

# 07 / 15

26. März 2015

## Amtliches Mitteilungsblatt

Seite

**Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Energien** im Fachbereich  
Ingenieurwissenschaften – Energie und Informatik  
vom 15. Oktober 2014 . . . . . 143

**Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Energien** im Fachbereich  
Ingenieurwissenschaften – Energie und Informatik  
vom 15. Oktober 2014 . . . . . 147

**htw**

Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

**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

## Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung

für den konsekutiven Masterstudiengang

### Regenerative Energien

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften – Energie und Information  
vom 15. Oktober 2014

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften – Energie und Information der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 15. Oktober 2014 die folgende Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Energien vom 17. Oktober 2012 (AMBl. HTW Berlin Nr. 05/13) beschlossen<sup>1</sup>:

#### Artikel I

##### Nr. 1

Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden des konsekutiven Masterstudiengangs Regenerative Energien, die ab dem Sommersemester 2013 immatrikuliert wurden.

##### Nr. 2

#### § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation

In Absatz 3 wird ein neuer Satz 2 angefügt:

„Darüber hinaus können die Studierenden nach Maßgabe freier Plätze auch die Vertiefung „Elektrische Energiesysteme“ (Vertiefung E) aus dem Masterstudiengang Elektrotechnik wählen oder mit vorheriger Zustimmung des Prüfungsausschusses auf der Basis eines Learning Agreements eine fachbezogene Vertiefung (Vertiefung F) aus anderen Studiengängen der HTW Berlin oder auch anderen Hochschulen im In- oder Ausland absolvieren.“

In Absatz 4 wird ein neuer Satz 2 eingefügt:

„Die Vertiefungen E oder F können anstelle einer der Vertiefungen A bis D gewählt werden.“

Der bisherige Satz 2 wird Satz 3 und der bisherige Satz 3 wird Satz 4.

---

<sup>1</sup> Bestätigt von der Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft am 10. Dezember 2014.

**Nr. 3****Anlage 1****Modulübersicht:**

Die Modulnamen der Module „SPT Innovative Speichertechnologien“ und „MD3 Ganzheitliche Konzepte und innovative Technologien“ werden in der **Modulübersicht** geändert in „ESP Energiespeicher“ und „MD3 Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen“:

Regenerative Energien		Renewable Energy Systems				
Modul	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	LP	NSt	NV	EV
ESP	Energiespeicher	Energy Storage	5	2a	-	-
MD3	Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen	Approval and Appraisal of Bioenergy Processes	5	2a	-	-

Die **Modulübersicht** wird um folgende Zeilen ergänzt:

E	<b>Vertiefung Elektrische Energiesysteme (EES)</b>	<b>Electrical Energy Systems Specialisation (EES)</b>				
EEM14	Betriebsmitteldiagnostik	Electrical Equipment Diagnostics	5	2a	-	-
EEM20	Netzregelung/Smart Grids	Grid Control	5	2a	-	-
EEM21	Verfügbarkeit und Sicherheit in Energiesystemen	Availability and Security of Electrical Energy Systems	5	2a	-	-
F	<b>Externe Vertiefung Regenerative Energien</b>	<b>External Specialisation Renewable Energy</b>	15	2a		

**Nr. 4****Anlage 1****Studienplanübersicht:**

In der **Studienplanübersicht** wird die Tabelle für das 1. Fachsemester ersetzt durch:

Master Regenerative Energien 1. Fachsemester								
Abk.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
NUS	Numerische Methoden und Simulation	P	SL/PÜ	3/2	5	2a	-	-
REW	Regenerative Elektrizitätswirtschaft	P	SL/PÜ	3/1	5	2a	-	-
RWT	Regenerative Wärmetechnik	P	SL/LPr	4/1	5	2a	-	-
M(A-D)1	Vertiefungsmodul 1 der ersten gewählten Vertiefung	WP	Abhängig von der gewählten Vertiefung		5	2a	-	-
M(A-D)2	Vertiefungsmodul 2 der ersten gewählten Vertiefung	WP		5	2a	-	-	
M(A-D)3	Vertiefungsmodul 3 der ersten gewählten Vertiefung	WP		5	2a	-	-	
	<b>Summe Semester</b>				<b>30</b>			

Der Modulname sowie die Verteilung der Semesterwochenstunden (SWS) des Moduls „SPT Innovative Speichertechnologien“ sowie die Abkürzungen der Vertiefungsmodule werden in der **Studienplanübersicht** in der Tabelle für das 2. Fachsemester wie folgt geändert:

