RWTH RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr.	569		Redaktion: I. Wilkening
		27.06.2000	
S.	2535 - 2557		Telefon: 80-4040

Studienordnung
für die Lehramtsstudiengänge der beruflichen Fachrichtungen
Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik
mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 28. März 2000

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV.NRW.S.532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Dezember 1999 (GV.NRW. S. 670), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

Inhaltsübersicht

I ALLGEMEINES
§ 1 Geltungsbereich
§ 2 Ziele des Studiums
§ 3 Fächerkombinationen
§ 4 Gliederung und Umfang des Studiums
§ 5 Zugangsvoraussetzungen
§ 6 Studienbeginn
§ 7 Lehr- und Lernformen
§ 8 Teilgebiete
§ 9 Schulpraktische Studien
§ 10 Fachdidaktische Studien
§ 11 Fachpraktische Ausbildung
§ 12 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums; qualifizierte Studiennachweise und Leistungsnachweise
§ 13 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Prüfungs- und Studienleistungen
§ 14 Studienplan
§ 15 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

II GRUNDSTUDIUM
§ 16 Ziele des Grundstudiums
§ 17 Inhalte des Grundstudiums
§ 18 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Zwischenprüfung

III HAUPTSTUDIUM
§ 19 Ziele des Hauptstudiums
§ 20 Inhalte des Hauptstudiums
§ 21 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise des Hauptstudiums
§ 22 Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II
§ 23 Freiversuch

IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN
§ 24 Übergangsbestimmungen
§ 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage Studienpläne
Anhang Adressenliste/Beratungsstellen

I ALLGEMEINES

§ 1
Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1998 (GV.NRW. S. 564), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Juni 1999 (GV.NRW. S. 386), und der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV.NRW. S. 754, 1995 S. 166), geändert durch Verordnung vom 19. November 1996 (GV.NRW. S. 524) und der Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II der RWTH vom 4. November 1999 (ABl. NRW. 2 S. 926, Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 542 S. 2273) das Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik für das Lehramt für die Sekundarstufe II (S II).

§ 2
Ziele des Studiums

Die Studiengänge der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik zielen darauf ab, den Studierenden grundlegende fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die für ihre künftige Berufstätigkeit erforderlich sind. Sie sind daher hinsichtlich der angestrebten Qualifikationen, der Auswahl und Anordnung von Studieninhalten und der angebotenen Vermittlungsformen am Berufsbild der Lehrerin und des Lehrers und der damit verbundenen Aufgaben orientiert.

§ 3
Fächerkombinationen

(1) Das Studium der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik kann nur zusammen mit einer weiteren beruflichen Fachrichtung gem. § 43 Abs. 3 LPO oder einem Unterrichtsfach nach § 43 Abs. 4 LPO sowie dem erziehungswissenschaftlichen Studium erfolgen, sofern es nicht nach bestandener Erster Staatsprüfung mit dem Ziel einer Erweiterungsprüfung gemäß § 29 LPO aufgenommen wird.

(2) Die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik kann an der RWTH mit den beruflichen Fachrichtungen Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik oder mit den Unterrichtsfächern Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Katholische oder Evangelische Religionslehre kombiniert werden. Die ebenfalls möglichen Kombinationsfächer Sport, Technische Informatik und Wirtschaftslehre/Politik müssen ggf. im Rahmen eines Zweithörerstudiums an einer anderen Hochschule absolviert werden.

§ 4
Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich gemäß §§ 7 und 8 LPO in ein Grund- und ein daran anschließendes Hauptstudium. Die Regelstudienzeit im Sinne von § 91 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit Abs. 6 UG umfasst nach § 41 Abs. 6 LPO die Regelstudiendauer von acht Semestern und die Prüfungszeit von einem Semester (sechs Monate).

(2) Der Stundenumfang der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt einschließlich der schulpraktischen Studien gemäß § 9 insgesamt etwa 80 Semesterwochenstunden (SWS), in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik etwa 40 SWS, in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik etwa 40 SWS und in der beruflichen Fachrichtung Versorgungstechnik etwa 40 SWS.

(3) Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die angegebenen SWS beziehen sich auf die reine Dauer der Veranstaltungen. Darüber hinaus sind Zeiten zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen aufzubringen. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Die Teilnahme an Wahlfächern, die frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können, wird empfohlen.

(4) Das Grundstudium umfasst vier Semester mit etwa 55 SWS in Maschinentechnik und jeweils etwa 15 SWS in der gewählten zugeordneten beruflichen Fachrichtung als Pflichtveranstaltungen in Form von Vorlesungen und Übungen. Das Grundstudium schließt mit einer Zwischenprüfung ab.

(5) Das Hauptstudium umfasst etwa 25 SWS in Maschinentechnik und etwa 26 SWS in der gewählten zugeordneten beruflichen Fachrichtung.

§ 5
Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvorausetzung zum Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten etwa sechs Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studentensekretariat der RWTH (s. Anhang) gerichtet werden. Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die nicht in Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Akademische Auslandsamt (s. Anhang).

§ 6
Studienbeginn

Das Studium kann nur zu einem Wintersemester aufgenommen werden. Die Planung des Studienangebots ist entsprechend ausgerichtet.

§ 7
Lehr- und Lernformen

Die für das Studium vorwiegend in Betracht kommenden Lehrveranstaltungen werden in folgenden Formen durchgeführt:

- <u>Vorlesung</u>
  Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden seitens der bzw. des Vortragenden zur Vermittlung eines Überblicks und grundlegender Zusammenhänge. Ein individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.

- Übung
  Festigung und Vertiefung fachspezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten durch Lösen von Aufgaben unter Anleitung. Ziel ist die Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und in elementare oder exemplarische Problemstellungen und Gegenstände des Teilgebietes durch das Lösen theoretischer und praktischer Aufgaben.

