# Fünfte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor's course – Civil Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München

#### vom 09.07.2012

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

#### § 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor's course – Civil Egnineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München vom 11.05.2005, zuletzt geändert durch Satzung vom 13.12.2010, wird wie folgt geändert:

- 1. Der Name "Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule München" wird durch "Hochschule für angewandte Wissenschaften München" ersetzt.
- 2. In der Überschrift des § 3 werden nach dem Wort "Regelstudienzeit" ein Komma und das Wort "Mobilitätsfenster" eingefügt.
- 3. In § 3 Abs. 1 Satz 1 wird das Zahlwort "acht" durch "neun" ersetzt.
- 4. In § 3 Abs. 2 Satz 3 werden nach dem Wort "Praxisphase" die Worte "mit ingenieurtechnischen Inhalten" eingefügt.
- 5. In § 3 Abs. 3 werden in Satz 1 die Worte "siebten und achten" durch "achten und neunten" und in Satz 2 das Wort "siebten" durch "achten" ersetzt.
- 6. Nach § 3 Abs. 4 wird folgender neuer Absatz 5 angefügt:
  - "(5) Das sechste und achte Studiensemester bilden Mobilitätsfenster für Auslandsaufenthalte, die zur Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit im Ausland oder für ein Auslandsstudium genutzt werden können."
- 7. Nach § 3 wird folgender neuer § 4 eingefügt:

# "§ 4 Anrechnung außerhalb des Hochschulbereiches erworbener Kompetenzen

- (1) Über die Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereiches erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten entscheidet die Prüfungskommission des dualen Teilzeit-Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen auf schriftlichen Antrag einer/eines Studierenden. Dem Antrag sind Nachweise über die erbrachten Prüfungsleistungen und die erreichten Kompetenzen beizufügen.
- (2) Die Prüfungskommission des dualen Teilzeit-Bachelorstudienganges Bauingenieurwesen teilt der Prüfungsverwaltung der Hochschule München die auf die Module dieses Studienganges anzurechnenden Kompetenzen, die ggf. anzurechnenden Modulteil- oder -endnoten sowie die anzurechnenden ECTS-Kreditpunkte mit. Im Falle einer Ablehnung der Anrechnung ist diese zu begründen.

(3) Außerhalb des Hochschulbereiches erworbene Kompetenzen können bis zu einem Umfang von 10 ECTS-Kreditpunkten angerechnet und übernommen werden. Näheres regelt der Studienplan."

Die bisherigen §§ 4 bis 15 werden zu den neuen §§ 5 bis 16.

- 8. In den §§ 5 Abs. 1, 8 und 9 Abs. 2 wird nach dem Wort "Anlage" jeweils die Ziffer "1" eingefügt.
- 9. In § 6 Satz 2 wird nach dem Wort "dualen" das Wort "Teilzeit-" eingefügt.
- 10. In § 7 Abs. 2 werden nach der Ziffer 6 folgende neue Ziffern 7 bis 9 angefügt:
  - "7. Festlegungen zur Begrenzung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Wahlpflichtmodulen,
  - 8. Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der interdisziplinären Projektarbeit und
  - 9. Festlegungen zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereiches erworbener Kompetenzen."
- 11. In den §§ 8 und 9 Abs. 2 werden jeweils das Zahlwort "fünf" durch "vier" und die Zahl "409" durch "408" ersetzt.
- 12. In § 9 Abs. 3 werden die Worte "siebte" durch "achte" sowie "fünften und sechsten" durch "fünften, sechsten und siebten" ersetzt.
- 13. Nach § 9 wird folgender neuer § 10 eingefügt:

### "§ 10 Auslandsstudium

- (1) Im achten Studiensemester können die Studierenden an einer ausländischen Partnerhochschule oder einer ausländischen Hochschule nach Wahl der/des Studierenden ein Auslandsstudium absolvieren.
- 2) Studien- und Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Auslandsstudiums nach Absatz 1 erfolgreich abgelegt wurden, werden, soweit in den dabei gewählten Fächern und Modulen keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) zu den an der Hochschule München zu absolvierenden Modulen bestehen, anerkannt und übernommen. Im Einzelnen entscheidet hierüber die Prüfungskommission."

Die bisherigen §§ 10 bis 16 werden zu den neuen §§ 11 bis 17.

