



FH MÜNSTER  
University of Applied Sciences

# Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von der

**Präsidentin**

der FH Münster

Hüfferstraße 27

48149 Münster

Fon +49 251 83-64055

24.02.2021

Nr. 16/2021

Seite 137 - 159

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering, Umwelttechnik – Environmental Engineering, Energietechnik – Energy Engineering PLUS und Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS an der FH Münster vom 24. Februar 2021



**Fachbereich  
EGU**

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
Energietechnik – Energy Engineering,  
Umwelttechnik – Environmental Engineering,  
Energietechnik – Energy Engineering PLUS und  
Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS  
an der FH Münster vom 24. Februar 2021

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), in der aktuell gültigen Fassung, und des § 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der FH Münster hat der Fachbereich Energie · Gebäude · Umwelt der FH Münster folgende Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung erlassen:



## Inhaltsübersicht

|   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| § 1 Geltungsbereich, Erläuterung .....  | 3            |
| § 2 Ziel des Studiums, Bachelorgrad .....   | 3            |
| § 3 Zugangsvoraussetzungen .....  | 4            |
| § 4 Aufnahme des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang .....  | 4            |
| § 5 Prüfungsformen .....  | 5            |
| § 6 Modulprüfungen Energietechnik – Energy Engineering oder .....   | 6            |
| Energietechnik – Energy Engineering PLUS .....  | 6            |
| § 7 Modulprüfungen Umwelttechnik – Environmental Engineering oder .....   | 9            |
| Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS .....  | 9            |
| § 8 Praxisphase (Energietechnik – Energy Engineering oder<br>Umwelttechnik – Environmental Engineering) .....   | 12           |
| § 9 Praxissemester (Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder<br>Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) .....                            | 13           |
| § 10 Projektarbeit (Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder<br>Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) .....                            | 14           |
| § 11 Auslands-Studiensemester mit Praxisphase (Energietechnik – Energy Engineering PLUS<br>oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) ..... | 15           |
| § 12 Bachelorarbeit .....   | 15           |
| § 13 Kolloquium .....   | 17           |
| § 14 Gesamtnote .....   | 18           |
| § 15 Inkrafttreten .....  | 18           |
| <br>  |              |
| Anlage 1: Studienplan Energietechnik – Energy Engineering .....   | 19           |
| Anlage 2: Studienplan Energietechnik – Energy Engineering PLUS .....  | 20           |
| Anlage 3: Studienplan Umwelttechnik – Environmental Engineering .....   | 21           |
| Anlage 4: Studienplan Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS .....  | 22           |



## § 1

### Geltungsbereich, Erläuterung

- (1) Diese Besonderen Bestimmungen gelten für die Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering, Umwelttechnik – Environmental Engineering, Energietechnik – Energy Engineering PLUS und Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS des Fachbereichs Energie · Gebäude · Umwelt (EGU) an der FH Münster. Sie bilden mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der FH Münster (AT PO) die Prüfungsordnung für diese Studiengänge.
  
- (2) Ein Bachelorstudium der Energietechnik – Energy Engineering oder der Umwelttechnik – Environmental Engineering am Fachbereich EGU umfasst entweder
  1. ein sechs-semesteriges Studium mit einer mindestens 12-wöchiger Praxisphase (Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering)

oder

  2. ein sieben-semesteriges Studium mit einem mindestens 20-wöchigen Praxissemester *und* einer Projektarbeit oder drei Zusatzmodulen (Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS)

oder

  3. ein sieben-semesteriges Studium mit einem Auslands-Studiensemester *und* einer anschließenden mindestens 12-wöchigen Praxisphase (Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS).

## § 2

### Ziel des Studiums, Bachelorgrad

- (1) Das Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Ziele von Lehre und Studium gemäß § 58 HG die wissenschaftlichen und analytisch-konzeptionellen Fähigkeiten der Studentin oder des Studenten entwickeln und sie oder ihn zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigen.

- (2) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird gemäß § 66 HG der Hochschulgrad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B.Eng.“ verliehen.

