfenden mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und die Beisitzenden gilt § 6 Abs. 6 Satz 2 und 3 entsprechend.

§ 8

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Einschlägige Studienzeiten in entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden von Amts wegen ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes nachgewiesen werden sowie dabei erbrachte Studien- oder Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet, sofern Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertige Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des angestrebten Studiums im Wesentlichen entsprechen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Zuständig für Anrechnung und Einstufung in ein höheres Fachsemester nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung von für die Fächer zuständigen Prüfenden.

(5) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

(6) Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(7) Wechselt eine Studierende oder ein Studierender von einem anderen Studiengang an der Fachhochschule Lippe und Höxter in den Bachelorstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter, werden erbrachte Prüfungsleistungen in Fächern des anderen Studiengangs als Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Mechatronik von Amts wegen anerkannt, sofern die Fächer in der Prüfungsordnung des anderen Studiengangs und des Bachelorstudiengangs Mechatronik dieselben Fach-Nummern haben; dies gilt auch für Prüfungsleistungen in Zusatzfächern. Sofern es sich um Prüfungsleistungen handelt, die im Rahmen des neuen Studiengangs dem Konto für Prüfungsversuche unterliegen, werden alle Prüfungsversuche, die zur Erbringung dieser Prüfungsleistungen in Anspruch genommen wurden, auf dem neuen Konto für Prüfungsversuche (§ 11 Abs. 2) abgezogen; für jeden Studiengang werden gesonderte Konten für Prüfungsversuche geführt. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend, wenn ein Studium im Bachelorstudiengang Mechatronik aufgenommen wird.

(8) Absatz 7 gilt entsprechend für nicht bestandene Prüfungsleistungen. Bei Fehlversuchen reduziert sich die je Fach höchstzulässige Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten gemäß § 11 um die Anzahl der Fehlversuche.

(9) Unternehmen Studierende, die in einem anderen Studiengang an der Fachhochschule Lippe und Höxter und im Bachelorstudiengang Mechatronik immatrikuliert sind, einen Prüfungsversuch in einem Fach, das in dieser Prüfungsordnung und in der Prüfungsordnung des anderen Studiengangs an der Fachhochschule Lippe und Höxter dieselbe Fach-Nummer hat, wird die in einem solchen Fach erbrachte Prüfungsleistung in beiden Studiengängen von Amts wegen anerkannt. Prüfungsversuche, auch Fehlversuche in solchen Fächern, werden im Rahmen beider Studiengänge für die Konten für Prüfungsversuche sowie für die noch verbleibende Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten gezählt; dies gilt auch für Prüfungsleistungen in Zusatzfächern. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend, wenn eine Studierende oder ein Studierender in mehreren anderen Studiengängen an der Fachhochschule Lippe und Höxter und im Bachelorstudiengang Mechatronik eingeschrieben ist.

(10) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen nach dieser Prüfungsordnung angerechnet, die im Rahmen von Studiengängen anderer Hochschulen erbracht wurden oder bei denen keine Identität der Fach-Nummern der zu Grunde liegenden Fächer besteht, und unterliegen die Prüfungsleistungen nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung einem Konto für Prüfungsversuche, so werden je abgedeckter Prüfungsleistung zwei Versuche vom jeweiligen Konto für Prüfungsversuche (§ 11 Abs. 2) abgezogen. Sofern es sich um die letzte noch fehlende Prüfungsleistung handelt, die diesem Konto unterliegt, wird nur ein Versuch abgezogen.

§ 9 Einstufungsprüfung

(1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung auf Grund von § 67 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studiengangs aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

(2) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung ist in der Einstufungsprüfungsordnung für die Studiengänge der Fachhochschule Lippe und Höxter geregelt.

§ 10

Beurteilung der Prüfungsleistungen, Credits und ECTS-Anrechnungspunkte

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Benotung sind folgende Noten zu verwenden:

1,0	=	sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2,0	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3,0	=	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4,0	=	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5,0	=	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Zwischenwerte 1,3; 1,7; 2,3; 2,7; 3,3 und 3,7 verwendet werden.

(2) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens mit "ausreichend" (4,0) bzw. im Fall des Mechatronik-Praktikums mit „bestanden“ bewertet worden ist.

(3) Sind mehrere Prüfende an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht in dieser Prüfungsordnung etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(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“.

(5) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(6) Die Prüfung im Fach Mechatronik-Praktikum kann nur mit „bestanden“ oder „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet werden. Wird die Prüfung vor mehreren Prüfenden abgelegt, ist sie nur bestanden, wenn die überwiegende Zahl der Bewertungen „bestanden“ lautet, andernfalls lautet die Fachnote „nicht ausreichend“.

(7) Die Beurteilung von studienbegleitenden Prüfungen ist Studierenden spätestens nach vier Wochen mitzuteilen; anderweitige Regelungen nach dieser Prüfungsordnung bleiben unberührt. Die Beurteilung der Bachelorarbeit ist Studierenden spätestens nach vier Wochen mitzuteilen.

(8) Für jede mindestens mit "ausreichend" bewertete studienbegleitende Prüfung werden Credits (CR) nach Maßgabe der Anlage 1 vergeben. Die im Rahmen dieser Prüfungsordnung vergebenen Credits entsprechen ECTS-Anrechnungspunkten.

§ 11

Wiederholung von Prüfungsleistungen, Konto für Prüfungsversuche (PV-Konto)

(1) Prüfungen, die mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind, können nicht wiederholt werden.

(2) Für jede Studierende bzw. jeden Studierenden wird ein Konto für Prüfungsversuche mit einer Versuchsanzahl, die der doppelten Anzahl der nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung abzulegenden Prüfungen in Pflichtfächern entspricht (PV-Konto), angelegt.

