

Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr.	645	06.07.2001	Redaktion: I. Wilkening
S.	3537-3553		Telefon: 80-4040

**STUDIENORDNUNG
für den Magisterstudiengang Bautechnik
(Zweites Hauptfach)
mit dem Abschluss
MAGISTRA ARTIUM bzw. MAGISTER ARTIUM (M.A.)**

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 27.06.2001

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 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 (RWTH) die folgende Studienordnung der Hochschule erlassen:

INHALTSVERZEICHNIS

I Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele und Inhalte des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Leistungsnachweise
- § 8 Teilnahmenachweise
- § 9 Praktikum und fachübergreifende Lehrveranstaltungen
- § 10 Prüfungen
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung
- § 13 Studienplan

II Grundstudium

- § 14 Aufbau des Grundstudiums
- § 15 Inhalte des Grundstudiums
- § 16 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Grundstudiums
- § 17 Zwischenprüfung

III Hauptstudium

- § 18 Aufbau des Hauptstudiums
- § 19 Inhalte des Hauptstudiums
- § 20 Leistungsnachweise des Hauptstudiums
- § 21 Magisterprüfung

IV Schlussbestimmungen

- § 22 Weiterbildung, Promotion
- § 23 Übergangsbestimmungen
- § 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage:

Studienplan

Anhang:

Adressenliste

I Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterprüfungsordnung der Philosophischen Fakultät der RWTH (MPO) vom 29. Januar 1998 (GABl. NRW. 2 Nr. 6 S. 524-530, ber. 1999 S. 56, Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 488, S. 1787, Nr. 495, S. 1788), geändert durch Satzung vom 26. Juli 1999 (ABl. NRW 2. S. 853, Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen Nr. 536 S. 2199), Ziele, Inhalte und Aufbau des Magisterstudiums für das Fach Bautechnik als Zweites Hauptfach.

§ 2 Ziele und Inhalte des Studiums

- (1) Das Studium soll die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischer Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Bei der Auswahl der Studieninhalte sollen die Anforderungen der Berufswelt und deren Veränderungen berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll das Magisterstudium die Fähigkeit zu interdisziplinärem Denken entwickeln.
- (2) Das Fach Bautechnik kann im Rahmen eines Magisterstudiums als Zweites Hauptfach gewählt werden. Es vermittelt technische und ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse auf dem Gebiet des Bauwesens und damit neben dem in der Regel geisteswissenschaftlichen Hauptfach auch technische Fachkompetenz. Die Inhalte des Faches Bautechnik entsprechen im wesentlichen denen des Lehramtsstudiengangs (SII) Bautechnik.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium des Fachs Bautechnik ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten spätestens fünf Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studentensekretariat der RWTH (Anhang) gerichtet werden. Ausländische Studienbewerberinnen bzw. -bewerber, die nicht in Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Akademische Auslandsamt (Anhang).
- (2) Bei fehlender Hochschulreife kann die Zulassung zum Studium, allerdings nur für ein höheres Semester, auch aufgrund einer bestandenen Einstufungsprüfung erfolgen. Informationen hierzu sind beim Studentensekretariat erhältlich.

§ 4 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.

§ 5 Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Das Magisterstudium umfasst in diesem Fall das Studium in zwei Hauptfächern. Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein daran anschließendes Hauptstudium mit einer Regelstudienzeit von neun Semestern. Die Regelstudienzeit bezeichnet die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Studienabschluss erreicht werden kann; sie umfasst daher sowohl die Studienzeit als auch den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen einschließlich der Anfertigung der Magisterarbeit. Der Studienumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt in der Regel höchstens 150 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienumfang ist von der gewählten Fächerkombination abhängig (vgl. § 4 MPO). Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (2) Als erstes Hauptfach können die in § 3 MPO genannten Fächer gewählt werden. Bautechnik kann im Rahmen eines Magisterstudiums nur als Zweites Hauptfach gewählt werden.
- (3) Der Studienumfang im Fach Bautechnik beträgt 77 SWS, davon entfallen sieben SWS auf den Wahlbereich.
- (4) Das Grundstudium im Fach Bautechnik umfasst 44 SWS Pflichtveranstaltungen. Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.
- (5) Das Hauptstudium im Fach Bautechnik umfasst 26 SWS, davon entfallen 18 SWS auf Pflichtveranstaltungen und acht SWS auf Wahlpflichtveranstaltungen.
- (6) Zusätzlich zu den Fachstudien sind fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Umfang von neun SWS zu besuchen.
- (7) Pflichtfächer sind solche Veranstaltungen, die gemäß Studienordnung von allen Studierenden des jeweiligen Studiengangs zu besuchen sind. Bei Wahlpflichtveranstaltungen sind Veranstaltungen aus einem vorgegebenen Gebietskatalog zu wählen. Wahlfächer können frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden.