### **§ 3**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme oder Fortsetzung des Studiums ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation, sowie der Nachweis einer fachbezogenen praktischen Tätigkeit (Vorpraktikum) von mindestens acht Wochen Dauer.
- (2) Das Vorpraktikum soll mit fachlich einschlägigen Arbeitstechniken und mit Fragen der Betriebsorganisation und des Arbeitsablaufs vertraut machen.
- (3) Einschlägige, studiengangsbezogene Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf das Vorpraktikum angerechnet.
- (4) Das Vorpraktikum ist grundsätzlich vor Aufnahme des Studiums abzuleisten und bei der Einschreibung nachzuweisen. Eventuell fehlende Zeiten des Vorpraktikums sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt nachzuholen. Der entsprechende Nachweis ist in der Regel bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters zu führen.
- (5) Studienbewerberinnen oder -bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen zusätzlich ausreichende Deutschkenntnisse nachweisen. Dies ist zum Beispiel durch den Test „Deutsch als Fremdsprache“ (TestDAF) mit einer Bewertung von „4“ im Durchschnitt (für die Bereiche Hörverstehen, Leseverstehen, mündlicher Ausdruck und schriftlicher Ausdruck), oder über einen gleichwertigen Nachweis möglich.

### **§ 4**

#### **Aufnahme des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang**

- (1) Das Studium des ersten Fachsemesters kann jährlich zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungsleistungen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern (Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering) oder sieben Semestern (Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS).



- (3) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des Bachelorstudiengangs Energietechnik – Energy Engineering beträgt 132 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 180 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen.
- (4) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des Bachelorstudiengangs Energietechnik – Energy Engineering PLUS beträgt 132 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 210 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 2) zu entnehmen.
- (5) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik – Environmental Engineering beträgt 131 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 180 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 3) zu entnehmen.
- (6) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS beträgt 131 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 210 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 4) zu entnehmen.

## § 5

### Prüfungsformen

- (1) Eine Modulprüfung erfolgt schriftlich in Form einer Klausur, Hausarbeit, Projektbearbeitung oder Präsentation oder mündlich in Form einer mündlichen Prüfung (gemäß § 12 und §§ 15 ff AT PO). Kombinationen der zuvor genannten Prüfungsformen sind ebenfalls möglich.
- (2) Die Prüfungsaufgabe wird in der Regel von nur einer prüfenden Person gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn die Inhalte des Moduls in mehreren Lehrveranstaltungen und von mehreren Lehrenden vermittelt worden sind, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren prüfenden Personen gestellt werden. Dabei prüft jede Person nur den von ihr gestellten Anteil an der Prüfungsaufgabe. In diesem Fall legen die prüfenden Personen die Gewichtung der Anteile vorher gemeinsam fest.
- (3) In der Hausarbeit oder der Projektbearbeitung oder der Präsentation soll die Studentin oder der Student nachweisen, dass sie oder er im jeweiligen Modul die Zusammenhänge erkennt und hierzu spezielle Aufgabenstellungen eigenständig bearbeiten kann.

- (4) Bei der Abgabe der Hausarbeit oder der Projektbearbeitung hat die Studentin oder der Student schriftlich zu versichern, dass sie ihre oder er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Bei einer Projektbearbeitung, Präsentation oder mündlichen Prüfung sind die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in einem Protokoll festzuhalten, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen. Das Ergebnis der Prüfung ist der Studentin oder dem Studenten im Anschluss unter Ausschluss der Öffentlichkeit bekannt zu geben.
- (6) Weitere Prüfungsformen können durch den Prüfungsausschuss des Fachbereichs EGU zugelassen werden.

