

# 41/10

21. September 2010

## Amtliches Mitteilungsblatt

|   | Seite |
|---|-------|
| <b>Zweite Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik</b><br>im Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I<br>vom 07. Juli 2010 . . . . .  | 669   |
| <b>Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik</b><br>im Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I<br>vom 07. Juli 2010 . . . . . | 678   |

**Herausgeber**

Die Hochschulleitung der HTW Berlin  
Treskowallee 8  
10318 Berlin

**Redaktion**

Rechtsstelle  
Tel. +49 30 5019-2813  
Fax +49 30 5019-2815

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Zweite Ordnung zur Änderung der Studienordnung

für den Bachelorstudiengang

### Gebäudeenergie- und -informationstechnik

im Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I vom 07. Juli 2010

Auf Grund von § 17 Absatz 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes vom 10. August 2009 (AMBI. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. März 2009 (GVBl. S. 70), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften I der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 07. Juli 2010 die folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik vom 29. März 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 28/07), zuletzt geändert am 27. Februar 2009 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 12/09) beschlossen\*:

#### Artikel I

##### Nr. 1

##### Umbenennung der Hochschule

In der Studienordnung wird die Bezeichnung der Hochschule als „Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin“ oder „FHTW Berlin“ durchgängig ersetzt durch die Bezeichnung „Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin“ oder „HTW Berlin“.

##### Nr. 2

##### § 10 Praxisphase: Fachpraktikum und Praxisbetreuung

Absätze 1 und 2 werden ersetzt durch:

„(1) Der Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik umfasst neben den im Studienplan gemäß Anlage 3 genannten Lehrgebieten eine 12wöchige Praxisphase von 15 Leistungspunkten (ECTS), die in der Regel im vorletzten **und letzten** Studienplansemester durchgeführt wird. Die Praxisphase unterteilt sich in ein **Fachpraktikum** und eine Praxisbetreuung.

(2) Das Fachpraktikum beginnt in der Regel in der **24.** Woche des fünften Semesters.