(3) Für jeden Prüfungsversuch in den Pflichtfächern wird unabhängig vom Ergebnis ein Versuch auf dem Konto für Prüfungsversuche gestrichen. Dies gilt auch, wenn Prüfungen gemäß § 12 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet gelten.

(4) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungen in den Pflichtfächern dürfen so oft wiederholt werden, wie das PV-Konto an Versuchen aufweist, höchstens jedoch dreimal.

(5) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen, die nicht unter Absatz 4 fallen, dürfen höchstens zweimal wiederholt werden.

(6) § 8 Abs. 7 bis 10 ist zu beachten.

(7) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit darf einmal wiederholt werden. Dies gilt auch für das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

§ 12

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attests ver-

langt werden. Die oder der Vorsitzende kann im Einzelfall die Vorlage eines Attests einer vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensärztin bzw. eines vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.

(3) Versucht der Prüfling, eine Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(5) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 13

Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen

(1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig anwenden kann.

(2) Die Prüfungsanforderungen sind an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen zu orientieren, die für das betreffende Fach vorgesehen sind.

(3) Form und Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind in den §§ 16 bis 23 festgelegt. Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens acht Wochen vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung verbindlich fest.

§ 14

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. die allgemeine Studienvoraussetzung (§ 3 Abs. 1) erfüllt,
 2. die besondere Studienvoraussetzung (§ 3 Abs. 2 bis 6) erfüllt,
 3. an der Fachhochschule Lippe und Höxter für den Bachelorstudiengang Mechatronik
 - a) gemäß § 65 HG eingeschrieben oder
 - b) gemäß § 71 Abs. 1 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen oder
 - c) gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
 4. die in dieser Prüfungsordnung genannten Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige studienbegleitende Prüfung erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt.

Die in Satz 1 Nr. 2 und 4 genannten Voraussetzungen können durch entsprechende Feststellungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung nach § 67 HG ganz oder teilweise ersetzt werden.

(2) Wahlpflichtfächer können gewechselt werden; dies gilt auch, wenn ein Wahlpflichtfach endgültig nicht bestanden ist oder als endgültig nicht bestanden gilt. Die Studienrichtung kann ebenfalls gewechselt werden; dies gilt auch, wenn eines der in Anlage 1 genannten Wahlpflichtfächer einer Studienrichtung endgültig nicht bestanden ist oder als endgültig nicht bestanden gilt. Wechsel nach Satz 1 und 2 sind nur bis zur Stellung des Antrags auf Ausstellung des Zeugnisses über die bestandene Bachelorprüfung (§ 33 Abs. 1 Satz 1, 1. Halbsatz) zulässig.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Der Antrag soll für alle studienbegleitenden Prüfungen, die der Prüfling innerhalb desselben Prüfungszeitraums anstrebt, gleichzeitig gestellt werden.

(4) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:

1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen, im Falle des Praktikums jedoch erst zu Beginn der Lehrveranstaltungen des dritten Studienseesters,
2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie über bisherige Versuche zur Ablegung einer Bachelorprüfung und einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang,

3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörerinnen oder Zuhörern widersprochen wird.

Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgesehenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(5) Der Antrag auf Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfung kann schriftlich bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis spätestens am siebten Tag vor dem ersten Prüfungstag des jeweiligen Prüfungszeitraums ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Sofern eine studienbegleitende Prüfung außerhalb eines Prüfungszeitraums stattfindet, gilt Satz 1 entsprechend.

(6) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.

(7) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

- a) die in 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 eine entsprechende Prüfung endgültig nicht erbracht hat oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Bachelorprüfung oder eine entsprechende Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 15

Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen

(1) Studienbegleitende Prüfungen finden außerhalb der Lehrveranstaltungen statt, es sei denn, dass dies bei den in dieser Prüfungsordnung festgelegten Formen von Prüfungen speziell geregelt ist. Der Prüfungsausschuss setzt die Prüfungszeiträume fest und gibt sie rechtzeitig bekannt.

(2) Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest und gibt sie rechtzeitig vorher – bei Prüfungen, die außerhalb von Lehrveranstaltungen stattfinden, in der Regel mindestens zwei Wochen vor dem ersten Prüfungstag des jeweiligen Prüfungszeitraums – bekannt.

(3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der Prüfenden oder Aufsichtsführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.

(4) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, 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 Behinderte nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses weitere Nachweise fordern.

§ 16 Klausurarbeit

(1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit. Sofern durch das entsprechende Prüfungsfach maximal fünf Credits erworben werden, beträgt die Bearbeitungszeit ein bis zwei Zeitstunden, sofern durch das entsprechende Prüfungsfach mehr als fünf Credits erworben werden, beträgt die Bearbeitungszeit bis zu drei Zeitstunden. Die genaue Bearbeitungszeit legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung fest. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.

(2) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von einer oder einem Prüfenden gestellt.

(3) Klausurarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.

§ 17 Bildschirmarbeit

(1) Bei der Prüfungsform „Bildschirmarbeit“ ist auf Grund einer schriftlich formulierten Konstruktions- und/oder Planungsaufgabe aus dem Bereich des jeweiligen Fachs ein Ergebnis zu erstellen. Die Bearbeitungszeit beträgt zwei bis drei Zeitstunden, in Ausnahmefällen bis zu vier Zeitstunden. Eine Bildschirmarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende. Das Ergebnis ist auf einem von der oder dem Prüfenden festgelegten Datenträger und/oder als Datei auf einem von der oder dem Prüfenden festgelegten Pfad und Rechner abzuspeichern. Der Prüfling hat schriftlich seine Personalien, die vollständigen Dateinamen, Dateigrößen, Datum und Uhrzeit der für die Bewertung verbindlichen Speicherungen zu vermerken.