## § 6

### **Modulprüfungen Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS**

- (1) In den Bachelorstudiengängen Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS sind folgende Module durch Modulprüfungen abzuschließen:

| <b>Modulbezeichnung</b>   | <b>Zeitpunkt Modulprüfung, regulär zum Ende des...</b> | <b>Regelmäßiger Abschluss durch</b> | <b>Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung</b>                      |
|---|--|-------------------------------------|--|
| Blue Engineering E  | 1. Sem.  | Leistungsnachweis                   | Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen |
| Energiesystemtechnik I<br><i>Grundlagen der Energieversorgung</i> | 1. Sem.  | Leistungsnachweis                   | Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen |
| Mathematik I  | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Physik  | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Werkstoffkunde  | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Grundlagen der Chemie   | 2. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Mathematik II   | 2. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |



|   |         |                                |  |
|---|---------|--------------------------------|--|
| Strömungstechnik  | 2. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Technische Mechanik   | 2. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Thermodynamik   | 2. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Feuerungstechnik  | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Fluidenergiemaschinen   | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Elektrotechnik  | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Konstruktionselemente und CAD                                       | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Steuerungs- und Regelungstechnik                                    | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Wärmeübertragung  | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Elektrische Energietechnik<br><i>Generatoren &amp; Netze</i>        | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Energiesystemtechnik II<br><i>Wasserstoff</i><br>(VME)              | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Gasnetze  | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Kraftwerkstechnik<br>(VME)  | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Regenerative Energien I<br><i>Biomasse, Mobilität, KWK</i><br>(VME) | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Regenerative Energien II<br><i>Wasser- und Windenergie</i><br>(VME) | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wahlpflichtmodul I  | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Bachelorseminar   | 5. Sem. | Leistungsnachweis              | Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen |
| Energiespeicher (VME)   | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |



|   |         |                                |  |
|---|---------|--------------------------------|--|
| Prozessenergie (VME)  | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Energiesystemtechnik III<br><i>Wärmeübertrager &amp; Wärmenetze</i> (VME) | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Immissionsschutz in der Energietechnik                                    | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Regenerative Energien III<br><i>Solarthermie &amp; PV</i> (VME)           | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wahlpflichtmodul II   | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |

(2) Zusätzlich gilt:

1. Zu Modulprüfungen die regelmäßig zum Ende des 4. Fachsemesters stattfinden kann nur zugelassen werden, wer die Modulprüfungen des 1. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.
  2. Zu Modulprüfungen die regelmäßig zum Ende des 5. Fachsemesters stattfinden kann nur zugelassen werden, wer *alle* Modulprüfungen des 1. Fachsemesters und die Modulprüfungen des 2. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.
- (3) Das Studium beinhaltet ein Angebot so genannter Vertiefungsmodule (VME) aus dem Bereich der Energietechnik.
- (4) Von den mit „(VME)“ gekennzeichneten Modulen müssen insgesamt sieben von acht durch eine Modulprüfung erfolgreich absolviert werden.
- (5) Die Wahlpflichtmodule I und II sind aus dem Angebotskatalog „Energietechnik“ zu wählen. Das aktuelle Wahlpflichtmodul-Angebot ist stets auf der Webseite des Fachbereichs EGU veröffentlicht.
- (6) Anstatt eines Wahlpflichtmoduls kann ein Modul eines anderen Studiengangs der FH Münster gewählt werden. Dieses muss einen Umfang von mindestens fünf Leistungspunkten (LP) und eine Modulprüfung aufweisen. Die Veranstaltungsform ist der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs zu entnehmen.
- (7) Anstatt eines Wahlpflichtmoduls kann eine Projektarbeit erstellt werden. Dabei soll die Studentin oder der Student eine zusammenhängende Problemstellung unter fachlicher Anleitung selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse schlüssig dokumentieren und präsentieren. Der Arbeitsumfang der Projektarbeit beträgt mindestens 150 Stunden. Die Studentin oder der Student hat einen schriftlichen Bericht über die Projektarbeit mit Darstellung und Reflexion ihrer

oder seiner Erfahrungen anzufertigen und die Ergebnisse in einer Präsentation vorzustellen. Der Bericht und die Präsentation werden benotet. Für die bestandene Projektarbeit erhält die Studentin oder der Student 5 Leistungspunkte.

- (8) Das Wahlpflichtmodul-Angebot kann auf Antrag durch den Fachbereichsrat mit Zustimmung der Dekanin oder des Dekans ergänzt und aktualisiert werden.

