

AMTSBLATT

DER HOCHSCHULE KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG

2006

Ausgegeben Konstanz, 14. März 2006

Nr. 10

| Tag | INHALT | Seite |
|------------|--|-------|
| 14.03.2006 | | |
| | 3. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vom 14. März 2006 | 2 |
| | 3. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge Vom 14. März 2006..... | 17 |
| | Prüfungsordnung der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung für die Externenprüfung zum Mastergrad (POExPM) Vom 14. März 2006..... | 36 |

3. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Vom 14. März 2006

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG) hat der Senat der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung am 14. Februar 2006 die nachfolgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge in der Fassung vom 31. August 2004 (Amtsblatt Nr. 4) mit den Änderungen vom 25. Februar 2005 (Amtsblatt Nr. 6) und vom 31. August 2005 (Amtsblatt Nr. 8) beschlossen.

Der Vorstandsvorsitzende der Hochschule Konstanz hat gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG am 14. März 2006 seine Zustimmung zu der Änderungssatzung erteilt.

Artikel 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Fachhochschule Konstanz - Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung vom 31. August 2004 mit den Änderungen vom 25. Februar 2005 und vom 31. August 2005 wird wie folgt geändert:

1. Änderung des Inhaltsverzeichnisses

In Zeile § 43 werden die Worte „- SPO vom 12.02.2003 gültig“ gestrichen.

In Zeile § 45 wird das Wort „Projekt-Ingenieur“ durch das Wort „Wirtschaftsingenieurwesen“ ersetzt, die Abkürzung (PI) wird durch die Abkürzung (EIW) ersetzt.

In Zeile § 52 werden die Worte „- SPO vom 12.02.2003 gültig“ gestrichen.

2. Änderung der Überschrift

In der Überschrift wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt, die Worte „Hochschule für“ werden gestrichen.

3. Änderung von § 1

Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung (SPOBa) gilt für die Bachelorstudiengänge

- Architektur (BAR)
- Kommunikationsdesign (BKD)
- Bauingenieurwesen (BIB)
- Wirtschaftsingenieurwesen Bau (WIB)
- Elektrotechnik und Informationstechnik (EIB)
- Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (EIW)
- Software Engineering (SEB)
- Technische Informatik (TIB)

- Wirtschaftsinformatik (WIN)
 - Maschinenbau Produktion (MBP)
 - Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung (MKE)
 - Verfahrens- und Umwelttechnik (VUB)
 - Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (WIM)
 - Wirtschaftssprachen Asien und Management (ASB)
- an der Hochschule Konstanz.“

4. Änderung von § 3

In Absatz 6 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

5. Änderung von § 4

In Absatz 1 werden die Worte „eine einzelne Lehrveranstaltung oder“ gestrichen.

Absatz 2 wird wie folgt geändert:

In Satz 1 werden die Worte „einzelnen Lehrveranstaltungen“ durch das Wort „Modulen“ ersetzt.

Satz 2 erhält folgende Fassung:

„ECTS-Punkte werden nur dann vergeben, wenn alle Modulteilprüfungen des jeweiligen Moduls erbracht (§ 20 Abs. 1) wurden.“

Satz 3 wird gestrichen.

6. Änderung von § 8

In Absatz 3 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

7. Änderung von § 11

In den Absätzen 1 und 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

8. Änderung von § 12

In Absatz 1 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

9. Änderung von § 14

In Absatz 3 Nr. 1 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

10. Änderung von § 21

In Absatz 2 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

11. Änderung von § 24

In den Absätzen 1 und 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

12. Änderung von § 26

In Absatz 5 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

13. Änderung von § 30

In den Absätzen 1 und 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

14. Änderung von § 31

In Absatz 2 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

Nach Modul 23 wird das neue Modul 24 eingefügt:

| | | | |
|--|---|-----------|--------|
| 24 Betriebswirtschaft in der Produktion | | 10 | |
| Rechnungswesen 1 | 7 | 5 | K90(5) |
| Investition und Finanzierung | 7 | 3 | K60(3) |
| Grundlagen Projektmanagement | 7 | 2 | K90(2) |

Die Zeile *Summe Hauptstudium* wird wie folgt geändert:

In der Spalte *Moduleilprüfungen benotet* wird die Angabe „24“ durch die Angabe „22“ ersetzt.

Die Zeile *Summe Gesamtes Studium* wird wie folgt geändert:

In der Spalte *Moduleilprüfungen benotet* wird die Angabe „36“ durch die Angabe „34“ ersetzt.

In Absatz 14 erhält Satz 1 folgende Fassung:

„Für die Vertiefungsrichtung „Fertigungstechnik“ sind die Wahlpflichtmodule 18 (WPM2) und 23 (WPM3) zu wählen, für die Vertiefungsrichtung „Produktionsmanagement“ sind die Wahlpflichtmodule 17 (WPM1) und 24 (WPM4) zu wählen.“

21. Änderung von § 50

In Absatz 9 wird die Tabelle *Regelmäßiger Studienplan* wie folgt geändert:

Modul 16 wird wie folgt geändert:

Für die Lehrveranstaltungen *Kraftfahrzeugtechnik* und *Verbrennungsmotoren* wird jeweils die Angabe „V,Ü,LÜ“ (Spalte *LV Art*) durch die Angabe „V, Ü“ ersetzt.

Modul 19 wird wie folgt geändert:

Die Worte „Organisation und Führung“ werden durch die Worte „Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung“ ersetzt.

In Absatz 10 wird die Tabelle *Prüfungsplan* wie folgt geändert:

Modul 18 wird wie folgt geändert:

Die Anzahl der ECTS-Punkte des Moduls „14“ (Spalte ECTS) wird durch die Zahl „16“ ersetzt, die Anzahl der ECTS-Punkte „5“ der Lehrveranstaltung *Labor zur Vertiefungsrichtung* wird durch die Zahl „7“ ersetzt.

Die Anzahl der ECTS-Punkte der Mündlichen Bachelorprüfung „6“ (Spalte ECTS) wird durch die Zahl „4“ ersetzt.

Modul 19 wird wie folgt geändert:

Die Worte „Organisation und Führung“ werden durch die Worte „Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung“ ersetzt.

22. Änderung von § 37

§ 37 erhält folgende Fassung:

§ 37**Studiengang****Wirtschaftsingenieurwesen Bau****(WIB)****(1) Vorpraktikum**

Es ist ein Vorpraktikum von 40 Präsenztagen nachzuweisen. Diese Tätigkeit kann sowohl auf Baustellen des Hoch- und Tiefbaus als auch im kaufmännischen Bereich einer Firma oder sonstigen Institution abgeleistet werden. Über das Vorpraktikum sind Arbeitsberichte zu erstellen, die parallel zu den aufgeführten Arbeiten (in der Regel wöchentlich) auszuarbeiten sind.

(2) Studienaufbau

Der Studiengang WIB ist gegliedert in das Grundstudium und das Hauptstudium. Das Grundstudium umfasst zwei, das Hauptstudium fünf Semester. Das integrierte praktische Studiensemester liegt im 5. Semester.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtung

Nicht zutreffend

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 137 SWS zuzüglich der SWS des Wahlpflichtmoduls Bautechnik I. Das Studium umfasst 33 Module einschließlich der Bachelorarbeit. Der Lernumfang entspricht 210 ECTS-Punkten. Die Lehrveranstaltungen sind dem regelmäßigen Studienplan Abs. 9, die Studienleistungen dem Prüfungsplan Abs. 10 zu entnehmen.

(5) Assessmentsemester

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(6) Integriertes praktisches Studiensemester (PSS)

Ziel des integrierten praktischen Studiensemesters ist es, dem Studierenden die Möglichkeit zu geben, sein bislang im Studium erworbenes Wissen in der Berufspraxis anzuwenden. Voraussetzung für die Zulassung zum integrierten praktischen Studiensemester ist, dass alle Modulteilprüfungen des Grundstudiums und des ersten Semesters des Hauptstudiums (3. Semester) erbracht sind.

Zur Vorbereitung auf das integrierte praktische Studiensemester werden an der Hochschule Blockveranstaltungen durchgeführt. Diese beinhalten Themen wie Rhetorik, Präsentationstechnik, Teamarbeit, Arbeitstechniken, Betriebspsychologie, Mitarbeiterführung.

Das integrierte praktische Studiensemester wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Praxiserfahrung des Studierenden vom Leiter des Praktikantenamtes als Bürosemester oder als Bauausführungssemester festgelegt.

- Bürosemester

In der Regel im technischen Büro einer Baufirma, in einem Ingenieurbüro, bei einer Baubehörde, in einem Dienstleistungsbetrieb oder einer sonstigen Institution mit Bezug zum Bauwesen.

- Bauausführungssemester

In der Regel in der Bauleitung oder Bauaufsicht einer Baufirma, eines Ingenieurbüros oder einer sonstigen Institution mit Bezug zum Bauwesen.

Über die Tätigkeiten während des integrierten praktischen Studiensemesters ist gemäß § 8 Abs. 4 ein schriftlicher Bericht zu erstellen. Zur Nachbereitung des integrierten praktischen Studiensemesters werden an der Hochschule Blockveranstaltungen durchgeführt. Bei diesen Veranstaltungen haben die Studierenden nach einer von der Fakultät vorgegebenen Form über ihr integriertes praktisches Studiensemester zu berichten.

(7) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten) können folgendermaßen durchgeführt werden:

S = Studienarbeit,

PR = Präsentation,

LB = Laborbericht,

B = schriftlicher Bericht.

Bei Modulteilprüfungen der Art S, PR, LB und B legt der Prüfer gemäß § 18 Abs. 3 zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine, fest.

(8) Lehr- und Prüfungssprachen

Nach Beschluss durch den Prüfungsausschuss können Lehrveranstaltungen ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. Sofern die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt wird, ist dies vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben.

| Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen Bau (WIB) | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|-------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|----------|------------------|-------------|
| Studien- abschn. | MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Grund- | | Hauptstudium | | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 22 | Baumanagement I Baubetrieb I | PM | | 6 | | | | 6 | | | |
| | 23 | Konstruktiver Ingenieurbau I Massivbau I | PM | V,Ü | 4 | | | | 4 | | | |
| | 24 | Projekt I Interdisziplinäres Projekt I ²⁾ | PM | PJ | | | | | | | | |
| | 25 | Integriertes praktisches Studiensemester Vorbereitende Blockveranstaltung ²⁾ Ausbildung in der Praxis (95 Präsenztage) Nachbereitende Blockveranstaltung ²⁾ | PM | | 2 | | | | | 2 | | |
| | 26 | Wahlpflichtmodul Wirtschaft Personalmanagement ³⁾ Arbeitsrecht ³⁾ | WPM | V V | 6 | | | | | | 4 2 | |
| | 27 | Geotechnik I Bodenmechanik | PM | V,Ü,LÜ | 5 | | | | | | | 5 |
| | 28 | Baumanagement II Baubetrieb II Controlling I Baurecht | PM | V V V | 6 | | | | | | | 2 2 2 |
| | 29 | Wahlpflichtmodul Bautechnik I Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | | | | | |
| | 30 | Immobilienmanagement Facility Management Immobilienwirtschaft Bauerhaltung und -sanierung | PM | V V V | 6 | | | | | | | 2 2 2 |
| | 31 | Siedlungswasserwirtschaft I Siedlungswasserwirtschaft I | PM | V,Ü,PJ | 4 | | | | | | | 4 |
| | 32 | Projekt II Interdisziplinäres Projekt II ²⁾ | PM | PJ | | | | | | | | |
| | 33 | Bachelorarbeit | | | | | | | | | | |
| Summe | | Hauptstudium 3. bis 7. Semester | | | 81+ WP | | | 28 | 24 | 2 | 17+ WP | 10 |
| Summe | | Gesamtes Studium | | | 137+ WP | 28 | 28 | 28 | 24 | 2 | 17+ WP | 10 |

¹⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an die Fakultät möglich.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht

³⁾ Diese Veranstaltungen können, wenn organisatorisch möglich, durch Veranstaltungen anderer Studiengänge auf Antrag an den Prüfungsausschuss ersetzt werden.