- Laborpraktikum
  Anwendung fachspezifischer Methoden bei der Durchführung von Experimenten und Messungen, evtl. schriftliche Ausarbeitung von Versuchs- und Messprotokollen.

§ 8
Teilgebiete

(1) Das Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik ist im Hauptstudium in Bereiche und Teilgebiete gegliedert.

(2) Die Studien in einem Teilgebiet umfassen in der Regel Lehrveranstaltungen im Umfang von bis zu vier SWS. Die Vertiefung in einem Teilgebiet des Hauptstudiums umfasst Studien in der Regel im Umfang von sechs bis zehn SWS.

(3) Eine Lehrveranstaltung kann mehreren Teilgebieten zugeordnet sein; die Zuordnungsmöglichkeiten der einzelnen Lehrveranstaltungen werden jeweils von der verantwortlichen Lehrperson rechtzeitig durch Aushang bekannt gemacht. Für den Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums und für den Erwerb von Leistungsnachweisen und qualifizierten Studiennachweisen kann eine Lehrveranstaltung nur einmal angerechnet werden (§ 54 Abs. 2 LPO).

§ 9
Schulpraktische Studien

(1) Gemäß § 5 Abs. 2 LPO und § 6 LPO schließt das Studium für das Lehramt S II schulpraktische Studien ein. Diese schulpraktischen Studien geben den Studierenden die Möglichkeit, Unterricht unter fachlichen Gesichtspunkten zu beobachten und die Bedingungen für Erziehung und Unterricht kennen zu lernen. In Zusammenarbeit mit mindestens einer Lehrkraft sollen die Studierenden Unterricht planen und analysieren sowie in Teilen selbst erproben lernen. Dadurch erhalten sie die Möglichkeit, ihre Eignung für den Beruf selbst zu prüfen. Die Unterrichtsbesuche finden in Form eines semesterbegleitenden Praktikums statt. Vor- und Nachbereitung erfolgen in einer speziellen fachdidaktischen Begleitveranstaltung.

(2) Vor Aufnahme der schulpraktischen Studien sind Kenntnisse der Fachdidaktik durch einen Leistungsnachweis nachzuweisen (Fachdidaktik I, II oder vergleichbare Leistungen).

(3) Der Umfang der schulpraktischen Studien einschließlich deren Vor- und Nachbereitung wird mit mindestens zwei SWS angesetzt.

(4) Die Unterrichtsbesuche erfolgen im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde an Schulen, die dem angestrebten Lehramt entsprechen. Das Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung regelt die Beteiligung der Schulen an den schulpraktischen Studien.

(5) Über die Teilnahme an den schulpraktischen Studien wird von der oder dem entsprechenden Lehrbeauftragten eine Bescheinigung ausgestellt. Diese Teilnahmebescheinigung muss bei der Meldung zur Ersten Staatsprüfung vorgelegt werden.

§ 10
Fachdidaktische Studien

(1) Fachdidaktik befasst sich mit der Reflexion und Gestaltung von Lernprozessen im Umgang mit wissenschaftlichem Wissen. Sie wird verstanden als die Wissenschaft vom fachspezifischen Lehren und Lernen innerhalb und außerhalb der Schule; sie befasst sich mit Auswahl, Legitimation und der didaktischen Reduktion von Lerngegenständen, der Festlegung und Begründung von Zielen des Unterrichts, der methodischen Strukturierung von Lernprozessen sowie der Berücksichtigung der Handlungsbedingungen der Lehrenden und Lernenden.

(2) Gemäß Nr. 4.1 der Allgemeinen Bestimmungen zu den Besonderen Vorschriften für die Fächer (Anlage A zur LPO) ist im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums im Hauptstudium das Studium von fünf Teilgebieten nachzuweisen. Eines der im Hauptstudium zu studierenden Teilgebiete ist dem Bereich Fachdidaktik zu entnehmen.

(3) Für die Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik werden einschließlich der schulpraktischen Studien insgesamt mindestens elf SWS zugrundegelegt.

§ 11
Fachpraktische Ausbildung

(1) Die fachpraktische Ausbildung soll die zukünftige Lehrerin oder den zukünftigen Lehrer mit der Befähigung zum Lehramt für die Sekundarstufe II mit beruflicher Fachrichtung in die Lage versetzen, die Ausbildung zu diesem Lehramt und die spätere Unterrichtsfähigkeit auf der Grundlage praktischer Erfahrung in den Berufsbereichen durchzuführen, in denen die Schülerinnen und Schüler ausgebildet werden. Der Schwerpunkt der fachpraktischen Ausbildung liegt dabei nicht in der Aneignung spezieller Arbeitstechniken, sondern im Kennenlernen von Arbeitsprozessen und des jeweiligen sozialen Umfeldes.

(2) Die Dauer der fachpraktischen Ausbildung beträgt mindestens 12 Monate (52 Wochen). Davon sind sechs Monate zur Zulassung zur Ersten Staatsprüfung nachzuweisen. Der Abschluss der fachpraktischen Ausbildung ist vor Einstellung in den Vorbereitungsdienst nachzuweisen. Die Ausbildung ist in zusammenhängenden Abschnitten von jeweils mindestens vier Wochen zu leisten. Zuständig für die Anerkennung und Anrechnung ist das Staatliche Prüfungsamt.

(3) Die Durchführung und Anerkennung der Praktika erfolgt gemäß dem Runderlass des Kultusministeriums vom 14.3.1983 (GABl. NRW. S. 117).

§ 12
Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums; qualifizierte Studiennachweise und Leistungsnachweise

(1) Im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums sind Studien gemäß §§ 18 und 21 nachzuweisen. Das ordnungsgemäße Studium umfasst außerdem die schulpraktischen Studien (vgl. § 9).