---

\* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 30.08.2010

**Nr. 3****Anlage 2****Modulbeschreibung für den Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik**

In nachfolgenden Modulen werden die notwendigen Voraussetzungen in empfohlene Voraussetzungen umgewandelt sowie die Modulbeschreibungen für die Module B43 – B47 angefügt:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 10 Elektronik</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Kenntnis der Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik, dem Vergleich zwischen analogen und digitalen Lösungen. Dafür werden Kenntnisse von Zahlensystemen und der boolschen Algebra vermittelt. Verständnis zu Grundsaltungen der digitalen Schaltungstechnik, der Vergleich zwischen Lösungen mit konventionellen Logikbausteinen, programmierbare Logik und Mikrocontroller werden beherrscht. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>B 5 Elektrotechnik 1</b>  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 24 Gebäudeautomation 2</b>  |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Das Modul vermittelt die Kompetenz Lösungen auch für komplexere Aufgaben der Gebäudeautomation zu erarbeiten und praktisch im Labor umzusetzen, wie z.B. die Verknüpfung von Feldebene, Automation, Datenbank und Visualisierung. Die Studierenden können eine Gebäudeleittechnik von der Sensorik bis zum Web-Interface entwickeln. |
| empfohlene Voraussetzungen   | B 22 Kommunikations- und Datentechnik, B 23 Gebäudeautomation 1, <b>B 16 Automatisierungstechnik</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Name                         | <b>B 26 Elektrische Anlagen</b>   |
| Leistungspunkte              | 5   |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)  |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über den Aufbau und den Betrieb von elektrischen Anlagen in Gebäuden sowie deren Instandhaltung. Sie erlangen Kenntnisse über Gesetze, Verordnungen und Vorschriften und Arten von Verteilnetzen sowie den Aufbau von elektrischen Versorgungsanlagen. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu typischen elektrischen Verbrauchern und typischen elektrischen Anlagenkomponenten sowie Schutzmaßnahmen erworben. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>B 5 Elektrotechnik 1</b> , B 6 Elektrotechnik 2  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 28 Energiemanagement/Klimapolitik</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Erwerb der Grundlagen des Energiemanagements und der Energie im Gebädebereich (Nutzenergie, Endenergie, Primärenergie). Studierende werden in die Lage versetzt, ein Energiemanagement für eine einfache Immobilie durchzuführen und die einzelnen Maßnahmen wirtschaftlich und ökologisch zu bewerten. Des Weiteren wird Wissen zu der den Gebäudebereich betreffenden Klimapolitik der Europäischen Union und deren Umsetzung durch die Bundesrepublik Deutschland erworben. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>B 12 Baukonstruktion, B 20 Versorgungstechnik 1, B 21 Versorgungstechnik 2, B 26 Elektrische Anlagen</b>  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 29 Umweltgerechtes Bauen</b>  |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des umweltgerechten Bauens und es versetzt sie in die Lage, ein von Architekten entworfenes Gebäude bezüglich des zur Konditionierung benötigten Energiebedarfs und bezüglich der zum Aufbau eingesetzten Energie zu bewerten. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>B 12 Baukonstruktion, B 20 Versorgungstechnik 1, B 21 Versorgungstechnik 2, B 26 Elektrische Anlagen</b>  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 30 Praxisphase</b>  |
| Leistungspunkte              | 15   |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Unit B30.1 Praxisseminar:<br>Die Studierenden können eine technisch/wissenschaftliche Arbeit strukturieren und ausarbeiten sowie die Ergebnisse vor einem Fachpublikum präsentieren.<br>Unit B30.2 Praktikum:<br>Die Studierenden lernen die realen technischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen der Arbeitswelt eines Ingenieurs der Gebäudeenergie- und -informationstechnik kennen und wenden im Studium erworbenes Wissen und vermittelte Fertigkeiten und Fähigkeiten unter Anleitung zur selbständigen Lösung von einfachen ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen an. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss der ersten vier Semester</b>  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss der ersten drei Semester</b>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 31 Planung von Anlagen der Heiz- und Raumluftechnik</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Modul versetzt Studierende in die Lage, Anlagen der Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Verteilnetze für Wohn- und Nicht-Wohngebäude selbstständig anhand von Lastberechnungen zu dimensionieren und zu planen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 32 Sanitär- und Kältetechnik</b>  |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Unit B32.1: Sanitärtechnik<br>Unit vermittelt die Grundlagen der Sanitärtechnik. Studierende sind in der Lage, sanitärtechnische Netze für einfache Gebäude zu dimensionieren.<br>Unit B32.2: Kältetechnik<br>Unit vermittelt die Grundlagen der Kältetechnik und versetzt Studierende in die Lage, Prozesse zur Kälteerzeugung zu verstehen und zu bewerten, sowie Kälteanlagen gemäß Lastberechnung und Nutzeranforderung auszuwählen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 33 Sicherheits- und Beleuchtungstechnik</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Grundlagen von sicherheitstechnischen Anlagen einschließlich der Überwachungstechnik werden vermittelt. Die Studierenden kennen die Anforderungen, die an sicherheitstechnische Ausrüstung gestellt werden.