### § 7

#### **Modulprüfungen Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS**

- (1) In den Bachelorstudiengängen Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS sind folgende Module durch Modulprüfungen abzuschließen:

| <b>Modulbezeichnung</b> | <b>Zeitpunkt der Modulprüfung, regulär zum Ende des...</b> | <b>Regelmäßiger Abschluss durch</b> | <b>Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung</b>                      |
|-------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Blue Engineering U      | 1. Sem.  | Leistungsnachweis                   | Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen |
| Mathematik I            | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Physik                  | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Werkstoffkunde          | 1. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Grundlagen der Chemie   | 2. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Mathematik II           | 2. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Strömungstechnik        | 2. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Technische Mechanik     | 2. Sem   | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Thermodynamik           | 2. Sem   | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |
| Angewandte Biologie     | 3. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |  |



|   |         |                                |  |
|---|---------|--------------------------------|--|
| Angewandte Chemie                           | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Elektrotechnik                              | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Konstruktionselemente und CAD               | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Verfahrenstechnik I                         | 3. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Abfall- und Recyclingwirtschaft             | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Stadthydrologie und Gewässerschutz          | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Verfahrenstechnik II                        | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wahlpflichtmodul I „Regenerative Energien“  | 4. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Abwassertechnik                             | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Bachelorseminar                             | 5. Sem. | Leistungsnachweis              | Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen |
| Immissionsschutz                            | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |
| Wahlpflichtmodul II „Regenerative Energien“ | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wahlpflichtmodul III „Umwelttechnik“        | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wahlpflichtmodul IV „Umwelttechnik“         | 5. Sem  | Klausur oder mündliche Prüfung |  |
| Wasserversorgung                            | 5. Sem. | Klausur oder mündliche Prüfung | Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen              |

(2) Zusätzlich gilt:

1. Zu Modulprüfungen, die regelmäßig zum Ende des 4. Fachsemesters stattfinden, kann nur zugelassen werden, wer die Modulprüfungen des 1. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.

2. Zu Modulprüfungen, die regelmäßig zum Ende des 5. Fachsemesters stattfinden, kann nur zugelassen werden, wer *alle* Modulprüfungen des 1. Fachsemesters und die Modulprüfungen des 2. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.

- (3) Die Wahlpflichtmodule I und II sind aus dem folgenden Angebotskatalog „Regenerative Energien“ zu wählen:

| <b>Modulbezeichnung:</b>                                   | <b>Zeitpunkt der Modulprüfung, regulär zum Ende des...</b> | <b>Regelmäßiger Abschluss durch</b> | <b>Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung</b> |
|--|--|-------------------------------------|---|
| Regenerative Energien I<br><i>Biomasse, Mobilität, KWK</i> | 4. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |   |
| Regenerative Energien II<br><i>Wasser- und Windenergie</i> | 4. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |   |
| Regenerative Energien III<br><i>Solarthermie &amp; PV</i>  | 5. Sem   | Klausur oder mündliche Prüfung      |   |
| Energiespeicher  | 5. Sem.  | Klausur oder mündliche Prüfung      |   |

- (4) Die Wahlpflichtmodule III und IV sind aus dem Angebotskatalog „Umwelttechnik“ zu wählen. Der Angebotskatalog ist stets auf der Webseite des Fachbereichs EGU veröffentlicht.
- (5) Anstatt eines Wahlpflichtmoduls aus dem Angebotskatalog „Umwelttechnik“ kann ein Modul eines anderen Studiengangs der FH Münster gewählt werden. Dieses muss einen Umfang von mindestens fünf Leistungspunkten (LP) und eine Modulprüfung aufweisen. Die Veranstaltungsform ist der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs zu entnehmen.
- (6) Anstatt eines Wahlpflichtmoduls kann eine Projektarbeit erstellt werden. Dabei soll die Studentin oder der Student eine zusammenhängende Problemstellung unter fachlicher Anleitung selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse schlüssig dokumentieren und präsentieren. Der Arbeitsumfang der Projektarbeit beträgt mindestens 150 Stunden. Die Studentin oder der Student hat einen schriftlichen Bericht über die Projektarbeit mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen anzufertigen und die Ergebnisse in einer Präsentation vorzustellen. Der Bericht und die Präsentation werden benotet. Für die bestandene Projektarbeit erhält die Studentin oder der Student fünf Leistungspunkte.
- (7) Das Wahlpflichtmodul-Angebot kann auf Antrag durch den Fachbereichsrat mit Zustimmung der Dekanin oder des Dekans ergänzt und aktualisiert werden.