§ 6 Lehr- und Lernformen

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

- **Vorlesung**
Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden zur Vermittlung eines Überblicks und von grundlegenden Zusammenhängen. Ein individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.
- **Übung**
Festigung und Vertiefung fachspezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten durch Lösen von Aufgaben unter Anleitung. Im Studiengang Bautechnik handelt es sich dabei um Berechnungen, konstruktive Entwürfe und ingenieurmäßige Lösungen gegebener Problemstellungen.

- **Laborpraktikum**
Anwendung fachspezifischer Methoden bei der Durchführung von Experimenten und Messungen mit schriftlicher Ausarbeitung von Versuchs- und Messprotokollen.
- **Seminar**
Erarbeitung komplexer Fragestellungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse. Fachliche Grundkenntnisse werden vorausgesetzt.
- **Kolloquien**
Diskussionsveranstaltungen, in denen in Ergänzung der übrigen Veranstaltungen vor allem aktuelle, fächerübergreifende bzw. prüfungsvorbereitende Themenstellungen oder neuere Fachliteratur behandelt werden.
- **Exkursionen**
Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Leistungsnachweise

- (1) Ein Leistungsnachweis ist die Bescheinigung über eine nach der MPO als Zulassungsvoraussetzung für die Zwischenprüfung bzw. die Magisterprüfung geforderte individuelle Studienleistung. Im Studium der Bautechnik werden Leistungsnachweise durch Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen, schriftliche Hausarbeiten (Hausübungen) oder Referate nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erworben.
 - In den Klausurarbeiten soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er in angemessener Zeit und unter Verwendung der von der Prüferin bzw. von dem Prüfer zugelassenen Hilfsmittel mit den geläufigen Methoden des Faches Probleme erkennen und Wege zu ihrer Lösung finden kann. Die Dauer der Klausurarbeit beträgt höchstens drei Stunden.
 - Mündliche Prüfungen dauern mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. Bei Gruppenprüfungen ist die Dauer entsprechend zu vervielfachen.
 - Der Umfang einer Hausübung liegt in der Regel zwischen 15 und 30 Seiten.
 - Ein Referat ist ein Vortrag von mindestens 20 und höchstens 45 Minuten Dauer auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung von etwa 20 - 30 Seiten. Dabei soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er zur wissenschaftlichen Bearbeitung eines Themas unter Berücksichtigung der Zusammenhänge des Faches in der Lage ist und dieses angemessen präsentieren kann. Die schriftliche Ausarbeitung des Referats ist spätestens eine Woche vor dem Referatsvortrag der Seminarleiterin bzw. dem Seminarleiter vorzulegen.
- (2) Zu Beginn jeder Lehrveranstaltung ist festzulegen, welche Leistungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises zu erbringen sind.

- (3) Leistungsnachweise werden in der Regel mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Sie können auch mit einer Benotung nach §16 Abs. 1 MPO versehen werden. Die Bewertung wird nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Wird eine Leistung nicht mit mindestens „ausreichend (4,0)“ bzw. „bestanden“ bewertet, so wird Gelegenheit zur Nachbesserung gegeben, sofern der Leistungsnachweis auf der Basis eines Referats gemäß Absatz 1 vergeben wird. Die Anzahl der Versuche zum Erwerb eines Leistungsnachweises ist nicht begrenzt.
- (4) Konnte der Leistungsnachweis aus triftigen Gründen, z. B. Krankheit, nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist erworben werden, sind Wiederholungsmöglichkeiten innerhalb desselben Semesters einzuräumen.