(2) § 16 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend.

(3) Wird das Ergebnis nicht fristgemäß oder nicht in der vorgeschriebenen Form abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

§ 18 Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling grundsätzlich in jedem Gebiet nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt 30 bis 35 Minuten je Prüfling. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.

(2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 19 Präsentation

(1) Bei der Prüfungsform „Präsentation“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Der Richtwert der zeitlichen Dauer der Präsentation beträgt 30 Minuten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens sechs Wochen. § 29 Abs. 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher bekannt.

(5) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörern und einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder mehreren

Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen sind nur von der oder dem oder den Prüfenden zulässig. Bewertet wird nur der Inhalt der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.

(6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Präsentation, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben.

(7) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsfach zugelassen sind. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 20

Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung

(1) Bei der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind schriftlich zusammenzufassen und mündlich zu präsentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens sechs Wochen. § 29 Abs. 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend. Der Richtwert der zeitlichen Dauer der Präsentation beträgt 20 Minuten. Die schriftliche Zusammenfassung soll einschließlich zeichnerischer Darstellungen fünf bis zehn Seiten betragen; eine Überschreitung von zehn Seiten wird bei der Bewertung negativ berücksichtigt. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesen Richtwerten orientieren.

(2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt. Die schriftliche Zusammenfassung ist bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden zum Präsentationstermin persönlich ab-

zugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der schriftlichen Zusammenfassung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Zusammenfassung nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) § 19 Abs. 5 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass die Präsentation in der Regel vor Zuhörenden und zwei Prüfenden abgelegt wird. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Die Prüfenden der Präsentation bewerten auch die schriftliche Zusammenfassung; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen, die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(6) § 19 Abs. 6 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass das Ergebnis der Präsentation dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben ist.

(7) § 19 Abs. 7 gilt entsprechend.

(8) Präsentation und schriftliche Zusammenfassung werden getrennt bewertet. Dabei gilt § 10 Abs. 1, 3, 4 und 5 entsprechend. Die Note von studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung“ wird aus dem gewichteten Mittel der Einzelbewertungen für die Präsentation und die schriftliche Zusammenfassung unter Anwendung von § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Präsentation	zweifach
schriftliche Zusammenfassung	einfach

Die Prüfung ist bestanden, wenn das gewichtete Mittel der Einzelbewertungen mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Für die Präsentation und die schriftliche Zusammenfassung gilt § 12 jeweils entsprechend. Die Beurteilung der schriftlichen Zusammenfassung und die Fachnote sind den Studierenden spätestens vier Wochen nach dem Präsentationstermin mitzuteilen.

§ 21 Ausarbeitung

(1) Bei der Prüfungsform „Ausarbeitung“ ist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbstständig zu bearbeiten. Je nach Aufgabenstellung ist eine Ausarbeitung schriftlicher oder programmiertechnischer, experimenteller oder konstruktiver Art, ein zeichnerischer Entwurf, eine zeichnerische Darstellung, ein Werkstück oder Modell anzufertigen; Kombinationsformen sind zulässig. Die Aufgabenstellung soll Hinweise zum Umfang der Ausarbeitung enthalten. Die Bearbeitungszeit für die Ausarbeitung beträgt mindestens vier Wochen. Sie beginnt im Vorlesungszeitraum und endet nach dem an den Vorlesungszeitraum anschließenden Prüfungszeitraum; für eine Ausarbeitung im Fach Mechatronik-Praktikum können andere Beginn- und Abgabetermine festgelegt werden.

(2) Die Aufgabenstellung einschließlich der Festlegung des anzufertigenden Arbeitsergebnisses, der Festlegung des Abgabetermins sowie der Stelle, bei der die Ausarbeitung abzugeben ist, erfolgt durch die zuständige Lehrperson und ist den Studierenden nach ihrer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt zu geben. Der Tag der Bekanntgabe der Aufgabenstellung wird vom Prüfungsausschuss festgesetzt und rechtzeitig vorher bekannt gegeben; dieser Tag gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5.

(3) Die Ausarbeitung ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Ausarbeitung nicht fristgemäß abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(4) Im Übrigen gilt § 16 Abs. 3 entsprechend.

§ 22

Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren im Fach Physik

(1) Im Fach „Physik“ kann die Prüfung auch in Form des „Antwort-Wahl-Verfahrens“ erfolgen. Bei der Prüfung im „Antwort-Wahl-Verfahren“ haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antwort zu lösen. Die Bearbeitungszeit beträgt ein bis zwei Zeitstunden.

(2) Die Prüfungsfragen müssen auf die mit dem betreffenden Fach zu vermittelnden Kenntnisse und Qualifikationen abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen.

(3) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeit als richtige Antwort anerkannt wird.

(4) Bei jeder Prüfungsfrage gibt es folgende fünf Antwortmöglichkeiten: Eine richtige Antwort, drei falsche Antworten sowie die Antwort „weiß ich nicht“. Es ist jeweils nur eine Antwort zulässig. Der Prüfling erhält drei Punkte für die richtige Antwort, einen Minuspunkt für eine falsche Antwort und null Punkte für die Antwort „weiß ich nicht“.

(5) Die Feststellung des Prüfungsergebnisses erfolgt, indem die erzielten Punkte addiert werden und die Minuspunkte von der Summe abgezogen werden. Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 40 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehre-

rer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus den verschiedenen Studiengängen gemeinsam die jeweilige Referenzgruppe.