## § 8

### Praxisphase

#### (Energietechnik – Energy Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering)

- (1) Im Rahmen der Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering ist eine Praxisphase mit einer Dauer von mindestens zwölf Wochen zu absolvieren.
- (2) Die Praxisphase soll die Studentin oder den Studenten an die spätere berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Sie soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zur Praxisphase wird zugelassen, wer *alle* Modulprüfungen des 1. und 2. Fachsemesters und die Modulprüfungen des 3. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.
- (4) Für die Zulassung zur Praxisphase muss die Studentin oder der Student einen Antrag stellen. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs EGU.
- (5) Während der Praxisphase wird die praktische Tätigkeit der Studentin oder des Studenten durch eine Lehrende oder einen Lehrenden des Fachbereichs EGU begleitet und betreut.
- (6) Die Studentin oder der Student hat einen schriftlichen Bericht über die Praxisphase mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen anzufertigen.
- (7) Die Praxisphase ist erfolgreich absolviert, wenn
  1. ein qualifizierendes Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis über die Mitarbeit der Studentin oder des Studenten vorliegt,
  2. der Bericht über die Praxisphase vorliegt,
  3. die praktische Tätigkeit der Studentin oder des Studenten dem Zweck der Praxisphase entsprochen hat und
  4. die Studentin oder der Student die ihr oder ihm übertragenen Aufgaben zufrieden stellend ausgeführt hat (das Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis und der Bericht über die Praxisphase sind dabei zu berücksichtigen).



- (8) Über die erfolgreiche Teilnahme an der Praxisphase stellt die Betreuerin oder der Betreuer einen Teilnahmenachweis aus.

## § 9

### Praxissemester

#### **(Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS)**

- (1) Im Rahmen der Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS ist ein Praxissemester mit einer Dauer von mindestens 20 Wochen zu absolvieren.
- (2) Das Praxissemester soll die Studentin oder den Studenten an die spätere berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Sie soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gesammelten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zum Praxissemester wird zugelassen, wer *alle* Modulprüfungen des 1. und 2. Fachsemesters und die Modulprüfungen des 3. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.
- (4) Für die Zulassung zum Praxissemester muss die Studentin oder der Student einen Antrag stellen. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs EGU.
- (5) Während des Praxissemesters wird die praktische Tätigkeit der Studentin oder des Studenten durch eine Lehrende oder einen Lehrenden des Fachbereichs EGU begleitet und betreut.
- (6) Die Studentin oder der Student hat einen schriftlichen Bericht über das Praxissemester mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen anzufertigen.
- (7) Das Praxissemester ist erfolgreich absolviert, wenn
  1. ein qualifizierendes Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis über die Mitarbeit der Studentin oder des Studenten vorliegt,
  2. der Bericht über das Praxissemester vorliegt,
  3. die praktische Tätigkeit der Studentin oder des Studenten dem Zweck des Praxissemesters entsprochen hat und



4. die Studentin oder der Student die ihr oder ihm übertragenen Aufgaben zufrieden stellend ausgeführt hat (das Zeugnis der Einrichtung der Berufspraxis und der Bericht über das Praxissemester sind dabei zu berücksichtigen).
- (8) Über die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester stellt die Betreuerin oder der Betreuer einen Teilnahmenachweis aus.