(2) Die Studienleistungen sind gemäß § 21 durch qualifizierte Studiennachweise (QSN) und Leistungsnachweise (LN) nachzuweisen. Die in den Studienplänen (s. Anlage) aufgezeigte Reihenfolge der Studien- und Leistungsnachweise stellt eine Empfehlung dar.

(3) Gemäß § 8 LPO kann die erfolgreiche Teilnahme festgestellt werden

1. bei Leistungsnachweisen in der Regel durch:
- eine mindestens zweistündige Klausur oder
- eine mündliche Prüfung oder
- einen Seminarvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung oder
- eine schriftliche Hausarbeit

2. bei qualifizierten Studiennachweisen in der Regel durch:
- Protokolle einer Seminarsitzung oder
- Versuchsprotokolle oder Praktikumsberichte oder
- eine schriftliche Hausarbeit oder
- eine Klausur oder
- eine mündliche Prüfung.

Die Anforderungen für Leistungsnachweise liegen deutlich über den Anforderungen für qualifizierte Studiennachweise.

(4) Die jeweils mögliche Form des Leistungs- bzw. qualifizierten Studiennachweises wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der bzw. dem Lehrenden festgelegt. Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise sind unbegrenzt wiederholbar.

(5) Studiennachweise (SN) werden durch angemessene Teilnahme an bestimmten Lehrveranstaltungen erbracht.

§ 13
Anrechnung von Studienzeiten sowie von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Studien, die an universitären Hochschulen einschließlich Gesamthochschulen im Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik durchgeführt wurden, werden angerechnet. Dasselbe gilt für Studien, die an für die Lehramtsausbildung als gleichwertig anerkannten Einrichtungen im Hochschulbereich betrieben wurden, sofern sie den Anforderungen der LPO und dieser Studienordnung entsprechen (§ 5 Abs. 2 LPO).

(2) Studienleistungen, die an Hochschulen nach Absatz 1 erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können für das Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik angerechnet werden (§ 13 Abs. 4 LPO).

(3) Studienleistungen, die an anderen als den in Absatz 1 genannten Hochschulen erbracht worden sind und den fachlichen Anforderungen des Lehramtsstudiums entsprechen, können für das Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik bis zur Hälfte der zu erbringenden Studienleistungen angerechnet werden (§ 13 Abs. 2 LPO).

(4) Eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einschlägigen Studiengängen an einer Fachhochschule wird als Zwischenprüfung in den entsprechenden beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik angerechnet. Die Entscheidung über die Gleichwertigkeit trifft der zuständige Prüfungsausschuss der Fakultät für

Maschinenwesen. Darüber hinaus können Studienleistungen aus dem Fachhochschulstudiengang bis zu zwei Drittel auf die zu erbringenden Studienleistungen in jeder der beruflichen Fachrichtungen, höchstens jedoch bis zur Hälfte, auf das Gesamtstudium angerechnet werden, sofern die fachlichen Anforderungen des Lehramtsstudiengangs in diesem Umfange erfüllt werden (§ 13 Abs. 3 LPO).

(5) Leistungsnachweise, die an wissenschaftlichen Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden angerechnet, sofern sie den Anforderungen nach §§ 18 und 21 entsprechen (§ 5 Abs. 4 Satz 3 LPO). An deutschsprachigen Hochschulen ist jedoch mindestens die Hälfte des Studiums der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik zu betreiben (§ 5 Abs. 4 Satz 1 LPO).

(6) Die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen des Grundstudiums regelt die Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II der RWTH.

(7) Die Entscheidungen nach Absatz 1 bis 5 für das Hauptstudium trifft das zuständige Staatliche Prüfungsamt nach Empfehlung durch fachlich zuständige Hochschullehrerinnen bzw. -lehrer.

(8) Die Anrechnung von

- Hochschulabschlussprüfungen als Erste Staatsprüfung,
- Prüfungsleistungen aus Ersten Staatsprüfungen für ein anderes Lehramt,
- Hausarbeiten aus Hochschulabschlussprüfungen oder aus Ersten Staatsprüfungen für ein anderes Lehramt,
- Lehramtsbefähigungen oder von anderen geeigneten Prüfungen als Lehramtsbefähigung

wird durch §§ 56 bis 60 LPO geregelt.

§ 14
Studienplan

Dieser Studienordnung sind gemäß § 85 Abs. 6 UG Studienpläne als Anlage beigefügt, die Bestandteil dieser Studienordnung sind.

§ 15
Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

(1) Die Beratung und Information der Studierenden über Studienanforderungen, Studienaufbau, Fragen der Studien- und Berufseignung sowie Prüfungsangelegenheiten erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der RWTH und durch die Dienststelle des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen. Die Zentrale Studienberatung informiert auch über Aufnahme- und Studienbedingungen sowie Studienmöglichkeiten; sie bietet bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung an (§ 82 Abs. 1 UG).

(2) Die studienbegleitende Fachberatung in den Studiengängen der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik ist Aufgabe der Fakultät für Maschinenwesen bzw. der einzelnen Lehrstühle und Institute. Sie erfolgt durch Professorinnen und Professoren und Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studieninhalte, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studiengangs. Die Auskünfte der studienbegleitenden Fachberatung zu Fach- und Prüfungsfragen im Grundstudium sind verbindlich. Für alle mit der Ersten Staatsprüfung zusammenhängenden Fragen ist das Staatliche Prüfungsamt zuständig.

(3) Für die fachübergreifende Beratung, Zulassung und Betreuung ausländischer Studierender mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung ist das Akademische Auslandsamt der RWTH zuständig. Hier erhalten Studierende auch Informationen über Auslandstudienmöglichkeiten.

(4) Weitere Beratungsmöglichkeiten bestehen bei den zuständigen Fachschaften und beim Allgemeinen Studierendenausschuß (AStA) sowie bei fachbezogenen studentischen Vertretungen.