<b>Master Regenerative Energien 2. Fachsemester</b>								
Abk.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
ESP	Energiespeicher	P	SL/LPr	2/1	5	2a	-	-
M(A-F) 1*	Vertiefungsmodul 1 der zweiten gewählten Vertiefung	WP	Abhängig von der gewählten Vertiefung		5	2a	-	-
M(A-F) 2*	Vertiefungsmodul 2 der zweiten gewählten Vertiefung	WP			5	2a	-	-
M(A-F) 3*	Vertiefungsmodul 3 der zweiten gewählten Vertiefung	WP			5	2a	-	-

\*Die Vertiefungen A – E bestehen aus jeweils drei Modulen. Die Vertiefung F kann aus einem oder mehreren Modulen im Gesamtumfang von 15 Leistungspunkten bestehen; die Anerkennung der Module zu Vertiefung F erfolgt gemäß Modulbeschreibung in Anlage 2.

Die übrigen Module des 2. Semesters bleiben unverändert.

## Nr. 5

### Anlage 1A

#### Modulübersicht der Vertiefungsrichtungen:

Die Veranstaltungsform (Form) des Moduls „MA1 Physik der Solarzelle“ wird in der **Vertiefung A (Photovoltaik und Solarkraftwerke)** wie folgt geändert:

<b>Master Regenerative Energien Vertiefung A (Photovoltaik und Solarkraftwerke)</b>								
Abk.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
MA1	Physik der Solarzelle	WP	SL/BÜ	3/1	5	2a	-	-

Die Verteilung der Semesterwochenstunden (SWS) des Moduls „MC1 Solarthermische Komponenten“ wird in der **Vertiefung C (Klimagerechtes Bauen und Solarthermie)** wie folgt geändert:

<b>Master Regenerative Energien Vertiefung C (Klimagerechtes Bauen und Solarthermie)</b>								
Abk.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
MC1	Solarthermische Komponenten	WP	SL	4	5	2a	-	-
	<b>Summe Vertiefung C</b>			<b>11/1</b>	<b>15</b>			

Die **Vertiefung D (Biomasse und nachhaltige Mobilität)** wird wie folgt ersetzt:

<b>Master Regenerative Energien Vertiefung D (Biomasse und nachhaltige Mobilität)</b>								
Abk.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
MD1	Biogene Treibstoffe und Mobilität	WP	SL/LPr	3/1	5	2a	-	-
MD2	Biogas – Erzeugung und Verwendung	WP	SL	4	5	2a	-	-
MD3	Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen	WP	SL	4	5	2a	-	-
	<b>Summe Vertiefung D</b>			<b>11/1</b>	<b>15</b>			

**Nr. 6****Anlage 2**

In der Anlage 2 wird in den **Beschreibungen der Lernergebnisse für jedes Modul** im 2. Fachsemester der Titel von „SPT – Innovative Speichertechnologien“ in „**ESP – Energiespeicher**“ geändert.

In der **Beschreibung der Wahlpflichtmodule (Vertiefungsmodule), Vertiefung D – Biomasse und nachhaltige Mobilität** wird der Modulname des Moduls „MD3 – Ganzheitliche Konzepte und innovative Technologien“ in „**MD3 – Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen**“ geändert sowie die Beschreibung des Lernergebnisses wie folgt ersetzt:

<b>Name</b>	<b>MD3 – Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen</b>
<b>Lernergebnis/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden kennen die integralen Prozessketten der Biomassennutzung und sind mit dem Genehmigungsrecht und den Bewertungsprinzipien hinsichtlich technischer, wirtschaftlicher und ökologischer (Ökobilanzierung, LCA) Aspekte vertraut. Anhand einer eigenständigen Projektierungsarbeit werden Teamarbeit, wissenschaftliche Recherchemethoden und Innovationskompetenz gefördert. Die Studierenden sind mit den Leistungsbildern ingenieurtechnischer Planungsleistungen vertraut und haben die für Planung, Bau und Betrieb von Bioenergieanlagen erforderlichen Grundkenntnisse.