(6) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 5 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note

- 4,0 wenn er bis einschließlich 45 % der erreichbaren Punkte,
- 3,7 wenn er 46 % bis 51 % der erreichbaren Punkte,
- 3,3 wenn er 52 % bis 57 % der erreichbaren Punkte,
- 3,0 wenn er 58 % bis 63 % der erreichbaren Punkte,
- 2,7 wenn er 64 % bis 69 % der erreichbaren Punkte,
- 2,3 wenn er 70 % bis 75 % der erreichbaren Punkte,
- 2,0 wenn er 76 % bis 81 % der erreichbaren Punkte,
- 1,7 wenn er 82 % bis 87 % der erreichbaren Punkte,
- 1,3 wenn er 88 % bis 93 % der erreichbaren Punkte,
- 1,0 wenn er 94 % bis 100 % der erreichbaren Punkte,

erreicht hat.

(7) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Absatz 5 und der Leistungsbewertung nach Absatz 6 werden nicht gradzahlige Werte aufgerundet.

(8) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:

1. Die Zahl der gestellten Prüfungsfragen und die Zahl der vom Prüfling zutreffend, nicht zutreffend sowie mit „weiß ich nicht“ beantworteten Prüfungsfragen,
2. die vom Prüfling erreichte Punktzahl und die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunktzahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
3. im Fall des Bestehens den prozentualen Anteil an den erreichbaren Punkten,
4. die vom Prüfling erzielte Note.

(9) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Stellt der

Prüfungsausschuss nach Durchführung der Prüfung fest, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die Zahl der Prüfungsaufgaben vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Aufgabenzahl zugrunde zu legen. Die verminderte Aufgabenzahl darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.

(10) Im Übrigen gilt § 16 entsprechend.

§ 23

Präsentation und Klausurarbeit im Fach Datensicherheit

(1) Im Fach „Datensicherheit“ kann die Prüfung auch in Form von „Präsentation und Klausurarbeit“ erfolgen. Bei der Prüfungsform „Präsentation und Klausurarbeit“ ist eine ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des Fachs „Datensicherheit“ selbstständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Theoretische Anteile der Lehrveranstaltung werden in einer Klausurarbeit geprüft. Dabei betragen:

- die Bearbeitungszeit der Aufgabenstellung für die Präsentation: vier Wochen,
- der Richtwert der zeitlichen Dauer der Präsentation: 20 Minuten,
- die Bearbeitungszeit der schriftlichen Klausurarbeit: 1 Zeitstunde.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Prüfung mit der Prüfungsform „Präsentation und Klausurarbeit“ kann vor dem Antrag auf Zulassung zu Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.

(3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung für die Präsentation nach Abstimmung mit der oder dem bzw. den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation und Klausurarbeit“ können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung für die Präsentation gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5 Satz 1.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit der oder dem bzw. den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt.

(5) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörenden und einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen sind nur von der oder dem oder den Prüfenden zulässig. Bewertet wird nur der Inhalt der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind die Gründe aktenkundig zu machen.

(6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Präsentation, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Präsentation ist dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben.

(7) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsfach zugelassen sind. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(8) Für die Klausurarbeit gilt im Übrigen § 16 entsprechend.

(9) Präsentation und Klausurarbeit werden getrennt bewertet. Dabei gilt § 10 Abs. 1, 3, 4 und 5 entsprechend. Die Note von Prüfungen mit der Prüfungsform „Präsentation und Klausur“ wird aus dem gewichteten Mittel der Einzelbewertungen für die Präsentation und die Klausur unter Anwendung von § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Präsentation	dreifach
Klausur	zweifach

Die Prüfung ist bestanden, wenn das gewichtete Mittel der Einzelbewertungen mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Für die Präsentation und die Klausurarbeit gilt § 12 jeweils entsprechend.

III. Teilnahmebestätigungen

§ 24

Teilnahmebestätigungen

Bestätigung der Teilnahme an einer Lehrveranstaltung setzt voraus, dass die oder der Studierende regelmäßig und je nach Art und Inhalt der Lehrveranstaltung (z. Bsp. Übungen oder Praktika) aktiv teilgenommen hat.

IV. Bachelorprüfung, Praxisprojekt, Zusatzfächer

§ 25

Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

(1) In dem Bachelorstudiengang Mechatronik sind in den aus der Anlage 1 ersichtlichen Pflichtfächern studienbegleitende Prüfungen zu erbringen. Dabei sind 140 Credits zu erwerben. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss zulas-

sen, dass die Prüfung im Fach Technisches Englisch durch eine gleichwertige Prüfung in einer anderen Sprache ersetzt wird.

(2) In Fächern aus dem Katalog der „Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium ohne Studienrichtung“ (Anlage 1) sind durch Prüfungen mindestens 25 Credits zu erwerben; die nachstehenden Vorgaben sind zu beachten. Für die Studienrichtungen Mechanisch-Feintechnische Systeme (MFS) und Elektronische Systeme (ES) gilt: Es müssen fünf Fächer der in der Anlage 1 aufgelisteten Fächer der jeweiligen Studienrichtung gewählt und durch Prüfungen abgeschlossen werden. Für das Studium ohne Studienrichtung gilt: Es sind fünf Fächer aus den Katalogen der Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen MFS oder ES zu wählen und durch Prüfungen abzuschließen. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer. § 14 Abs. 2 bleibt unberührt.

(3) Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung im Fach Mechatronik-Praktikum ist die Bestätigung der aktiven Teilnahme (§ 24) an den Praktika des Fachs (Anlage 1). Die Bestätigung der aktiven Teilnahme setzt voraus, dass die bzw. der Studierende an mindestens 80 % der Praktika teilgenommen hat und zu mindestens 80 % der in den Praktika durchgeführten Versuche Praktikumsberichte angefertigt und abgegeben hat; Gruppenarbeiten können zugelassen werden. Zulassungsvoraussetzung für alle aus Anlage 1 ersichtlichen studienbegleitenden Prüfungen des fünften und sechsten Semesters ist das Bestehen der Prüfungen in den aus Anlage 1 ersichtlichen Pflichtfächern des ersten und zweiten Semesters bis auf zwei.