(5) Falls die studentische Fachschaft Erstsemestertutorien anbietet, soll die zugehörige Beratung durch Studierende höherer Semester den Anfängerinnen und Anfängern helfen, das Einleben in die noch ungewohnten organisatorischen und sozialen Situationen an der Hochschule und deren Umfeld zu erleichtern. Die Fakultät empfiehlt die Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien.

(6) Für die Beurteilung der persönlichen Eignung für das Studium sind nach allen Erfahrungen die Art der schulischen Vorbildung und die hierbei erzielten Leistungen nur unzulängliche Merkmale. Bei Zweifeln an der Eignung sollte möglichst umgehend die Fachstudienberatung bzw. die Zentrale Studienberatung (s. Anhang) aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Studierende mit BAföG-Förderung, da nach der Bestimmung des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters unter bestimmten Bedingungen möglich ist, ein späterer Wechsel zu einem anderen Studiengang in der Regel den Verlust der Förderung zur Folge hat. Auskünfte über Förderung nach dem BAföG erteilt das Studentenwerk.

(7) Die Anschriften der zuständigen Stellen sind im Anhang aufgelistet.

II GRUNDSTUDIUM

§ 16
Ziele des Grundstudiums

(1) Das Grundstudium soll gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 LPO die grundlegenden Inhalte und Methoden der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik vermitteln. Die Veranstaltungen des Grundstudiums dienen als erste Kontrolle für die individuelle Eignung für die beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik. Bei anfänglichen Schwierigkeiten und in Zweifelsfällen sollte sich die bzw. der Studierende an die zuständige Fachstudienberatung wenden.

(2) Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab. Die Zwischenprüfung erfolgt studienbegleitend. Aus den als Anlage beigefügten Studienplänen ist die vorgeschlagene Aufteilung der Prüfungsleistungen auf die Semester ersichtlich. Näheres regelt die Zwischenprüfungsordnung.

§ 17
Inhalte des Grundstudiums

(1) Das Grundstudium der beruflichen Fachrichtung <u>Maschinentechnik</u> hat einen Umfang von etwa 55 SWS und umfasst folgende Teilgebiete:

1. Mathematik I, II, III
2. Physik
3. Physikalisch-Technische Laborübungen
4. Mechanik I, II
5. Werkstoffkunde I (Metalle)
6. Elektrotechnik
7. Maschinenzeichnen I, II
8. Einführung in den Maschinenbau
9. Fachdidaktik I, II

(2) Das Grundstudium der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik hat einen Umfang von etwa 10 SWS und umfasst folgende Teilgebiete:

1. Mess- und Regelungstechnik
2. Fahrzeugtechnik III
3. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor)

(3) Das Grundstudium der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik hat einen Umfang von etwa 13 SWS und umfasst folgende Teilgebiete:

1. Mess- und Regelungstechnik
2. Produktionsmanagement I
3. Fertigungsmesstechnik

(4) Das Grundstudium der beruflichen Fachrichtung Versorgungstechnik hat einen Umfang von etwa 14 SWS und umfasst folgende Teilgebiete:

1. Mess- und Regelungstechnik
2. Wärme- und Stoffübertragung
3. Technische Strömungslehre

§ 18
Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Zwischenprüfung

Das nachzuweisende ordnungsgemäße Studium umfasst fachwissenschaftliche, fachdidaktische und schulpraktische Studien. Einzelheiten sind der Zwischenprüfungsordnung und dem Studienplan (s. Anhang) zu entnehmen. Der Nachweis wird durch das Zeugnis der Zwischenprüfung (siehe Zwischenprüfungsordnung) erbracht.

III HAUPTSTUDIUM

§ 19
Ziele des Hauptstudiums

Im Hauptstudium sollen einerseits die im Grundstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen fortgeführt und vertieft sowie andererseits weitere Teilgebiete studiert werden. Ziel des Hauptstudiums ist es, den Studierenden die fachwissenschaftlichen theoretischen Grundlagen unter lehramtsspezifischen Aspekten einzelner Teilgebiete sowie die fachwissenschaftlichen Zusammenhänge zwischen den Teilgebieten zu vermitteln.

§ 20
Inhalte des Hauptstudiums

(1) Das Hauptstudium der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik hat einen Umfang von etwa 25 SWS und gliedert sich in folgende Bereiche und Teilgebiete:

Bereich	Teilgebiet
A	1. Mechanik III
	2. Thermodynamik
B	1. Werkstoffkunde II (Kunststoffe u. Keramik)
	2. Maschinenelemente I, II
	3. Wahlfach (aus Katalog*)
C	1. Arbeitswissenschaft / Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement
	2. Produktionsmanagement I
D	1. Fachdidaktik III, IV

(2) Das Hauptstudium der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik hat einen Umfang von etwa 25 SWS und gliedert sich in folgende Teilgebiete:

1. Fahrzeugtechnik I, II
2. Kraftfahrlabor I, II
3. Verbrennungskraftmaschinen I
4. Praktikum Fahrzeugantriebe
5. Krafträder
   oder
   Agrartechnik I
6. Grundlagen der Fluidtechnik
   oder
   Schadenskunde I
7. Wahlfach (aus Katalog*)

(3) Das Hauptstudium der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik hat einen Umfang von etwa 27 SWS und gliedert sich in folgende Teilgebiete:

1. Fertigungstechnik I, II (mit Labor)
2. Werkzeugmaschinen I, II
3. Fertigungstechnisches Labor I, II
4. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor)
5. Gießereikunde
   oder
   Kunststoffverarbeitung I
6. Ultrapräzisionstechnik für Spanende Bearbeitungsverfahren I
   oder
   Produktionsmanagement II
7. Wahlfach (aus Katalog*)

(4) Das Hauptstudium der beruflichen Fachrichtung Versorgungstechnik hat einen Umfang von etwa 25 SWS und gliedert sich in folgende Teilgebiete:

1. Heizung-, Lüftungs-, Klimatechnik
2. Kältetechnik
3. Wärmetechnisches Labor
4. Technischer Ausbau
5. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor)
   oder
   Kunststoffverarbeitung I
6. Turboverdichter und Pumpen A
   oder
   Kolbenarbeitsmaschinen
7. Wärmeübertrager und Dampferzeuger
   oder

Schadenskunde I
oder
Wahlfach (aus Katalog*)

* Der Wahlfachkatalog besteht aus dem Katalog des 3. Wahlpflichtfachs der Diplomprüfungsordnung Maschinenbau und dem Fach Ausgewählte Kapitel der Fachdidaktik. Das Wahlfach muss vor Ablegen der Prüfung von der jeweiligen Studienrichtungsbetreuerin bzw. dem jeweiligen Studienrichtungsbetreuer genehmigt werden.