(10) Prüfungsplan

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieurwesen Bau (WIB) | | | | | | |
|---|---|--|-------------|-----------------|----------------------|--------------|
| Studien- abschn. | MO- Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem | ECTS- Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | | unbenotet | benotet |
| Grund- Studium | 1 | Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz | | 4 | | |
| | | Selbstmanagement, Teamarbeit, Studienerfolg ²⁾ Struktur u. Terminologie des Bauingenieurwesens / Präsentation | 1 1 | 2 2 | R PR | |
| Sem . 1 und 2 | 2 | Fremdsprachen I | | 4 | | |
| | | Bautechnisches Englisch ^{1) 2)} | 1 | 4 | R | |
| | 3 | Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen I | | 8 | | |
| | | Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Volkswirtschaftslehre | 1 1 | 4 4 | | K 90 K 90 |
| | 4 | Mathematik I | | 5 | | |
| | | Mathematik I | 1 | 5 | | K 90 |
| | 5 | Technische Mechanik I | | 5 | | |
| | | Technische Mechanik I | 1 | 5 | | K 90 |
| | 6 | Bauphysik | | 4 | | |
| | | Bauphysik | 1 | 4 | | K 90 |
| | 7 | Investitions- und Finanzwesen | | 4 | | |
| | | Finanzierung Investition und Kosten- Nutzen- Analyse | 2 2 | 2 2 | | K 120 I vü |
| | 8 | Rechnungswesen I | | 4 | | |
| Buchführung / Jahresabschluss | | 2 | 4 | | K 90 | |
| 9 | Mathematik II | | 5 | | | |
| | Mathematik II | 2 | 5 | | K 90 | |
| 10 | Technische Mechanik II | | 5 | | | |
| | Technische Mechanik II | 2 | 5 | | K 90 | |
| 11 | Hydromechanik | | 4 | | | |
| | Hydromechanik | 2 | 4 | | K 90 | |
| 12 | Grundlagen der Baustofftechnologie | | 4 | | | |
| | Baustofftechnologie Betontechnologie | 2 2 | 2 2 | | K 90 I vü | |
| 13 | Grundlagen der Bautechnik | | 4 | | | |
| | Bauinformatik I / CAD Grundlagen der Ingenieurvermessung | 2 2 | 2 2 | K 60 S, K 60 | | |
| Summe | Grundstudium 1. und 2. Semester | | 60 | | 11 | |
| Haupt- studium | 14 | Management I | | 6 | | |
| | | Unternehmensführung I Marketing | 3 3 | 2 2 | K 60 | K 90 |
| Sem . 3 bis 7 | 15 | Rechnungswesen II | | 8 | | |
| | | Kosten- und Leistungsrechnung / Wirtschaftlichkeitsrechnung Bilanzierung und Besteuerung | 3 3 | 4 4 | K 60 | K 90 K 90 |
| | 16 | Tragwerksplanung und -berechnung | | 5 | | |
| | | Baustatik I | 3 | 5 | | K 90 |
| | 17 | Hochbaukonstruktion | | 4 | | |
| | | Hochbaukonstruktion | 3 | 4 | S | K 90 |
| | 18 | Verkehrswesen und Raumplanung I | | 7 | | |
| | | Verkehrswesen I Ökologie / Raumplanung | 3 3 | 5 2 | | K 135 I vü |
| | 19 | Quantitative Methoden und Verfahren | | 5 | | |
| | | Operations Research Statistik | 4 4 | 2 3 | | K 120 I vü |
| | 20 | Management II | | 7 | | |
| Internationales Management I Unternehmensführung II Vertragsrecht und -gestaltung | | 4 4 4 | 2 3 2 | | K 90 K 90 K 90 | |
| Fremdsprachen II | | | 4 | | | |
| 21 | Wirtschaftsenglisch | 4 | 4 | | M 20 | |

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieurwesen Bau (WIB) | | | | | | |
|---|------------|---|-----|-----------------|--------------------|-----------|
| Studien- abschn. | MO- Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem | ECTS- Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | | unbenotet | benotet |
| | 22 | Baumanagement I | | 6 | | |
| | | Baubetrieb I | | 6 | S | K 120 |
| | 23 | Konstruktiver Ingenieurbau I | | 4 | | |
| | | Massivbau I | 4 | 4 | S, K 60 | |
| | 24 | Projekt I | | 4 | | |
| | | Interdisziplinäres Projekt I ²⁾ | 4 | 4 | PR, S | |
| | 25 | Integriertes praktisches Studiensemester | | 30 | | |
| | | Vorbereitende Blockveranstaltung ²⁾ | 5 | 3 | R | |
| | | Ausbildung in der Praxis (95 Präsenztage) | 5 | 25 | B | |
| | | Nachbereitende Blockveranstaltung ²⁾ | 5 | 2 | R | |
| | 26 | Wahlpflichtmodul Wirtschaft | | 6 | | |
| | | Personalmanagement ³⁾ | 6 | 4 | | S, R |
| | | Arbeitsrecht ³⁾ | 6 | 2 | K 60 | |
| | 27 | Geotechnik I | | 6 | | |
| | | Bodenmechanik | 6 | 6 | LB | M 20 |
| | 28 | Baumanagement II | | 8 | | |
| | | Baubetrieb II | 6 | 3 | | K 90 |
| | | Controlling I | 6 | 3 | | K 90 |
| | | Baurecht | 6 | 2 | K 60 | |
| | 29 | Wahlpflichtmodul Bautechnik I | | 10 | | |
| | | Lehrveranstaltungen aus Katalog | 6 | | | |
| | 30 | Immobilienmanagement | | 7 | | |
| | | Facility Management | 7 | 3 | S | R |
| | | Immobilienwirtschaft | 7 | 2 | S | R |
| | | Bauerhaltung und -sanierung | 7 | 2 | K 60 | |
| | 31 | Siedlungswasserwirtschaft I | | 5 | | |
| | | Siedlungswasserwirtschaft I | 7 | 5 | S | K 90 |
| | 32 | Projekt II | | 6 | | |
| | | Interdisziplinäres Projekt II ²⁾ | 7 | 6 | PR, S | |
| | 33 | Bachelorarbeit | | 12 | | SP |
| Summe | | Hauptstudium 3. bis 7. Semester | | 60 | | 21 |
| Summe | | Gesamtes Studium | | 210 | | 32 |

¹⁾ Andere Sprachen mit vergleichbarem Niveau sind auf Antrag an die Fakultät möglich.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht

³⁾ Diese Veranstaltungen können, wenn organisatorisch möglich, durch Veranstaltungen anderer Studiengänge auf Antrag an den Prüfungsausschuss ersetzt werden.

(11) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Moduleilprüfungen

Mit Ausnahme der Moduleilprüfungen im integrierten praktischen Studiensemester, für die die in Abs. 6 festgelegten Voraussetzungen gelten, gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(12) Terminierte Moduleilprüfungen

Sämtliche Moduleilprüfungen des Grundstudiums sind terminiert. Dies bedeutet, dass diese Moduleilprüfungen in dem dafür vorgesehenen Semester erstmals unternommen werden müssen. Es sei denn es liegen Gründe vor, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind.

(13) Gewichtung der Moduleilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Moduleilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

(14) Wahlpflichtmodule

Im sechsten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtkatalog Bautechnik im Gesamtumfang von zehn ECTS-Punkten auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Moduleilprüfungen zu erbringen. Im Wahlpflichtmodul Wirtschaft können auf Antrag an den Prüfungsausschuss die vorgegebenen Lehrveranstaltungen durch Lehrver-

anstaltungen anderer Studiengänge ersetzt werden, wenn dies organisatorisch möglich ist. Dies gilt auch für die im Wahlpflichtkatalog Bautechnik I aufgeführten Lehrveranstaltungen. Die Anmeldung zu den im Prüfungsplan ausgewiesenen Moduleilprüfungen der Wahlpflichtmodule erfolgt im Zentralen Prüfungsamt.

(15) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden Exkursionen angeboten.

(16) Bachelorarbeit

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(17) Mündliche Bachelorprüfung

Nicht zutreffend

(18) Bachelorgrad

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (abgekürzt: B.Eng.) vergeben.

Der Bachelorgrad in den ingenieurwissenschaftlichen, technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtungen berechtigt nach dem Ingenieurgesetz des Landes Baden-Württemberg zum Führen der Berufsbezeichnung "Ingenieur" oder "Ingenieurin" allein oder in einer Wortverbindung, wie "Wirtschaftsingenieur" oder "Wirtschaftsingenieurin".

23. Änderung von § 52

§ 52 erhält folgende Fassung:

§ 52**Studiengang****Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau****(WIM)****(1) Vorpraktikum**

Es ist ein Vorpraktikum von 40 Präsenztage nachzuweisen. Das Vorpraktikum ist in einem geeigneten Betrieb abzuleisten. Es soll die Studierenden an die grundlegenden Techniken, Werkstoffe und organisatorischen Abläufe heranzuführen und ihnen einen ersten Einblick in die industriellen Strukturen und die betrieblichen Abläufe vermitteln. Das Vorpraktikum soll sich zusammensetzen aus 20 Präsenztage technischem Praktikum und 20 Präsenztage betriebswirtschaftlichem Praktikum. Der Nachweis des Vorpraktikums muss durch einen Vorpraktikumsbericht sowie eine Bescheinigung des beschäftigenden Unternehmens (Angabe von Art und Inhalt der Tätigkeiten und Anzahl der Präsenztage) erbracht werden.

(2) Studienaufbau

Der Studiengang WIM ist gegliedert in Grundstudium und Hauptstudium. Die Länge des Grundstudiums beträgt zwei, die Länge des Hauptstudiums fünf Semester. Das integrierte praktische Studiensemester liegt im 5. Semester.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtung

Nicht zutreffend

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 140 SWS zuzüglich der SWS der Wahlpflichtmodule „Betriebswirtschaftslehre“ und „Technik“. Das Studium umfasst 27 Module einschließlich der Bachelorarbeit. Der Lernumfang entspricht 210 ECTS- Punkten. Die Lehrveranstaltungen sind dem regelmäßigen Studienplan Abs. 9, die Studienleistungen dem Prüfungsplan Abs. 10 zu entnehmen.

(5) Assessmentsemester

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(6) Integriertes praktisches Studiensemester (PSS)

Das PSS setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Teil A: Blockveranstaltung an der Hochschule zur Vorbereitung.

Diese Veranstaltung behandelt Themen wie Kommunikation, Betriebspsychologie, Mitarbeiterführung, Technikfolgenabschätzung, Wirtschaftsethik oder Projektarbeit. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.

Teil B: 95 Präsenztage im Betrieb.

Die Studierenden sollen projektbezogen und fachspezifisch bei der Planung, Entwicklung und Realisierung konkreter betrieblicher Aufgaben aus dem Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurs mitarbeiten. Bei der weitestgehend selbständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden.

Teil C: Nachbereitende Präsentation.

Bei dieser Blockveranstaltung haben die Studierenden in einer vom Praktikantenamt vorgegebenen Form über ihr PSS zu berichten. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.

(7) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten) können folgendermaßen durchgeführt werden:

| | |
|----|---|
| S | = Studienarbeit, Konstruktion, Entwurf, Projektarbeit |
| PR | = Präsentation |
| L | = Laborarbeit, -bericht, Praktische Arbeit |
| B | = sonstiger schriftlicher Bericht |
| T | = Testat |

Bei Modulteilprüfungen der Art S, PR, L, B und T legt der Prüfer gemäß § 18 Abs. 3 Umfang und Zeitpunkt der geforderten Leistung zu Beginn des Semesters fest.

(8) Lehr- und Prüfungssprachen

Nach Beschluss durch den Prüfungsausschuss können Lehrveranstaltungen ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. Sofern die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt wird, ist dies vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben.