- 14. § 11 Abs. 2 Satz 1 wird wie folgt gefasst: "Der Fakultätsrat wählt die Vorsitzende/den Vorsitzenden der Prüfungskommission und deren/dessen Stellvertreterin bzw. Stellvertreter."
- 15. In § 12 werden in den Sätzen 1 und 3 die Worte "siebenten" jeweils durch "achten" und in Satz 2 die Worte "ingenieurtechnische Praxisphase" durch "Praxisphase mit ingenieurtechnischen Inhalten" ersetzt.

- 16. In § 13 wird nach Absatz 1 folgender neuer Absatz 2 eingefügt:
  - "(2) Die Modulendnoten der an anderen Hochschulen erbrachten und nach Anlage 2 dieser Satzung angerechneten Grundlagenmodule fließen, gemäß § 9a Satz 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, in die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses ein."

Die bisherigen Absätze 2 und 3 werden zu den neuen Absätzen 3 und 4.

- 17. In § 17 wird nach dem Wort "dualen" das Wort "Teilzeit-" und nach dem Wort "Bauingenieurwesen" der Klammervermerk "(Dual part-time bachelor´s course Civil Engineering)" eingefügt.
- 18. Die dieser Änderungssatzung beigegebene Anlage 1 ersetzt die bisherige Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor's course Civil Engineering) an der Hochschule München.
- 19. Nach der Anlage 1 wird folgende neue Anlage 2 angefügt:

### "Anlage 2: Grundlagenmodule gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO:

1. Grundlagenmodule des ersten bis vierten Studiensemesters (Block I):

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module                             | 3)<br>ECTS-Kreditpunkte |
|----------------|--|-------------------------|
| 3              | Baustoffe                                | 6                       |
| 4              | Bauchemie                                | 4                       |
| 5              | Bauphysik – Grundlagen                   | 5                       |
| 6              | Hochbaukonstruktion                      | 5                       |
| 8              | Bauinformatik – Grundlagen               | 5                       |
| 9              | Allgemeinwissenschaften                  | 5                       |
| Summe ani      | rechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block I): | 30                      |

2. Grundlagenmodule des ersten bis vierten Studiensemesters (Block II):"

| 1)        | 2)   | 3)                |  |  |  |  |  |
|-----------|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| Lfd. Nr.  | Module   | ECTS-Kreditpunkte |  |  |  |  |  |
| 1         | Mathematik   | 10                |  |  |  |  |  |
| 2         | Baustatik I – Grundlagen                             | 12                |  |  |  |  |  |
| 7         | Grundlagen der Darstellung                           | 8                 |  |  |  |  |  |
| Summe ani | Summe anrechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block II): 30 |                   |  |  |  |  |  |

§ 2

- (1) Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.
- (2) Abweichend von Abs. 1 gelten § 1 Nummern 3, 5, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 18 und 19 nur für Studierende, die das Studium im dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor's course Civil Engineering) nach dem Sommersemester 2012 aufnehmen.

(3) Studierende, die das Studium im achtsemestrigen dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor's course – Civil Engineering) vor dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben, können sich auf schriftlichen Antrag in die gemäß § 1 Nr. 18 zu erstellende Prüfungsordnungsversion überleiten lassen. In diesen Fällen entscheidet die Prüfungskommission über die Anrechnung bereits erbrachter Prüfungsleistungen. Ein nochmaliger Wechsel in den achtsemestrigen Bachelorstudiengang ist dann ausgeschlossen.

Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen im dualen Teilzeit-Bachelorstudiengang

