

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0 der RWTH
Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr.	655	19.10.2001	Redaktion: I. Wilkening
S.	3644-3667		Telefon: 80-94040

**Prüfungsordnung
für den gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen**

Vom 09.10.2001

Aufgrund 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), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung als Ordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I Allgemeines

- § 1 Ziel des Studienganges und Zweck der Prüfung
- § 2 Akademischer Abschluss
- § 3 Regelstudienzeit und Studiumumfang
- § 4 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfende, Beisitzende und Protokollführende
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Abmeldung, Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

II Zwischenprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Umfang und Art der Zwischenprüfung
- § 12 Klausurarbeiten
- § 13 Mündliche Ergänzungsprüfungen
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Zwischenprüfung
- § 15 Wiederholung der Zwischenprüfung
- § 16 Zeugnis

III Abschlussprüfung

- § 17 Zulassung
- § 18 Umfang und Art der Abschlussprüfung
- § 19 Abschlussarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Abschlussarbeit
- § 21 Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen
- § 22 Zusatzfächer
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Abschlussprüfung
- § 24 Freiversuch
- § 25 Wiederholung der Abschlussprüfung
- § 26 Zeugnisse
- § 27 Urkunde

IV Schlussbestimmungen

- § 28 Ungültigkeit der Zwischenprüfung und der Abschlussprüfung, Aberkennung des akademischen Abschlusses
- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- Anlage 1: Studienplan des Grundstudiums
- Anlage 2: Studienplan des Hauptstudiums

I Allgemeines

§ 1

Ziel des Studienganges und Zweck der Prüfung

- (1) Ziel des Studienganges ist die gleichzeitige Vermittlung von fachwissenschaftlichen, berufspädagogischen und fachdidaktischen Kenntnissen. Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (2) Die Zusatzkenntnisse im erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Bereich befähigen die Ingenieurin bzw. den Ingenieur insbesondere zur Wahrnehmung von Aufgaben in der Personalentwicklung und Personalführung, bei der Einführung von Qualitätssicherungssystemen, bei der Vertiefung der Gruppenarbeiten, beim Suchen von komplexen Problemlösungen, beim fachübergreifenden Denken und führt zu einer besseren Dokumentation sowie Präsentation komplizierter Projekt- und Entwicklungsergebnisse.
- (3) Bei der Lehramtsbildung werden aktuelle technische Entwicklungen intensiver berücksichtigt. Studierende fertigen die beiden Studienarbeiten im Rahmen aktueller Forschungsvorhaben der Institute oder in Kooperation mit der Industrie an.
- (4) Die Abschlussprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang Maschinenbau und den Abschluss der ersten Phase der Lehramtsausbildung, die die Handlungskompetenz für ingenieurmäßiges Arbeiten und für die Lehrtätigkeit nachweisen soll. Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, die fachlichen Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

§ 2

Akademischer Abschluss

Ist die Abschlussprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Maschinenwesen den Diplomgrad "Diplom-Ingenieurin" bzw. "Diplom-Ingenieur", abgekürzt "Dipl.-Ing.". Gleichzeitig gilt diese Abschlussprüfung als Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich des integrierten Praxissemesters und der Abschlussprüfung zehn Semester.
- (2) Der Studienumfang beträgt insgesamt 179 Semesterwochenstunden (SWS); davon entfallen vier SWS auf begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester. In der Studienordnung sind die Studieninhalte so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

- (3) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium mit etwa 103 SWS und in ein sechssemestriges Hauptstudium mit etwa 72 SWS. Das Studium beinhaltet ein integriertes Praxissemester.
- (4) Die praktische Tätigkeit umfasst 26 Wochen gemäß Praktikantenrichtlinien des Diplomstudienganges Maschinenbau, von denen sechs Wochen vor Beginn des Studiums und mindestens 13 Wochen im Rahmen des integrierten Praxissemesters abgeleistet werden sollen. Für die zweite Staatsprüfung sind weitere 26 Wochen erforderlich, die vor Einstellung in den Vorbereitungsdienst nachzuweisen sind.