(9) Regelmäßiger Studienplan

| Studienplan Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (WIM) | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|-------------------|------------|-----------|-------------|--------------|-------------|--------|---|---|
| Studien- abschn. | MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Grund- | | Hauptstudium | | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Grund- studium Sem. 1 und 2 | 1 | Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz Sema Te Stu Fachreferat | PM | V, Ü B | 4 | | 2 2 | | | | | |
| | 2 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen 1 Mathematik 1 Physik | PM | V, Ü V, Ü | 7 | | 4 3 | | | | | |
| | 3 | Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen Allg. BWL Allg. VWL | PM | V V | 8 | | 4 4 | | | | | |
| | 4 | Fremdsprachen 1 Englisch | PM | V, Ü | 4 | | 4 | | | | | |
| | 5 | Projektmanagement und Informatik Informatik Projektmanagement | PM | V, Ü V,Ü | 6 | | 4 | | 2 | | | |
| | 6 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen 2 Mathematik 2 Physik Labor | PM | V, Ü LÜ | 5 | | 4 1 | | | | | |
| | 7 | Rechnungswesen1 Buchführung / Jahresabschluss | PM | V | 4 | | 4 | | | | | |
| | 8 | Investitions- und Finanzwesen Investition und Kosten-Nutzen-Analyse Finanzierung | PM | V V | 4 | | | 2 2 | | | | |
| | 9 | Technische Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1 Konstruktionslehre Konstruktion | PM | V, Ü V, Ü Ü | 7 | | 2 3 2 | | | | | |
| | 10 | Technische Mechanik Technische Mechanik | PM | V, Ü | 6 | | 6 | | | | | |
| Summe | Grundstudium 1. und 2. Semester | | | | 55 | 27 | 28 | | | | | |
| Haupt- studium Sem. 3 bis 7 | 11 | Management 1 Unternehmensführung 1 Marketing 1 Grundlagen Recht | PM | V V V | 6 | | | 2 2 2 | | | | |
| | 12 | Rechnungswesen 2 Kosten- und Leistungsrechnung / Wirtschaftlichkeitsrechnung Bilanzierung und Besteuerung | PM | V V | 8 | | 4 4 | | | | | |
| | 13 | Elektrotechnik und Elektronik Elektrotechnik und Elektronik | PM | V, Ü | 4 | | 4 | | | | | |
| | 14 | Technische Grundlagen 2 Thermodynamik Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 2 Werkzeugmaschinen 1 | PM | V, Ü V V | 11 | | 3 5 3 | | | | | |
| | 15 | Management 2 Unternehmensführung 2 Internationales Management Vertragsrecht / Vertragsgestaltung | PM | V V V | 6 | | | | 2 2 2 | | | |
| | 16 | Quantitative Methoden und Verfahren Statistik Operations Research | PM | V V | 4 | | | | 2 2 | | | |
| | 17 | Automatisierung und Antriebe Regelungs- und Steuerungstechnik Elektr. Antriebe | PM | V, Ü V, Ü | 10 | | | | | 5 5 | | |
| | 18 | Fremdsprachen 2 Verhandlungsendgisch 2. Fremdsprache | PM | V, Ü V, Ü | 8 | | | | | 4 4 | | |

| Studienplan Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (WIM) | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|--|------------|--------------|--------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|----------|-------------------|------------------|
| Studien- abschn. | MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Grund- | | Hauptstudium | | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 19 | Integriertes praktisches Studiensemester Vorbereitung PSS ¹⁾ Berufsprakt. Tätigkeit Nachbereitung PSS ¹⁾ | PM | | 2 | | | | | 2 | | |
| | 20 | Mangement 3 Marketing 2 Unternehmensplanspiel | PM | V, Ü Ü, S | 6 | | | | | | 4 2 | |
| | 21 | Personalwesen Personalmanagement Arbeitsrecht | PM | V V | 6 | | | | | | 4 2 | |
| | 22 | Logistik und Automatisierungstechnik Produktionslogistik 1 Automatisierungstechnik 1 | PM | V V | 5 | | | | | | 2 3 | |
| | 23 | Wahlpflichtmodul Betriebswirtschaftslehre Veranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | | | | | |
| | 24 | Studium Generale und Projekt Studium Generale Interdisziplinäres Projekt ¹⁾ | PM | T PJ | 4 | | | | | | | 2 2 |
| | 25 | Qualitätsmanagement Qualitätsmanagement | PM | V | 4 | | | | | | | 4 |
| | 26 | Wahlpflichtmodul Technik Veranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | | | | | |
| | 27 | Bachelorarbeit | | | | | | | | | | |
| Summe | | Hauptstudium 3. bis 7. Semester | | | 85+ WP | | | 29 | 28 | 2 | 17+ WP | 8+ WP |
| Summe | | Gesamtes Studium | | | 140+ WP | 27 | 28 | 29 | 28 | 2 | 17+ WP | 8+ WP |

¹⁾Es besteht Anwesenheitspflicht

(10) Prüfungsplan

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (WIM) | | | | | | |
|---|-----------|--|-----|-------------|--------------------|-----------|
| Studien-Abschn. | MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem | ECTS Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | | unbenotet | benotet |
| Grundstudium | 1 | Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz | | 5 | | |
| | | Sema Te Stu | 1 | 2 | S | |
| | | Fachreferat | 1 | 3 | R | |
| Sem. 1 und 2 | 2 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen 1 | | 9 | | |
| | | Mathematik 1 | 1 | 5 | | K 90 |
| | | Physik | 1 | 4 | | K 90 |
| | 3 | Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen | | 8 | | |
| | | Allg. BWL | 1 | 4 | | K 90 |
| | | Allg. VWL | 1 | 4 | | K 90 |
| | 4 | Fremdsprachen 1 | | 4 | | |
| | | Englisch | 1 | 4 | S/R | M 20 |
| | 5 | Projektmanagement und Informatik | | 6 | | |
| | | Informatik | 1 | 4 | | K 90 |
| | | Projektmanagement | 2 | 2 | | K 90 |
| | 6 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen 2 | | 5 | | |
| | | Mathematik 2 | 2 | 4 | | K 90 |
| | | Labor Physik | 2 | 1 | L | |
| | 7 | Rechnungswesen 1 | | 4 | | |
| | | Buchführung / Jahresabschluss | 2 | 4 | | K 90 |
| | 8 | Investitions- und Finanzwesen | | 4 | | |
| | | Investition und Kosten-Nutzen-Analyse | 2 | 2 | | K 120 lvü |
| | | Finanzierung | 2 | 2 | | |
| | 9 | Technische Grundlagen 1 | | 9 | | |
| | | Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1 | 2 | 2 | | K 90 |
| | | Konstruktionslehre | 2 | 3 | | K 90 |
| | | Konstruktion | 2 | 4 | S/R | |
| | 10 | Technische Mechanik | | 6 | | |
| | | Technische Mechanik | 2 | 6 | | K 90 |
| Summe | | Grundstudium 1. und 2. Semester | | 60 | | 13 |
| Hauptstudium | 11 | Management 1 | | 6 | | |
| | | Unternehmensführung 1 | 3 | 2 | R | |
| | | Marketing 1 | 3 | 2 | | K 90 |
| Sem. 3 bis 7 | 12 | Rechnungswesen 2 | | 8 | | |
| | | Kosten- und Leistungsrechnung / Wirtschaftlichkeitsrechnung | 3 | 4 | | K 90 |
| | | Bilanzierung und Besteuerung | 3 | 4 | | K 90 |
| | 13 | Elektrotechnik und Elektronik | | 4 | | |
| | | Elektrotechnik und Elektronik | 3 | 4 | | K 90 |
| | 14 | Technische Grundlagen 2 | | 12 | | |
| | | Thermodynamik | 3 | 4 | | K 90 |
| | | Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 2 | 3 | 5 | L | K 90 |
| | | Werkzeugmaschinen 1 | 3 | 3 | L | K 90 |
| | 15 | Management 2 | | 7 | | |
| | | Unternehmensführung 2 | 4 | 3 | | K 90 |
| | | Internationales Management | 4 | 2 | | K 60 |
| | | Vertragsrecht / Vertragsgestaltung | 4 | 2 | | K 90 |
| | 16 | Quantitative Methoden und Verfahren | | 5 | | |
| | | Statistik | 4 | 3 | | K 120 lvü |
| | | Operations Research | 4 | 2 | | |
| | 17 | Automatisierung und Antriebe | | 10 | | |
| | | Regelungs- und Steuerungstechnik | 4 | 5 | L | K 90, R |
| | | Elektr. Antriebe | 4 | 5 | L | K 90 |
| | 18 | Fremdsprachen 2 | | 8 | | |
| | | Verhandlungsendlisch | 4 | 4 | S/R | M 20 |
| | | 2. Fremdsprache | 4 | 4 | S/R | |

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieur Maschinenbau (WIM) | | | | | | |
|---|-----------|--|-----|----------------|-------------------|-----------|
| Studien- Abschn. | MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem | ECTS Punkte | Moduleilprüfungen | |
| | | | | | unbenotet | benotet |
| | 19 | Integriertes praktisches Studiensemester | | 30 | | |
| | | Vorbereitung PSS ¹⁾ | 5 | 2 | T | |
| | | Berufsprakt. Tätigkeit | 5 | 24 | T | |
| | | Nachbereitung PSS ¹⁾ | 5 | 4 | B | |
| | 20 | Mangement 3 | | 7 | | |
| | | Marketing 2 | 6 | 5 | S/R | K 90 |
| | | Unternehmensplanspiel | 6 | 2 | S | |
| | 21 | Personalwesen | | 8 | | |
| | | Personalmanagement | 6 | 5 | | S/R |
| | | Arbeitsrecht | 6 | 3 | K 60 | |
| | 22 | Logistik und Automatisierungstechnik | | 7 | | |
| | | Produktionslogistik 1 | 6 | 2 | | K 90 |
| | | Automatisierungstechnik 1 | 6 | 5 | | K 90 |
| | 23 | Wahlpflichtmodul Betriebswirtschaftslehre | | 8 | | |
| | | Veranstaltungen aus Katalog | 6 | | | |
| | 24 | Studium Generale und Projekt | | 5 | | |
| | | Studium Generale | 7 | 2 | | |
| | | Interdisziplinäres Projekt ¹⁾ | 7 | 3 | S, PR | |
| | 25 | Qualitätsmanagement | | 5 | | |
| | | Qualitätsmanagement | 7 | 5 | | K 90 |
| | 26 | Wahlpflichtmodul Technik | | 8 | | |
| | | Veranstaltungen aus Katalog | 7 | | | |
| | 27 | Bachelorarbeit | | 12 | | |
| | | | 7 | | | SP |
| Summe | | Hauptstudium 3 . bis 7. Semester | | 60 | | 21 |
| Summe | | Gesamtes Studium | | 210 | | 34 |

¹⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht

(11) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul bzw. Modulteilprüfungen

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(12) Terminierte Modulteilprüfungen

Sämtliche Modulteilprüfungen des Grundstudiums sind terminiert. Die Studierenden müssen an den Prüfungen teilnehmen, es sei denn, es liegen Gründe vor, die der Studierende nicht zu vertreten hat. Studierende, die wegen eventueller Wiederholungsprüfungen mehr als sechs Prüfungen im Prüfungszeitraum des zweiten Semesters schreiben müssten, müssen sich einer Studienberatung durch den Studiengangsleiter unterziehen. Als Ergebnis dieses Beratungsgesprächs kann der Studiengangsleiter dem Studierenden erlauben, von so vielen Prüfungen des 2. Semesters zurückzutreten, dass er nicht mehr als sechs Prüfungen schreiben muss.

(13) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

(14) Wahlpflichtmodule

Im sechsten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem zum Semesterbeginn veröffentlichten Wahlpflichtkatalog Betriebswirtschaftslehre im Gesamtumfang von acht ECTS-Punkten auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Modulteilprüfungen zu erbringen. Im siebten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtkatalog Technik im Gesamtumfang von acht ECTS-Punkten auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Modulteilprüfungen zu erbringen. Pro Wahlpflichtmodul müssen dabei mindestens 50% der ECTS-Punkte durch Lehrveranstaltungen mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch Lehrveranstaltungen anderer Bachelorstudiengänge zulassen, wenn dies organisatorisch möglich ist.

Die Anmeldung zu den Modulteilprüfungen dieser Wahlpflichtmodule erfolgt gemäß § 14 Abs. 1 beim Zentralen Prüfungsamt.

Die Modalitäten für das Modul „Studium Generale“ werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

(15) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden Exkursionen angeboten.

(16) Bachelorarbeit

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(17) Mündliche Bachelorprüfung

Nicht zutreffend

(18) Bachelorgrad

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (abgekürzt: B.Eng.) vergeben.

Der Bachelorgrad in den ingenieurwissenschaftlichen, technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtungen berechtigt nach dem Ingenieurgesetz des Landes Baden-Württemberg zum Führen der Berufsbezeichnung "Ingenieur" oder "Ingenieurin" allein oder in einer Wortverbindung, wie "Wirtschaftsingenieur" oder "Wirtschaftsingenieurin".

Artikel 2

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach Ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmals für das Sommersemester 2006.

3. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge vom 14. März 2006

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG) hat der Senat der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung am 14. Februar 2006 die nachfolgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge in der Fassung vom 30. September 2004 (Amtsblatt Nr. 5) mit den Änderungen vom 25. Februar 2005 (Amtsblatt Nr. 6) und vom 31. August 2005 (Amtsblatt Nr. 8) beschlossen.

Der Vorstandsvorsitzende der Hochschule Konstanz hat gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG am 14. März 2006 seine Zustimmung zu der Änderungssatzung erteilt.

Artikel 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge der Fachhochschule Konstanz – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung vom 30. September 2004 mit den Änderungen vom 25. Februar 2005 und vom 31. August 2005 wird wie folgt geändert:

1. Änderung des Inhaltsverzeichnisses

In Zeile § 39 werden die Worte „- zur Zeit nicht belegt,“ gestrichen.