(4) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass Fächer aus dem Fächerangebot der Fachhochschule Lippe und Höxter, der Fachhochschule Bielefeld oder anderer Hochschulen als ergänzende Wahlpflichtfächer für den Katalog der Wahlpflichtfächer für die Studienrichtung MFS bzw. ES (Anlage 1) gewählt werden; dabei müssen jedoch mindestens 20 Credits aus Fächern des Katalogs der Wahlpflichtfächer für die gewählte Studienrichtung bzw. beim Studium ohne Studienrichtung mindestens 20 Credits aus Fächern der Kataloge beider Studienrichtungen erbracht werden. Die Zulassung ergänzender Wahlpflichtfächer setzt insbesondere voraus:

1. es muss sich um technische Prüfungsfächer gemäß einer geltenden Prüfungsordnung aus einem akkreditierten Studiengang mit mechatronischem Studiengegenstand handeln,
2. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach einschließlich der Fächer der Studienrichtungen des Bachelorstudiengangs Mechatronik der Fachhochschule Lippe und Höxter inhaltlich entsprechen.

§ 8 bleibt unberührt. Die oder der Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Fachhochschule Lippe und Höxter gilt § 36 Abs. 3 und 4.

§ 26 Praxisprojekt

(1) Das Studium beinhaltet ein Praxisprojekt. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden. Die Durchführung soll nach dem Vorlesungszeitraum des vierten Fachsemesters, vorzugsweise in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis, ersatzweise in einem Labor der Fachhochschule Lippe und Höxter, erfolgen. Im Rahmen des Praxisprojekts ist eine studienbegleitende Prüfung in Form einer eigenständigen Untersuchung einer ingenieurmäßigen Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des Studiengangs mit Erstellung eines schriftlichen Berichts über Lösungsweg und Ergebnisse, zu erbringen.

(2) Über die Zulassung zum Praxisprojekt, die Genehmigung des jeweiligen Praxisplatzes sowie die Bestellung der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann diese Aufgaben auf ein Mitglied der Professorenschaft des zuständigen Fachbereichs übertragen. In Zweifelsfällen und über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Das Thema für die zu bearbeitende Aufgabenstellung wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor ausgegeben. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben Vorschläge für das Thema zu machen. Die Ausgabe des Themas erfolgt in Form einer schriftlichen Aufgabenstellung über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird; dieser Tag gilt als Prüfungstag im Sinne von § 14 Abs. 5. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(4) Der Richtwert für den Umfang des schriftlichen Berichts beträgt 20 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen. § 29 Abs. 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.

(5) Der Bericht ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe des Berichts hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbstständig angefertigt und keine als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird der Bericht nicht fristgemäß abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Im Übrigen gilt § 16 Abs. 3 entsprechend.

(7) Nach Beendigung des Praxisprojekts haben die Studierenden an einer Auswertungsveranstaltung teilzunehmen. Im Rahmen der Auswertungsveranstaltung ist von jeder bzw. jedem Studierenden ein Vortrag über die Inhalte des Praxisprojekts und seine Erfahrungen im Praxisprojekt zu halten.

(8) Die erfolgreiche Absolvierung des Praxisprojekts setzt das Bestehen der studienbegleitenden Prüfung gemäß Absatz 1 Satz 3 und das Abhalten des Vortrags gemäß Absatz 7 Satz 2 voraus. Durch die erfolgreiche Absolvierung des Praxisprojekts werden 10 Credits erworben. Der Vortrag wird nicht benotet; Thema und Note der studienbegleitenden Prüfung werden als Thema und Note des Praxisprojekts in das Zeugnis aufgenommen.

§ 27 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgeschriebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer ingenieurmäßigen Aufgabenstellung sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein. Der Richtwert für den Umfang der Bachelorarbeit beträgt 25 Seiten.

(2) Die Bachelorarbeit wird von einer oder einem gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfungsberechtigten ausgegeben und betreut. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen.

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

(4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden.

§ 28 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen für studienbegleitende Prüfungen gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 a) oder c) erfüllt,
2. die studienbegleitenden Prüfungen der Bachelorprüfung (§ 25) bis auf sechs bestanden hat,
3. die erfolgreiche Absolvierung des Praxisprojekts nachgewiesen hat und
4. ggf. weitere gemäß dieser Prüfungsordnung geforderte Voraussetzungen erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits vorliegen:

1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung und ggf. einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche oder welcher Prüfende 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) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Bachelorarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit mit "nicht ausreichend" bewertet worden ist oder eine der in Absatz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden wurde.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 29

Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit

(1) Das Thema der Bachelorarbeit wird von der die Bachelorarbeit betreuenden Person gestellt. Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt höchstens acht Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der oder dem Betreuenden so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann. Im Ausnahmefall, z. B. Krankheitsfall, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag des Prüflings die Bearbeitungszeit um bis zu drei Wochen verlängern. Zu diesem Antrag soll die oder der Betreuende gehört werden.

(3) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 11 Abs. 7 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der

Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(4) Im Falle einer ständigen körperlichen Behinderung des Prüflings findet § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

§ 30

Abgabe und Beurteilung der Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich 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. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß eingereicht, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu beurteilen. Eine oder einer der Prüfenden soll die Bachelorarbeit betreut haben. Die oder der zweite Prüfende wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die einzelne Beurteilung ist gemäß § 10 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbeurteilungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Beurteilung der Bachelorarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser beurteilt werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 31

Kolloquium

(1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist selbstständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

(2) Das Kolloquium soll binnen vier Wochen nach der Bekanntgabe der Beurteilung der Bachelorarbeit stattfinden.