§ 8 Teilnahmenachweise

Für Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich können Teilnahmenachweise vorgesehen werden. Diese Teilnahmenachweise bescheinigen eine aktiv unterstützende Teilnahme. Eine Bewertung im Sinne einer Benotung ist ausgeschlossen.

§ 9 Praktikum und fachübergreifende Lehrveranstaltungen

- (1) Bei der Anmeldung zur Magisterprüfung ist ein Nachweis über eine Praktische Tätigkeit im Baugewerbe von mindestens acht Wochen vorzulegen. Ziel des Praktikums ist das Kennen- lernen von Arbeitsprozessen auf Baustellen.
- (2) Gemäß § 4 Abs. 2 und 5 MPO sind sogenannte fachübergreifende Lehrveranstaltungen vorgesehen, die aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können. Fachübergreifende Lehrveranstaltungen sind nicht nachweispflichtig.

§ 10 Prüfungen

- (1) Die Zwischenprüfung kann im Fach Bautechnik studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus zwei Fachprüfungen.
- (2) Die Magisterprüfung im Fach Bautechnik kann studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus je einer schriftlichen und mündlichen Prüfung.
- (3) Die Termine für Klausurarbeiten der Magisterprüfung werden mindestens sechs Monate vorher durch Aushang bekannt gegeben. Mündliche Prüfungstermine werden in Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell festgelegt.

§ 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Kriterium für die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen ist die Gleichwertigkeit. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem selben Studiengang an universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, sind generell gleichwertig. Dasselbe kann

auch für Studienzeiten sowie für Studien- und Prüfungsleistungen gelten, die in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG oder an ausländischen wissenschaftlichen Hochschulen erbracht worden sind.

- (2) Die Anrechnung von im Geltungsbereich des HRG erbrachten Studienzeiten bzw. Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 Satz 1 und 2 erfolgt von Amts wegen. Die entsprechenden Nachweise müssen von der bzw. dem Studierenden dem Magisterprüfungsausschuss vorgelegt werden. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1 Satz 3 muss hingegen beantragt werden.
- (3) Die zur Anrechnung notwendigen Feststellungen werden vom Magisterprüfungsausschuss ggf. nach Anhörung der Fachprüferin bzw. des Fachprüfers getroffen.

§ 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

- (1) Auskünfte und Beratung in allgemeinen und fachübergreifenden Fragen erteilt die Zentrale Studienberatung (Anhang).
- (2) Allgemeine Auskünfte zum Studium von Ausländerinnen und Ausländern an der RWTH und zum Auslandsstudium deutscher Studierender erteilt das Akademische Auslandsamt (Anhang).
- (3) Die verbindliche Beratung in Fach- und Prüfungsfragen, auch für Ausländerinnen und Ausländer, führt die Fakultät für Bauingenieurwesen durch. Sonstige Informationen erteilen auch die Fachschaften Philosophie (7/1), Lehramt (7/2) und Bauingenieurwesen (3) (Anhang).
- (4) Falls die 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 Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien wird empfohlen.
- (5) 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 Studienberatung der Fakultät für Bauingenieurwesen bzw. die Zentrale Studienberatung (Anhang) aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Empfängerinnen bzw. Empfänger von BAföG-Förderung, da nach der Bestimmung des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters unter bestimmten Voraussetzungen 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 (Anhang).

§ 13 Studienplan

Dieser Studienordnung ist ein Studienplan als Anlage beigelegt, der Bestandteil dieser Studienordnung ist.

II Grundstudium

§ 14 Aufbau des Grundstudiums

- (1) Das Grundstudium soll gemäß § 13 Abs. 1 MPO die grundlegenden Inhalte und Methoden des Fachs Bautechnik vermitteln.
- (2) Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.

