

OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Fakultät für Maschinenbau



Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang

Maschinenbau

vom 7. Mai 1997

in der Fassung vom 15. Dezember 2004

Auf Grund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) vom 5. Mai 2004 (GVBl. LSA S. 256), hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die folgende Satzung zur Änderung der Diplomprüfungsordnung beschlossen.

Inhalt

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Diplomgrad
- § 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau
- § 3 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzende
- § 6 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsverfahren
- § 7 Prüfungsarten
- § 8 Mündliche Prüfungen und Klausuren
- § 9 Diplomarbeit
- § 10 Bewertung der Prüfungen
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Wiederholung von Prüfungen und der Diplomarbeit
- § 13 Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen

II. Diplomvorprüfung

- § 14 Gliederung und Zulassung
- § 15 Umfang und Art der Diplomvorprüfung
- § 16 Zeugnis

III. Diplomprüfung

- § 17 Gliederung und Zulassung
- § 18 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 19 Zusatzfächer
- § 20 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 21 Diplomurkunde

IV. Schlussbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Übergangsregelung
- § 25 Inkrafttreten und Bekanntmachung

Anlagen:

- Anlage 1: Prüfungsplan Diplomvorprüfung
- Anlage 2: Prüfungsplan Diplomprüfung

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Diplomgrad

Die Diplomprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang Maschinenbau. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studentin oder der Student das für den Übergang in die Berufspraxis erforderliche Wissen und Können erworben hat und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Nach der bestandenen Diplomprüfung wird der Diplomgrad "Diplomingenieurin" oder "Diplomingenieur" (Dipl.-Ing.) verliehen.

§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der berufspraktischen Ausbildung (Grund- und Fachpraktikum) und der Diplomprüfung 10 Semester. In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Studierenden nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen können.

(2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das 4 Semester umfasst und mit der Diplomvorprüfung abschließt, sowie das Hauptstudium, das 6 Semester einschließlich des Fachpraktikums umfasst und mit der Diplomprüfung abschließt.

(3) Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung während des Studiums sind in einer Praktikumsordnung festgelegt.

(4) Für die Vermittlung der Lehrinhalte stehen 8 Semester mit einem Lehrangebot von insgesamt 160 Semesterwochenstunden für Lehrveranstaltungen zur Verfügung. Davon entfallen auf das Grundstudium 95 Semesterwochenstunden und auf das Hauptstudium 65 Semesterwochenstunden. Für die Absolvierung des Fachpraktikums und für die Anfertigung der Diplomarbeit einschließlich Kolloquium ist jeweils 1 Semester vorgesehen.

(5) Das Hauptstudium kann in den folgenden Studienrichtungen durchgeführt werden:

- Allgemeiner Maschinenbau
- Angewandte Mechanik
- Produktionstechnik
- Werkstofftechnik
- Integrierte Produktentwicklung

§ 3 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus.

(2) Die Diplomvorprüfung besteht aus Prüfungen in verschiedenen Pflichtfächern, die Diplomprüfung aus Prüfungen in verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtfächern und der Diplomarbeit mit Kolloquium.

(3) Die Prüfungen werden erst dann abgenommen, wenn die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen worden sind.