Bauingenieurwesen (Dual part-time bachelor´s course – Civil Engineering) an der

Hochschule für angewandte Wissenschaften München

# 1. Bachelorprüfung (erstes bis viertes Studiensemester):

| 1   | 2   | 3      | 4                 | 5                                    | 6   | 7   | 8                                     |
|---|---|--------|-------------------|--------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Lfd.  | Module 1)   | SWS 1) | ECTS-             | Art der                              | Prüfu   | Notengewichtu   |                                       |
| Nr.   |   |        | Kredit-<br>punkte | Lehrveran-<br>staltung <sup>1)</sup> | Prüfungsform und<br>Bearbeitungs-<br>dauer schriftlicher<br>Prüfungen in<br>Minuten <sup>1), 2)</sup> | Zulassungsvor-<br>aussetzungen für<br>Prüfungen <sup>1), 3)</sup> | ng zur Bildung<br>der<br>Modulendnote |
| 401   | Mathematik  | 10     | 10                | SU, Ü                                | sP, 90 - 180  | LN <sup>4)</sup> , TN   |                                       |
| 402   | Baustatik I – Grundlagen  | 12     | 12                | SU, Ü                                | sP,90 – 210   | LN  |                                       |
| 403   | Baustoffe   | 6      | 6                 | SU, Ü, Pr                            | sP,90 - 150   | LN  |                                       |
| 404   | Bauchemie   | 4      | 4                 | SU, Ü                                | sP,60 - 150   | LN  |                                       |
| 405   | Bauphysik – Grundlagen  | 4      | 5                 | SU, Ü                                | sP,60 - 150   |   |                                       |
| 406   | Hochbaukonstruktion   | 4      | 5                 | SU, Ü                                | sP,90 - 180   | LN  |                                       |
| 407.1<br>407.2<br>407.3   | Grundlagen der Darstellung<br>Konstruktives Zeichnen<br>CAD<br>Darstellende Geometrie | 8      | 8                 | SU, Ü, Pr                            | StA<br>StA<br>sP, 90 - 150  | LN  | 0,2<br>0,2<br>0,6                     |
| 408   | Bauinformatik – Grundlagen  | 4      | 5                 | SU, Ü, Pr                            | sP,60 - 150   | LN  |                                       |
| 409   | Allgemeinwissenschaften   | 4      | 5                 | 5)                                   | 5)  |   | 1. AW-Fach: 0,5;<br>2. AW-Fach: 0,5   |
| Summe der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (1. bis 4.<br>Studiensemester): |   | 56     | 60                |                                      |   |   |                                       |

# 2. Bachelorprüfung (fünftes bis siebtes Studiensemester):

| 1                     | 2   | 3      | 4                          | 5   | 6   | 7   | 8                                      |  |
|-----------------------|---|--------|----------------------------|---|---|---|--|--|
| Lfd.                  | Module 1)   | SWS 1) | ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | Art der<br>Lehrveran-<br>staltung <sup>1)</sup> | Prüfungen   | Notengewicht  |  |  |
| Nr.                   |   |        |                            |   | Prüfungsform und<br>Bearbeitungsdauer<br>schriftlicher<br>Prüfungen in<br>Minuten <sup>1), 2)</sup> | Zulassungsvor-<br>aussetzungen für<br>Prüfungen <sup>1), 3)</sup> | ung zur<br>Bildung der<br>Modulendnote |  |
|                       | Pflichtmodule   |        |                            |   |   |   |  |  |
| 501                   | Baustatik II - Stabtragwerke  | 6      | 6                          | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |  |  |
| 502                   | Massivbau I – Grundlagen  | 8      | 10                         | SU, Ü   | sP, 90 - 210  | LN  |  |  |
| 503<br>503.1<br>503.2 | Stahl- und Holzbau<br>TP Stahlbau – Grundlagen <sup>6)</sup><br>TP Holzbau I - Grundlagen <sup>6)</sup> | 8      | 8                          | SU, Ü   | sP, 90 – 150<br>sP, 90 – 150  | LN<br>LN  | 0,5 <sup>6)</sup>                      |  |
| 504                   | Bodenmechanik mit<br>Praktikum  | 4      | 5                          | SU, Ü, Pr                                       | sP, 90 – 180  | LN  |  |  |
| 505                   | Grundbau  | 4      | 5                          | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |  |  |
| 506<br>506.1<br>506.2 | Landverkehrswegebau<br>TP Straßenbau <sup>6)</sup><br>TP Bahnbau <sup>6)</sup>                          | 6      | 6                          | SU, Ü   | sP, 90 – 210<br>sP, 90 –180   | LN  | 0,7 <sup>6)</sup><br>0,3 <sup>6)</sup> |  |
| 507                   | Wasserbau   | 6      | 6                          | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |  |  |
| 508                   | Siedlungswasserwirtschaft   | 6      | 6                          | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |  |  |
| 509                   | Bauproduktionsplanung u. –<br>steuerung<br>- Grundlagen   | 8      | 8                          | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |  |  |
| 510<br>510.1<br>510.2 | Vermessung<br>TP Grundlagen<br>TP Praktikum Vermessung<br>und Straßenabsteckung                         | 4      | 5                          | SU, Ü, Pr<br>S, Pr                              | SP, 60 - 180<br>LN <sup>4)</sup>  | TN<br>TN  |  |  |