§ 15 Inhalte des Grundstudiums

Das Grundstudium umfasst folgende Lehrveranstaltungen:

1. Höhere Mathematik I/II
 - Reelle und komplexe Zahlen
 - Folgen und Reihen
 - Elementare Funktionen
 - Differential- und Integralrechnung mit einer reellen Variablen
 - Vektorrechnung, Matrizen und Determinanten
 - Lineare Gleichungssysteme
 - Analytische Geometrie
 - Quadratische Formen
2. Darstellende Geometrie
 - Geometrische Grundlagen
 - Orthogonale Mehrtafelprojektion
 - Axonometrie
 - Kotierte Projektion
 - Zentralprojektion
 - Grundlagen und Anwendung von CAD
3. Mechanik I/II
 - Statik
 - Ebene und räumliche Kräftesysteme
 - Momente und Kräftepaare
 - Gleichgewicht und virtuelle Arbeit
 - Auflagerreaktionen
 - Schwerpunktberechnung
 - Fachwerke
 - Schnittgrößen
 - Reibung, Seile
 - Festigkeitslehre
 - Normal- und Schubspannungen, Spannungstensor
 - Verzerrungen, Deformationstensor
 - Elastisches und plastisches Materialverhalten
 - Materialgesetze
 - Festigkeitshypothesen
 - Technische Biegelehre
 - Elastische Bettung
 - Torsion
 - Stabilität

- Dynamik
 - Kinematik
 - Dynamisches Grundgesetz
 - Arbeit, Energie
 - Impuls, Impulssatz
 - Drall, Drallsatz
 - Schwingungen

- 4. Experimentalphysik
 - Mechanik
 - Wärmelehre
 - Schwingungen und Wellen
 - Optik
 - Elektromagnetismus

- 5. Baustoffkunde
 - Baustoffkenngrößen
 - Messtechnik und Versuchsauswertung
 - Bindemittel und Zuschläge
 - Beton: Herstellung, Entwurf, Korrosion, Formänderungen
 - Mauerwerk
 - Stahl
 - Stahlkorrosion

- 6. Baubetrieb I
 - Wirtschaftslehre des Baubetriebs
 - Einführung in die Baubetriebslehre
 - Rechnungswesen des Baubetriebs
 - Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung des Baubetriebs
 - Kalkulation im Baubetrieb
Grundlagen; Einzelkosten, Gemeinkosten
Angebotskalkulation, Arbeitskalkulation
 - Bauverfahrenstechnik I
 - Einführung in die Bauverfahrenstechnik
 - Erdbau
Baustoff Boden, Teilprozesse des Erdbaus
Leistungsermittlung von Baumaschinen
 - Spezialtiefbau
Techniken des Spezialtiefbaus
Rammtechniken, Bohrverfahren
Schlitzwandtechnik, Baugrubenumschließung.

§ 16 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Grundstudiums

- (1) Für das Studium sind im Grundstudium gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 11 Nr. 23 MPO zwei Leistungsnachweise zu erbringen - und zwar:
1. in Mathematik I und II sowie
 2. in Wirtschaftslehre des Baubetriebs (Baubetrieb I)

- (2) Im Grundstudium ist je ein Teilnahmenachweis (TN) für die Lehrveranstaltungen
- Darstellende Geometrie
 - Experimentalphysik
- zu erbringen.

§ 17 Zwischenprüfung

- (1) Die Zwischenprüfung bildet den Abschluss des Grundstudiums.
- (2) Die Zwischenprüfung im zweiten Hauptfach Bautechnik besteht gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 23 MPO aus zwei Fachprüfungen mit je einer höchstens vierstündigen Klausurarbeit in
1. Mechanik I und II sowie
 2. Baustoffkunde.
- (3) Eine Fachprüfung, die nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, kann zweimal wiederholt werden. Vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ nach der zweiten Wiederholung der schriftlichen Prüfung ist eine mündliche Ergänzungsprüfung abzulegen. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Fachnote „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt (§17 Abs. 2 MPO).
- (4) Die in § 5 Abs. 2 MPO genannten Anmeldefristen sind zu beachten.

III Hauptstudium

§ 18 Aufbau des Hauptstudiums

- (1) Im Hauptstudium werden die im Grundstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen in Form einer exemplarischen Vertiefung fortgeführt.
- (2) Das Hauptstudium schließt mit der Magisterprüfung ab.