In Zeile § 41 werden die Worte „- zur Zeit nicht belegt“ gestrichen.

In Zeile § 42 werden die Worte „- SPO vom 1.03.2000 gültig“ gestrichen.

In Zeile § 43 werden die Worte „- SPO vom 16.12.1999 gültig“ gestrichen.

2. Änderung der Überschrift

In der Überschrift wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt, die Worte „Hochschule für“ werden gestrichen.

3. Änderung von § 1

Absatz 1 erhält folgende Fassung:

“(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung (SPOMa) gilt für die Masterstudiengänge

- Architektur (MAR)
- Kommunikationsdesign (MKD)
- Bauingenieurwesen (MBI)
- Communication Systems Engineering (CSE)
- Automotive Systems Engineering (ASE)
- Umwelt- und Verfahrenstechnik (UVT)
- Wirtschaftsingenieurwesen (MWI)
- Mechatronik (MME)
- Mechanical Engineering and International Sales Management (MMS)

an der Hochschule Konstanz.“

4. Änderung von § 4

In Absatz 1 werden die Worte „eine einzelne Lehrveranstaltung oder“ gestrichen.

Absatz 2 wird wie folgt geändert:

In Satz 1 werden die Worte „einzelnen Lehrveranstaltungen“ durch das Wort „Modulen“ ersetzt.

Satz 2 erhält folgende Fassung:

„ECTS-Punkte werden nur dann vergeben, wenn alle Moduleilprüfungen des jeweiligen Moduls erbracht (§ 17 Abs. 1) wurden.“

Satz 3 wird gestrichen.

5. Änderung von § 8

In den Absätzen 1 und 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

6. Änderung von § 9

In Absatz 1 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

7. Änderung von § 11

In Absatz 3 Nr. 1 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

8. Änderung von § 21

In Absatz 1 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

9. Änderung von § 23

In Absatz 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

10. Änderung von § 24

In Absatz 2 wird das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

11. Änderung von § 26

In Absatz 7 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

12. Änderung von § 27

In den Absätzen 1 und 2 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

13. Änderung von § 33

In Absatz 12 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

14. Änderung von § 40

In den Absätzen 2 und 14 wird jeweils das Wort „Fachhochschule“ durch das Wort „Hochschule“ ersetzt.

Änderung von § 41

§ 41 erhält folgende Fassung:

§ 41**Studiengang****Wirtschaftsingenieurwesen (MWI)****(1) Studiengangprofil**

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein „stärker anwendungsorientierter“ konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen aufbaut. Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefter theoretischer als auch anwendungsbezogener ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse. Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz werden auch die Schlüsselqualifikationen gefördert.

(2) Studienaufbau

Das Studium umfasst drei Semester. Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden. Einige Module werden im Jahresrhythmus angeboten.

(3) Studienrichtungen

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat folgende Studienrichtungen:

- (a) Bauwesen
- (b) Elektro- und Informationstechnik
- (c) Maschinenbau

(4) Studienumfang

Das Studium umfasst für die Studienrichtungen Bauwesen 10 Module, für die Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik 9 Module und für die Studienrichtung Maschinenbau 10 Module einschließlich der Masterarbeit. Der Lernumfang umfasst 90 ECTS-Punkte. Die Lehrveranstaltungen sind dem regelmäßigen Studienplan Abs. 7, die Studienleistungen dem Prüfungsplan Abs. 8 zu entnehmen.

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten gemäß § 12 Abs. 1 Nr.4) können folgendermaßen durchgeführt werden:

S = Studienarbeit,

PR = Präsentation.

Bei Modulteilprüfungen der Art S und PR legt der Prüfer gemäß § 15 Abs. 2 zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine, fest.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Die Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Lehrveranstaltungen können nach Beschluss durch den Prüfungsausschuss ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben. Die Projektarbeit und die Masterarbeit können ebenfalls in englischer Sprache verfasst werden. Die Abfassung der Masterarbeit in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch bedarf der vorherigen Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(7 a) Regelmäßiger Studienplan für die Studienrichtung Bauwesen

| Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Bauwesen | | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------|--------------|--------------|-------------|----------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | PM | | 4 | 4 | | |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | PM | V,Ü,PJ | 4 | 4 | | |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management Internationales Management II | PM | V,Ü V,Ü | 4 | 2 2 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 5 | Höhere Technische Grundlagen Mathematik für Wirtschaftsingenieure Informatik | PM | V V,LÜ,PJ | 4 | 2 2 | | |
| 6 | Wahlpflichtmodul Bautechnik II Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 7 | Baumanagement III Projektsteuerung Fallstudien Bauwirtschaft / Immobilienwirtschaft Baumaschinen | PM | V V, PJ V | 6 | | 2 2 2 | |
| 8 | Wahlpflichtmodul Bautechnik III Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 9 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | PM | V,Ü PJ,Ü | 4 | | | 4 |
| 10 | Masterarbeit | | | | | | |
| Summe Gesamtes Studium | | | | 26+WP | 16+WP | 6+WP | 4 |

(7 b) Regelmäßiger Studienplan für die Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

| Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik | | | | | | | |
|---|---|--------|------------------|--------------|--------------|-------------|----------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | PM | | 4 | 4 | | |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | PM | V,Ü,PJ | 4 | 4 | | |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management Internationales Management II | PM | V,Ü V,Ü | 4 | 2 2 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 5 | Wahlpflichtmodul Elektro- und Informationstechnik Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 6 | Simulation und Optimierung Simulationsverfahren Systemoptimierung | PM | V,Ü,PJ V,Ü,PJ | 4 | 2 2 | | |
| 7 | Elektrotechnische Systeme Prozessleittechnik Kommunikationssysteme | PM | V,Ü,PJ V,Ü,PJ | 8 | 4 | 4 | |
| 8 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | PM | V,Ü PJ,Ü | 4 | | | 4 |
| 9 | Masterarbeit | | | | | | |
| Summe Gesamtes Studium | | | | 28+WP | 20+WP | 4+WP | 4 |

¹⁾ Mit Ausnahme des Moduls Anwendungsorientierte Sozialkompetenz werden alle Module im Jahresrhythmus angeboten.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht.

(7 c) Regelmäßiger Studienplan für die Studienrichtung Maschinenbau

| Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Maschinenbau | | | | | | | |
|---|---|--------|------------------|--------------|-----------|-------------|----------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | PM | | 4 | | | |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | PM | V, Ü, PJ | 4 | 4 | | |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management Internationales Management II | PM | V, Ü V, Ü | 4 | 2 2 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 5 | Technologie- und Innovationsmanagement Technologie- und Innovationsmanagement Fallstudien zum Technologie und Innovationsmanagement | PM | V V, Ü, PJ | 6 | 4 2 | | |
| 6 | Produktivitätsmanagement Produktivitätsmanagement 1 Produktivitätsmanagement 2 | PM | V, Ü V, Ü, PJ | 4 | 2 | 2 | |
| 7 | Systems Engineering Grundlagen des Systems Engineering Systemanalyse und -optimierung | PM | V, Ü V, Ü, PJ | 4 | 2 | 2 | |
| 8 | Wahlpflichtmodul Maschinenbau Lehrveranstaltungen aus Katalog | WPM | | | | | |
| 9 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | PM | V,Ü PJ,Ü | 4 | | | 4 |
| 10 | Masterarbeit | | | | | | |
| Summe gesamtes Studium | | | | 30+WP | 22 | 4+WP | 4 |

¹⁾ Mit Ausnahme des Moduls Anwendungsorientierte Sozialkompetenz werden alle Module i.d.R. im Semesterrhythmus angeboten.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht.

(8 a) Prüfungsplan für die Studienrichtung Bauwesen

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Bauwesen | | | | | |
|--|--|------|-------------|-------------------|-------------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem. | ECTS Punkte | Moduleilprüfungen | |
| | | | | unbenotet | benotet |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | A | 6 | | K 90 |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | A | 6 | | K 90 |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management | A | 3 | | M 20 lvü |
| | Internationales Management II | A | 3 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 12 | | |
| 5 | Höhere Technische Grundlagen Mathematik für Wirtschaftsingenieure | A | 3 | | K 90 |
| | Informatik | A | 2 | S | |
| 6 | Wahlpflichtmodul Bautechnik II Lehrveranstaltungen aus Katalog | A | 7 | | |
| 7 | Baumanagement III Projektsteuerung | B | 2 | | K 90 |
| | Fallstudien Bauwirtschaft / Immobilienwirtschaft | B | 3 | S, R | |
| | Baumaschinen | B | 2 | K 60 | |
| 8 | Wahlpflichtmodul Bautechnik III Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 11 | | |
| 9 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ | C | 4 | R | |
| | Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | C | 6 | | S, PR |
| 10 | Masterarbeit | | 20 | | SP |
| Summe Gesamtes Studium | | | 90 | | 8+WP |

(8 b) Prüfungsplan für die Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik | | | | | |
|--|--|------|-------------|-------------------|-----------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem. | ECTS Punkte | Moduleilprüfungen | |
| | | | | unbenotet | benotet |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | A | 6 | | K 90 |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | A | 6 | | K 90 |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management | A | 3 | | M 20 lvü |
| | Internationales Management II | A | 3 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 12 | | |
| 5 | Wahlpflichtmodul Elektro- und Informationstechnik Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 12 | | |
| 6 | Systemoptimierung Simulationsverfahren | A | 3 | S/R | K60 |
| | Systemoptimierung | A | 3 | S/R | K60 |
| 7 | Elektrotechnische Systeme Prozessleittechnik | B | 6 | | L |
| | Kommunikationssysteme | A | 6 | L/S/R | K 90 |
| 8 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ | C | 4 | R | |
| | Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | C | 6 | | S, PR |
| 9 | Masterarbeit | | 20 | | SP |
| Summe Gesamtes Studium | | | 90 | | 10 |

¹⁾ Mit Ausnahme des Moduls Anwendungsorientierte Sozialkompetenz werden alle Module i.d.R. im Jahresrhythmus angeboten.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht.

(8 c) Prüfungsplan für die Studienrichtung Maschinenbau

| Prüfungsplan Wirtschaftsingenieurwesen (MWI) Studienrichtung Maschinenbau | | | | | |
|--|--|-------------|--------------------|--------------------------|----------------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem. | ECTS Punkte | Moduleilprüfungen | |
| | | | | unbenotet | benotet |
| 1 | Supply Chain Management Supply Chain Management | A | 6 6 | | K 90 |
| 2 | Produktmanagement Produktmanagement | A | 6 6 | | K 90 |
| 3 | Strategisches Management Strategisches Management | A | 6 3 | | M 20 Iivü |
| | Internationales Management II | A | 3 | | |
| 4 | Wahlpflichtmodul Management Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 12 | | |
| 5 | Technologie- und Innovationsmanagement Technologie- und Innovationsmanagement | A | 6 4 | | S, PR Iivü |
| | Fallstudien zum Technologie- und Innovationsmanagement | A | 2 | | |
| 6 | Produktivitätsmanagement Produktivitätsmanagement 1 | A | 6 3 | | S, PR Iivü |
| | Produktivitätsmanagement 2 | B | 3 | | |
| 7 | Systems Engineering Grundlagen des Systems Engineering | A | 6 3 | | K 90 |
| | Systemanalyse und -optimierung | B | 3 | S, PR | |
| 8 | Wahlpflichtmodul Maschinenbau Lehrveranstaltungen aus Katalog | B | 12 | | |
| 9 | Anwendungsorientierte Fach- und Sozialkompetenz ¹⁾ Konfliktmanagement ²⁾ | C | 10 4 | R | |
| | Masterprojekt / Teamarbeit / Präsentation ²⁾ | C | 6 | | S, PR |
| 10 | Masterarbeit | | 20 | | SP |
| | Summe gesamtes Studium | | 90 | | 11 |

¹⁾ Mit Ausnahme des Moduls Anwendungsorientierte Sozialkompetenz werden alle Module i.d.R. im Semesterrhythmus angeboten.

²⁾ Es besteht Anwesenheitspflicht.

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Modulteilprüfungen gibt es nicht.

(10) Terminierte Modulteilprüfungen

Nicht zutreffend.

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(12) Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Die Studierenden haben Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtkatalog Management im Gesamtvolumen von 12 ECTS-Punkten und aus dem Wahlpflichtkatalog Technik im Gesamtvolumen von 18 ECTS-Punkten (für die Studienrichtung Bauwesen), 12 ECTS-Punkten (für die Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik) und 12 ECTS-Punkten (für die Studienrichtung Maschinenbau) auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Modulteilprüfungen zu erbringen. Pro Wahlpflichtmodul müssen dabei mindestens 50% der ECTS-Punkte durch Lehr-

veranstaltungen mit benoteter Modulteilprüfung erbracht werden. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch Lehrveranstaltungen anderer Masterstudiengänge zulassen, wenn dies organisatorisch möglich ist.