§ 4

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Der Abschlussprüfung geht die Zwischenprüfung voraus, die sich in die Abschnitte A und B unterteilt. Die Fachprüfungen der Zwischenprüfung und der Abschlussprüfung werden studienbegleitend abgelegt. Die Abschlussprüfung soll innerhalb der in § 3 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Der Abschnitt A der Zwischenprüfung soll vor Beginn der Vorlesungszeit des zweiten Studiensemesters, der Abschnitt B der Zwischenprüfung und damit die gesamte Zwischenprüfung in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des fünften Studiensemesters abgeschlossen sein.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung bzw. Abschlussprüfung (§ 9 bzw. § 17) ist jeweils mit der Meldung zur ersten Fachprüfung zu verbinden. Die Meldung zu den Fachprüfungen erfolgt durch Einreichen eines schriftlichen Antrags beim Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss gibt die Meldefristen bekannt; sie sollen mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin liegen.
- (3) Bei der ersten Meldung zur Zwischenprüfung sind alle Fachprüfungen des Abschnittes A anzumelden. Fachprüfungen des Abschnittes A der Zwischenprüfung, die einmal angemeldet, jedoch nicht abgelegt oder nicht bestanden worden sind, sind für den nächsten Prüfungszeitraum angemeldet.
- (4) Prüfungen in den Prüfungsfächern des Abschnittes B der Zwischenprüfung können nur abgelegt werden, wenn mindestens vier Prüfungen des Abschnittes A bestanden sind. Hiervon kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen zulassen.
- (5) Die Prüfungen können jeweils vor Ablauf der in Absatz 1 Satz 4 festgelegten Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.
- (6) Der Prüfungsausschuss hat sicherzustellen, dass Leistungsnachweise und Fachprüfungen in den in dieser Prüfungsordnung vorgesehenen Zeiträumen abgelegt werden können. Er legt die einzelnen Prüfungstermine fest.
- (7) Die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs sind zu berücksichtigen.

- (8) Macht die Kandidatin bzw. der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen, hat die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 5 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Maschinenwesen einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden, deren bzw. dessen Stellvertretung und fünf weiteren Mitgliedern, von denen ein Mitglied vom zuständigen Staatlichen Prüfungsamt bestellt wird. Die bzw. der Vorsitzende, die Stellvertretung und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der bzw. des Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertretung Vertreterinnen bzw. Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ist ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist zuständig für die Auslegung und Einhaltung der Bestimmungen der Prüfungsordnung und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss der Fakultät regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden bzw. deren bzw. dessen Stellvertretung und zwei weiteren Professorinnen bzw. Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Bei Fragen, die den Regelungsbereich des LABG und der LPO betreffen, ist die Zustimmung der Vertreterin bzw. des Vertreters des Staatlichen Prüfungsamtes erforderlich. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Dekanates, des Zentralen Prüfungsamtes (ZPA) und des zuständigen Staatlichen Prüfungsamtes sowie in Fragen des erziehungswissenschaftlichen Studiums des Prüfungsausschusses des Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen.
- (8) Zur Studienberatung und fachlichen Beratung des Prüfungsausschusses bestellt der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Ausschusses für Lehre eine Studiengangsbetreuerin bzw. einen Studiengangsbetreuer sowie deren bzw. dessen Stellvertretung aus der Gruppe der hauptamtlichen Professorinnen und Professoren der Fakultät für Maschinenwesen. Die Amtszeit beträgt drei Jahre.

§ 6

Prüfende, Beisitzende und Protokollführende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden mit Ausnahme der in Absatz 2 genannten. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die mindestens die entsprechende Abschlussprüfung abgelegt oder eine gleichwertige Qualifikation erworben haben. Zu Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die entsprechende Abschlussprüfung abgelegt haben oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Die Prüfenden und Beisitzenden der Module Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft bestellt das zuständige Staatliche Prüfungsamt.
- (3) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (4) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Abschlussarbeit und die mündlichen Prüfungen Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Sie begründen jedoch keinen Anspruch.
- (5) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin bzw. dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden. Für die unter Absatz 2 genannten Module ist das zuständige Staatlichen Prüfungsamt verantwortlich.
- (6) Zu den mündlichen Prüfungen können die Prüfenden eine Protokollführende bzw. einen Protokollführenden hinzuziehen, sofern diese selbst mindestens die entsprechende Abschlussprüfung abgelegt haben oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (7) Für die Prüfenden, die Beisitzenden sowie die Protokollführenden gelten § 5 Abs. 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

§ 7**Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben oder einem verwandten Studiengang an anderen universitären Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (HRG) werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Dasselbe gilt für Zwischenprüfungen.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengangs Maschinenbau an der RWTH im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht werden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht wurden. Entsprechendes gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind.
- (4) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (5) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden auf die geforderte praktische Tätigkeit angerechnet.
- (6) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen vierjährigen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in dem Wahlfach Technik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
- (7) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studienleistungen des Grundstudiums und auf Prüfungsleistungen der Zwischenprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