§ 19 Inhalte des Hauptstudiums

Das Hauptstudium umfasst folgende Teilgebiete:

1. Grundlagen der Baukonstruktion I
 - Feuchtigkeitsschutz
 - Wärmeschutz
 - Schallschutz
 - Brandschutz
2. Grundlagen der Baukonstruktion II
 - Lastannahmen und Vorschriften
 - Elemente des Hochbaus
 - Deckenkonstruktionen
 - Innen- und Außenwände
 - Dachkonstruktionen
 - Wirtschaftliche Aspekte

3. Vermessungskunde
 - Verfahren der Lageaufnahme
 - Kartierung, Koordinaten- und Flächenberechnung
 - Winkelmessung, Höhenmessung und Distanzmessung
 - Bestimmung von Lagefestpunkten
 - Verfahren der Geländeaufnahme und Massenberechnung
 - Absteckung von Bauwerken
 - Angewandte Statistik
 - Parameterschätzung
 - Kovarianz, Korrelation und Regression
 - Prüfverteilungen und Konfidenzintervalle

4. Bauzeichnen
 - Normung von Einheiten, Symbolen, Begriffen, Zeichnungen
 - Blattgrößen, Maßstäbe, Anordnung, Schriftfeld
 - Risse, Ansichten, Schnitte
 - Beschriftung, Normschriften
 - Anwendungsbeispiele aus den Gebieten Hochbau, Holzbau, Stahlbetonbau, Stahlbau, Brückenbau, Straßenbau und Wasserbau

5. Massivbau I
 - Grundlagen der Bemessung im Stahlbetonbau
 - Baustoffe und Verbundbaustoff Stahlbeton
 - Grundlagen der Sicherheitstheorie
 - Bemessung für Biegung und Längskraft
 - Bemessung für Querkraft und Torsion
 - Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit
 - Bewehrungsführung

6. Gebäudelehre
 - Einführung in das Entwerfen (Gebäudeplanung)
 - Grundlagen des Wohnens und des Wohnbaus
 - Baulich-räumliche Organisation von Wohnen, Arbeit, Freizeit etc.
 - Flächenprogramm, Grundrissentwicklung, Zuordnungsbedingungen
 - Körper- und Raumorganisation, Erschließung
 - Wohnraum, Arbeitsraum, Bewegungsraum, Wegraum etc.
 - Funktionserfüllung und Formentwicklung
 - Anforderungen von Ort, Aufgabe und menschlichem Wohlbefinden
 - Maß und Form im Entwurf
 - Gebäudelehre
 - Spezielle Wohnbauten, Sportstätten, Bauten des Gesundheitswesens, temporäre Bauten
 - Hochschulbauten, Instituts- und Laborbauten, Kinos, Hochhäuser
 - Verkehrsbauten (Bahnhöfe, Flughäfen), Verwaltungsbauten
 - Umnutzung von Industriebauten.

7. Bodenmechanik
 - Bodenklassifizierung
 - Ebene Sickerströmung
 - Spannungs- und Verformungsverhalten der Böden
 - Baugrunderkundung
 - Feldversuche
 - Erddruck und Erdwiderstand
 - Grundbruch
 - Böschungs- und Geländebruch
 - Spannungs- und Setzungsberechnung
 - Tragfähigkeit von Pfählen

8. Baubetrieb II
 - Bauverfahrenstechnik II
 - Beton
 - Fördern, Einbringen, Verdichten, Nachbehandeln
 - Besondere Betonierverfahren
 - Schalung und Rüstung
 - Bewehrung
 - Hebezeug
 - Verfahrenstechnik des Spannbetonbaus
 - Verfahren des Massivbrückenbaus
 - Einführung in die Arbeitsvorbereitung
 - Bauvertragsrecht I
 - Rechtliche Einordnung der am Bau Beteiligten
 - Bauvertrag
 - Bedeutung der VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) und des AGB-Gesetzes (Allgemeine Geschäftsbedingungen)
 - Stellvertretung und Vollmacht
 - Bauleistung und Vergütung gemäß VOB Teil B
 - Ansprüche aus Verzug und Behinderung
 - Kündigung
 - Abnahme; Gewährleistung; Zahlung des Werklohns

9. Grundlagen der Datenverarbeitung
 - Betriebssysteme, Editoren, Compiler, Linker
 - Programmiersprachen
 - Strukturiertes Programmieren
 - Umgang mit Anwender-Software