(13) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden Exkursionen angeboten.

(14) Masterarbeit

Die Masterarbeit wird in der Regel an der Hochschule Konstanz oder in einer Firma oder sonstigen Institution durchgeführt. Ausnahmen hiervon bedürfen der vorherigen Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Falls die Masterarbeit in einer Firma oder sonstigen Institution durchgeführt wird, wird sie von einem Professor der Hochschule Konstanz und einem Betreuer der durchführenden Firma oder sonstigen Institution gemeinsam betreut und benotet. Der Betreuer der durchführenden Firma oder sonstigen Institution muss einen dem angestrebten Abschluss mindestens gleichwertigen akademischen Abschluss aufweisen.

Es gibt keine weiteren Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen. Die Bearbeitungszeit beträgt vier Monate.

Änderung von § 39

§ 39 erhält folgende Fassung:

§ 39**Studiengang****Automotive Systems Engineering (ASE)****(1) Studiengangprofil**

Der Masterstudiengang Automotive Systems Engineering (Automobilsystem Engineering) ist „stärker anwendungsorientiert“. Er zeichnet sich dadurch aus, dass die Lehre insgesamt, insbesondere aber das Projekt und die Masterarbeit praktischen Bezug zu Themen aus der Wirtschaft haben.

(2) Studienaufbau

Der konsekutive Masterstudiengang Automotive Systems Engineering umfasst drei Semester und baut auf einem Bachelorstudiengang Maschinenbau auf. Ein Zugang ist weiterhin möglich mit einem Bachelor- oder Diplom-Abschluss mit Schwerpunkt Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Mechatronik, Feinwerktechnik oder einem vergleichbaren Abschluss. Näheres regelt die Zulassungssatzung.

Der Studienplan für das erste und das zweite Semester umfasst inhaltlich die in Tabelle *Regelmäßiger Studienplan* genannten Module M1 bis M10. Im dritten

Semester sind die Masterarbeit und die Mündliche Masterprüfung zu erbringen.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen

Nicht zutreffend

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt je nach gewählten Modulen 49 oder 50 SWS in 8 Modulen (einschließlich des Projektes), der Lernumfang umfasst (einschließlich der Masterarbeit und einer Mündlichen Masterprüfung) unabhängig von der Modulwahl 90 ECTS-Punkte.

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Eine sonstige schriftliche oder praktische Arbeit gemäß § 12 Abs. 1 kann sein:

- B = schriftlicher Bericht,
- H = Hausarbeit,
- PA = praktische Arbeit
- PR = Projektarbeit.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Die Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Lehrveranstaltungen können gemäß § 5 ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben.

Die Masterarbeit kann in englischer Sprache verfasst werden.

(7) Regelmäßiger Studienplan

| Studienplan Automotive Systems Engineering (ASE) | | | | | | | |
|---|---|------------|-----------|------------|------------|------------|---|
| MO- Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | MO Art | LV Art | SWS /Mo | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung | PM | | 8 | | | |
| | Mathematik | | V | | 4 | | |
| | Physik | | V | | 4 | | |
| 2 | Systemsimulation* | PM | | 9 | | | |
| | Finite Elemente Methoden | | V, LÜ | | | 3 | |
| | Strömungssimulation | | V, LÜ | | 3 | | |
| | Simulation mechatronischer Systeme | | V, LÜ | | | 3 | |
| 3 | Systemdesign | PM | | 7 | | | |
| | Systemdynamik | | V | | 4 | | |
| | Mehrkörpersysteme | | V, LÜ | | | 3 | |
| 4 | Management | PM | | 6 | | | |
| | Projektmanagement | | V, Ü | | 2 | | |
| | Technologie und Innovationsmanagement | | V, Ü | | 4 | | |
| 5 | Antriebssysteme^{*)} | WPM | | (8) | | | |
| | Motormanagement | | V, LÜ | | | (2) | |
| | Simulation von Verbrennungsmotoren | | V, LÜ | | | (2) | |
| | Abgastechnik | | V | | (2) | | |
| | Fahrzeuggetriebe | | V | | (2) | | |
| 6 | Systemkomponenten in Fahrzeugen^{*)} | WPM | | (9) | | | |
| | Karosserietechnik | | V | | (2) | | |
| | Schienenfahrzeugtechnik | | V | | | (2) | |
| | Werkstoffe in der Fahrzeugtechnik | | V, LÜ | | | (2) | |
| | Strömungs- und Brennstoffzellentechnik im Fahrzeug | | V, LÜ | | (3) | | |
| 7 | Mechatronik in Fahrzeugen^{*)} | WPM | | (9) | | | |
| | Kraftfahrzeug-Messtechnik | | V, LÜ | | (3) | | |
| | Mechatronische Komponenten in Fahrzeugen | | V, LÜ | | | (2) | |
| | Regelungstechnik in Fahrzeugen | | V, LÜ | | (2) | | |
| | Elektromagnetische Wandler/Aktoren | | V | | | (2) | |
| 8 | Produktion, Logistik^{*)} | WPM | | (8) | | | |
| | Supply Chain Management | | V | | (3) | | |
| | Fabrikplanung | | V | | | (3) | |
| | Produktivitäts- und Qualitätsmanagement | | V | | (2) | | |
| 9 | Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich Automotive | WPM | | ≥2 | | ≥2 | |
| 10 | Integratives Projekt | PM | | | | | |
| 11 | Masterarbeit | | | | | | 0 |
| 12 | Mündliche Masterprüfung | | | | | | 0 |
| | Summe gesamtes Studium | | | ≥48 | ≥30 | ≥18 | |

^{*)}Es sind zwei Wahlpflichtmodule zu wählen.

(8) Prüfungsplan

| MO-Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | Sem. | ECTS-Punkte | Modulteilprüfungen | |
|-----------|---|------|-------------|--------------------|--------------------------|
| | | | | unbenotet | benotet |
| 1 | Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung | | 7 | | |
| | Mathematik | A | 3 | | K90 |
| | Physik | A | 4 | | K90 |
| 2 | Systemsimulation | | 11 | | |
| | Finite Elemente Methoden | B | 4 | | SP/R |
| | Strömungssimulation | A | 3 | | SP/R |
| | Simulation mechanischer Systeme | B | 4 | | K90/R/B |
| 3 | Systemdesign | | 8 | | |
| | Systemdynamik | A | 4 | | K90 |
| | Mehrkörpersysteme | B | 4 | | SP/R |
| 4 | Management¹ | | 6 | | |
| | Projektmanagement | A/B | 2 | } | SP/R |
| | Technologie und Innovationsmanagement | A/B | 4 | | |
| 5 | Antriebssysteme^{*)} | | (10) | } | (SP/R) (M20) (K45) |
| | Motormanagement | B | (3) | | |
| | Simulation von Verbrennungsmotoren | B | (3) | | |
| | Abgasreinigung | A | (2) | | |
| | Fahrzeuggetriebe | A | (2) | | (K45) |
| 6 | Systemkomponenten in Fahrzeugen^{*)} | | (10) | | |
| | Karosserietechnik | A | (2) | | (M20) |
| | Schienenfahrzeugtechnik | B | (2) | | (R/M20) |
| | Werkstoffe in der Fahrzeugtechnik | B | (3) | | (K45) |
| | Strömungs- und Brennstoffzellentechnik im Fahrzeug | A | (3) | | (K45) |
| 7 | Mechatronik in Fahrzeugen^{*)} | | (11) | | |
| | Kraftfahrzeugmesstechnik | A | (3) | | (K45) |
| | Mechatronische Komponenten in Fahrzeugen | B | (3) | | (K90) |
| | Regelungstechnik in Fahrzeugen | A | (3) | | (K90) |
| | Elektromagnetische Wandler/Aktoren | B | (2) | | (M20) |
| 8 | Produktion, Logistik^{*)} | | (10) | | |
| | Supply Chain Management | A | (4) | | (M20) |
| | Fabrikplanung | B | (4) | | (M20) |
| | Produktivitäts- und Qualitätsmanagement | A | (2) | | (M20) |
| 9 | Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich Automotive^{1,2} | | 2-3 | | |
| | Veranstaltungen gemäß Katalog | A/B | 2-3 | | M/R/SP/K |
| 10 | Projekt | B | 5 | | B |
| 11 | Masterarbeit | C | 25 | | B |
| 12 | Mündliche Masterprüfung | C | 5 | | M40 |
| | Summe gesamtes Studium | | 90 | | 18-20 |

¹ Die Veranstaltungen in den Modulen 4 und 9 sollen so belegt werden, dass in Kombination mit den beiden belegten Wahlpflichtmodulen in den Semestern A und B jeweils 30 ECTS-Punkte erreicht werden.

^{*)}Es sind zwei Wahlpflichtmodule zu wählen.

² Bei Wahl des Moduls 7 „Mechatronik im Fahrzeug“ als Wahlpflichtmodul muss das Modul 9 „Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich Automotive“ nur 2 ECTS-Punkte umfassen, um die Summe von 90 ECTS-Punkten im Gesamtstudium zu erreichen. In allen anderen Fällen muss Modul 9 drei ECTS-Punkte umfassen.

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Vor Antritt der Mündlichen Masterprüfung müssen alle Modulteilprüfungen der Pflichtmodule, alle Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule und die Masterarbeit abgelegt und mit mindestens ausreichend benotet worden sein.

Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Modulteilprüfungen gibt es nicht.

(10) Terminierte Modulteilprüfungen

Nicht zutreffend

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(12) Wahlpflichtmodule

Die Module M5 bis M9 sind Wahlpflichtmodule. Es sind zwei der Wahlpflichtmodule M5 bis M8 zu wählen.

Das Wahlpflichtmodul M9 ist aus einem Wahlpflichtmodulkatalog auszuwählen, der zu Beginn des Semesters bekannt gegeben wird. Es können auch geeignete Module aus anderen Masterstudiengängen der Hochschule Konstanz gewählt werden. Die Wahl des Moduls muss durch den Studiengangleiter genehmigt werden.

(13) Exkursionen

Exkursionen werden im Rahmen der Lehrveranstaltungen angeboten.

(14) Masterarbeit

Die Masterarbeit wird in der Regel an der Hochschule Konstanz durchgeführt. Die Masterarbeit kann auch an einer anderen Hochschule in Deutschland, einer Partnerhochschule im Ausland oder in einem Industriebetrieb durchgeführt werden. Ausnahmen bedürfen gemäß § 23 Abs. 2 Satz 3 der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

Falls die Masterarbeit außerhalb der Hochschule durchgeführt wird, wird sie von einem Professor der Hochschule Konstanz und einem Betreuer der durchführenden Hochschule bzw. des durchführenden Industriebetriebes gemeinsam betreut und benotet. Die Betreuer müssen gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit § 23 Abs. 2 Satz 2 einen dem angestrebten Abschluss mindestens gleichwertigen akademischen Abschluss aufweisen.

Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt fünf Monate.

(15) Mündliche Masterprüfung

Am Ende des Studiums wird eine Mündliche Masterprüfung abgehalten. Diese besteht aus einer 20-minütigen Präsentation der Masterarbeit in Form eines Vortrages und einer 20-minütigen mündlichen Prüfung. In der Regel werden die Prüfer der Masterarbeit auch als Prüfer der Mündlichen Masterprüfung bestellt.

Bei der mündlichen Prüfung werden keine Zuhörer zugelassen. § 14 Abs. 5 bleibt hiervon unberührt.

(16) Mastergrad

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M.Eng.) vergeben.

Änderung von § 42

§ 42 erhält folgende Fassung:

§ 42**Studiengang****Mechatronik (MME)****(1) Studiengangsprofil**

Der Masterstudiengang Mechatronik (Mechatronics) ist „stärker anwendungsorientiert“. Er zeichnet sich dadurch aus, dass die Lehre insgesamt, insbesondere aber das Projekt und die Masterarbeit praktischen Bezug zu Themen aus Industrie und Wirtschaft haben.

(2) Studienaufbau

Der konsekutive Masterstudiengang Mechatronik baut auf einem Bachelorstudiengang Maschinenbau oder Elektrotechnik auf.

Das Studium umfasst

- als berufsbegleitendes Studium fünf Semester und als
- als Vollzeitstudium drei Semester.