- (8) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "angerechnet" aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (9) Zuständig für die Feststellungen nach den Absätzen 1 bis 8 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellung der Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter unter Beteiligung des Staatlichen Prüfungsamtes zu hören.
- (10) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 erfolgt die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, von Amts wegen. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 8

Abmeldung, Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Fachprüfungen abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Trifft ein derartiger Fall für eine Klausurarbeit zu, entfällt die Möglichkeit auf Teilnahme an einer mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 15 Abs. 2 bzw. an einer zusätzlichen mündlichen Prüfung gemäß § 18 Abs. 2 Satz 2. Ebenso gilt die Regelung nach Satz 1, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin bzw. eines Vertrauensarztes, die bzw. der vom Prüfungsausschuss benannt wurde, verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen.
- (4) Versucht die Kandidatin bzw. der Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Fachprüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder der für die Aufsichtführung zuständigen Person getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder der aufsichtführenden Person in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung dieser Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Fachprüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin bzw. den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Über dieses Recht ist die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu informieren. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II Zwischenprüfung

§ 9

Zulassung

- (1) Zur Zwischenprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
 2. an der RWTH für den gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin bzw. Zweihörer zugelassen ist,
 3. eine berufspraktische Tätigkeit von sechs Wochen nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit erfolgreich abgeleistet hat,
 4. in den folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung einen Teilnahmenachweis (TN) oder Leistungsnachweis (LN) erworben hat:
 - 4.1 Physikalisch-Technische Laborübungen (TN)
 - 4.2 Orientierendes Schulpraktikum (LN)
 - 4.3 Einführung in die Theorien der Didaktik (LN)
 - 4.4 Fachdidaktik I, II (LN)
 - 4.5 Einführung in die Pädagogische Diagnostik oder Grundlagen des Lehrens und Lernens (LN)
 5. als Vorleistung für die einzelnen Fachprüfungen die entsprechenden Teilnahmenachweise (TN) und Leistungsnachweise (LN) nach Maßgabe der Studienordnung vorlegt:
 - 5.1 Mechanik II, III: Mechanik I (TN)
 - 5.2 Höhere Mathematik II, III u. Numerische Mathematik: Höhere Mathematik I (TN)
 - 5.3 Höhere Mathematik II, III u. Numerische Mathematik: Numerische Mathematik (TN)
 - 5.4 Informatik im Maschinenbau: Informatik im Maschinenbau (TN)
 - 5.5 Höhere Mathematik II, III u. Numerische Mathematik, Informatik im Maschinenbau: Programmierkurs (TN)
 - 5.6 Maschinenelemente I, II: Maschinzeichnen II (LN)
und Maschinenelemente I, II (TN)
- (2) Die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen werden im Falle des § 7 Abs. 7 durch entsprechende Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung ganz oder teilweise ersetzt.
- (3) Der Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. der Studierendenausweis,
 3. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat bereits eine Zwischenprüfung oder eine Abschlussprüfung im gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau oder einem verwandten Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (4) Die Kandidatin bzw. der Kandidat legt bei der Meldung zu einem Prüfungstermin fest, welche Fachprüfung sie bzw. er ablegen will.
- (5) Ist es der Kandidatin bzw. dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 3 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

§ 10 Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder gemäß § 5 Abs. 3 Satz 5 die bzw. der Vorsitzende.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
- a) die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zwischenprüfung, die Diplom-Vorprüfung oder die Abschlussprüfung oder die Diplomprüfung in dem gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau oder einem verwandten Studiengang an einer universitären Hochschule im Geltungsbereich des HRG endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren im selben oder einem verwandten Studiengang befindet.
- (3) Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass die in § 9 Abs. 1 Nr. 5 bezeichneten Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise zum Prüfungstermin der entsprechenden Fachprüfung vorliegen. Die in § 9 Abs. 1 Nrn. 3 und 4 genannten Zulassungsvoraussetzungen müssen vor Aushändigung des Zeugnisses zum Abschluss der Zwischenprüfung erbracht worden sein.