- (4) Die Diplomvorprüfung soll in der Regel bis zum Ende des vierten Semesters abgeschlossen sein. Die Diplomprüfung soll grundsätzlich in der Regelstudienzeit abgeschlossen sein.
- (5) Überschreitet die Studentin oder der Student aus von ihr bzw. ihm zu vertretenden Gründen die im Absatz 4 genannten Fristen bei der Diplomvorprüfung um mehr als zwei Semester, bei der Diplomprüfung um mehr als vier Semester, so gelten noch nicht abgelegte Prüfungen als abgelegt und erstmalig nicht bestanden.
- (6) Leistungsnachweise gelten als endgültig nicht bestanden, wenn die in Absatz 4 genannten Fristen für die Diplomprüfung um mehr als 4 Semester und für die Diplomprüfung um mehr als 6 Semester überschritten werden.
- (7) Prüfungen werden in der Regel in den im Studienjahresablaufplan ausgewiesenen Prüfungszeiträumen durchgeführt. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Der Antrag auf Zulassung (Einschreibung) ist für jede Prüfung spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin zu stellen. Prüfungstermine sind durch das zuständige Prüfungsamt vier Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraumes bekannt zu geben. Bei der Festlegung einzelner Prüfungstermine gelten die Fristen entsprechend. Die Meldefristen sind Ausschlussfristen.
- (8) Der Prüfungsausschuss ist berechtigt, im Einzelfall frühere Einschreibefristen festzulegen. In diesem Fall kann der Antrag auf Zulassung bis zwei Wochen vor dem Prüfungstermin wieder zurückgenommen werden.

§ 4 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Maschinenbau einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe des akademischen Mittelbaus und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe des akademischen Mittelbaus beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) 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 regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten. Er kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens vier stimmberechtigte Mitglieder, davon das vorsitzende oder stellvertretend vorsitzende Mitglied anwesend sind und die Zahl der Professorinnen und Professoren mindestens so groß wie die Zahl der übrigen Mitglieder ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitgliedes.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Zur Unterstützung der Arbeit des Prüfungsausschusses besteht an der Fakultät ein Prüfungsamt.

§ 5 Prüfende und Beisitzende

(1) Zu Prüfenden dürfen nur Professorinnen, Professoren, Hochschuldozentinnen, Hochschuldozenten, Privatdozentinnen und Privatdozenten bestellt werden. Davon abweichend kann im Ausnahmefall auch anderen am Ausbildungsprozess beteiligten Lehrkräften die Berechtigung zur Abnahme von Prüfungen vom Prüfungsausschuss erteilt werden, wenn sie zur selbständigen Lehre im betreffenden Fachgebiet beauftragt sind. Zu Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden für das jeweilige Prüfungsfach. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen.

(3) Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Prüfungsfach vorhanden, hat der Prüfling das Recht, unter diesen eine als Prüferin oder einen als Prüfer für die mündliche Prüfung vorzuschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(4) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(5) Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfungsberechtigten mit der Prüfungsankündigung bekannt gegeben werden.

(6) Für die Prüfenden sowie die Beisitzenden gilt § 4 Abs. 5 Satz 2 und 3 entsprechend.

§ 6 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsverfahren

(1) Zur Diplomvorprüfung und zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder durch das Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung besitzt,

2. mindestens das letzte Semester vor der Prüfung für den Studiengang Maschinenbau an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg immatrikuliert ist,

3. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung erfüllt ,

4. seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Einschreibefrist nicht verloren hat.

Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Prüfling die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetz-

zes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich zu stellen; ihm sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Ziffer 2 und 3 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang nicht bestanden hat oder ob er sich in einem anderen entsprechenden Prüfungsverfahren befindet.

Der Prüfungsausschuss kann vereinfachende Verfahrensweisen hierzu festlegen. Für die Zulassung zu vorgezogenen Prüfungen sind von den fachlichen Zulassungsvoraussetzungen gemäß Abs. 1 Ziff. 3 nur die für das jeweilige Fach spezifischen Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen.

§ 7 Prüfungsarten

(1) Prüfungsarten sind:

1. die mündlichen Prüfungen,
2. die schriftlichen Prüfungen unter Aufsicht (Klausuren),
3. die Diplomarbeit mit Kolloquium.

(2) Zusätzlich sind Prüfungsvorleistungen und Leistungsnachweise zu erbringen, die Voraussetzung zur Zulassung zu Prüfungen oder zu einem Prüfungsabschnitt sind. Die Bedingungen für deren Erwerb sowie deren Art und Umfang sind von der Hochschullehrerin oder dem Hochschullehrer zu Beginn der Veranstaltung bekannt zu geben.