# Bachelorprüfung: Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

| 1  | 2                  | 3            | 4                 | 5                         | 6                      | 7   |  |
|--|--------------------|--------------|-------------------|---------------------------|------------------------|---|--|
| Lfd.   | Module 1)          | SWS 1) ECTS- |                   | Art der                   | Prüfungen              |   |  |
| Nr.  |                    |              | Kredit-<br>punkte | Lehrveran-<br>staltung 1) | Prüfungsformen 1)      | Zulassungsvoraus-<br>setzungen für<br>Prüfungen |  |
| 511  | Sicherheitstechnik | 3            | 5                 | SU, Ü                     | KI <sup>4)</sup>       | TN  |  |
| 512  | Praxisseminar      | 3            | 5                 | SA                        | Kol, Ref <sup>4)</sup> | TN  |  |
| 513  | Praktikum          |              | 15                | Pr                        | Bericht <sup>4)</sup>  |   |  |
| Summe der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (5. bis 8.<br>Studiensemester):. |                    | 66           | 90                |                           |                        |   |  |

# 3. Bachelorprüfung (achtes und neuntes Studiensemester): Studienschwerpunkt Allgemeines Bauingenieurwesen

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8                                     |
|--|---|-----|--|---|---|---|---------------------------------------|
| Lfd.   | Module 1)   |     | ECTS-<br>Kredit-<br>punkte <sup>1)</sup> | Art der<br>Lehrveran-<br>staltung <sup>1)</sup> | Prüfungen   |   | Notengewichtu                         |
| Nr.  |   |     |  |   | Prüfungsform<br>und<br>Bearbeitungs-<br>dauer<br>schriftlicher<br>Prüfungen in<br>Minuten <sup>1), 2)</sup> | Zulassungs-<br>voraussetzungen für<br>Prüfungen <sup>1), 3)</sup> | ng zur Bildung<br>der<br>Modulendnote |
|  | Pflichtmodule   |     |  |   |   |   |                                       |
| 601  | Tragwerke des Hochbaus  | 4   | 5  | SU, Ü   | sP, 90 - 180  | LN  |                                       |
| 602  | Bauordnungs- und<br>Bauvertragsrecht                                | 4   | 5  | SU, Ü   | sP, 90 - 150  |   |                                       |
| 603  | Integrierte   | 6   | 8  | S, SU, Ü  |   |   |                                       |
| 603.1  | Planungsmethoden  TP Building Information                           |     |  |   | Kl, 60 - 150  | LN  | 0,3 6)                                |
| 603.2  | Modelling <sup>6)</sup> TP Interdisziplinäres Projekt <sup>6)</sup> |     |  |   | PA + Kol  | TN  | 0,7 6)                                |
| 640  | Fachwissenschaftliche<br>Wahlpflichtmodule <sup>7)</sup>            | 24  | 30                                       | S, SU, Ü, Pr                                    | LN  | LN oder TN  |                                       |
|  | Bachelorarbeit  |     |  |   |   |   |                                       |
| 650  | Bachelorarbeit  |     | 12                                       |   |   | 8)  |                                       |
| Summe der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (8. und 9.<br>Studiensemester,<br>Studienschwerpunkt Allgemeines<br>Bauingenieurwesen):            |   | 38  | 60                                       |   |   |   |                                       |
| Gesamtsumme der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (1. bis . 9.<br>Studiensemester im<br>Studienschwerpunkte Allgemeines<br>Bauingenieurwesen): |   | 160 | 210                                      |   |   |   |                                       |