Die Lehrveranstaltungen im berufsbegleitenden Studium finden hauptsächlich am Lehrveranstaltungsorort St. Gallen (CH) statt, die Lehrveranstaltungen im Vollzeitstudium hauptsächlich in Konstanz (D). Für eine Reihe von Lehrveranstaltungen ist ein Besuch des jeweils anderen Lehrveranstaltungsortes notwendig.

Der Studienplan für das erste und das zweite Semester des Vollzeitstudiums umfasst inhaltlich die in Tabelle *Regelmäßiger Studienplan für das Vollzeitstudium* genannten Module M1 bis M10. Im dritten Semester des Vollzeitstudiums sind die Masterarbeit und die Mündliche Masterprüfung zu erbringen.

Der Studienplan für die fünf Semester des berufsbegleitenden Studiums umfasst inhaltlich die in Tabelle *Regelmäßiger Studienplan für das berufsbegleitende Studium* genannten Module M1 bis M12. Die Module 1 bis 4 stimmen in Inhalt und Umfang in beiden Studienarten (Vollzeitstudium und berufsbegleitendes Studium) überein.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen

1. Angebot an Vertiefungsrichtungen

Das Vollzeitstudium ist mit der Vertiefungsrichtung Fahrzeugmechatronik gekoppelt. Im berufsbegleitenden Studium wird die Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik gelehrt.

2. Wechsel der Vertiefungsrichtung

Ein Wechsel der Vertiefungsrichtung ist zusammen mit dem Wechsel von Vollzeitstudium zu berufsbegleitendem Studium oder umgekehrt möglich. Bestandene Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen, die in beiden Studienplänen aufgeführt sind, gelten für beide Vertiefungsrichtungen gleichermaßen, unabhängig davon, wo die Prüfung abgelegt wurde. Bestandene Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen aus einer Vertiefungsrichtung oder aus dem Wahlpflichtbereich werden bei einem Wechsel der Vertiefungsrichtung in vollem Umfang im Wahlpflichtbereich anerkannt.

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich des Vollzeitstudiums beträgt je nach gewählten Modulen 48 bis 54 SWS in 10 Modulen (einschließlich des Projektes), der Lernumfang umfasst (einschließlich der Masterarbeit und einer Mündlichen Masterprüfung) unabhängig von der Modulwahl 90 ECTS-Punkte.

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich des berufsbegleitenden Studiums beträgt je nach gewählten Modulen 56 bis 60 SWS in 12 Modulen, einschließlich eines Projektes aus der Systemanalyse und eines Projektes aus der Automatisierungstechnik. Der Lernumfang umfasst (einschließlich der Masterarbeit und einer Mündlichen Masterprüfung) unabhängig von der Modulwahl 90 ECTS-Punkte.

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Eine sonstige schriftliche oder praktische Arbeit (SP) gemäß § 12 Abs. 1 kann sein:

- B = schriftlicher Bericht,
- H = Hausarbeit,
- PA = praktische Arbeit
- PR = Projektarbeit.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Die Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Lehrveranstaltungen können gemäß § 5 ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben.

Die Masterarbeit kann in englischer Sprache verfasst werden.

(7a) Regelmäßiger Studienplan für das Vollzeitstudium

| Studienplan Mechatronik (MME), Vollzeitstudium mit Vertiefung Fahrzeugmechatronik | | | | | | | |
|---|--|--------|-----------------|----------------|----------|---|---|
| MO-Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | Mo Art | LV Art | SWS/Mo | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Sensorik, Aktorik Vertiefung Messtechnik, Sensoren, Signalverarbeitung Vertiefung Aktoren | PM | V/L V/L | 6 | 3 3 | | |
| 2 | Mechatronische Modellbildung, Systemsimulation und Regelungstechnik Modellbildung und Simulation von mechatronischen Systemen Vertiefung Regelungstechnik | PM | V, LÜ V, LÜ | 5 | 3 | 2 | |
| 3 | Mechatronische System- und Produktentwicklung Projektmanagement Methodik der mechatronischen System- und Produktentwicklung | PM | V V, LÜ | 4 | 2 | 2 | |
| 4 | Projektarbeit | PM | | 0 | | | |
| 5 | Mechatronik im Motor Motormanagement Simulation Verbrennungsmotoren | PM | V/L V/L | 4 | 2 | 2 | |
| 6 | Fahrzeugmechatronik Simulation von Strömungen (in Fahrzeugkomponenten) Mechatronische Komponenten in Fahrzeugen Elektronik in Fahrzeugen | PM | V/L V/L V | 7 | 3 2 | 2 | |
| 7-10 | Wahlpflichtmodule Vier Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Mechatronik, Automatisierungs-, Fahrzeug-, Informations- und Elektrotechnik | WPM | V/L/Ü | 14 - 20 | | | |
| 11 | Masterarbeit | | | | | | 0 |
| 12 | Mündliche Masterprüfung | | | | | | 0 |
| Summe gesamtes Studium | | | | 40 - 46 | | | |

(7b) Regelmäßiger Studienplan für das berufsbegleitende Studium

| Studienplan Mechatronik (MME), berufsbegleitendes Studium mit Vertiefung Automatisierungstechnik | | | | | | | | | |
|--|--|--------|------------|--------------|----------|--------|---|---|---|
| MO-Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | Mo Art | LV Art | SWS/Mo | Semester | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E |
| 1 | Sensorik, Aktorik Vertiefung Messtechnik, Sensoren, Signalverarbeitung Vertiefung Aktoren | PM | V/L V/L | 6 | 3 | 3 | | | |
| 2 | Mechatronische Modellbildung, Systemsimulation und Regelungstechnik Vertiefung Regelungstechnik | PM | V, LÜ | 5 | 3 | | | | |
| 3 | Mechatronische System- und Produktentwicklung Projektmanagement Methodik der mechatronischen System- und Produktentwicklung | PM | V V, LÜ | 4 | 2 | | | | |
| 4 | Projektarbeit | PM | | 6 | | | | | |
| 5 | Automatisierungstechnik | PM | | 4 | | 4 | | | |
| 6 | Robotik Roboterkinematik, Simulation Roboteranwendungen, Bildverarbeitung | PM | | 5 | | 2 3 | | | |
| 7 | Automationsprojekt | PM | | 4 | | | | | |
| 8 | Embedded Systems | PM | | 4 | 4 | | | | |
| 9-12 | Wahlpflichtmodule Vier Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Mechatronik, Automatisierungs-, Fahrzeug-, Informations- und Elektrotechnik | WPM | V/L/Ü | 14 - 20 | x | | x | | |
| 13 | Masterarbeit | | | | | | | 0 | |
| 14 | Mündliche Masterprüfung | | | | | | | 0 | |
| Summe gesamtes Studium | | | | 52-58 | | | | | |

(8a) Prüfungsplan für das Vollzeitstudium

| Prüfungsplan Mechatronik (MME), Vollzeitstudium mit Vertiefung Fahrzeugmechatronik | | | | |
|---|--|-------------|--------------------|--|
| MO-Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | Sem. | ECTS-Punkte | Moduleilprüfungen unbenotet benotet |
| 1 | Sensorik, Aktorik | | 6 | |
| | Vertiefung Messtechnik, Sensoren, Signalverarbeitung | A | 3 | K45 |
| | Vertiefung Aktoren | A | 3 | K45 |
| 2 | Mechatronische Modellbildung, Systemsimulation und Regelungstechnik | | 8 | |
| | Modellbildung und Simulation von mechatronischen Systemen | B | 4 | K90/R/B |
| | Vertiefung Regelungstechnik | A | 4 | K90 |
| 3 | Mechatronische System- und Produktentwicklung | | 4 | |
| | Projektmanagement | A | 2 | SP/R |
| | Methodik der mechatronischen System- und Produktentwicklung | B | 2 | M20 |
| 4 | Projektarbeit | B | 6 | B/R |
| 5 | Mechatronik im Motor | | 6 | |
| | Motormanagement | B | 3 | |
| | Simulation Verbrennungsmotoren | A | 3 | SP/R |
| 6 | Fahrzeugmechatronik | | 8 | |
| | Simulation von Strömungen (in Fahrzeugkomponenten) | A | 3 | SP/R |
| | Mechatronische Komponenten in Fahrzeugen | B | 3 | K90 |
| | Elektronik in Fahrzeugen | A | 2 | K45 |
| 7-10 | Wahlpflichtmodule | A/B | 22 | |
| | Vier Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Mechatronik, Automatisierungs-, Fahrzeug-, Informations- und Elektrotechnik | A | 10 | |
| | | B | 12 | SP/K/M |
| 11 | Masterarbeit | C | 25 | SP |
| 12 | Mündliche Masterprüfung | C | 5 | M40 |
| Summe gesamtes Studium | | | 90 | 13+WPM |

(8b) Prüfungsplan für das berufsbegleitendes Studium

| Prüfungsplan Mechatronik (MME), berufsbegleitendes Studium mit Vertiefung Automatisierungstechnik | | | | |
|--|--|-------------|--------------------|--|
| MO-Nr. | Modul/Lehrveranstaltung | Sem. | ECTS-Punkte | Moduleilprüfungen unbenotet benotet |
| 1 | Sensorik, Aktorik | | 6 | |
| | Vertiefung Messtechnik, Sensoren, Signalverarbeitung | A | 3 | K45 |
| | Vertiefung Aktoren | B | 3 | K45 |
| 2 | Mechatronische Modellbildung, Systemsimulation und Regelungstechnik | | 8 | |
| | Modellbildung und Simulation von mechatronischen Systemen | A | 4 | K90/R/B |
| | Vertiefung Regelungstechnik | A | 4 | K90 |
| 3 | Mechatronische System- und Produktentwicklung | | 4 | |
| | Projektmanagement | B | 2 | SP/R |
| | Methodik der mechatronischen System- und Produktentwicklung | D | 2 | M20 |
| 4 | Projektarbeit | B | 6 | B/R |
| 5 | Automatisierungstechnik | C | 6 | K90 |
| 6 | Robotik | | 6 | |
| | Roboterkinematik, Simulation | C | 3 | |
| | Roboteranwendungen, Bildverarbeitung | C | 3 | SP/K90 |
| 7 | Automationsprojekt | C | 6 | B/R |
| 8 | Embedded Systems | B | 6 | K90 |
| 9-12 | Wahlpflichtmodule | | 22 | |
| | Vier Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Mechatronik, Automatisierungs-, Fahrzeug-, Informations- und Elektrotechnik | A | 7 | |
| | | D | 15 | SP/K/M |
| 13 | Masterarbeit | E | 15 | SP |
| 14 | Mündliche Masterprüfung | E | 5 | M40 |
| Summe gesamtes Studium | | | 90 | 13+WPM |

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Vor Antritt der Mündlichen Masterprüfung müssen alle Modulteilprüfungen der Pflichtmodule, alle Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule und die Masterarbeit abgelegt und mit mindestens ausreichend benotet worden sein.

Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Modulteilprüfungen gibt es nicht.

(10) Terminierte Modulteilprüfungen

Nicht zutreffend

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(12) Wahlpflichtmodule

Die Module 7-10 im Vollzeitstudiengang bzw. die Module 9-12 im berufsbegleitenden Studiengang sind Wahlpflichtmodule. Es müssen vier Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 22 ECTS-Punkten gewählt werden. Die Studiengangleitung gibt einen Wahlpflichtmodulkatalog aus dem Bereich Mechatronik, Automatisierungs-, Fahrzeug-, Informations- und Elektrotechnik vor, der es ermöglicht, die Kenntnisse in der gewählten Vertiefungsrichtung weiter zu vertiefen oder in andere Bereiche zu erweitern.

Im Wahlpflichtbereich können die Studierenden frei zwischen den Angeboten an beiden Lehrveranstaltungsstellen wählen, sofern dies der zeitliche Studienverlauf und die Lehrveranstaltungskapazitäten erlauben.

(13) Exkursionen

Exkursionen werden im Rahmen der Lehrveranstaltungen angeboten.

(14) Masterarbeit

Die Masterarbeit wird in der Regel an der Hochschule Konstanz oder dem NTB Buchs durchgeführt. Die Masterarbeit kann auch an einer anderen Hochschule in Deutschland, einer Partnerhochschule im Ausland oder in einem Industriebetrieb durchgeführt werden. Ausnahmen bedürfen gemäß § 23 Abs. 2 Satz 3 der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

Falls die Masterarbeit außerhalb der Hochschule Konstanz und der NTB durchgeführt wird, wird sie von einem Professor einer der beiden Hochschulen und einem Betreuer der durchführenden Hochschule bzw. des durchführenden Industriebetriebes gemeinsam betreut und benotet. Die Betreuer müssen gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit § 23 Abs. 2 Satz 2 einen dem angestrebten Abschluss mindestens gleichwertigen akademischen Abschluss aufweisen.

Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit einschließlich der Vorbereitung der Abschlusspräsentation gemäß § 42 Abs. 15 beträgt fünf Monate im Vollzeitstudium und im berufsbegleitenden Studium.

(15) Mündliche Masterprüfung

Am Ende des Studiums wird eine Mündliche Masterprüfung abgehalten. Diese besteht aus einer 20-minütigen Präsentation der Masterarbeit in Form eines Vortrages und einer 20-minütigen mündlichen Prüfung. In der Regel werden die Prüfer der Masterarbeit auch als Prüfer der Mündlichen Masterprüfung bestellt.

Bei der mündlichen Prüfung werden keine Zuhörer zugelassen. § 14 Abs. 5 bleibt hiervon unberührt.

(16) Mastergrad

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M.Eng.) vergeben.

Änderung von § 43

§ 43 erhält folgende Fassung:

§ 43**Studiengang*****Mechanical Engineering and International Sales
Management (MMS)*****(1) Studiengangsprofil**

Der Masterstudiengang Mechanical Engineering and International Sales Management ist ein „stärker anwendungsorientierter“ konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad in einem Studiengang des Maschinenbau, bzw. artverwandt, aufbaut. Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefter theoretischer als auch anwendungsbezogener ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse. Neben der Problemlösung und Methodenkompetenz werden auch die Schlüsselqualifikationen gefördert.

(2) Studienaufbau

Das Studium umfasst drei Semester. Alle Pflicht-Module werden im Semesterrhythmus angeboten. Wahlpflichtmodule werden teilweise im Jahresrhythmus angeboten. Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden.

(3) Vertiefungsrichtungen

Nicht zutreffend

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt je nach

Wahl der Module 44 SWS zuzüglich der SWS der Wahlpflichtmodule Wirtschaft und Technik. Das Studium umfasst 6 Pflichtmodule und 2 zu wählende Wahlpflichtmodule. Der Lernumfang umfasst einschließlich der Masterarbeit und der Mündlichen Masterprüfung 90 ECTS-Punkte. Die Lehrveranstaltungen sind dem regelmäßigen Studienplan Abs. 7, die Studienleistungen dem Prüfungsplan Abs. 8 zu entnehmen.

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten gemäß § 12 Abs. 1 Nr.4) können folgendermaßen durchgeführt werden:

S = Studienarbeit,
H = Hausarbeit,
PR = Präsentation.

Bei Modulteilprüfungen der Art S, PR und H legt der Prüfer gemäß § 15 Abs. 2 zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine, fest.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Die Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Lehrveranstaltungen können nach Beschluss durch den Prüfungsausschuss ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben. Die Projektarbeit und die Masterarbeit können ebenfalls in englischer Sprache verfasst werden. Die Abfassung der Masterarbeit in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch bedarf der vorherigen Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(7) Regelmäßiger Studienplan

| Studienplan Mechanical Engineering and International Sales Management (MMS) | | | | | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | MO Art | LV Art | SWS/ MO | Semester | | |
| | | | | | A | B | C |
| 1 | Betriebswirtschaftliche Grundlagen | PM | | 10 | | | |
| | Allgemeine Betriebswirtschaftslehre | | V | | 2 | | |
| | Rechnungswesen 1 | | V | | 4 | | |
| | Rechnungswesen 2 | | V | | 4 | | |
| 2 | Marketing & Vertrieb | PM | | 8 | | | |
| | Marketing 1 | | V | | 2 | | |
| | Marketing 2 | | V,Ü | | | 4 | |
| | Technischer Vertrieb | | V,Ü,PJ | | | 2 | |
| 3 | Unternehmensführung | PM | | 8 | | | |
| | Unternehmensführung 1 | | V | | 2 | | |
| | Unternehmensführung 2 | | V | | | 2 | |
| | Vertragsrecht | | V,Ü | | 2 | | |
| | Internationale Managementaspekte (Fh-Vorarlberg) | | V,Ü | | | 2 | |
| 4 | Kommunikation | PM | | 4 | | | |
| | Kommunikation 1 | | V,Ü | | 2 | | |
| | Kommunikation 2 | | V,Ü | | | 2 | |
| 5 | Ingenieurwissenschaftliche Projekte | PM | | 6 | | | |
| | Projektmanagement | | V,Ü | | 2 | | |
| | Technologie- und Innovationsmanagement | | V,Ü,PJ | | | 4 | |
| 6 | Sprachen | PM | | 8 | | | |
| | Fremdsprache 1 (Verhandlungsniveau) | | V | | | 4 | |
| | Fremdsprache 2 (Grundstufe) | | V | | 4 | | |
| 7-11 | Wahlpflichtmodul Wirtschaft (WPM/W) * | WPM | | | | | |
| 12-18 | Wahlpflichtmodul Technik (WPM/T) * | WPM | | | | | |
| 19 | Integrative Projektarbeit | PM | | | | | 0 |
| 20 | Masterarbeit | PM | | | | | 0 |
| 21 | Mündliche Masterprüfung | PM | | | | | 0 |
| | Summe Gesamtes Studium | | | 44+ WPM | 24+ WPM | 20+ WPM | 0 |

*WPM/T= Wahlpflichtmodul Technik; WPM/W = Wahlpflichtmodul Wirtschaft (s. Wahlpflichtmodulkatalog)

(8) Prüfungsplan

| Prüfungsplan Mechanical Engineering and International Sales Management | | | | | |
|---|--|------|--------------------------------------|--------------------|---------------|
| MO Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Sem. | ECTS Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | unbenotet | benotet |
| 1 | Betriebswirtschaftliche Grundlagen | | 10 | | |
| | Allgemeine Betriebswirtschaftslehre | A | 2 | | K 90/R |
| | Rechnungswesen 1 | A | 4 | | K 90 |
| | Rechnungswesen 2 | A | 4 | | K 90 |
| 2 | Marketing & Vertrieb | | 10 | | |
| | Marketing 1 | A | 3 | | |
| | Marketing 2 | B | 4 | | K 90 lvü |
| | Technischer Vertrieb | B | 3 | | S/R |
| 3 | Unternehmensführung | | 10 | | |
| | Unternehmensführung 1 | A | 2 | H/R | R lvü |
| | Unternehmensführung 2 | B | 3 | | |
| | Vertragsrecht | A | 2 | | K90 |
| | Internationale Managementaspekte (Fh-Vorarlberg) | B | 3 | | K90/R |
| 4 | Kommunikation | | 5 | | |
| | Kommunikation 1 | A | 2 | R | |
| | Kommunikation 2 | B | 3 | | M lvü |
| 5 | Ingenieurwissenschaftliche Projekte | | 6 | | |
| | Projektmanagement | A | 2 | K45/H | |
| | Technologie- und Innovationsmanagement | B | 4 | | S/PR lvü |
| 6 | Sprachen | | 7 | | |
| | Fremdsprache 1 (Verhandlungsniveau) | B | 4 | | M20/R |
| | Fremdsprache 2 (Grundstufe) | A | 3 | M20/R | |
| 7-11 | Wahlpflichtmodul eWirtschaft (WPM/W) * | A/B | Mind. 12 ECTS s. Prüfungsplan | | |
| 12-18 | Wahlpflichtmodule Technik (WPM/T) * | A/B | Wahlpflichtmodule | | |
| 19 | Integratives Projekt | C | 4 | | S |
| 20 | Masterarbeit | C | 22 | | S |
| 21 | Mündliche Masterprüfung | C | 4 | | M45 |
| Summe Gesamtes Studium | | | 90 | | 14+WPM |

* Es sind zwei Module zu wählen, wobei mind. ein Modul aus dem Bereich Technik (WPM/T) zu belegen ist. Die Mindestzahl an ECTS-Punkten beläuft sich bei entsprechender Belegung auf 12 ECTS-Punkte.

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Vor Antritt der Mündlichen Masterprüfung müssen alle Modulteilprüfungen der Pflichtmodule, alle Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule, die Projektarbeit sowie die Masterarbeit abgelegt und mit mindestens „ausreichend“ benotet worden sein.

Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Modulteilprüfungen gibt es nicht.

(10) Terminierte Modulteilprüfungen

Nicht zutreffend.

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(12) Wahlpflichtmodule

Der Wahlpflichtmodulkatalog wird jeweils zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Er umfasst Module aus den Bereichen Technik (WPM/T) und Wirtschaft (WPM/W). Die Studierenden haben zwei Module aus dem Katalog im Gesamtumfang von mindestens 12 ECTS-Punkten auszuwählen, wobei mindestens eines der Module ein Technikmodul (WPM/T) sein muss. Die für die Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Modulteilprüfungen sind zu erbringen. Die Anmeldung zu den Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule erfolgt in der Fakultät.

(13) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden Exkursionen angeboten.

(14) Masterarbeit

Die Masterarbeit wird in der Regel an der Hochschule Konstanz oder in einem Industriebetrieb durchgeführt. Ausnahmen hiervon bedürfen der vorherigen Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Falls die Masterarbeit in einem Industriebetrieb durchgeführt wird, wird sie von einem Professor der Hochschule Konstanz und einem Betreuer des durchführenden Industriebetriebes gemeinsam betreut und benotet. Der Betreuer des durchführenden Industriebetriebes muss einen dem angestrebten Abschluss mindestens gleichwertigen akademischen Abschluss aufweisen. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt vier Monate.

(15) Mündliche Masterprüfung

Am Ende des Studiums wird eine Mündliche Masterprüfung abgehalten. Diese besteht aus einer Präsentation der Masterarbeit in Form eines 20-minütigen Vortrages mit einer anschließenden Befragung zur Arbeit und einer 20-minütigen mündlichen Prüfung über fachliche Zusammenhänge zwischen den im Studium belegten Modulen. In der Regel werden die Prüfer der Masterarbeit auch als Prüfer der Mündlichen Masterprüfung bestellt. Sollte der Betreuer des durchführenden Industriebetriebes nicht als Prüfer zur Verfügung stehen, nimmt als zweiter Prüfer ein weiterer Professor der Hochschule Konstanz teil.

(16) Mastergrad

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M.Eng.) vergeben.

Artikel 2

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmals für das Sommersemester 2006.

**Prüfungsordnung
der Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung
für die Externenprüfung zum Mastergrad
(POExPM)
Vom 14. März 2006**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG) hat der Senat der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung am 31. Januar 2006 die nachfolgende Prüfungsordnung für Externenprüfungen zum Mastergrad beschlossen.

Der Vorstandsvorsitzende der Hochschule Konstanz hat gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG am 14. März 2006 seine Zustimmung zu der Prüfungsordnung erteilt.

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung (POExPM) gilt für die Externenprüfung zum Mastergrad

Packaging Technology (MEP)

an der Hochschule Konstanz.

(2) Der Allgemeine Teil der jeweils geltenden Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Konstanz für die Masterstudiengänge (SPOMa) ist auf die Externenprüfung anzuwenden, soweit in dieser Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt ist.

(3) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser POExPM beziehen sich in gleicher Weise sowohl auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gilt § 11 Abs. 7 LHG entsprechend.

A. Allgemeiner Teil

§ 2

Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Externenprüfung an der Hochschule Konstanz kann zugelassen werden, wer

1. ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes grundständiges Hochschulstudium in einem im Besonderen Teil für die jeweilige Masterprüfung festgelegten Studiengang oder einen vergleichbaren Abschluss vorweisen kann,
2. die im Besonderen Teil vorgeschriebenen sonstigen Qualifikationen für die jeweilige Masterprüfung nachgewiesen hat,

3. seinen Prüfungsanspruch für diese Masterprüfung nicht verloren hat.

(2) Zu einer Modulteilprüfung einer Masterprüfung, die als Externenprüfung erbracht wird, kann zugelassen werden, wer

1. zur Externenprüfung zugelassen ist,
2. die hinreichende Vorbereitung zu der Modulteilprüfung durch ein Zertifikat einer Weiterbildungsinstitution oder einer Fernunterrichtseinrichtung nachweist.

Näheres ist im Besonderen Teil geregelt.

§ 3

Zulassungsverfahren

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Externenprüfung ist auf dem von der Hochschule Konstanz vorgesehenen Formular zu stellen. Der Antrag muss bis zum 15. Januar eines Jahres bei der Hochschule Konstanz eingegangen sein (Ausschlussfrist). Die Zulassung zur Externenprüfung kann nur erfolgen, wenn der Antrag fristgerecht und vollständig ausgefüllt eingegangen ist.

(2) Dem Antrag sind beizufügen

1. in Kopie das Zeugnis des Hochschulabschlusses oder des gleichwertigen Abschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1,
2. eine tabellarische Darstellung des bisherigen Werdegangs,
3. gegebenenfalls weitere im Besonderen Teil genannte Unterlagen.