§ 21
Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise des Hauptstudiums

(1) Im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums ist im Hauptstudium das Studium von fünf Teilgebieten je Fach in Form von drei Leistungsnachweisen und zwei qualifizierten Studiennachweisen nachzuweisen, ein Teilgebiet ist vertieft zu studieren.

(2) Die jeweiligen Teilgebiete sind den entsprechenden Katalogen 1 und 2 (Absatz 7 bis 16) zu entnehmen. Die Studien in einem oder in mehreren affinen Teilgebieten umfassen Lehrveranstaltungen im Umfang von in der Regel vier Semesterwochenstunden. Die Vertiefung in einem Teilgebiet umfasst in der Regel Studien im Umfang von sechs bis zehn Semesterwochenstunden. Das vertiefte Studium ist durch einen Leistungsnachweis nachzuweisen. Eines der Teilgebiete ist der Fachdidaktik zu entnehmen.

(3) Die fünf Teilgebiete der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik sind aus vier Bereichen (A-D, gemäß § 20) zu entnehmen.

(4) Der Leistungsnachweis in dem Teilgebiet, das vertieft studiert werden soll, und ein qualifizierter Studiennachweis sind dem jeweiligen Katalog 1 (Absatz 7, 9, 11, 13) zu entnehmen. Die beiden Teilgebiete sind zwei Bereichen (gemäß Anlage 35 zu § 55 LPO) zu entnehmen.

(5) In den einzelnen Lehrveranstaltungen können sowohl Leistungsnachweise als auch qualifizierte Studiennachweise erworben werden. Die mit * gekennzeichneten Teilgebiete sind obligatorisch, wenn ein Fach vertieft studiert werden soll.

(6) Zwei Leistungsnachweise und ein qualifizierter Studiennachweis sind dem jeweiligen Katalog 2 (Absatz 8, 10, 12, 14) zu entnehmen.

<u>(7) Maschinentechnik Katalog 1</u>

1. A 1 Mechanik III [3/2]
   und
   B 3 Wahlfach (aus Katalog)*
2. A 2 Thermodynamik [1/2]
   und
   B 3 Wahlfach (aus Katalog)*
3. B 1 Werkstoffkunde II (Kunststoffe u. Keramik) [2/2]
   und
   B 3 Wahlfach (aus Katalog)*
4. B 2 Maschinenelemente I, II [4/6]
5. C 1 Arbeitswissenschaft / Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement [4/2]
   und
   C 2 Produktionsmanagement I* [2/2]
6. D Fachdidaktik III, IV (einschließlich der schulpraktischen Studien) [1/6]

(8) Maschinentechnik Katalog 2

1. A 1 Mechanik III [3/2]
2. A 2 Thermodynamik [1/2]
3. B 1Werkstoffkunde II (Kunststoffe u. Keramik) [2/2]
4. B 2 Maschinenelemente I, II [4/6]
5. B 3 Wahlfach (aus Katalog)
6. C 1 Arbeitswissenschaft / Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement [4/2]
7. C 2 Produktionsmanagement I [2/2]
8. D Fachdidaktik III, IV (einschließlich der schulpraktischen Studien) [1/6]

(9) Fahrzeugtechnik Katalog 1

1. Fahrzeugtechnik I, II [4/5]
2. Verbrennungskraftmaschinen I [2/2]
   und
   Praktikum Fahrzeugantriebe [0/2]
3. Krafträder [2/1] oder Agrartechnik I [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*
4. Grundlagen der Fluidtechnik [2/2] oder Schadenskunde I [2/2]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*

(10) Fahrzeugtechnik Katalog 2

1. Fahrzeugtechnik I, II [4/5]
2. Verbrennungskraftmaschinen I [2/2]
3. Krafträder [2/1]
   oder
   Agrartechnik I [2/1]
4. Grundlagen der Fluidtechnik [2/2]
   oder
   Schadenskunde I [2/2]
5. Wahlfach (aus Katalog)* [mind. 2/2]

(11) Fertigungstechnik Katalog 1

1. Fertigungstechnik I, II (mit Labor) [4/4]
2. Werkzeugmaschinen I, II [4/4]
3. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor) [2/2]
4. Gießereikunde [2/2] oder Kunststoffverarbeitung I [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*
5. Ultrapräzisionstechnik für Spanende Bearbeitungsverfahren I [2/2] oder
   Produktionsmanagement II [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*
6. Wahlfach (aus Katalog) [mind. 2/1]

(12) Fertigungstechnik Katalog 2

1. Werkzeugmaschinen I, II [4/4]
2. Fertigungstechnik I, II (mit Labor) [4/4]
3. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor) [2/5]
4. Gießereikunde [2/2]
   oder
   Kunststoffverarbeitung I [2/1]
5. Feinwerktechnik [2/2]
   oder

Produktionsmanagement II [2/1]
6. Wahlfach (aus Katalog) [mind. 2/2]