§ 20 Leistungsnachweise des Hauptstudiums

Für das Studium der Bautechnik sind gemäß § 19 Nr. 5.23 MPO im Hauptstudium sieben Leistungsnachweise zu erbringen - und zwar:

Je ein Leistungsnachweis in

1. Grundlagen der Baukonstruktion I
2. Grundlagen der Baukonstruktion II
3. Vermessungskunde
4. Bauzeichnen
5. Massivbau I

und weitere zwei Leistungsnachweise, wobei

- a) Gebäudelehre
 - b) Bodenmechanik
 - c) Baubetrieb II oder
 - d) Grundlagen der Datenverarbeitung
- zur Auswahl stehen.

§ 21 Magisterprüfung

- (1) Die Magisterprüfung im zweiten Hauptfach Bautechnik besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung. Über die Reihenfolge der einzelnen Prüfungsleistungen entscheidet die bzw. der Studierende. Empfohlen wird die Reihenfolge Klausurarbeit, mündliche Prüfung.
- (2) Die schriftliche Prüfung besteht aus einer zweistündigen Klausur in Grundlagen der Baukonstruktion.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert höchstens 45 Minuten. Sie erstreckt sich über ein Teilgebiet nach § 19 (außer Grundlagen der Baukonstruktion und Bauzeichnen), in dem ein Leistungsnachweis erbracht wurde.
- (4) Alle Fachprüfungen im Rahmen der Magisterprüfung, die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, können zweimal wiederholt werden.
- (5) Alle weiteren Regelungen wie Zulassungsvoraussetzungen, Anmeldefristen, Anmeldeverfahren, Prüferwahl sind den entsprechenden Bestimmungen der MPO zu entnehmen.

IV Schlussbestimmungen

§ 22 Weiterbildung, Promotion

- (1) Nach Abschluss des Studiums können in Form von Aufbau- und Zusatzstudiengängen weitere wissenschaftliche oder berufliche Qualifikationen erworben werden, sofern die Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden. Weitere Auskünfte erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Nach Abschluss des Studiums besteht die Möglichkeit einer Promotion. Einzelheiten sind der Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät der RWTH zu entnehmen.

§ 23 Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die vom Sommersemester 1998 an erstmalig für den Magisterstudiengang an der RWTH eingeschrieben worden sind. Falls Studierende gemäß § 32 Abs. 1 MPO die Anwendung der geltenden MPO beantragen und genehmigt bekommen, so gilt diese Studienordnung auch für diese Studierenden.
- (2) Auf Antrag kann der Magisterprüfungsausschuss der Philosophischen Fakultät einen Wechsel zu dieser Studienordnung genehmigen. Beim Wechsel werden erbrachte Leistungsnachweise angerechnet.

§ 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft. Gleichzeitig treten die bisherigen Regelungen außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen vom 28.05.2001.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 27.06.2001

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

Anlage zur Studienordnung: Studienplan Bautechnik

(Magisterstudiengang 2. Hauptfach)