§ 11 Ziel, Umfang und Art der Zwischenprüfung

- (1) Durch die Zwischenprüfung soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat, indem sie bzw. er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen des Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.
- (2) Die Zwischenprüfung besteht aus den Fachprüfungen in den folgenden Fächern, die sich auf die Abschnitte A und B verteilen:

Abschnitt A	SWS
1. Chemie	drei
2. Physik	drei
3. Elektrotechnik	fünf
4. Mechanik I	fünf
5. Höhere Mathematik I	fünf

Abschnitt B	SWS
6. Thermodynamik I, II	sieben
7. Werkstoffkunde I, II	zehn
8. Informatik im Maschinenbau	fünf
9. Mechanik II, III	zehn
10. Höhere Mathematik II, III und Numerische Mathematik	fünfzehn
11. Maschinenelemente I, II.	zehn

Die Fachprüfungen in den Fächern der Abschnitte A und B werden als Klausurarbeiten abgelegt.

- (3) Der Prüfungsstoff ist in der Regel auf den in Vorlesungen und Übungen behandelten Stoff begrenzt.
- (4) Prüfungsleistungen der Zwischenprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 Abs. 1 HG ersetzt werden.

§ 12

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in begrenzter Zeit und mit zugelassenen Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Jede Klausurarbeit ist von einem Prüfenden zu bewerten. Handelt es sich bei der Klausurarbeit um die zweite Wiederholungsprüfung gemäß § 15 Abs. 1, so ist die Klausurarbeit von zwei Prüfenden zu bewerten. Die Fachnote der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Die Prüfenden können fachlich geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter die Vorkorrektur der Klausurarbeit übertragen.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt für Fachprüfungen mit einem Gesamtstundenumfang von höchstens zwei SWS eineinhalb Zeitstunden, bei drei bis vier SWS zwei Zeitstunden, bei fünf bis sechs SWS zweieinhalb Zeitstunden, bei sieben bis acht SWS drei Zeitstunden, bei neun bis zehn SWS dreieinhalb Zeitstunden und bei elf und mehr SWS vier Zeitstunden.
- (4) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist die Möglichkeit zu geben, innerhalb einer angemessenen Frist nach Bekanntgabe der Ergebnisse in die korrigierte Klausur Einsicht zu nehmen.

§ 13 Mündliche Ergänzungsprüfungen

- (1) In den mündlichen Ergänzungsprüfungen soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Ergänzungsprüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Wird ein Prüfungsfach von nur einer bzw. einem Prüfenden gelesen, findet die mündliche Ergänzungsprüfung als Gruppen- oder Einzelprüfung in Gegenwart einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 statt. Wird ein Fach von mehreren Prüfenden gelesen, kann die mündliche Ergänzungsprüfung auch von den Prüfenden gemeinsam als Gruppen- oder Einzelprüfung durchgeführt werden. Hierbei wird jede Kandidatin bzw. jeder Kandidat in einem bestimmten Stoffgebiet grundsätzlich nur von einer bzw. einem Prüfenden geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat die Prüferin bzw. der Prüfer die andere Prüferin bzw. den anderen Prüfer oder die Beisitzerin bzw. den Beisitzer zu hören.
- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung dauert je Kandidatin bzw. je Kandidat in der Regel mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die Zeit für die mündliche Prüfung, an der mehrere Kandidatinnen bzw. Kandidaten - höchstens vier - teilnehmen, beträgt insgesamt höchstens eine Stunde.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Die Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung werden durch Aushang an der Lehreinheit der Prüfenden bekanntgegeben.
- (5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerin bzw. Zuhörer zugelassen, es sei denn, eine Kandidatin bzw. ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Zwischenprüfung

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

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

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Die Bewertung ist spätestens sechs Wochen nach der Klausur mitzuteilen. Dabei genügt eine Bekanntmachung durch Aushang, Datenschutz Gesichtspunkte sind hierbei zu berücksichtigen.
- (3) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Fachnote lautet
- | | | | |
|-----------------------------|-------------|---|--------------------|
| bei einem Durchschnitt bis | 1,5 | = | sehr gut, |
| bei einem Durchschnitt von | 1,6 bis 2,5 | = | gut, |
| bei einem Durchschnitt von | 2,6 bis 3,5 | = | befriedigend, |
| bei einem Durchschnitt von | 3,6 bis 4,0 | = | ausreichend, |
| bei einem Durchschnitt über | 4,0 | = | nicht ausreichend. |
- (4) Die Zwischenprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" sind und alle Teilnahmenachweise und Leistungsnachweise vorliegen.
- (5) Die Gesamtnote der Zwischenprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Fachnoten. Die Gesamtnote einer bestandenen Zwischenprüfung lautet
- | | | | |
|----------------------------|-------------|---|---------------|
| bei einem Durchschnitt bis | 1,5 | = | sehr gut, |
| bei einem Durchschnitt von | 1,6 bis 2,5 | = | gut, |
| bei einem Durchschnitt von | 2,6 bis 3,5 | = | befriedigend, |
| bei einem Durchschnitt von | 3,6 bis 4,0 | = | ausreichend. |
- (6) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 15