(3) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn

1. die in § 28 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind und
2. die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen. Ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörenden widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Bachelorarbeit beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 28 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den für die Bachelorarbeit bestimmten Prüfenden gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 30 Abs. 2 Satz 6 wird das Kolloquium von den Prüfenden abgenommen, aus deren Einzelbewertung die Note der Bachelorarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert je Prüfling etwa 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 18) entsprechende Anwendung.

(5) Durch das Bestehen des Kolloquiums werden 3 Credits erworben.

§ 32 Ergebnis der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn

1. in den Pflichtfächern 140 Credits und
2. a) nach Maßgabe von § 25 Abs. 2 und 4 in den Fächern der Studienrichtung MFS aus dem Katalog der „Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium ohne Studienrichtung“ 25 Credits oder
b) nach Maßgabe von § 25 Abs. 2 und 4 in den Fächern der Studienrichtung ES aus dem Katalog der „Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium ohne Studienrichtung“ 25 Credits oder
c) nach Maßgabe von § 25 Abs. 2 und 4 für das Studium ohne Studienrichtung in Fächern aus dem Katalog der „Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium ohne Studienrichtung“ 25 Credits und
3. durch die Bachelorarbeit 12 Credits sowie durch das Kolloquium 3 Credits

erworben worden sind.

(2) Die Bachelorprüfung ist nicht bestanden, wenn

- a) eines der Pflichtfächer nach Maßgabe der Anlage 1 endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt oder wenn das Konto für Prüfungsversuche nicht mehr die Anzahl von Versuchen aufweist, die für das Ablegen der noch fehlenden Prüfungen in den Pflichtfächern erforderlich ist oder
- b) es nicht mehr möglich ist, aus dem Katalog der „Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium ohne Studienrichtung“ die erforderliche Anzahl an Credits (§ 25 Abs. 2) zu erwerben oder
- c) die Bachelorarbeit oder das Kolloquium endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(3) 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, deren Benotung und die erworbenen Credits sowie die zur Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat. Auf Antrag stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Bescheinigung aus, die nur die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Benotung und die erworbenen Credits enthält.

§ 33

Zeugnis, Gesamtnote, ECTS-Abschlussnote

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird auf Antrag ein Zeugnis ausgestellt; Wechsel nach § 14 Abs. 2 können letztmalig im Rahmen dieses Antrags vorgenommen werden. Das Zeugnis enthält die Noten aller studienbegleitenden Prüfungen, das Thema und die Note des Praxisprojekts, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung. Dabei ist jeweils die Note in Worten und - in Klammern dahinterstehend - in Ziffern mit einer Dezimalstelle nach dem Komma anzugeben. Für eine unbenotete Prüfungsleistung ist die Bewertung „bestanden“ aufzunehmen. Eine gewählte Studienrichtung ist kenntlich zu machen. Hinter jeder Prüfungsleistung ist die Anzahl der mit der Prüfungsleistung erworbenen Credits anzugeben. Die durch die vorstehend genannten Prüfungsleistungen erworbene Gesamtzahl der Credits ist anzugeben.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem nach Credits gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und des Kolloquiums gemäß § 10 Abs. 4 und 5 gebildet. Unbenotete Prüfungsleistungen werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(3) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(4) Ergänzend wird in einer Anlage zum Zeugnis eine relative ECTS-Abschlussnote entsprechend der nachfolgenden Bewertungsskala ausgewiesen:

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

Dabei wird die Gesamtnote mit zwei Nachkommastellen berücksichtigt und im Zusammenhang mit der ECTS-Abschlussnote entsprechend ausgewiesen; weitere Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Bezugsgröße für die Berechnung der relativen ECTS-Abschlussnote sind die Absolventinnen und Absolventen der sechs vorhergehenden Semester. Sind dadurch nicht mindestens 60 Personen einbezogen, sind so viele vorhergehende Abschlusssemester einzubeziehen, dass mindestens 60 Personen einbezogen sind; es werden jeweils komplette Abschlusssemester einbezogen.

(6) Sofern in diesem Studiengang noch keine sechs Abschlusssemester oder noch keine 60 Absolventinnen und Absolventen vorhanden sind, wird zur Bildung der Bezugsgröße nach Maßgabe von Absatz 5 vollständig bzw. ergänzend auf die Absolventinnen und Absolventen eines vergleichbaren Studiengangs zurückgegriffen. Den vergleichbaren Studiengang legt der Prüfungsausschuss fest. Sofern die Bezugsgröße nach Maßgabe dieses Absatzes gebildet wird, ist dies in einer Erläuterung auszuweisen.

§ 34 Diploma Supplement

(1) Mit dem Zeugnis über die Bachelorprüfung wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records ausgehändigt.

(2) Das Diploma Supplement enthält Angaben zum Studiengang, seinen Voraussetzungen und Inhalten, zum Benotungssystem und zur Art des Abschlusses; es wird durch Informationen über die Hochschule und das deutsche Studiensystem ergänzt.

(3) Das Transcript of Records informiert insbesondere über die Inhalte der durch Prüfungsleistungen abgeschlossenen Fächer/Module und die erworbenen Credits.

§ 35 Bachelorurkunde

(1) Spätestens mit dem Zeugnis wird dem Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses und der Angabe des Studiengangs ausgehändigt. Auf Antrag kann die Urkunde auch früher ausgehändigt werden. In der Bachelorurkunde wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 2 beurkundet.