§ 8 Mündliche Prüfungen und Klausuren

(1) In der mündlichen Prüfung und Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er über ein breites Grundlagenwissen verfügt, Zusammenhänge des Fachgebietes erkennt, spezielle Fragestellungen in begrenzter Zeit in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag und Wege zu einer Lösung finden kann.

(2) Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(3) Die mündliche Prüfung dauert je Prüfling in der Regel mindestens 15, höchstens 45 Minuten.

(4) Mündliche Prüfungen werden als Gruppenprüfungen mit maximal vier Prüflingen oder Einzelprüfung entweder vor maximal drei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer prüfenden Person in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzenden abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer prüfenden Person befragt. Zur Festsetzung der Note stimmen sich die Prüfenden ab. Die wesentlichen Gegenstände und

Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Die Note ist dem Prüfling im Anschluss an die jeweilige mündliche Prüfung bekannt zu geben.

- (5) Studentinnen und Studenten, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.
- (6) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten.
- (7) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offengelegt werden. Die Noten sind in der Regel innerhalb von 4 Wochen bekannt zu geben.
- (8) Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt mindestens 30 Minuten für jede Semesterwochenstunde Vorlesung, jedoch nicht mehr als vier Stunden.
- (9) Legitimierte Vertreter der Studierenden (Studierende in den Kollegialorganen sowie im studentischen Universitätsrat und seinen Gliederungen) sind zur Hospitation bei mündlichen Prüfungen berechtigt.
- (10) Belegt ein Prüfling dem Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfung innerhalb einer längeren Bearbeitungszeit oder in einer anderen Form zu erbringen. Das gleiche gilt auch für Leistungsnachweise.

§ 9 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich des Hauptstudiums selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Im Anschluss an die Diplomarbeit findet ein Kolloquium über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse statt.
- (2) Die Diplomarbeit wird von einer gemäß § 5 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person der Fakultät für Maschinenbau ausgegeben und betreut. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Diplomarbeit Vorschläge zu machen. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer prüfungsberechtigten Person vorgeschlagen werden, die nicht Mitglied der Fakultät ist. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Studentin oder der Student in angemessener Frist ein Thema für eine Diplomarbeit erhält. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Diplomarbeit ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen.
- (3) Das Thema und die Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen so lauten, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist von vier Monaten eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (4) Diplomarbeiten können auch als Gruppenarbeiten zugelassen werden, wenn für jedes Gruppenmitglied ein zu bewertender Beitrag auf Grund der Angabe von Abschnitten oder Seitenzahlen oder auf Grund anderer objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung

ermöglichen, deutlich unterscheidbar ist. Der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitgliedes muss die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

(5) Die Diplomarbeit ist fristgemäß in doppelter Ausfertigung im Prüfungsamt abzuliefern. Bei der Abgabe hat die Studentin oder der Student schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt worden sind. Das Abgabedatum ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. Ein Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist ist durch die Studentin oder den Studenten nach Stellungnahme der betreuenden Person rechtzeitig beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(6) Die Diplomarbeit ist von zwei prüfungsberechtigten Personen zu begutachten und zu bewerten. Die erste Gutachterin oder der erste Gutachter soll die Person sein, die die Arbeit ausgegeben hat. Die zweite Gutachterin oder der zweite Gutachter wird von der Vorsitzenden oder von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Ist die erste begutachtende Person nicht Mitglied der Fakultät, so muss die zweite begutachtende Person diese Bedingung erfüllen. Das Kolloquium soll in der Bewertung berücksichtigt werden. Die Note ergibt sich aus dem Mittel der beiden Einzelnoten. Die Diplomarbeit ist nicht bestanden, wenn eine Note „nicht ausreichend“ lautet.

§ 10 Bewertung der Prüfungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungen werden von den jeweiligen prüfenden Personen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungen 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 den 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 genügt.