Wiederholung der Zwischenprüfung

- (1) Die Zwischenprüfung kann jeweils in den Prüfungsfächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, zweimal wiederholt werden. Fehlversuche im selben Fach desselben oder eines verwandten Studiengangs an anderen universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.
- (2) Die Kandidatin bzw. der Kandidat hat sich vor einer Festsetzung der Fachnote "nicht ausreichend" gemäß § 14 Abs. 3 nach Wiederholung einer schriftlichen Fachprüfung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 13 zu unterziehen. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gilt § 14 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Fachnote „ausreichend“ (4,0) oder die Fachnote „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt.

§ 16 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Zwischenprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Abschluss des Prüfungszeitraumes ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Fachprüfungen mit ihren Fachnoten, die gemäß § 14 Abs. 5 berechnete Gesamtnote sowie die Leistungsnachweise enthält. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Studien- bzw. Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (2) Ist die Zwischenprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Zwischenprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Studierende, welche die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag ein Zeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen.

III Abschlussprüfung

§ 17 Zulassung

- (1) Zur Abschlussprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt;
 2. die Zwischenprüfung in dem gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau oder eine gemäß § 7 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat;
 3. an der RWTH für den gemeinsamen Diplom- und Lehramtsstudiengang Maschinenbau eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als ZweithörerIn bzw. Zweithörer zugelassen ist;
 4. aus dem Bereich der Erziehungswissenschaften drei Teilnahmenachweise und drei Leistungsnachweise nach näherer Bestimmung der Studienordnung;
 5. zwei mindestens mit der Note „ausreichend“ beurteilte Studienarbeiten, die jeweils nach Maßgabe der Studienordnung bearbeitet worden sind, und deren jeweilige Bearbeitungsdauer in der Regel 200 Stunden beträgt, angefertigt hat;
 6. den Nachweis über die schulpraktischen Studien erbracht hat;
 7. eine berufspraktische Tätigkeit von 26 Wochen nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit erfolgreich abgeleistet hat;
 8. die Teilnahme an einer von den verantwortlichen Lehrenden der Fakultät für Maschinenwesen veranstalteten Exkursion (nach Maßgabe vorhandener Haushaltsmittel) nachweist.
- (2) Zu maximal zwei Prüfungen der Abschlussprüfung kann auf Antrag unter Vorbehalt des endgültigen Bestehens der Zwischenprüfung einmal zugelassen werden, wer lediglich eine Fachprüfung gemäß § 11 noch nicht bestanden hat.

- (3) Die §§ 9 und 10 gelten entsprechend. Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass die in Absatz 1 Nr. 4 geforderten Leistungen vor der Prüfung in Erziehungswissenschaft und die in Nrn. 5 bis 8 geforderten Leistungen vor Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit nachgewiesen werden.

§ 18

Umfang und Art der Abschlussprüfung

- (1) Die Abschlussprüfung besteht aus:
1. den Fachprüfungen in den neun Modulen
 - 1.1 Mess- und Regelungstechnik
 - 1.2 Technische Strömungslehre
 - 1.3 Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement
 - 1.4 Fertigungstechnik I, II und Schweißtechnische Fertigungsverfahren I
 - 1.5 Produktionsmanagement I, II
 - 1.6 Werkzeugmaschinen I, II
 - 1.7 Fertigungsmesstechnik und Laseranwendungen in der Messtechnik
 - 1.8 Erziehungswissenschaft:
 - Betriebspädagogik
 - Erziehungswissenschaftliches Wahlfach nach näherer Bestimmung durch die Studienordnung
 - 1.9 Fachdidaktik III, IV
 2. der Abschlussarbeit.