# 4. Bachelorprüfung (achtes und neuntes Studiensemester): Studienschwerpunkt Stahlbau

| 1  | 2  | 3      | 4                          | 5                                 | 6   | 7   | 8                                      |
|--|--|--------|----------------------------|-----------------------------------|---|---|--|
| Lfd.   | Module 1)  | SWS 1) | ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | Art der<br>Lehrveran<br>-staltung | Prüfungen   |   | Notengewicht                           |
| Nr.  |  |        |                            |                                   | Prüfungsform<br>und<br>Bearbeitungs-<br>dauer<br>schriftlicher<br>Prüfungen in<br>Minuten <sup>1), 2)</sup> | Zulassungs-<br>voraussetzungen für<br>Prüfungen <sup>1), 3)</sup> | ung zur<br>Bildung der<br>Modulendnote |
|  | Pflichtmodule  |        |                            |                                   |   |   |  |
| 702 <sup>*)</sup>  | Bauordnungs- und<br>Bauvertragsrecht   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 - 150  | LN  |  |
| 703 <sup>*)</sup>  | Integrierte  | 6      | 8                          | S, SU, Ü                          |   |   |  |
| 703.1<br>703.2   | Planungsmethoden TP Building Information Modelling <sup>6)</sup> TP Interdisziplinäres Projekt <sup>6)</sup> |        |                            |                                   | Kl, 60 - 150<br>PA + Kol  | LN<br>TN  | 0,3 <sup>6)</sup>                      |
| 704  | Konstruieren mit<br>Stahlbau-CAD   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 705  | Stahlbau und<br>Stabilitätslehre   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 706  | Werkstoff- und<br>Schweißtechnik<br>Grundlagen   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 707  | Stahlhochbau   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 708  | Stahlbrückenbau – Grundlagen   | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 709  | Ausgewählte Kapitel aus<br>dem Stahlbau  | 4      | 5                          | SU, Ü                             | sP, 90 – 150  | LN  |  |
| 740  | Fachwissenschaftliches<br>Wahlpflichtmodul <sup>9)</sup>   | 4      | 5                          | S, SU, Ü,<br>Pr                   | LN  | LN oder TN  |  |
| 750  | Bachelorarbeit   |        | 12                         |                                   |   | 8)  |  |
| Summe der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (8. und 9.<br>Studiensemester,<br>Studienschwerpunkt Stahlbau):            |  | 38     | 60                         |                                   |   |   |  |
| Gesamtsumme der SWS und ECTS-<br>Kreditpunkte (1. bis . 9.<br>Studiensemester im<br>Studienschwerpunkte Stahlbau): |  | 160    | 210                        |                                   |   |   |  |

<sup>&</sup>lt;sup>\*)</sup> Die Module 702 und 703 stimmen mit den gleichnamigen Modulen des Studienschwerpunktes Allgemeines Bauingenieurwesen überein.

# **Anmerkungen:**

- <sup>1)</sup> Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt. Bei Seminaren kann im Studienplan Anwesenheitspflicht festgelegt werden.
- <sup>2)</sup> Bei Note *nicht ausreichend* in einer Prüfungsleistung wird die Modulendnote *nicht ausreichend* erteilt. Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Bewertung der Bachelorarbeit mit der Note *ausreichend* oder besser sind Voraussetzungen für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- <sup>3)</sup> Die Erteilung des Prädikats "mit Erfolg abgelegt" (m. E. a.) auf jeden Leistungsnachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.
- <sup>4)</sup> Die Erteilung des Prädikats "mit Erfolg abgelegt" (m. E. a.) ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- <sup>5)</sup> Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt. Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer mit ihrer jeweiligen Note ausgewiesen.
- <sup>6)</sup> Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide Teilmodule mit ihrer jeweiligen Note ausgewiesen.
- <sup>7)</sup> Im Studienschwerpunkt Allgemeines Bauingenieurwesen müssen <u>sechs</u> fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule gewählt werden.
- 8) Siehe § 12.
- <sup>9)</sup> Im Studienschwerpunkt Stahlbau muss ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul gewählt werden.

# Abkürzungen:

ECTS = European Credit Transfer and Accumulation System

m.E.a = mit Erfolg abgelegt

KI = Klausur KoI = Kolloquium

LN = Leistungsnachweis

PA = Projektarbeit Pr = Praktikum Ref = Referat

S = Seminar

SA = Seminararbeit mit Diskussionsbeiträgen

sP = schriftliche Prüfung

StA = Studienarbeit

SU = Seminaristischer Unterricht SWS = Semesterwochenstunden TN = Teilnahmenachweis

TP = Teilprüfung Ü = Übung

9