(2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfung können durch Erniedrigen oder Erhöhen der Noten um 0,3 Zwischenwerte gebildet werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7; und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Werden Noten mehrerer Prüfungen zu einer Fachnote zusammengefasst, errechnet sich die Fachnote aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungen. Prüfungen mit der Bewertung "nicht ausreichend" (5,0) sind vor der Bildung der Fachnote zu wiederholen.

Die Fachnoten lauten:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	=	gut

bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt über 4,0	= nicht ausreichend.

(4) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnoten für die Diplomvorprüfung und Diplomprüfung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 11

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von dieser zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Frist abgelegt wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit hat der Prüfling ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines Attestes einer bzw. eines vom Prüfungsausschuss benannten Ärztin bzw. Arztes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Das Mitführen unerlaubter Hilfsmittel nach Prüfungsbeginn gilt als Täuschungsversuch im Sinne des Satzes 1. Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden Person oder der bzw. dem Aufsichtsführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfenden Person oder der bzw. dem Aufsichtsführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfung 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 Prüfungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 12

Wiederholung von Prüfungen und der Diplomarbeit

(1) Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden.

Wird die erste Wiederholungsprüfung schriftlich durchgeführt, darf mit Ausnahme von Absatz 2 die Bewertung "nicht ausreichend" nur nach ergänzender mündlicher Prüfung getroffen werden. Mit einer notwendigen mündlichen Ergänzungsprüfung bestandene erste Wie-

derholungsprüfungen können nur mit der Note "ausreichend" bewertet werden. Für eine Ergänzungsprüfung gelten die Festlegungen für mündliche Prüfungen. Die Ergänzungsprüfung sollte unverzüglich, jedoch nicht früher als eine Woche nach Bekanntgabe der Note der schriftlichen Prüfung durchgeführt werden. Der Termin wird durch die prüfende Person bekannt gegeben.

Eine zweite Wiederholung ist mit Ausnahme von Absatz 2 in der Regel jeweils für eine Prüfung im Grundstudium und eine Prüfung im Hauptstudium zulässig. Im begründeten Ausnahmefall kann unter Berücksichtigung der Gesamtleistung im Grund- und Hauptstudium jeweils in einem weiteren Fach eine zweite Wiederholungsprüfung genehmigt werden. Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden.

(2) Nichtbestandene Prüfungen in den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern (Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre) können abweichend von Absatz 1 zweimal wiederholt werden. Für die Wiederholungsprüfung wird keine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt, es gilt die Note der schriftlichen Wiederholungsprüfung.

(3) Wiederholungsprüfungen sind frühestens nach 6 Wochen und spätestens innerhalb eines Jahres nach Nichtbestehen der Prüfung abzulegen. Dazu ist erneut eine Meldung erforderlich. Bei Studienunterbrechung und in anderen begründeten Fällen sind über die Ablegung von Wiederholungsprüfungen durch den Prüfungsausschuss verbindliche Festlegungen zu treffen. Bei Versäumnis der Wiederholungsfrist gilt der § 11 Abs. 1.

(4) Für eine zweite Wiederholungsprüfung ist innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung ein schriftlicher Antrag auf Genehmigung an den Prüfungsausschuss durch den Prüfling einzureichen. Wird der Prüfling zur zweiten Wiederholungsprüfung zugelassen, hat er diese Prüfung frühestens nach 6 Wochen und spätestens innerhalb des folgenden Semesters abzulegen. Die zweite Wiederholungsprüfung ist mit Ausnahme von Absatz 2 grundsätzlich als mündliche Prüfung abzulegen und bei Bestehen mit der Note "ausreichend" zu bewerten.

(5) Die Diplomarbeit kann bei der Bewertung "nicht ausreichend" einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 9 Abs. 3 Satz 2 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte. Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

(6) Fehlversuche im selben Fach im Sinne Abs. 1 bis 4 sind anzurechnen.

(7) Verlässt die Studentin oder der Student die Universität oder wechselt sie oder er den Studiengang, so wird ihr bzw. ihm eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungen und Studienleistungen und deren Benotung sowie erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung zu erbringen, enthält.