Das Thema der Abschlussarbeit kann nur ausgegeben werden, wenn die Fachprüfungen in mindestens sechs Modulen der Abschlussprüfung mit Erfolg abgelegt wurden.
- (2) Die Fachprüfung nach Absatz 1 Nr. 1.4 besteht aus zwei Teilprüfungen. Für die Durchführung gelten die gleichen Bestimmungen wie für die Fachprüfungen. Abweichend von den Regelungen in § 12 Abs. 3 dauert die Klausurarbeit in der Teilprüfung Fertigungstechnik I, II zweieinhalb Zeitstunden, in der Teilprüfung Schweißtechnische Fertigungsverfahren I eineinhalb Zeitstunden.
- (3) Die Fachprüfungen werden in der Regel als Klausurarbeiten durchgeführt. Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann zusätzlich zur schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung im selben Prüfungszeitraum durchgeführt werden, deren Ergebnis zur Berechnung der Note der Fachprüfung mit dem Ergebnis der schriftlichen Prüfung gemittelt wird. § 14 Abs. 3 Satz 3 gilt entsprechend. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag der Prüfenden eine alleinige mündliche Prüfung vorsehen. Die Form der Prüfung wird vom Prüfungsausschuss mindestens drei Monate vor dem jeweiligen Prüfungszeitraum durch Aushang bekanntgegeben.
- (4) Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss nach Rücksprache mit der zuständigen Studiengangsbetreuerin bzw. dem zuständigen Studiengangsbetreuer den Austausch festgelegter Module durch inhaltlich und formal geeignete Module zulassen.
- (5) § 11 Abs. 3 gilt entsprechend.

§ 19 **Abschlussarbeit**

- (1) Die Abschlussarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, ein Problem aus einem in Beziehung zu ihrem bzw. seinem Studiengang stehenden Fach in begrenzter Frist selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Das Thema der Abschlussarbeit kann von jeder in der Fakultät hauptamtlich tätigen Professorin oder Privatdozentin bzw. jedem in der Fakultät hauptamtlich tätigen Professor oder Privatdozenten gestellt und betreut werden. Der Prüfungsausschuss und das zuständige Staatliche Prüfungsamt können gemeinsam Ausnahmen genehmigen. Das Thema bedarf der Genehmigung des Prüfungsausschusses, der hierzu die fachliche Einordnung der zuständigen Studiengangsbetreuerin bzw. des zuständigen Studiengangsbetreuers heranzieht. Mit der Betreuung der Abschlussarbeit können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter beauftragt werden, soweit sie selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, ein Thema für die Abschlussarbeit vorzuschlagen.
- (3) Auf Antrag sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin bzw. ein Kandidat ein Thema erhält.
- (4) Die Abschlussarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten anhand der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (5) Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss genehmigen, dass von den beiden Studienarbeiten und der Abschlussarbeit höchstens zwei Arbeiten außerhalb der Fakultät für Maschinenwesen angefertigt werden. Sofern beide Studienarbeiten und die Abschlussarbeit innerhalb der Fakultät für Maschinenwesen angefertigt werden, dürfen nicht mehr als zwei Arbeiten von derselben Professorin bzw. demselben Professor oder derselben Privatdozentin bzw. demselben Privatdozenten gestellt und betreut werden.
- (6) Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt über die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit beträgt vier Monate. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu vier Wochen, bei einem empirischen, experimentellen oder mathematischen Thema bis zu sechs Wochen genehmigen.

- (8) Der Umfang der Abschlussarbeit soll in der Regel 100 Seiten nicht überschreiten. Notwendige Detailergebnisse, wie z. B. mathematische Ableitungen, Programmlisten, experimentelle Ergebnisse, können ggf. im Anhang aufgenommen werden. Im Übrigen soll für den Umfang der Abschlussarbeit das Ziel maßgeblich sein, die Ergebnisse möglichst prägnant und lesbar darzustellen.
- (9) Die Abschlussarbeit schließt unter Beteiligung des zuständigen Staatlichen Prüfungsamtes mit einem Kolloquium ab, in dem die Ergebnisse dargestellt werden sollen.
- (10) Bei der Abgabe der Abschlussarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 20

Annahme und Bewertung der Abschlussarbeit

- (1) Die Abschlussarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Abschlussarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (2) Die Abschlussarbeit ist in der Regel von zwei Prüfenden zu begutachten und gemäß § 14 Abs. 1 zu bewerten. Eine Prüfende soll diejenige bzw. ein Prüfender soll derjenige sein, die bzw. der die Arbeit ausgegeben hat. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden. Die Gründe sind aktenkundig zu machen. Soll die Arbeit bei einer Prüferin bzw. einem Prüfer außerhalb der Fakultät angefertigt werden, bedarf es der Zustimmung des Prüfungsausschusses, der eine zweite Prüferin bzw. einen zweiten Prüfer aus der Fakultät für Maschinenwesen bestimmt. Mit der Vorkorrektur der Abschlussarbeit können auch fachlich geeignete wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter beauftragt werden. Die endgültige Beurteilung liegt bei den Prüfenden.
- (3) Die Bekanntgabe der Note hat spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin zu erfolgen.