Grundstudium	WS = Wintersemester SS = Sommersemester				V = Vorlesung Ü = Übung P = Laborpraktikum		FP = Fachprüfung LN = Leistungsnachweis TN = Teilnahmenachweis		
	1. Sem. (WS)	2. Sem. (SS)	3. Sem. (WS)	4. Sem. (SS)	Lehrstuhl/ Lehrgebiet	FP	LN	TN	
1. Höhere Mathematik I/II	V 4 Ü 2	V 4 Ü 2			Mathematik		X		
2. Darstellende Geometrie	V 1 Ü 1	V 1 Ü 1			Institut für Geometrie			X	
3. Mechanik I/II			V 3 Ü 2	V 3 Ü 2	Allgemeine Mechanik	X			
4. Experimentalphysik				V 3 P 4	Experimentalphysik			X	
5. Baustoffkunde	V 2 Ü 1	V 2 Ü 1	V 1		Baustoffkunde	X			
6. Baubetrieb I		V 1 Ü 1		V 1 Ü 1	Baumaschinen und Baubetrieb		X		
Summe 44 SWS	11 SWS	13 SWS	6 SWS	14 SWS	SWS = Semesterwochenstunden				
Hauptstudium									
Teilgebiet	5. Sem. (WS)	6. Sem. (SS)	7. Sem. (WS)	8. Sem. (SS)	Lehrstuhl/ Lehrgebiet				
1. Grundlagen der Baukonstruktion I		V 2 Ü 2			Mechanik und Baukonstruktionen	LN			
2. Grundlagen der Baukonstruktion II			V 2 Ü 2		Mechanik und Baukonstruktionen	LN			
3. Vermessungskunde	V 1 Ü 1	V 1 Ü 1			Geodäsie	LN			
4. Bauzeichnen		Ü 2			Mechanik und Baukonstruktionen	LN			
5. Massivbau I			V 2 Ü 2		Massivbau	LN			
6. Gebäudelehre		V 1 Ü 1	V 1 Ü 1		Grundlagen der Bauplanung	} 2 LN			
7. Bodenmechanik		V 2	V 2		Geotechnik im Bauwesen				
8. Baubetrieb II		V 1 Ü 1	V 1 Ü 1		Baumaschinen und Baubetrieb				
9. Grundlagen der Datenverarbeitung			V 1 Ü 1	V 1 Ü 1	Geodäsie				

Anhang
Auskunfts- und Beratungsstellen

Postanschrift der RWTH

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
52056 Aachen, Tel.: 0241-801

Fakultät für Bauingenieurwesen

Mies-van-der-Rohe-Str. 1
52056 Aachen
Sekretariat: Tel.: 0241-805079 Fax: 0241-8888201
Fachstudienberater Bautechnik und Tiefbau:
Dr.-Ing. J. Schnepf Tel. 0241-805086

Philosophische Fakultät

52056 Aachen, Kármánstraße 17/19
Tel.: 0241-806002, 806046

Magisterprüfungsausschuss

c/o Dekanat der Philosophischen Fakultät (Fachbereich 7)
52056 Aachen, Kármánstraße 17/19
Tel.: 0241-806046

Fachschaft Philosophie (7/1) und Lehramt (7/2)

52056 Aachen, Kármánstr. 11

Fachschaft Bauingenieurwesen (3)

52056 Aachen, Mies-van-der-Rohe-Str. 1

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

52062 Aachen, Turmstr. 3
Tel. 0241-80 37 92
Öffnungszeiten: Mo - Fr 11.30 - 14.00 Uhr
in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Abteilung für studentische Angelegenheiten (Studentensekretariat)

52062 Aachen, Wüllnerstraße 1
Tel: 0241 - 80 40 08/40 09/40 20/40 21/42 14/45 15
Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 09.00-12.00 Uhr und Mi 13.00-16.00 Uhr

Zentrale Studienberatung

52062 Aachen, Templergraben 83

Tel.: 0241-80 40 50/4051,

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 08.30-12.30 Uhr, Mo 15.00-16 Uhr sowie

Mi 15.00 –17.30 Uhr

Zentrales Prüfungsamt

52062 Aachen, Schinkelstr./Ecke Wüllnerstr. (Großes Hörsaalgebäude/Audimax)

Tel.: 0241-804342

Sprechstunden: Mo-Fr. 10.00-12.00 Uhr und Do 14.00-15.30

Studentenwerk Aachen

52062 Aachen, Turmstraße 3

Förderungsabteilung (BAföG): Tel. 0241-888-4-0

Sprechstunden: Mo – Do 08.00 – 13.00, Mo - Do 14.00 – 16.00 Uhr

Wohnheimsverwaltung: Tel. 0241-888-4401/402/404/405

Sprechstunden: Mo-Fr 9.30-12.30 Uhr, Di und Do 14.00 – 15.30 Uhr

Akademisches Auslandsamt

52062 Aachen, Ahornstraße 55

Tel. 0241-804100 - 4108

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 10.00-12.00 Uhr

Beratung von schwerbehinderten Studierenden

52056 Aachen, Templergraben 55,

Herr Hohenstein, Dez. 1.0

Tel. 0241-804018

Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH

52062 Aachen, Kármánstraße 9, 3. Etage, Raum 314

Tel. 0241-803576