(8) Hat der Prüfling eine erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung. Hat der Prüfling eine zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen entsprechenden Bescheid, der auch die noch fehlenden Prüfungen ausweist und erkennen lässt, dass die Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung endgültig nicht bestanden ist.

§ 13

Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen

(1) Studienzeiten und Studienleistungen in dem gleichen Studiengang an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmen-

gesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Dasselbe gilt für Diplomvorprüfungen. Soweit die Diplomvorprüfung Fächer nicht enthält, die an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Gegenstand der Diplomvorprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.

(2) Studienzeiten und Studienleistungen in anderen Studiengängen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen werden angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschul-Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden entsprechend der Praktikumsordnung anerkannt.

(4) Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Anrechnung von Studienleistungen nach Anhörung der für die Fächer zuständigen Prüferinnen und Prüfer.

(5) Für die Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(6) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die in einer Einstufungsprüfung nachweisen, dass sie über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studienleistungen des Grundstudiums der Diplomvorprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

II. Diplomvorprüfung

§ 14

Gliederung und Zulassung

(1) Die Diplomvorprüfung gliedert sich in zwei Prüfungsabschnitte: den ersten Prüfungsabschnitt nach Abschluss der Vorlesungszeit des zweiten Semesters und den zweiten Prüfungsabschnitt nach Abschluss der Vorlesungszeit des vierten Semesters.

(2) Zu den Prüfungen des ersten Abschnittes der Diplomvorprüfung kann nur zugelassen werden, wer die erforderlichen Vorleistungen gemäß Anlage 1 erbracht hat.

(3) Zu den Prüfungen des zweiten Abschnittes der Diplomvorprüfung kann nur zugelassen werden, wer die erforderlichen Vorleistungen gemäß Anlage 1 erbracht hat. Zur Erteilung des Zeugnisses über die Diplomvorprüfung sind mindestens 6 Wochen berufspraktische Tätigkeit (Grundpraktikum entsprechend der Praktikumsordnung) nachzuweisen.

(4) Das vorzeitige Ablegen einzelner Prüfungen ist statthaft, sofern die für die Zulassung erforderlichen Vorleistungen nachgewiesen sind.

§ 15

Umfang und Art der Diplomvorprüfung

(1) Im ersten Abschnitt der Diplomvorprüfung müssen Prüfungen in folgenden Lehrgebieten abgelegt werden:

1. Mathematik I und II
2. Physik
3. Chemie
4. Technische Mechanik I und II
5. Werkstofftechnik
6. Konstruktionslehre
7. Fertigungslehre

(2) Im zweiten Abschnitt der Diplomvorprüfung müssen Prüfungen in folgenden Lehrgebieten abgelegt werden:

1. Mathematik III und IV
2. Grundlagen der Informatik
3. Technische Mechanik III und IV
4. Technische Thermodynamik
5. Maschinenelemente und Apparateelemente
6. Elektrotechnik / Elektronik
7. Strömungsmechanik I
8. Betriebswirtschaftslehre

(3) Die Art der in den einzelnen Lehrgebieten zu erbringenden Prüfungsvorleistungen ist in der Anlage 1 festgelegt.

(4) Die Prüfungen werden gemäß Anlage 1 in schriftlicher Form durchgeführt. Die Dauer ist in § 8 Abs. 8 geregelt.

§ 16

Zeugnis

Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungen mit mindestens ausreichend bewertet worden sind und das Grundpraktikum nachgewiesen wurde. Über die bestandene Diplomvorprüfung ist, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Bestehen der letzten Prüfung, ein Zeugnis auszustellen. Es enthält die in den Prüfungen erzielten Noten und die Gesamtnote. Diese ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Noten der Prüfungen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag der letzten Prüfung anzugeben. Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Universität zu versehen.