§ 21

Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen

Für die Klausurarbeiten und die mündlichen Prüfungen gelten die §§ 12 und 13 entsprechend.

§ 22

Zusatzfächer

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich außer in den vorgeschriebenen Fächern in weiteren Fächern aus dem Lehrangebot der RWTH einer Fachprüfung unterziehen (Zusatzfächer).

- (2) Das Ergebnis der Fachprüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 23

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Abschlussprüfung

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und ihre Mitteilung an die Kandidatin bzw. den Kandidaten sowie die Bildung der Fachnoten gilt § 14 entsprechend.
- (2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn alle Fachnoten und die Note der Abschlussarbeit mindestens „ausreichend“ (4,0) sind.
- (3) Die Gesamtnote der bestandenen Abschlussprüfung wird als Mittelwert sämtlicher Fachnoten und der Note der Abschlussarbeit gebildet. Die Fachnoten gehen mit der Anzahl der SWS des jeweiligen Moduls als Gewichtungsfaktor in die Gesamtnote ein. Der Gewichtungsfaktor für die Note der Abschlussarbeit beträgt 16. Außerdem gilt § 14 Abs. 5 und 6 entsprechend, allerdings mit der Maßgabe, dass der Prüfungsausschuss bei einer Gesamtnote von 1,3 oder besser und keiner Fachnote schlechter als „gut“ (2,5) das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergibt.

§ 24

Freiversuch

- (1) Meldet sich eine Kandidatin bzw. ein Kandidat innerhalb der Regelstudienzeit und nach ununterbrochenem Studium eine Fachprüfung des Hauptstudiums ab und besteht diese nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch in derselben Fachprüfung ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuches, für nicht bestanden erklärt wurde.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit bzw. aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall einer Erkrankung ist erforderlich, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studierunfähigkeit ergibt.
- (3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem sie bzw. er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht Semesterwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.

- (4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu drei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich oder durch die Grundordnung vorgeschriebenen Gremien tätig war.
- (5) Unberücksichtigt bleiben Studienverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu vier Semestern.
- (6) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 5 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Prüfung einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin abzulegen.
- (7) Erreicht die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Fachnote, so wird diese bei der Berechnung der Gesamtnote zugrundegelegt.

§ 25

Wiederholung der Abschlussprüfung

§ 15 Abs. 1 gilt entsprechend. § 24 bleibt unberührt. Die Abschlussarbeit kann höchstens einmal wiederholt werden. Die Rückgabe der Abschlussarbeit in der in § 19 Abs. 7 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 26

Zeugnisse

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Abschlussprüfung bestanden, werden ihr bzw. ihm zwei Zeugnisse über die Ergebnisse der Abschlussprüfung ausgestellt, ein Zeugnis über die Erste Staatsprüfung und ein Zeugnis über die Diplomprüfung. § 16 gilt entsprechend, allerdings mit der Maßgabe, dass die Gesamtnote der Abschlussprüfung gemäß § 23 Abs. 3 gebildet wird. In den Zeugnissen werden die Themen der Abschlussarbeit und der Studienarbeiten mit ihren Bewertungen aufgenommen. Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten werden in das Diplomzeugnis auch die Ergebnisse der Prüfungen in den Zusatzfächern aufgenommen. Beide Zeugnisse sind mit einem Vermerk über die Doppelqualifikation versehen.
- (2) Die Zeugnisse tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (3) Auf Antrag kann zusätzlich ein Zeugnis in englischer Sprache ausgestellt werden.
- (4) Das Zeugnis wird sowohl von der Leiterin bzw. dem Leiter des Staatlichen Prüfungsamtes als auch der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.

§ 27 Urkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis über die bestandene Diplomprüfung wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine Diplommurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Diplommurkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

IV Schlussbestimmungen

§ 28 Ungültigkeit der Zwischenprüfung und der Abschlussprüfung, Aberkennung des akademischen Abschlusses

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat 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 die Kandidatin bzw. der Kandidat 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 die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat 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 bzw. dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Ein unrichtiges Prüfungszeugnis bzw. eine fehlerhafte Urkunde ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis bzw. eine neue Urkunde zu erstellen. 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 akademische Abschluss abzuerkennen und die Urkunde ist einzuziehen.