(13) Versorgungstechnik Katalog 1
1. Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik [2/2]
   und
   Wärmetechnisches Labor* [0/4]
2. Kältetechnik [2/1]
   und
   Wärmetechnisches Labor* [0/4]
3. Technischer Ausbau [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*
4. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor) [2/5]
   oder
   Kunststoffverarbeitung I [2/1]
5. Turboverdichter und Pumpen [2/2] oder Kolbenarbeitsmaschinen [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*
6. Schadenskunde I [2/2] oder Wärmeübertrager und Dampferzeuger [2/1]
   und
   Wahlfach (aus Katalog)*

(14) Versorgungstechnik Katalog 2
1. Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik [2/2]
2. Kältetechnik [2/1]
3. Technischer Ausbau [2/1]
4. Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor) [2/2]
   oder
   Kunststoffverarbeitung I [2/1]
5. Turboverdichter und Pumpen [2/2]
   oder
   Kolbenarbeitsmaschinen [2/1]
6. Schadenskunde I [2/2]
   oder
   Wärmeübertrager und Dampferzeuger [2/1]

(15) Für die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik ist das Teilgebiet Maschinenelemente I, II (B 2) obligatorisch.

(16) Für die berufliche Fachrichtung Fahrzeugtechnik sind die Teilgebiete Fahrzeugtechnik I, II und Verbrennungskraftmaschinen I obligatorisch.

(17) Für die berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik sind die Teilgebiete Fertigungstechnik I, II (mit Labor) und Werkzeugmaschinen I, II obligatorisch.

(18) Für die berufliche Fachrichtung Versorgungstechnik sind die Teilgebiete Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik, Kältetechnik und Wärmetechnisches Labor obligatorisch.

(19) Der Abschluss des ordnungsgemäßen Hauptstudiums wird von den Fachstudienberaterinnen bzw. Fachstudienberatern bescheinigt, wenn alle erforderlichen qualifizierten Studiennachweise und Leistungsnachweise vorgelegt werden.

§ 22
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II

(1) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung (schriftliche Hausarbeit) soll frühestens im sechsten Semester beantragt werden (§13 Abs. 1 LPO). Sie setzt den erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums voraus. Der Zulassungsantrag soll zu Beginn des vorletzten Monats der Vorlesungszeit des achten Semesters vollständig ergänzt werden (§ 15 Abs. 1 LPO).

(2) Die schriftliche Hausarbeit ist nach Wahl der Kandidatin oder des Kandidaten in einem der beiden nach § 3 gewählten Fächer anzufertigen. Die Bearbeitungszeit der schriftlichen Hausarbeit beträgt in der Regel drei Monate (§ 17 Abs. 3 LPO). Die Bearbeitungszeit kann in Ausnahmefällen um bis zu zwei Monate verlängert werden (§ 17 Abs. 4 LPO).

(3) In den beiden nach § 3 gewählten Fächern ist jeweils eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht anzufertigen. In dem Fach, in dem die schriftliche Hausarbeit nicht angefertigt worden ist, ist zusätzlich eine Arbeit unter Aufsicht anzufertigen (§ 44 Abs. 2 LPO). Die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht haben eine Bearbeitungsdauer von vier Stunden (§ 18 Abs. 4 LPO).

(4) Die Teilgebiete der Prüfung der beruflichen Fachrichtung entsprechen den fünf Teilgebieten, in denen gemäß § 21 Leistungsnachweise oder qualifizierte Studiennachweise erbracht worden sind.

(5) Die Anfertigung der Hausarbeit erfolgt im Anschluss an Studien in dem vertieften Teilgebiet.

(6) Das Teilgebiet, in dem die schriftliche Hausarbeit angefertigt worden ist, ist Bestandteil der mündlichen Prüfung.

(7) Die mündliche Prüfung kann nach § 20 Abs. 2 LPO von einem Text, einer Quelle oder einer größeren Aufgabe ausgehen und soll der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit geben, sich zusammenhängend zu äußern. Die Aufgaben sind den von der Kandidatin oder vom Kandidaten gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 LPO angegebenen Teilgebieten zu entnehmen, dürfen sich aber nicht auf diese beschränken. Die Prüfung muss auch Aufschluss darüber geben, in welchem Maß die Kandidatin oder der Kandidat Verständnis für Zusammenhänge aufbringt und wesentliche Bereiche ihres oder seines Faches überblickt. Die angegebenen Teilgebiete brauchen nicht sämtlich Gegenstand der mündlichen Prüfung zu sein. Fragen der Didaktik sollen in die mündliche Prüfung einbezogen werden (§ 20 Abs. 4 LPO).

(8) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt 60 Minuten. Die mündliche Prüfung wird als Einzelprüfung durchgeführt.

(9) Weitere Einzelheiten zu den schriftlichen Arbeiten und der mündlichen Prüfung sind den §§ 17 bis 20 und 44 LPO zu entnehmen.

§ 23
Freiversuch

(1) Wird eine Erste Staatsprüfung, für die eine Zulassung nach §§ 14 und 15 LPO nach ununterbrochenem Studium innerhalb der Regelstudiendauer (§ 4 Abs. 1) beantragt wurde, nicht bestanden, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Satz 1 findet keine Anwendung, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs, für nicht bestanden erklärt wurde. Eine mit mindestens der Note „ausreichend“ bewertete schriftliche Hausarbeit wird angerechnet.

(2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt, während derer die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder 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 medizinische Befundtatsache enthält, aus der 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 ein einschlägiges Studienfach eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens zehn Semesterwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.

(4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder der studentischen Selbstverwaltung tätig war.

(5) Wer die Erste Staatsprüfung in Nordrhein-Westfalen bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 an der RWTH bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Prüfung im Fach oder in Erziehungswissenschaft einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin zu stellen.

(6) Wird in der Wiederholungsprüfung ein besseres Ergebnis erzielt, so stellt das Staatliche Prüfungsamt ein Zeugnis aus, das an die Stelle des Zeugnisses über die Prüfung gemäß Absatz 1 tritt und die jeweils besten Noten ausweist.

IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 24
Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 1998/1999 ihr Lehramtsstudium in den beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik oder Versorgungstechnik S II an der RWTH aufnehmen.

(2) Für die Studierenden, die das Studium der beruflichen Fachrichtungen Maschinentechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Versorgungstechnik S II vor dem Wintersemester 1998/1999 begonnen und das Grundstudium noch nicht abgeschlossen haben, gilt für das Grundstudium die bisherige Regelung für vier Jahre weiter. Für das Hauptstudium gilt dann diese Studienordnung.

(3) Studierende, die vor dem Wintersemester 1998/1999 in das Hauptstudium eingetreten sind, können das Hauptstudium nach der bisherigen Regelung abschließen.

(4) Auf Antrag kann die zuständige Stelle (im Grundstudium der Prüfungsausschuss, im Hauptstudium das Staatliche Prüfungsamt) einen Wechsel zu dieser Studienordnung genehmigen. Beim Übergang auf diese Studienordnung entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen im Einzelfall.

(5) Der Antrag auf Anwendung der neuen Studienordnung ist unwiderruflich.

§ 25
Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht. Gleichzeitig treten die bisherigen Regelungen außer Kraft. § 24 bleibt unberührt.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates der Fakultät für Maschinenwesen vom 27.1.1998 und des Senats der RWTH Aachen vom 22.10.1998.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen
I. V.

Aachen, den 28. März 2000

gez. Wallentowitz
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Henning Wallentowitz
Prorektor

Anlage zur Studienordnung Maschinentechnik

Maschinentechnik						
	Grundstudium	1. Sem	2.Sem.	3.Sem	4. Sem	Bemerkungen
MT 1	Mathematik I, II, III	3/2 A	5/3	1/1 C		Übungen u. Semesterabschlussklausuren
MT 2	Physik	2/1 A				Klausur
MT 3	Physik.-Techn.-Laborübungen		0/3 Ln			6 Versuche
MT 4	Mechanik I, II	3/2 A	3/2 B			Klausur
MT 5	Werkstoffkunde I (Metalle)		4/2 B			Klausur
MT 6	Elektrotechnik			3/2 C		Klausur
MT 7	Maschinenzeichnen I, II	1/2	1/2 Ln			Übungen
MT 8	Einführung in den Maschinenbau	2/1 Ln				Anwesenheitsübungen
MT 9	Fachdidaktik I, II			2/0	0/2 (Ln)	Ln ist Voraussetzung für die schulpraktischen Studien
	Grundstudium: 55 SWS					
	Hauptstudium			5. Sem.*	6. Sem.*	*Empfehlung, falls als zweites Unterrichtsfach nicht Fahrzeug-, Fertigungs- oder Versorgungstechnik gewählt wird.
A 1	Mechanik III		(3/2)			
A 2	Thermodynamik			1/2		
B 1	WK II (Kunststoffe/Keramik)			2/2		
B 2	Maschinenelemente I, II			2/2	2/4	4 Konstruktionen / Staatsprüfung
B 3	Wahlfach (aus Katalog)				1/1	
C 1	Arbeitswiss. / Betriebsorga-nisation u. Qualitätsmanagement			4/2		
C 2	Produktionsmanagement I				2/2	
D	Fachdidaktik III, IV einschl. der schulpraktischen Studien		1/2 (6.Sem)	0/4 (7.Sem)		Referat / Hausarbeit / Staatsprüfung
	Hauptstudium: 25 - 30 SWS *Gesamtstudium: 80 -85 SWS*					

Anlage zur Studienordnung Maschinentechnik

Fahrzeugtechnik mit Maschinentechnik							
	Grundstudium	4. Sem	5.Sem.	6.Sem	7. Sem	8. Sem	
FZ1	Mess- und Regelungstechnik		3/2				Klausur
FZ2	Fahrzeugtechnik III				2/1		Klausur
FZ3	Schweißtechnische Fertigungsverfahren I(mit Labor)	2/2					Leistungsnachweis
	Grundstudium: 10 SWS						
	Hauptstudium						
FZ 4	Fahrzeugtechnik I, II		2/1	2/1			Staatsprüfung
FZ 5	Verbrennungskraftmaschinen I			2/2			Staatsprüfung
FZ 6	Praktikum Fahrzeugantriebe				0/2		
FZ 7	Krafträder				2/1		
FZ 8	Agrartechnik I				2/1		
FZ 9	Grundlagen der Fluidtechnik		2/2				
FZ 10	Fluidtechnik für mobile Anwendungen		2/2				
FZ 11	Schadenskunde I				2/2		
FZ 12	Wahlfach (aus Katalog)				1/1		
	Hauptstudium: 25 - 27 SWS *Gesamtstudium: 35 - 37 SWS*						

Anlage zur Studienordnung Maschinentechnik

Fertigungstechnik mit Maschinentechnik						
	Grundstudium	5.Sem.	6.Sem	7. Sem	8. Sem	
FT 1	Mess- und Regelungstechnik	3/2				Klausur
FT 2	Produktionsmanagement I	2/2				Klausur
FT 3	Fertigungsmeßtechnik	2/2				Leistungsnachweis
	Grundstudium: 13 SWS					
	Hauptstudium					
FT 4	Fertigungstechnik I, II (mit Labor)	2/2	2/2			Staatsprüfung
FT 5	Werkzeugmaschinen I,II			2/2	2/2	Staatsprüfung
FT 6	Schweißtechnische Fertigungsverfahren I (mit Labor)		2/2			
FT 7	Gießereikunde		2/2			
FT 8	Kunststoffverarbeitung I			2/1		
FT 9	Ultrapräzisionstechnik für Spanende Bearbeitungs-verfahren I (2/2)			2/2		
FT 10	Produktionsmanagement II		2/1			
FT 11	Wahlfach (aus Katalog)			1/1		
	Hauptstudium: 27 - 28 SWS *Gesamtstudium: 40 - 41 SWS*					