III. Diplomprüfung

§ 17

Gliederung und Zulassung

(1) Die Diplomprüfung gliedert sich in zwei Prüfungsabschnitte, den ersten Abschnitt mit den Prüfungen gemäß Anlage 2 nach der Vorlesungszeit des 9. Semesters und den zweiten Abschnitt mit der Diplomarbeit einschließlich Kolloquium.

(2) Zum ersten Prüfungsabschnitt kann nur zugelassen werden, wer die Diplomvorprüfung im Studiengang Maschinenbau oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes bestanden oder eine gemäß § 13 als gleichwertig angerechnete Prüfung und die geforderten Vorleistungen für die Prüfungen gemäß Anlage 2 erbracht hat.

(3) Zur Diplomarbeit kann nur zugelassen werden, wer

1. die Prüfungen des ersten Prüfungsabschnittes bestanden,
2. das Fachpraktikum (siehe Praktikumsordnung) erfolgreich abgeleistet,
3. die positive Bewertung der Studienarbeiten nachgewiesen,

4. die Teilnahmen an mindestens 2 Fachexkursionen bescheinigt bekommen
5. zwei Seminarvorträge gehalten sowie
6. die Leistungsnachweise gemäß Anlage 2 erbracht hat.

Als Ausnahme ist auf Antrag auch dann eine Zulassung zur Diplomarbeit möglich, wenn noch nicht alle Prüfungen des ersten Prüfungsabschnittes bestanden sind und zu erwarten ist, dass diese Prüfungen innerhalb eines Semesters nachgeholt werden.

§ 18

Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus den in der Anlage 2 aufgeführten Prüfungen und der Diplomarbeit einschließlich Kolloquium.

(2) Die Wahlpflichtfächer der jeweiligen Studienrichtung (Anlage 3/1 bis Anlage 3/5 der Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau) werden mit entsprechend § 10 benoteten Leistungsnachweisen abgeschlossen. Leistungsnachweise, die mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, können beliebig oft wiederholt werden.

(3) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt in der Regel 4 Monate; im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag bis auf sechs Monate verlängern. Das Kolloquium über die Ergebnisse der Diplomarbeit dauert ca. 45 Minuten. In dem Kolloquium soll die Diplomandin oder der Diplomand das Thema der Diplomarbeit und die damit verbundenen Probleme und Ergebnisse in ca. 20 Minuten (Vortrag) darstellen und diesbezügliche Fragen beantworten. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Als Zulassungsvoraussetzung für die Diplomarbeit sind zwei Studienarbeiten anzufertigen. Die Studienarbeiten haben einen Umfang von je 400 Stunden. Sie werden von einer prüfungsberechtigten Person der Fakultät ausgegeben und bewertet. Werden die Ergebnisse der Studienarbeit in einem Kolloquium dargestellt und verteidigt, so gilt dies als Seminarvortrag.

§ 19

Zusatzfächer

Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 20

Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungen und die Diplomarbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote der Diplomprüfung wird gebildet zu
 - 50 % aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungen
 - 20 % aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Leistungsnachweise
 - 10 % aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Studienarbeiten
 - 20 % aus der Note der Diplomarbeit.
- (3) Bei überragenden Leistungen (Notendurchschnitt nicht schlechter als 1,2) wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.
- (4) Hat ein Prüfling die Diplomprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Noten der Prüfungsfächer und Leistungsnachweise, die Noten der Studienarbeiten, die Note der Diplomarbeit und die Gesamtnote der Diplomprüfung aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Diplomarbeit sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Prüfungen von Zusatzfächern und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Studiendauer.
- (5) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht worden ist. Das Zeugnis ist möglichst innerhalb von 4 Wochen auszustellen. Es ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Universität zu versehen.