(3) Die zu prüfenden Personen müssen sich zur Teilnahme an den im Besonderen Teil vorgeschriebenen Modulprüfungen anmelden. Diese Anmeldung erfolgt ohne Antrag durch das Referat für Weiterbildung der Hochschule Konstanz zu den Modulteilprüfungen, für die ein Zertifikat gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 erworben wurde. Liegen die für die Prüfungsteilnahme notwendigen Voraussetzungen vor, so wird die zu prüfende Person mit der Anmeldung zu der jeweiligen Modulteilprüfung zugelassen. Der Rücktritt von Modulteilprüfungen ist in § 19 SPOMa geregelt.

(4) Über die Zulassung zur Externenprüfung und zu den Modulteilprüfungen der jeweiligen Masterprüfung entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

§ 4

Prüfungsaufbau und -fristen –

Verlust des Prüfungsanspruchs infolge Fristüberschreitung

(1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen (gemäß §§ 12 bis 20 SPOMa), der Masterarbeit (gemäß § 23 SPOMa) und, sofern im Besonderen Teil dieser POExPM vorgesehen, aus einer Mündlichen Master-

prüfung (gemäß § 24 SPOMa). Modulprüfungen umfassen eine oder mehrere benotete oder unbenotete Modulteilprüfung(en). Im Besonderen Teil dieser POExPM werden die Modulprüfungen der Masterprüfung, einschließlich der zugehörigen Modulteilprüfungen, festgelegt.

(2) Umfang und Gegenstand der Modulteilprüfungen sind für die jeweilige Masterprüfung im Besonderen Teil geregelt.

(3) Die Modulteilprüfungen werden im Anschluss an den jeweiligen Vorbereitungskurs abgelegt. Näheres ist im Besonderen Teil für die jeweilige Masterprüfung bestimmt.

(4) Die zu prüfenden Personen werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Modul- bzw. Modulteilprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabepunkt der Masterarbeit sowie gegebenenfalls über die Prüfungsmodalitäten der Mündlichen Masterprüfung durch den zuständigen Prüfungsausschuss informiert. Den zu prüfenden Personen werden für jede Prüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt gegeben.

(5) § 3 Abs. 4 und 5 SPOMa gilt entsprechend.

(6) Die Zulassung zur Externenprüfung und der Prüfungsanspruch erlöschen, wenn die zu prüfende Person die jeweilige Masterprüfung nicht innerhalb von vier Jahren seit der Zulassung zur Externenprüfung erfolgreich abgelegt hat, es sei denn die Fristüberschreitung ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 5

Prüfungsausschuss

Für die Externenprüfungen an der Hochschule Konstanz ist ein gemeinsamer Prüfungsausschuss eingerichtet.

§ 6

Prüfungsgebühren

Es werden Prüfungsgebühren gemäß § 13 Abs. 1 Landeshochschulgebührengesetz (LHGebG) und § 1 Abs. 2 (LHGebG) i. V. mit Ziff. 38.3 Gebührenverzeichnis erhoben. Diese sind unverzüglich nach Zulassung zur Externenprüfung und nach Zulassung zu Modulteilprüfungen der Masterprüfung zu entrichten. Die Zulassung zu einer Modulteilprüfung wird erst wirksam, wenn die Prüfungsgebühr entrichtet ist.

B: Besonderer Teil**§ 8*****Abkürzungen, Bezeichnungen, gemeinsame Regelungen***

In den Prüfungsplänen der Masterprüfungen werden Abkürzungen, Bezeichnungen und solche Regelungen einheitlich verwendet, wie sie in den folgenden Absätzen beschrieben sind.

Allgemeine Abkürzungen:

ECTS = European Credit Transfer System

MO = Modul

PM = Pflichtmodul

WPM = Wahlpflichtmodul

Prüfungsarten:

Kx = Klausur (x = Dauer in Minuten)

Mx = Mündliche Prüfung (x = Dauer in Minuten)

R = Referat

SP = sonstige schriftliche oder praktische Arbeit

X = Prüfungsmodus abhängig von der gewählten Veranstaltung

lvü = lehrveranstaltungsübergreifende Modulteilprüfung

Bei Modulteilprüfungen der Art SP und R legt der Prüfer die Prüfungsmodalitäten der geforderten Leistung zu Beginn des Semesters fest.

Die Angabe Y + Z bedeutet, dass sich die Modulteilprüfung aus den Beiträgen Y und Z zusammensetzt.

Die Angabe Y, Z bedeutet, dass für die Lehrveranstaltung die Modulteilprüfungen Y und Z zu erbringen sind.

Die Angabe Y / Z bedeutet, dass die Art der Modulteilprüfung entweder Y oder Z ist. Der Prüfer gibt die Art der Modulteilprüfung rechtzeitig bekannt.

§ 9

Masterprüfung**Packaging Technology (MEP)****(1) Ziel der Masterprüfung**

Die erfolgreich abgelegte Externenprüfung zum Master of Engineering *Packaging Technology* soll zu einer führenden Tätigkeit in Unternehmen befähigen, die auf internationalen Märkten tätig sind und hierfür qualifizierte Managementkräfte auf dem Gebiet des Verpackungswesens benötigen. Sie wird in Kooperation mit der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM) durchgeführt.

Ziel des Studiums ist eine intensive Vertiefung der Kenntnisse und eine deutliche Erweiterung der anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungskompetenz in den verschiedenen Bereichen des Verpackungswesens sowie die Weiterentwicklung der Kompetenzen für Führungsaufgaben.

(2) Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassung zur Externenprüfung zum Mastergrad setzt einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet des Verpackungswesens oder einen als gleichwertig eingestuften Abschluss aus dem In- und Ausland sowie eine mindestens dreijährige einschlägige Berufstätigkeit nach Abschluss des zulassungsberechtigenden Studiums voraus. Absolventinnen und Absolventen anderer Studiengänge können ggf. mit Auflagen zum Studium zugelassen werden.

Bewerber, die ihren Hochschulabschluss nicht an einer englischsprachigen Hochschule erworben haben, müssen den erfolgreichen Abschluss des Tests of English as a Foreign Language (TOEFL) oder entsprechende Sprachkenntnisse nachweisen.

Die Zulassung zu einer Modulteilprüfung setzt den Nachweis einer hinreichenden Vorbereitung auf die Prüfung gemäß dem Studienplan der Vorbereitungs-

kurse der Technischen Akademie Konstanz - Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung an der Hochschule Konstanz (TAK) voraus.

(3) Umfang der Masterprüfung

Der Gesamtumfang des für den erfolgreichen Abschluss der Externenprüfung erforderlichen Arbeitsaufwandes beträgt 120 ECTS-Punkte. Die Modulteilprüfungen zur Masterprüfung sind dem Prüfungsplan (Abs. 11) zu entnehmen.

(4) Terminierte Modulteilprüfungen

Terminierte Modulteilprüfungen sind nicht vorgesehen.

(5) Lehr- und Prüfungssprache

Die Modulteilprüfungen werden in englischer Sprache abgenommen. Die Masterarbeit ist in der Regel in englischer Sprache zu verfassen. Über Ausnahmen entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss.

(6) Masterarbeit

Der Arbeitsaufwand der Masterarbeit beträgt 20 ECTS-Punkte. Die Masterarbeit ist innerhalb einer Frist von vier Monaten zu erbringen.

(7) Mündliche Masterprüfung

Eine mündliche Masterprüfung gemäß § 24 SPOMa ist nicht vorgesehen.

(8) Zeugnis

Das Zeugnis über die bestandene Masterprüfung wird von den Vorstandsvorsitzenden der nach Abs. 1 Satz 2 kooperierenden Hochschulen, dem Dekan der zuständigen Fakultät sowie dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(9) Mastergrad

Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung *Packaging Technology* wird von den gemäß Abs. 1 Satz 2 kooperierenden Hochschulen der Abschlussgrad Master of Engineering (M.Eng.) verliehen. Die Urkunde über den Mastergrad wird von den Vorstandsvorsitzenden der kooperierenden Hochschulen unterzeichnet.

(11) Prüfungsplan

| Masterprüfung Packaging Technology (MEP) | | | | | |
|---|---|-----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| MO -Nr. | Modulprüfungen/ Modulteilprüfungen | Prüf. Sem. | ECTS- Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | Unbenotet | Benotet |
| 1 | Materials in Packaging I | A | 5 | | K120 |
| | Metals | A | 2 | | |
| | Paper, Carton, Glass & Ceramics | A | 2 | | |
| | Fracture Mechanics and Corrosion | A | 1 | | |
| 2 | Materials in Packaging II | A | 7 | | K60 K60 X |
| | Polymers | A | 2 | | |
| | Laminates | B | 2 | | |
| | E-Modul MSU 828 Plastic Processing Effects | B | 3 | | |
| 3 | Materials in Packaging III | | 4 | | K90 |
| | Structured Surfaces & Adhesion/Cohesion | B | 2 | | |
| | Coatings | B | 2 | | |
| 4 | Engineering I | | 5 | | K120 |
| | Engineering Principles | A | 1 | | |
| | Machine Principles, Gears | A | 2 | | |
| | Mechatronics | A | 1 | | |
| | Controls and Servodrive | A | 1 | | |
| 5 | Technology Management | | 5 | | K60 K60 M15 |
| | R&D New Technologies Innovation | B | 2 | | |
| | Advanced Quality Systems | C | 2 | | |
| | Intellectual property | C | 1 | | |
| 6 | Converting | | 5 | | K60 K60 M15 |
| | Prepress & Printing | B | 2 | | |
| | Packaging Converting Processes | C | 2 | | |
| | Process Quality Management | C | 1 | | |
| 7 | Engineering II | | 6 | | K60 K60 K60 |
| | Line layout and design | C | 2 | | |
| | Applications Packaging Systems and New Packaging Systems | C | 2 | | |
| | Rationalization/Automation of Packing Processes, BDE | C | 2 | | |
| 8 | Fillgood Technologies | | 6 | | K90 M15 M15 M15 |
| | Principles of preservation, shelf life design, CAP/MAP | B C | 3 1 | | |
| | Active Packaging Systems | C | 1 | | |
| | Technology of selected foods | C | 1 | | |
| | Pharma technologies | C | 1 | | |
| 9 | Interaction and Interfaces I | | 5 | | K120 |
| | Packaging and its environment, barrier,migration | A A | 4 1 | | |
| | Quality, hygiene and safety | | | | |
| 10 | Interaction and Interfaces II | | 7 | | M15 X X |
| | Integrated environmental protection | B | 1 | | |
| | E-Modul MSU 875 Stability & Recyclability | B | 3 | | |
| | E-Modul MSU 814 Food Safety | C | 3 | | |
| 11 | Systems Engineering | | 3 | | X K60 |
| | Process design and control | C | 2 | | |
| | Process simulation | C | 1 | | |
| 12 | Strategy and Value Creation | | 7 | | X K60 K60 |
| | Value Relationship (MSU 891) | A | 3 | | |
| | Strategic Management | B | 2 | | |
| | Information Mangement Systems | B | 2 | | |
| 13 | Investment and Finance | | 4 | | K60 K60 |
| | Investment | A | 2 | | |
| | Finance | B | 2 | | |
| 14 | Leadership and Responsibility | | 6 | | M15 M15 K60 |
| | Leadership | D | 2 | | |
| | Business Ethics | D | 2 | | |
| | Laws and Regulations | C | 2 | | |
| 15 | Communication 1 | | 4 | | X X |
| | Presentation | A | 2 | | |
| | Negotiation | B | 2 | | |
| 16 | Communication 2 | | 5 | | M15 |
| | Cross-Cultural Communication | D | 2 | | |
| | Marketing | C | 3 | | |

| Masterprüfung Packaging Technology (MEP) | | | | | |
|---|---|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------|
| MO -Nr. | Modulprüfungen/ Modulteilprüfungen | Prüf. Sem. | ECTS- Punkte | Modulteilprüfungen | |
| | | | | Unbenotet | Benotet |
| | | | | | K90 |
| 17 | Packaging in USA | D | 4 | X | |
| 18 | Project Studies 1 | A | 4 | | SP+ R |
| 19 | Project Studies 2 | B | 4 | | SP+ R |
| 20 | Project Studies 3 | C | 4 | | SP+ R |
| 21 | Master-Thesis | D | 20 | | |
| | Summe Gesamtstudium | | 120 | | |

C. Schlussbestimmungen

§ 10

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach Ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmals für das Sommersemester 2006.

Konstanz, 14. März 2006

Der Rektor