(2) Die Bachelorurkunde wird von der Rektorin oder dem Rektor und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Prägesiegel der Fachhochschule Lippe und Höxter gesiegelt.

§ 36 Zusatzfächer

(1) Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern sowie die Anzahl der dadurch erworbenen Credits werden auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote und Gesamtzahl der Credits nicht berücksichtigt.

(2) Prüfungen in Zusatzfächern (Zusatzprüfungen) können in allen Pflicht- und Wahlpflichtprüfungsfächern anderer Studiengänge der Fachhochschule Lippe und Höxter abgelegt werden, für die der Prüfling nicht eingeschrieben ist und die in dem Fächerkanon des gewählten Studiengangs keine Entsprechung haben.

(3) Zulassungsvoraussetzungen für Zusatzprüfungen gemäß Absatz 2 sind:

1. Nachweis der Teilnahme an Lehrveranstaltungen, der erbrachten Leistungsnachweise und bestandenen Prüfungen, die nach der Prüfungsordnung für den anderen Studiengang Zulassungsvoraussetzungen für die begehrte Prüfung sind, soweit diese unmittelbare Grundkenntnisse für die begehrte Prüfung vermitteln; können hiernach erforderliche bestandene Prüfungen nicht nachgewiesen werden, sind im Hinblick auf die erforderlichen Grundkenntnisse vergleichbare Prüfungen nachzuweisen,
2. falls es sich bei der begehrten Prüfung um eine Prüfung des Hauptstudiums des anderen Studiengangs handelt: Nachweis des Bestehens der Prüfungen, die in der Anlage 1 im ersten und zweiten Fachsemester vorgesehen sind.

(4) Der Antrag auf Zulassung zu einer Zusatzprüfung gemäß Absatz 2 ist an den Prüfungsausschuss des anderen Studiengangs zu richten. Der Prüfling hat die für die Zulassung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des anderen Studiengangs im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Mechatronik. Eine Zulassung kann nur im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten und Möglichkeiten erfolgen. Ein Rechtsanspruch auf Zulassung besteht nicht.

(5) Als Prüfung in Zusatzfächern gilt auch, wenn der Prüfling im Rahmen des Studiengangs, für den er eingeschrieben ist, aus einem Katalog von Wahlpflichtfächern mehr als die notwendige Anzahl auswählt und durch Prüfungen abschließt. Die zuerst abgelegten Prüfungen gelten als Prüfungen in Wahlpflichtfächern, es sei denn, dass der Prüfling vor dem jeweiligen ersten Prüfungsversuch oder in zulässiger Weise zu einem späteren Zeitpunkt etwas anderes bestimmt hat. Sofern in einem Katalog von Wahlpflichtfächern die erforderliche Anzahl an Credits erreicht worden ist, gelten weitere Fächer aus diesem Katalog, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer; § 14 Abs. 2 bleibt unberührt.

(6) Die Zulassungsvoraussetzungen für Zusatzprüfungen gemäß Absatz 5 ergeben sich aus § 14.

(7) Über Fächer außerhalb des Pflicht- und Wahlpflichtprüfungsangebots der Studiengänge der Fachhochschule Lippe und Höxter, in denen Zusatzprüfungen abgelegt werden können, entscheidet der Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Mechatronik. Die Zulassung erfolgt ebenfalls durch diesen Prüfungsausschuss.

(8) § 8 Abs. 7 bis 10 bleibt unberührt.

V. Ungültigkeit von Prüfungen, Aberkennung des Bachelorgrades, Einsicht in die Prüfungsakten

§ 37

Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für 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 der Aushändigung des Zeugnisses 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) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Bachelorgrad abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

§ 38

Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Bekanntgabe des Ergebnisses jeder Prüfungsleistung wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in die jeweiligen, ihn betreffenden Prüfungsunterlagen gewährt. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

VI. Schlussbestimmungen

§ 39

Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2005/2006 für den Bachelorstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter eingeschrieben worden sind.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/2006 ihr Studium in dem Diplomstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe bzw. an der Fachhochschule Lippe und Höxter aufgenommen haben, können ihre Prüfungen bis einschließlich Sommersemester 2010 nach der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter vom 30. Januar 2004 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter 2004, Nr. 2) – unter Berücksichtigung der in dieser DPO Mechatronik enthaltenen Übergangsregelungen – ablegen, es sei denn, dass sie den Wechsel in den Bachelorstudiengang Mechatronik und die Anwendung der neuen Bachelorprüfungsordnung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Wechsel vom Diplomstudiengang Mechatronik in den Bachelorstudiengang Mechatronik sowie auf Anwendung der neuen Bachelorprüfungsordnung ist unwiderruflich. In Härtefällen kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag die Frist gemäß Satz 1 (bis Sommersemester 2010) verlängern. Studierende, die die Diplomprüfung nicht innerhalb dieser Frist bzw. der verlängerten Frist ablegen, können das Studium in dem Bachelorstudiengang Mechatronik fortsetzen. Die Regelungen des Studienkonten- und –finanzierungsgesetzes vom 28. Januar 2003 (GV.NRW. S. 36) in der jeweils aktuellen Fassung bleiben unberührt.

(3) In Abweichung von Absatz 1 findet auf Studierende, die sich

- für das Wintersemester 2005/2006 in das dritte oder ein höheres Fachsemester,
- für das Sommersemester 2006 in das vierte oder ein höheres Fachsemester,
- für das Wintersemester 2006/2007 in das fünfte oder ein höheres Fachsemester oder
- für das Sommersemester 2007 in das sechste oder ein höheres Fachsemester

des Diplomstudiengangs Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter eingeschrieben haben, die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter vom 30. Januar 2004 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter 2004, Nr. 2) Anwendung. Absatz 2 Satz 2 bis 5 gilt entsprechend.