<br>Grundlagen der Beleuchtungstechnik und die Anforderungen an die Beleuchtung von Nicht-Wohngebäuden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, beleuchtungstechnische Anlagen für Nicht-Wohngebäude auszuliegen und zu planen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 34 Planung von elektrischen Anlagen</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b – voraussetzungsbehaftetes Modul   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, elektrische Anlagen für Gebäude auslegen zu können. Sie beherrschen die Planung und Auslegung von elektrischen Anlagen und Systemen für Wohn- und Nicht-Wohngebäude, baurechtliche und brandschutztechnische Bestimmungen, Dimensionierung und Auslegung von Kabelnetzen, Planung von Verteilungen, die Anfertigung von Installations-, Schlitz- und Durchbruchplänen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 35 Energiemanagement für kommunale Immobilien</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden verfügen über die notwendige Erfahrung im Energiemanagement für kommunale Immobilien. In Teamarbeit werden kommunale Immobilien bezüglich des Energieeinsparungspotentials bewertet und ein Energieverbrauchsausweis gemäß EnEV erstellt. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 36 Vorbeugender Brandschutz</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden kennen die Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes und können die Planung von haustechnischen Anlagen bezüglich des vorbeugenden Brandschutzes bewerten. Kenntnisse der Brandschutzklassen und der zur Verwirklichung notwendigen Maßnahmen werden erlangt. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 37 Schallschutz</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende werden in die Lage versetzt, Schallquellen bezüglich der Vermeidbarkeit zu bewerten und die Schallübertragung von haustechnischen Anlagen in Gebäuden zu minimieren. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 38 Spezialkenntnisse Heizungstechnik</b>  |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende werden in die Lage versetzt, anspruchsvollere bestehende Heizungsanlagen einschließlich der Sicherheitstechnik zu bewerten. Die detaillierte Heizlastberechnung und die Berechnung ausgedehnter Rohrnetze sowie die Auswahl geeigneter Armaturen für das Verteilnetz werden vermittelt. Probleme ausgeführter Anlagen werden aufgezeigt und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Name                         | <b>B 39 Spezialkenntnisse Raumluftechnik</b>  |
| Leistungspunkte              | 5   |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)  |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende sind in der Lage, anspruchsvollere bestehende zentrale Raumluftechnische Anlagen zu bewerten. Die detaillierte Kühllastberechnung und die Berechnung ausgedehnter Kanalnetze sowie die Auswahl geeigneter Durchlässe für Zu- und Abluft werden vermittelt. Probleme ausgeführter Anlagen werden aufgezeigt und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>  |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 40 Energieeinsparverordnung für Nicht-Wohngebäude</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende werden in die Lage versetzt, die jeweils gültige Energieeinsparverordnung anzuwenden und einen Energieausweis auf Bedarfsbasis für Nicht-Wohngebäude zu erstellen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | <b>Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres</b>   |
| notwendige Voraussetzungen   | <b>Keine</b>   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 43 Regenerative Energieversorgung für Gebäude</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende werden in die Lage versetzt, die jeweils gültige Durchführungsverordnung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes anzuwenden und Entwürfe für die sach- und fachgerechte Wärmeversorgung von Gebäuden auf der Grundlage von Kombinationen verschiedener regenerativer Energiequellen untereinander oder mit konventionellen Energieträgern zu erarbeiten und technisch und wirtschaftlich zu bewerten. |
| empfohlene Voraussetzungen   | Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres  |
| notwendige Voraussetzungen   | Keine  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Name                         | <b>B 44 Energetische Optimierung der Gebäudehülle</b>   |
| Leistungspunkte              | 5   |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)  |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Studierende werden in die Lage versetzt, das physikalische Verhalten der wesentlichen Komponenten und ihrer Gesamtheit in der Gebäudehülle bezüglich Energieeintrag und Wärmeverlust zu verstehen und zu analysieren, um mit diesen Kenntnissen eine energetische Optimierung der Gebäudehülle, auch unter Einbeziehung innovativer Komponenten, zu planen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres   |
| notwendige Voraussetzungen   | Keine   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 45 Gebäudesicherheit und visuelle Überwachung</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Komponenten einer Überwachungsanlage zur Erhöhung der Gebäudesicherheit (Safety und Security), insbesondere Überwachungskameras, zu installieren und informationstechnisch anzubinden. |
| empfohlene Voraussetzungen   | Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres  |
| notwendige Voraussetzungen   | Keine  |