Die **Beschreibung des Lernergebnisses** für das Modul „**F – Externe Vertiefung Regenerative Energien**“ wird nach der Modulbeschreibung zu Modul MD3 angefügt:

<b>Name</b>	<b>F – Externe Vertiefung Regenerative Energien</b>
<b>Lernergebnis/ Kompetenzen</b>	Das Modul bietet die Möglichkeit an einer oder mehreren externen Hochschulen im In- oder Ausland Spezialkenntnisse und –kompetenzen auf einem Teilgebiet der Regenerativen Energietechnik auf Masterniveau zu erwerben. Voraussetzung ist die inhaltliche Zusammengehörigkeit der gewählten Vertiefungsmodule, die z.B. auf dem Gebiet der Speichertechnologie, der Geothermie oder der elektrischen Systemtechnik liegen können. Die Anerkennungsfähigkeit des Moduls oder der Module ist vor Beginn der Lehrveranstaltungen mit dem/der Studienfachberater/in durch ein Learning Agreement abzustimmen.

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 01. April 2015 in Kraft.

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den konsekutiven Masterstudiengang

### Regenerative Energien

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften – Energie und Information

vom 15. Oktober 2014

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften – Energie und Information der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 15. Oktober 2014 die folgende Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Regenerative Energien vom 17. Oktober 2012 (AMBI. HTW Berlin Nr. 05/13) beschlossen<sup>2</sup>:

#### Artikel I

##### Nr. 1

Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden des konsekutiven Masterstudiengangs Regenerative Energien, die ab dem Sommersemester 2013 immatrikuliert wurden.

##### Nr. 2

#### Gliederung der Ordnung

In § 6 werden die Worte „**Modulgruppen und**“ gestrichen.

##### Nr. 3

#### § 6 Modulgruppen und Modulnoten auf dem Masterzeugnis

Die Überschrift zu § 6 wird geändert auf „**Modulnoten auf dem Masterzeugnis**“

In Absatz 1 wird unter Buchstabe (a) wird in der Überschrift das Wort „-modulgruppen“ gestrichen und die Modulbezeichnung „Innovative Speichertechnologien“ ersetzt durch „**Energiespeicher**“.

In Absatz 1 Buchstabe (b) werden die möglichen Module der Vertiefungsrichtung 2 ersetzt durch:

(Vertiefungsrichtung 2)

M(A-E)1 und

M(A-E)2 und

M(A-E)3

---

<sup>2</sup> Bestätigt von der Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft am 10. Dezember 2014.

oder

MF

Absatz 2 wird wie folgt ersetzt:

„Folgende Modulnoten werden auf dem Masterzeugnis ausgewiesen, gehen jedoch nicht in die Berechnung des Gesamtprädikates ein:

- AWE – Modul 1 (2 LP)
- AWE – Modul 2 (2 LP)
- PRO, Projektarbeit (6 LP)

Zwei der folgenden Module aus den jeweiligen Vertiefungsrichtungen:

- MA2, Technologie und Charakterisierung von Solarzellen (5 LP)
- MB2, Planung und Projektierung von Windparks (5 LP)
- MC3, Rechtliche Rahmenbedingungen (5 LP)
- MD3, Genehmigungsrecht und Bewertung von Bioenergieprozessen
- EEM21, Verfügbarkeit und Sicherheit in Energiesystemen

Bei Wahl der Vertiefungsrichtung F geht die vom Prüfungsausschuss festgesetzte Modulnote mit dem Gewichtungsfaktor 10 in die Prädikatsbildung ein und wird auf dem Zeugnis ausgewiesen.“

#### **Nr. 4**

##### **§ 8 Berechnung des Gesamtprädikates**

In Absatz 2 wird in der Tabelle die Modulbezeichnung „SPT – Innovative Speichertechnologien“ ersetzt durch „ESP – Energiespeicher“.

Des Weiteren wird in der Tabelle die Modulbezeichnung „Gewählte Vertiefungsrichtung 2 (MA1 und MA 3 oder MB1 und MB3 oder MC1 und MC2 oder MD1 und MD2)“ ersetzt durch „Gewählte Vertiefungsrichtung 2 (MA1 und MA 3 oder MB1 und MB3 oder MC1 und MC2 oder MD1 und MD2 oder EEM14 und EEM20 oder MF)“

Nach der Tabelle wird folgender Satz angefügt:

„Wird für die gewählte Vertiefungsrichtung 2 die Vertiefung F gewählt, geht diese mit dem Gewichtungsfaktor gemäß Nr. 2 dieser Ordnung, § 6 Abs. 2 Satz 3 in die Berechnung der Größe  $X_1$  ein.“

## **Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 01. April 2015 in Kraft.