## **§ 10**

### **Projektarbeit**

#### **(Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS)**

- (1) Im Rahmen der Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS ist eine Projektarbeit zu erstellen. Dabei soll die Studentin oder der Student eine umfangreiche, zusammenhängende Problemstellung unter fachlicher Anleitung selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse schlüssig dokumentieren und präsentieren.
- (2) Der Arbeitsumfang der Projektarbeit beträgt mindestens 450 Stunden.
- (3) Zur Projektarbeit wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen des ersten, zweiten und dritten Fachsemesters bestanden hat.
- (4) Für die Zulassung zur Projektarbeit muss die Studentin oder der Student einen Antrag stellen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereich EGU.
- (5) Die Studentin oder der Student hat einen schriftlichen Bericht über die Projektarbeit mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen anzufertigen und die Ergebnisse in einer Präsentation vorzustellen.
- (6) Der Bericht und die Präsentation werden benotet. Für die bestandene Projektarbeit erhält die Studentin oder der Student 15 Leistungspunkte.
- (7) Anstatt der Projektarbeit können ersatzweise drei Module aus dem Angebot des Fachbereichs EGU gewählt werden. Diese müssen jeweils einen Umfang von mindestens fünf Leistungspunkten (LP) und eine Modulprüfung aufweisen. Die Veranstaltungsform ist der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs zu entnehmen.



## **§ 11**

### **Auslands-Studiensemester mit Praxisphase (Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS)**

- (1) Im Rahmen der Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS kann das Praxissemester mit anschließender Projektarbeit durch ein Auslands-Studiensemester mit anschließender mindestens 12-wöchiger Praxisphase ersetzt werden.
- (2) Das Auslands-Studiensemester ist an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang zu absolvieren.
- (3) Es sind dort Lehrveranstaltungen mit einem Umfang von mindestens 30 Leistungspunkten zu belegen.
- (4) Für die Anrechnung der Lehrveranstaltungen sind entsprechende Teilnahmenachweise zu erbringen. Die Anrechnung kann nur erfolgen, wenn die Lehrveranstaltung erfolgreich absolviert wurden.
- (5) Ein von der Studentin oder dem Studenten angefertigter schriftlicher Bericht mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen, oder vor Ort belegte Sprachkurse mit entsprechendem Teilnahmenachweis, können mit bis zu 15 Leistungspunkten angerechnet werden.
- (6) Nach erfolgreichem Abschluss des Auslands-Studiensemesters muss die mindestens 12-wöchige Praxisphase gemäß § 8 absolviert werden.

## **§ 12**

### **Bachelorarbeit**

- (1) Im Rahmen des Studiums ist eine Bachelorarbeit zu erstellen.
- (2) Der Bearbeitungszeitraum beträgt zehn Wochen (von der Ausgabe der Bachelorarbeit bis zu deren Abgabe).
- (3) Der Richtwert für den Umfang des Textteils beträgt 30-50 Seiten im Format DIN A4 (bei ca. 2000 Zeichen je Seite).
- (4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereich EGU.



- (5) Der Antrag auf Zulassung kann durch die Studentin oder den Studenten schriftlich bis zum Zeitpunkt der Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag wieder zurückgenommen werden, ohne dass eine Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche erfolgt.
- (6) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer
1. an der FH Münster im Bachelorstudiengang Energietechnik – Energy Engineering oder Bachelorstudiengang Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Bachelorstudiengang Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Bachelorstudiengang Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
  2. zur Praxisphase gemäß § 8 oder zum Praxissemester gemäß § 9 zugelassen ist,
  3. mindestens 2/3 der Praxisphase oder des Praxissemesters absolviert hat und
  4. alle Modulprüfungen bis auf insgesamt *zwei* aus dem 4. und / oder 5. Fachsemester bestanden hat.
- (7) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern diese nicht bereits früher vorgelegt wurden:
1. ein Nachweis über die Zulassung zur Praxisphase gemäß § 8 oder zum Praxissemester gemäß § 9,
  2. eine Erklärung über die Bereitschaft zur Betreuung der Bachelorarbeit durch eine prüfungsberechtigte Person und
  3. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung.
- (8) Die Zulassung ist nicht möglich, wenn
1. die in § 12 Abs. (6) genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen unvollständig und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt worden sind oder
  3. die Studentin oder der Student im Geltungsbereich des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in einem Bachelorstudiengang der
    - I. Energietechnik (bei Studium des Bachelor Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS) oder