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Name                         | <b>B 46 Kommerzielle Anwendungen von Kameratechnik in Gebäuden</b>  |
| Leistungspunkte              | 5   |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)  |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Die Studierenden lernen, moderne Kamerasysteme zu installieren und einzurichten und deren Bilddaten im Rahmen einer kommerziellen Anwendung zu verarbeiten. |
| empfohlene Voraussetzungen   | Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres   |
| notwendige Voraussetzungen   | Keine   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Name                         | <b>B 47 Sicherheitsaspekte in der Gebäudeinformationstechnik</b>   |
| Leistungspunkte              | 5  |
| Niveaustufe                  | 1 b (voraussetzungsbehaftetes Modul)   |
| Lernergebnis und Kompetenzen | Im Rahmen des Moduls werden die Studierenden in die Lage versetzt, eine Gebäudeinformationstechnikanlage auf Sicherheitsaspekte hin zu analysieren und entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu entwerfen. |
| empfohlene Voraussetzungen   | Erfolgreicher Abschluss aller Module des Grundlagen- und 1. Vertiefungsjahres  |
| notwendige Voraussetzungen   | Keine  |

**Nr. 5****Anlage 2A Niveaueinstufung der Module**

Anlage 2A wird ersetzt durch:

Folgende **Module** werden **der Niveaustufe 1b** mit verbindlicher Vorleistung zugeordnet:

| <b>Modul</b>                    | <b>Voraussetzungen/Vorleistung</b>                      |
|---------------------------------|---|
| B 30 Praxisphase                | Erfolgreicher Abschluss <b>der ersten drei Semester</b> |
| B 42 Bachelorarbeit             | siehe §6 der Prüfungsordnung                            |
| B 41 Bachelorseminar/Kolloquium | siehe §7 der Prüfungsordnung                            |

**Nr. 6****Anlage 2B Liste der Wahlpflichtmodule**

Anlage 2B wird um die Module B 43 bis B 47 ergänzt:

| <b>Nr.</b> | <b>Modulbezeichnung</b>                                | <b>Leistungspunkte</b> |
|------------|--|------------------------|
| B 43       | Regenerative Energieversorgung für Gebäude             | 5                      |
| B 44       | Energetische Optimierung der Gebäudehülle              | 5                      |
| B 45       | Gebäudesicherheit und visuelle Überwachung             | 5                      |
| B 46       | Kommerzielle Anwendungen von Kameratechnik in Gebäuden | 5                      |
| B 47       | Sicherheitsaspekte in der Gebäudeinformationstechnik   | 5                      |

**Nr. 7****Anlage 3  
Studienplanübersicht über die Module im 1. – 6. Semester**

Die Studienplanübersicht über die Module vom 5. bis 6. Semester wird wie folgt neu gefasst:

| Bachelor Module 2. Vertiefungsjahr:<br>Gebäudeenergie- und -informationstechnik |  |     | 5. Semester |             |           | 6. Semester |            |            |
|---|--|-----|-------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|
|   |  | Art | Form        | SWS         | LP        | Form        | SWS        | LP         |
| <b>B 24</b>   | <b>Gebäudeautomation 2</b>                     | P   | SU/Ü        | 3/2         | 5         |             |            |            |
| <b>B 28</b>   | <b>Energiemanagement/Klimapolitik</b>          | P   | SU          | 4           | 5         |             |            |            |
| <b>B 29</b>   | <b>Umweltgerechtes Bauen</b>                   | P   | SU/Ü        | 3/1         | 5         |             |            |            |
| <b>B31 -<br/>B40,<br/>B43 -<br/>B47</b>   | <b>Wahlpflichtmodul 1</b>                      | WP  | SU/Ü        | 2/1         | 5         |             |            |            |
|   | <b>Wahlpflichtmodul 2</b>                      | WP  | SU/Ü        | 2/1         | 5         |             |            |            |
|   | <b>Wahlpflichtmodul 3</b>                      | WP  | SU/Ü        | 2/1         | 5         |             |            |            |
| <b>B 30</b>   | <b>Praxisphase<sup>1)</sup></b>                | P   |             |             | 3         |             |            | 12         |
| B30.1   | Fachpraktikum                                  |     |             |             |           |             |            |            |
| B30.2   | Praxisseminar                                  |     |             |             |           | SU          | 2          |            |
| <b>B 41</b>   | <b>Bachelorseminar/Kolloquium<sup>2)</sup></b> | P   |             |             |           | Ü           | 1          | 3          |
| <b>B 42</b>   | <b>Bachelorarbeit<sup>2)</sup></b>             | P   |             |             |           |             |            | 12         |
|   | <b>Summe</b>                                   |     |             | <b>16/6</b> | <b>33</b> |             | <b>2/1</b> | <b>27</b>  |
|   | <b>Gesamtsumme</b>                             |     |             |             |           |             | <b>140</b> | <b>180</b> |

<sup>1)</sup> Das Fachpraktikum findet in der Regel von der 24. Woche des 5. Semesters bis Ende der 9. Woche des 6. Semesters statt.