§ 29
Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden sowie in die Prüfungsprotokolle gewährt. § 12 Abs. 4 bleibt unberührt.
- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 30
Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates der Fakultät für Maschinenwesen vom 11. Juli 2000, 06. Februar 2001 und 22. Mai 2001.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 09. 10. 2001

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

Anlage 1: Studienplan des Grundstudiums

Grundstudium	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester				
	V	Ü	L	LN/ TN	FP	V	Ü	L	LN/ TN	FP	V	Ü	L	LN/ TN	FP	V	Ü	L	LN/ TN	FP
Einführung in den Maschinenbau	Der Besuch der Veranstaltung wird ausdrücklich empfohlen.																			
Chemie	2	1			A															
Physik	2	1			A															
Elektrotechnik	3	2			A															
Programmierkurs							2		TN ₃											
Höhere Mathematik I	3	2		TN ₁	A															
Höhere Mathematik II, III und Numerische Mathematik						5	3				1	1			B					
											2	2	1	TN ₄						
Mechanik I	3	2		TN ₂	A															
Mechanik II, III						3	2				3	2			B					
Werkstoffkunde I, II						4	2				2	2			B					
Maschinenzeichnen I, II	1	2				1	2		LN ₁											
Maschinenelemente I, II											2	2				2	2	2	TN ₅	B
Thermodynamik I, II											2	2				1	2			B
Informatik im Maschinenbau																2	2	1	TN ₆	B
Physikalisch-Techn. Laborübungen																	3		TN ₇	
Fachdidaktik I, II											2	0				0	2		LN ₂	
Orientierendes Schulpraktikum	2	2		LN ₂																
Einführung in die Theorien der Didaktik							2		LN ₂											
Einführung in die Pädagogische Diagnostik																2			LN ₃	
Grundlagen des Lehrens und Lernens																2			LN ₃	
Summe: 103 SWS																				

LN₃ = Leistungsnachweis in einer der beiden Lehrveranstaltungen

V	Vorlesung	LN ₁	Leistungsnachweis (zur FP Maschinenelemente I, II)
Ü	Übung	LN ₂	Leistungsnachweis (zum Zeugnis der Zwischenprüfung)
L	Labor- und Programmierübungen	LN ₃	Leistungsnachweis (zum Zeugnis der Zwischenprüfung in einem der beiden Fächer)
FP	Fachprüfung des Abschnitts A oder B	TN ₁	Teilnahmenachweis (zur FP Höhere Mathematik II, III und Numerische Mathematik)
		TN ₂	Teilnahmenachweis (zur FP Mechanik II, III)
		TN ₃	Teilnahmenachweis (zu den FP Höhere Mathematik II, III und Numerische Mathematik sowie Informatik im Maschinenbau)
		TN ₄	Teilnahmenachweis (zur FP Höhere Mathematik II, III und Numerische Mathematik)
		TN ₅	Teilnahmenachweis (zur FP Maschinenelemente I, II)
		TN ₆	Teilnahmenachweis (zur FP Informatik im Maschinenbau)
		TN ₇	Teilnahmenachweis (zum Zeugnis der Zwischenprüfung)

land einschließlich Vergleich																			
Ein Wahlfach aus A3 Philosophische und anthropologische Grundlagen der Erziehung, B1 Entwicklungspsychologische Voraussetzungen für Erziehung und Unterricht, C1 Kulturelle Wertorientierungen und ihre Auswirkungen auf die Schule, insbesondere Ursachen und Folgen der Migration, C2 Sozialer Wandel und seine Auswirkungen auf das Erziehungswesen, C3 Sozialisierungstheorien, insbesondere Theorien schulischer Sozialisation, D1 Geschichte des Bildungswesens sowie D2 Bildungswesen und Bildungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Vergleich. E1 Didaktik und Curriculumentwicklung, E2 Unterrichtsplanung und -organisation, E3 Lernprozessanalyse, Leistungsförderung und Leistungsbewertung, E4 Medienpädagogik	2		TN																
Fachdidaktik III, IV				1	2			0	2	FP									
Summe: 72 SWS																			

TN = Insgesamt müssen drei Teilnahmenachweise erbracht werden davon einer im Fach „ Unterrichtskonzepte und Unterrichtsmethoden“ und einer im Fach „ Lehr- und Lernverfahren“ . Der dritte wird aus dem Wahlfach ausgewählt.

LN = Insgesamt müssen drei Leistungsnachweise erworben werden, davon einer im Fach „ Pädagogik“ , ein Seminar aus dem Bereich Vertiefung und einer aus dem Wahlfach