§ 21

Diplomurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der oder dem Studierenden die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades Diplomingenieurin oder Diplomingenieur des Studienganges Maschinenbau beurkundet.
- (2) Die Diplomurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Maschinenbau und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 22

Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungen, bei deren Erbringen 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 Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Die Diplomurkunde ist einzuziehen, wenn die Diplomprüfung auf Grund der Täuschungshandlung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 24

Übergangsregelung

Diese Prüfungsordnung, zuletzt geändert durch die dritte Satzung vom 1. Dezember 2004 findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2004/2005 erstmalig für den Diplomstudiengang Maschinenbau an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg eingeschrieben sind. Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung bereits die Diplomvorprüfung bestanden haben, legen, sofern sie ab Wintersemester 2004/2005 das fünfte Fachsemester absolvieren, die Diplomprüfung nach dieser Prüfungsordnung ab, ansonsten gilt für sie die Prüfungsordnung vom 7. Mai 1997, zuletzt geändert durch die zweite Satzung vom 19. November 2003. Studierende, die vor dem Wintersemester 2004/2005 für den Diplomstudiengang Maschinenbau eingeschrieben worden sind und die Diplomvorprüfung noch nicht bestanden haben, legen diese nach der Prüfungsordnung vom 7. Mai 1997, zuletzt geändert durch die zweite Satzung vom 19. November 2003, die Diplomprüfung jedoch nach der dritten Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 1. Dezember 2004 ab.

§ 25

Inkrafttreten und Bekanntmachung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung als Rundschreiben des Rektorates der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenbau vom 1. Dezember 2004 und der Bestätigung durch den Senat der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 15. Dezember 2004.

Magdeburg, den 10. Januar 2005

Der Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Anlage 1 : Prüfungsplan Diplomvorprüfung
Studiengang Maschinenbau**

Lehrgebiet	SWS	Prüfung			
		Abschn.	Art	Dauer*	Vorleist.
Mathematik I, II	10	1	K	180	ÜS
Mathematik III, IV	8	2	K	180	ÜS
Grundlagen der Informatik	5	2	K	120	ÜS
Physik	7	1	K	180	ÜS
Chemie	3	1	K	120	
Techn. Mechanik I,II	6	1	K	180	ÜS
Techn. Mechanik III,IV	6	2	K	180	ÜS
Strömungsmechanik I	4	2	K	120	ÜS
Techn. Thermodynamik	6	2	K	180	ÜS
Werkstofftechnik	7	1	K	120	ÜS
Konstruktionslehre	9	1	K	240	ÜS
Maschinenelemente	8	2	K	240	ÜS
Fertigungslehre	6	1	K	120	
Elektrotechnik/ Elektronik	6	2	K	120	ÜS
Betriebswirtschaftslehre	4	2	-	-	LN

Legende zu den Anlagen:

SWS	Semesterwochenstunden
K	Klausur
M	Mündliche Prüfung
ÜS	Übungsschein
LN	Leistungsnachweis mit Note
T	Testat
*	Dauer in Minuten

Anlage 2/1: Prüfungsplan Diplomprüfung

Studienrichtung Allgemeiner Maschinenbau

Lehrgebiet	SWS	Prüfung	LN
------------	-----	---------	----

		Art	Vorleistung	
Mess- und Regelungstechnik	6	K*	ÜS	
Mechatronik	4	K	ÜS	
Konstruktionstechnik	6	M	ÜS	
Maschinendynamik	4	M	ÜS	
Arbeitswissenschaft	3	M	ÜS	
Technische Mechanik V	4	M	ÜS	
Fabrikbetrieb	3	M	ÜS	
3 Wahlpflichtfächer (mindestens je 3 SWS)	9	3 M	-	
Messtechniklabor	1			LN
Maschinenbaulabor	2			LN
Automatisierungstechnik	2			LN
Wahlpflichtfächer der Studienrichtung	13			LN
Technisches Wahlpflichtfach	4			LN
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4			LN