§ 40

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. September 2005 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik an der Fachhochschule Lippe und Höxter vom 30. Januar 2004 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter 2004, Nr. 2) außer Kraft. § 39 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter veröffentlicht.

§ 41

Auslaufen des Diplomstudiengangs Mechatronik

(1) Einschreibungen in das erste und zweite Fachsemester des Diplomstudiengangs Mechatronik finden ab In-Kraft-Treten dieser Bachelorprüfungsordnung nicht mehr statt. Einschreibungen in höhere Fachsemester des Diplomstudiengangs Mechatronik finden nur noch statt, soweit für Studierende gemäß § 39 Abs. 3 die DPO Mechatronik zur Anwendung kommt.

(2) § 37 Abs. 2 Satz 4 der DPO Mechatronik vom 30. Januar 2004 erhält folgende Fassung: „Nach Ablauf der Frist des Satzes 1 (Sommersemester 2008) sowie nach Ablauf einer Nachfrist gemäß Satz 3 gilt Absatz 1 entsprechend.“

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Lippe und Höxter und auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Maschinentechnik und Mechatronik vom 24.11.2004 und 11.05.2005 sowie des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 24.11. 2004 und 25.05.2005 ausgefertigt.

Lemgo, den 1. September 2005

Der Rektor
der Fachhochschule Lippe und Höxter

Prof. Dipl.-Ing. T. Fischer

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Mechatronik

Fach-Nr.	Fach/Modul	Kurz- zeichen	Summe		Semester/SWS						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	
Pflichtfächer/Pflichtmodule ¹⁾											
6115	Mathematik 1	MMA 1	4	4	4						
6116	Mathematik 2	MMA 2	4	4	4						
6117	Mathematik 3	MMA 3	4	5		4					
6118	Mathematik 4	MMA 4	4	5		4					
6502	Physik	MPY	4	5		4					
6119	Technische Mechanik 1	MTM 1	4	4	4						
6011	Technische Mechanik 3	MTM 3	4	5			4				
6013	Werkstoffkunde 1	MWK 1	4	4	4						
6014	Werkstoffkunde 2	MWK 2	4	5		4					
5104	Grundgebiete der Elektrotechnik 1	GE 1	4	5	4						
5105	Grundgebiete der Elektrotechnik 2	GE 2	4	5	4						
6550	Vertiefung Elektrotechnik	TVE	4	5		4					
5108	Informatik 1	IF 1	6	5			6				
5110	Informatik 3	IF 3	4	5			4				
6017	Grundlagen Messtechnik	MMT	4	5			4				
5111	Elektronik 1	EL 1	4	5			4				
5112	Elektronik 2	EL 2	6	7				6			
5120	Regelungstechnik 1	RT 1	6	8				6			
6008	Rechnerunterstützte Konstruktion	MCD	4	5			4				
6002	Konstruktionslehre 1	MKL 1	4	4	4						
6108	Konstruktionslehre 2	MKL 2	4	5		4					
6552	Mechatronische Systeme	TMS	4	5							4
6551	Mechatronik-Praktikum	TMP	4	5						2	2
6553	Praxisprojekt	TPP		10						x	
6050	Technisches Englisch	MTE	4	5				4			
6049	Projektmanagement 1	MPM 1	4	5					4		
6048	Betriebswirtschaftslehre	MBW	4	5							4
Summe Pflichtfächer/Pflichtmodule			110	140							
Wahlpflichtfächer der Studienrichtungen und für das Studium mit und ohne Studienrichtung											
Studienrichtung Mechanisch-Feintechnische Systeme (MFS) ²⁾											
6510	Feintechnische Konstruktion	TFK	4	5						4	
6043	Simulationstechnik und Aktorik	MSA	4	5				4			
6508	Fein- und Mikrosysteme	TFM	4	5				4			
6509	Feintechnische Fertigung	TFF	4	5				4			
6026	Elektromechanische Antriebstechnik	MAT	4	5				4			
6015	Bauteileberechnung	MCE	4	5				4			
6042	Hydraulik und Pneumatik	MHP	4	5					4		
6503	Elektronische Antriebstechnik	TEM	4	5						4	
	N.N. ³⁾			5							
Studienrichtung Elektronische Systeme (ES) ²⁾											
5119	Echtzeit-Datenverarbeitung	EZ	4	7				4			
5130	Elektromagnetische Verträglichkeit	EV	4	5				4			
5137	Maschinennahe Vernetzung	MV	4	5						4	
5121	Regelungstechnik 2	RT 2	4	5						4	
6503	Elektronische Antriebstechnik	TEM	4	5						4	
5151	Datensicherheit	DC	4	5						4	
5122	Software-Design 1	SD 1	4	7				4			
5128	Elektrische Maschinen 1	EM 1	4	5				4			
	N.N. ³⁾			5							
Studium ohne Studienrichtung ²⁾ (Freie Wahl der Fächer aus den Katalogen der Studienrichtungen MFS und ES)											
	N.N. ³⁾			5							
Summe			mind. 20	mind. 25							
Bachelorarbeit				12							x
Kolloquium				3							x
Summe SWS			130								
Summe CR				180	30	30	30	30	30	30	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden

1) In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen 2) Durch Prüfungen sind mind. 25 CR zu erwerben

3) Vom Prüfungsausschuss gemäß § 25 Abs. 4 zugelassenes ergänzendes Wahlpflichtfach bzw. zugelassene ergänzende Wahlpflichtfächer aus dem Fächerangebot der FH Lippe und Höxter, der FH Bielefeld oder anderer Hochschulen