- II. Umwelttechnik – Environmental Engineering (bei Studium des Bachelor Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) oder
- III. in einem Bachelorstudiengang der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu den in I. und II. genannten Studiengängen aufweist

den Prüfungsanspruch durch endgültiges Nichtbestehen oder durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

- (9) Die Abschlussarbeit ist fristgerecht dem Prüfungsamt des Fachbereichs EGU in digitaler Form abzugeben. Auf Verlangen sind zusätzlich ein oder zwei Exemplare in gedruckter Form für die Prüferin oder den Prüfer abzugeben.

### **§ 13**

#### **Kolloquium**

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und wird eigenständig bewertet. Es wird in Form einer Präsentation mit anschließender mündlicher Prüfung durchgeführt.
- (2) Zum Kolloquium kann zugelassen werden, wer
  - 1. an der FH Münster im Bachelorstudiengang Energietechnik – Energy Engineering oder Bachelorstudiengang Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Bachelorstudiengang Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Bachelorstudiengang Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
  - 2. alle Modulprüfungen gemäß § 6 (Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS) oder gemäß § 7 (Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) bestanden hat,
  - 3. die Praxisphase gemäß § 8 oder das Praxissemester gemäß § 9 erfolgreich absolviert hat,
  - 4. die Projektarbeit gemäß § 10 (Energietechnik – Energy Engineering PLUS oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS) absolviert hat und
  - 5. deren oder dessen Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.



## § 14 Gesamtnote

In die Gesamtnote gehen die Modulnoten mit den entsprechenden Leistungspunkten einfach gewichtet, die Bachelorarbeitsnote und die Kolloquiumsnote zweifach gewichtet ein.

## § 15 Inkrafttreten

Die Besonderen Bestimmungen für die Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering, Umwelttechnik – Environmental Engineering, Energietechnik – Energy Engineering PLUS und Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS des Fachbereichs EGU an der FH Münster treten am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Münster veröffentlicht.

---

### Hinweis:

Gemäß § 12 Abs. 5 HG NRW kann die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- und sonstigen Rechts der FH Münster gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs EGU vom 10. Dezember 2020.