*) 2 Teilprüfungen je 90 min

Anlage 2/2 : Prüfungsplan Diplomprüfung

Studienrichtung Angewandte Mechanik

Lehrgebiet	SWS	Prüfung	LN
------------	-----	---------	----

		Art	Vorleistung	
Mess- und Regelungstechnik	6	K*	ÜS	
Strömungsmechanik II	3	K	ÜS	
Maschinendynamik	4	K	ÜS	
Festigkeitslehre I und Flächentragwerke I	9	M	ÜS	
Mathematische und numerische Methoden der Mechanik sowie Finite-Elemente-Methode I	8	M	ÜS	
Experimentelle Mechanik	4	M		
Analytische Mechanik und Schwingungslehre I	6	M		
3 Wahlpflichtfächer (mindestens je 3 SWS)	9	3 M		
Wahlpflichtfächer der Studienrichtung	8			LN
Technisches Wahlpflichtfach	4			LN
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4			LN

*) 2 Teilprüfungen je 90 min

Anlage 2/3 : Prüfungsplan Diplomprüfung

Studienrichtung Produktionstechnik

Lehrgebiet	SWS	Prüfung	LN
------------	-----	---------	----

		Art	Vorleistung	
Mess- und Regelungstechnik	6	K*	ÜS	
Fertigungstechnik I	9	M	ÜS	
Hochtechnologische Fertigungstechnik	5	M	ÜS	
Fertigungsmittelkonstruktion und Automatisierungstechnik	5	M	ÜS	
Fabrikplanung	3	M	ÜS	
Fabrikbetrieb	3	M	ÜS	
Arbeitswissenschaft	3	M	ÜS	
2 Wahlpflichtfächer (mindestens je 3 SWS)	6	2 M	-	
Wahlpflichtfächer der Studienrichtung	17			LN
Technisches Wahlpflichtfach	4			LN
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4			LN

*) 2 Teilprüfungen je 90 min

Anlage 2/4: Prüfungsplan Diplomprüfung

Studienrichtung Werkstofftechnik

Lehrgebiet	SWS	Prüfung	LN
-------------------	------------	----------------	-----------

		Art	Vorleistung	
Mess- und Regelungstechnik	6	K*	ÜS	
Werkstoffwissenschaft sowie Struktur - und Gefügeanalyse	5	M	ÜS	
Metallische Werkstoffe	3	M	ÜS	
Nichtmetallische Werkstoffe	4	M	ÜS	
Mechanische Prüfung und Werkstoffme- chanik/Bruchmechanik	6	M		
Zerstörungsfreie Prüfung	4	M	ÜS	
Grundlagen der thermischen Behand- lung und Grundlagen der Korrosion	6	M	ÜS	
3 Wahlpflichtfächer (mindestens je 3 SWS)	9	3 M		
Physikalische Chemie	2			LN
Wahlpflichtfächer der Studienrichtung	12			LN
Technisches Wahlpflichtfach	4			LN
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4			LN

*) 2 Teilprüfungen je 90 min

Anlage 2/5: Prüfungsplan Diplomprüfung

Studienrichtung Integrierte Produktentwicklung

Lehrgebiet	SWS	Prüfung	LN
------------	-----	---------	----

		Art	Vorleistung	
Integrierte Produktentwicklung	8	M	ÜS	
Konstruktionstechnik I	3	M	ÜS	
Maschinenlabor	2			LN
Mess- oder Regelungstechnik*	3	K	ÜS	
Qualitätsmanagement	2	M	ÜS	
Projektmanagement	2	M	ÜS	
Unternehmensmanagement	3	M	ÜS	
Arbeitswissenschaft	4	M	ÜS	
Personal- und Organisationsentwicklung, Teamarbeit	4	M	ÜS	
Technisches Design I	2			LN
Produktentwicklungstechnischer Wahlpflichtbereich	min. 10			LN
Wahlpflichtbereich Technisches Design	min. 4			LN
Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	min. 6			LN
Arbeits- und sozialwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	min. 4			LN

*) Wahlmöglichkeit im Pflichtbereich: Messtechnik im 5. Sem. **oder** Regelungstechnik im 6. Sem.