<sup>2)</sup> Die Bachelorarbeit wird in der Regel von der 10. bis Ende der 19. Woche des 6. Semesters angefertigt und dem Bachelorseminar begleitet.

Erläuterungen:

**Art des Moduls:**

P = Pflichtfach  
 WP = Wahlpflichtfach  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 LP = Leistungspunkte (ECTS)

**Form der Lehrveranstaltung:**

SU = Seminaristischer Unterricht  
 Ü = Übung  
 V = Vorlesung  
 S = Seminar  
 P = Projekt

Anmerkung:

Ein Leistungspunkt steht für einen studentischen Arbeitsaufwand (Workload) von 30 Stunden zu jeweils 60 Minuten.

Die Bachelorarbeit ist im 6. Semester anzufertigen. Die Workload beträgt 12·30 Stunden = 360 Stunden.

**Nr. 8****Anlage 4****Richtlinien für die Praxisphase im Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik**

In § 4. „Dauer und Durchführung der Praxisphase“ werden die Absätze 1 und 2 ersetzt durch:

„(1) Die Praxisphase dauert mindestens 12 Wochen und ist in der Regel in der Zeit ab der **24.** Semesterwoche des 5. Studiensemesters zu absolvieren. Es umfasst einen Zeitraum von 12 Wochen zu je 37,5 Stunden. Diese 450 Stunden entsprechen der studentischen Workload von 15 Leistungspunkten.

Darin eingeschlossen ist die praxisbegleitende Veranstaltung. **In der Regel wird das Praxisseminar am Ende der Vorlesungszeit des 5. Semesters und zum Praktikumsende mit je einem eintägigen Präsenzseminar durchgeführt. Während des Fachpraktikums erfolgt eine Seminarbegleitung in Form von E-Learning.**

(2) Der Praktikumsvertrag muss bis zum **Vorlesungsende** des 5. Studiensemesters vorliegen.“

**Artikel II****In-Kraft-Treten**

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2010 in Kraft.

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

### Gebäudeenergie- und -informationstechnik

im Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I vom 07. Juli 2010

Auf Grund von § 17 Absatz 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes vom 10. August 2009 (AMBI. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. März 2009 (GVBl. S. 70), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften I der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 07. Juli 2010 die folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik vom 29. März 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 28/07), zuletzt geändert am 27. Februar 2009 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 12/09) beschlossen<sup>†</sup>:

#### Artikel I

##### Nr. 1

##### Umbenennung der Hochschule

In der Prüfungsordnung wird die Bezeichnung der Hochschule als „Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin“ oder „FHTW Berlin“ durchgängig ersetzt durch die Bezeichnung „Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin“ oder „HTW Berlin“.

##### Nr. 2

##### § 6 Bachelorarbeit

Absätze 2 und 3 werden ersetzt durch:

(1) „Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer die ersten 5 Studiensemester erfolgreich abgeschlossen hat und damit im Bachelorstudiengang Gebäudeenergie- und -informationstechnik **150** Leistungspunkte und das Fachpraktikum nachweisen kann. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie Module im Gesamtumfang von bis zu sechs Leistungspunkten noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluss sämtlicher Module im Semester, in dem die Bachelorarbeit geschrieben wird, möglich und zu erwarten ist. Der Anmeldeschluss für die Bachelorarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das Ende der Vorlesungszeit des 5. Studienplansemesters. Die Nachweise zum Fachpraktikum sind gemäß Studienordnung Anlage 4 § 6 Absatz 3 der betreuenden Lehrkraft vorzulegen. Die Festlegungen bzw. die Zulassung zur Bachelorarbeit hat bei erfolgreichem Nachweis von **159** Leistungspunkten (einschließlich Praxisphase: Fachpraktikum) durch den Prüfungsausschuss bis spätestens zum **Ende der 9. Woche des 6.** Studienplansemesters zu erfolgen.“

(2) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit umfasst maximal 10 Wochen. Die Bachelorarbeit ist zum Ende der **19. Woche des 6.** Studienplansemesters in dreifacher Ausgabe abzugeben.“

#### Artikel II

##### In-Kraft-Treten

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2010 in Kraft.

---

<sup>†</sup> Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 13.09.2010