Anlage zur Studienordnung Maschinentechnik

Versorgungstechnik mit Maschinentechnik							
	Grundstudium	4. Sem	5.Sem.	6.Sem	7. Sem	8. Sem	Bemerkungen
VT 1	Mess- und Regelungstechnik		3/2				Klausur
VT 2	Wärme- und Stoffübertragung		3/2				Klausur
VT 3	Technische Strömungslehre	2/2					Leistungsnachweis
	Grundstudium: 14 SWS						
	Hauptstudium						
VT 4	Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik		2/2				Staatsprüfung
VT 5	Kältetechnik		2/1				Staatsprüfung
VT 6	Wärmetechnisches Labor			0/4			Staatsprüfung
VT 7	Technischer Ausbau				2/1		
VT 8	Schweißtechnische Fertigungsverfahren I(mit Labor)			2/2			
VT 9	Kunststoffverarbeitung I				2/1		
VT 10	Turboverdichter und Pumpen			2/2			
VT 11	Kolbenarbeitsmaschinen				2/1		
VT 12	Schadenskunde I				2/2		
VT 13	Wärmeübertrager und Dampferzeuger					2/1	
VT 14	Wahlfach (aus Katalog)					2/2	
	Hauptstudium: 21 - 26 SWS *Gesamt: 35 - 40 SWS*						

Anhang zur Studienordnung
Adressenliste

Akademisches Auslandsamt	Ahornstr. 55, 52074 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 4100/4101 Fax: 0241 / 8888 172 Öffnungszeiten: Mo., Di., Do., Fr. 10.00 - 12.30 Uhr
Allgemeiner Studierendenausschuß (AStA)	Mensa Academica Turmstr. 3, 52072 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 3792/3793 Fax: 0241 / 876103 http://www.asta.rwth-aachen.de
Amt für Ausbildungsförderung (BAföG)	Mensa Academica Turmstr. 3, 52072 Aachen Tel.: 0241 / 8884 - 0 Fax: 0241 / 8884 - 501 Öffnungszeiten: Mo., Di. 9.30 - 12.00 Uhr Di, Do. 14.00 - 16.00 Uhr
Fachschaft Lehramt Sek. II mit beruflicher Fachrichtung	Kármánstr. 11, 52062 Aachen Raum 105 Tel.:0241 / 80 - 6118 Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 12.00 - 14.00 Uhr (Di. 12.00 - 14.00 Uhr in der vorlesungsfreien Zeit)
Fakultät für Maschinenwesen, Fachstudienberater, Prüfungsausschuss	Eilfschornsteinstr. 18, 52062 Aachen Sammelbau I, Raum 203 Tel.: 0241 / 80 - 5301/5307 Fax: 0241 / 8888 144 Öffnungszeiten: Mo., Mi., Fr. 10.30 - 12.00 Uhr (Mo. + Mi. 10.30 - 12.00 Uhr in der vorlesungsfreien Zeit) http://www.rwth-aachen.de/mw/
Staatliches Prüfungsamt	Staatliches Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen - Außenstelle Aachen Templergraben 83, 52062 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 4330 Öffnungszeiten: Mo. und Mi. 10.00 - 12.00 Uhr
Studentensekretariat	Wüllnerstr. 1, 52062 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 4008/4009/4020/4021/4214/4515 Fax: 8888 - 380 Öffnungszeiten: Mo., Di., Do., Fr. 9.00 - 12.00 Uhr Mi. 13.00 - 16.00 Uhr

Studienrichtungsbetreuer	*Maschinentechnik* Prof. Dr.-Ing. P. Beiss Institut für Werkstoffkunde Augustinerbach 4 Tel.: 0241 / 5315 Sprechstunden: nach Vereinbarung *Fahrzeugtechnik* Prof. Dr.-Ing. H. Wallentowitz Lehrstuhl für Kraftfahrwesen Steinbachstr. 10, 52074 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 5600 Zuständiger Assistent: Dipl.-Ing. Renner Raum 007 Tel.: 0241 / 80 - 5616 e-mail: c.renner@ika.rwth-aachen.de Sprechstunden: Di. 10.00 - 11.30 Uhr *Fertigungstechnik* Prof. Dr.-Ing. F. Klocke Lehrstuhl für Technologie der Fertigungsverfahren Steinbachstr. 53 B, 52074 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 7401 Zuständiger Assistent: Dipl.-Ing. Köllner Sammelbau II, Seffent-Melaten, Block 54A, Raum 405 Tel.: 0241 / 80 - 7366 e-mail: kn@wzl.rwth-aachen.de Sprechstunden: nach Vereinbarung *Versorgungstechnik* Prof. Dr.-Ing. M. Zeller Lehr- und Forschungsgebiet Klimatechnik Eilfschornsteinstr. 18, 52062 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 5400 Zuständiger Assistent: Dipl.-Ing. Groß Raum E 03 e-mail: gross@wuek.rwth-aachen.de Tel.: 0241 / 80 - 5403 Sprechstunden: Mi. 10.30 - 12.00 Uhr
Zentrale Studienberatung	Templergraben 83, 52062 Aachen Tel.: 0241 / 80 - 4050/4051 Fax: 0241 / 8888 108 Öffnungszeiten: Mo., Di., Do., Fr. 8.30 - 12.30 Uhr Mo. 15.00 - 16.00 Uhr Mi. 15.00 - 17.30 Uhr und nach Vereinbarung
Zentrales Prüfungsamt	Audimax Ecke Schinkelstr./Wüllnerstr., 52062 Aachen Raum 014 Tel.: 0241 / 80 - 4318 Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10.00 - 12.00 Uhr und Do. 14.00 - 15.30 Uhr