Münster, den 24. Februar 2021

Die Präsidentin  
der FH Münster

Prof. Dr. Ute von Lojewski

**Anlage 1: Studienplan Energietechnik – Energy Engineering**

| Bachelor Energietechnik - Energy Engineering |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|--|--|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|------------------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------------------------------|----------|-------------|-----------|----------|-------------------|----------|----------|-------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------|--|-----------|--|----------|--|------------|--|------------|--|
| Abkürzungen:                                 |  | V = Vorlesung |          |          |          |           | Ü = Übung                        |           |          |           |          | PE = Prüfungselement   |             |          |           |           | TP = Teilprüfung der Modulprüfung |          |             |           |          | Datum: 08.12.2020 |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|  |  | S = Seminar   |          |          |          |           | SU = Seminaristischer Unterricht |           |          |           |          | MP = Modulprüfung      |             |          |           |           | SWS = Semesterwochenstunde/n      |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|  |  | P = Praktikum |          |          |          |           | LP = Leistungspunkte             |           |          |           |          | LN = Leistungsnachweis |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Module                                       | 1. Semester  |               |          |          |          |           | 2. Semester                      |           |          |           |          |                        | 3. Semester |          |           |           |                                   |          | 4. Semester |           |          |                   |          |          | 5. Semester |          |           |           |          |           | 6. Semester |          |          |           |          |          | Summe     |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|  | SWS  |               |          | LP       | PE       |           | SWS                              |           |          | LP        | PE       |                        | SWS         |          |           | LP        | PE                                |          | SWS         |           |          | LP                | PE       |          | SWS         |          |           | LP        | PE       |           | SWS         | LP       |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|  | V  | S             | P        | Ü        | SU       |           | V                                | S         | P        | Ü         | SU       |                        | V           | S        | P         | Ü         | SU                                |          | V           | S         | P        | Ü                 | SU       |          | V           | S        | P         | Ü         | SU       |           | V           | S        | P        | Ü         | SU       |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Blue Engineering E                           | 1  | 0             | 0        | 0        | 3        | 5         | LN                               |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          | 4         | 5        |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Energiesystemtechnik I                       | 1  | 0             | 0        | 1        | 0        | 2         | LN                               |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           | 2        | 2        |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Mathematik I                                 | 5  | 0             | 0        | 2        | 0        | 7         | MP                               |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           | 7        | 7        |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Physik                                       | 3  | 0             | 0        | 1        | 0        | 5         | MP                               |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           | 4        | 5        |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Werkstoffkunde                               | 2  | 0             | 1        | 0        | 0        | 5         | MP                               |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           | 3        | 5        |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Technische Mechanik                          | 2  | 0             | 0        | 1        | 0        | 3         |                                  | 2         | 0        | 0         | 1        | 0                      | 3           | MP       |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           | 6        | 6        |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Grundlagen der Chemie                        |  |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0         | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          | 4        | 5        |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Mathematik II                                |  |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0         | 2        | 0                      | 5           | MP       |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 5        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Strömungstechnik                             |  |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 1         | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 5        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Thermodynamik                                |  |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0         | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Elektrotechnik                               |  |               |          |          |          |           |                                  | 2         | 0        | 0         | 1        | 0                      | 3           |          | 3         | 0         | 1                                 | 1        | 0           | 5         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          | 8         | 8        |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Konstruktionselemente und CAD                |  |               |          |          |          |           |                                  | 2         | 0        | 2         | 0        | 0                      | 5           |          | 2         | 0         | 0                                 | 1        | 0           | 4         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           | 7        | 9          |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Feuerungstechnik                             |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          | 3         | 0         | 1                                 | 1        | 0           | 5         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           | 5        | 5          |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Fluidenergiemaschinen                        |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          | 2         | 0         | 0                                 | 1        | 0           | 4         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           | 3        | 4          |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Steuerungs- und Regelungstechnik             |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          | 3         | 0         | 1                                 | 1        | 0           | 6         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           | 5        | 6          |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Wärmeübertragung                             |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          | 2         | 0         | 1                                 | 1        | 0           | 4         | MP       |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           | 4        | 4          |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Elektrische Energietechnik                   |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 7        | 6         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Gasnetze                                     |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 6        | 6         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| <b>7 von 8 Vertiefungsmodule (VME)</b>       | <i>Wählen Sie sieben von acht Vertiefungsmodulen Energietechnik (VME) aus.</i> |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Energiesystemtechnik II (VME)                |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          | 4        | 5        |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Kraftwerkstechnik (VME)                      |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Regenerative Energien I (VME)                |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Regenerative Energien II (VME)               |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Wahlpflichtmodul I                           |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Wahlpflichtmodul II                          |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)    |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 2        | 2         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Immissionsschutz in der Energietechnik       |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 3        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Energiespeicher (VME)                        |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Prozessenergie (VME)                         |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Energiesystemtechnik III (VME)               |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 6        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Regenerative Energien III (VME)              |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          |          | 4        | 5         |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Praxisphase                                  |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          | 15       | 15       |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium                |  |               |          |          |          |           |                                  |           |          |           |          |                        |             |          |           |           |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |           |          |           |             |          |          |           |          |          |           |          | 15       | 15       |           |          |            |            |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
| <b>Summe SWS / LP / PE</b>                   | <b>14</b>  | <b>0</b>      | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>27</b> | <b>3</b>                         | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>7</b> | <b>0</b>               | <b>31</b>   | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>0</b>  | <b>4</b>                          | <b>6</b> | <b>0</b>    | <b>28</b> | <b>6</b> | <b>10</b>         | <b>6</b> | <b>2</b> | <b>8</b>    | <b>3</b> | <b>32</b> | <b>6</b>  | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>0</b>    | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>32</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>132</b> | <b>180</b> |  |           |  |          |  |            |  |            |  |
|  | <b>23</b>  |               |          |          |          |           | <b>28</b>                        |           |          | <b>31</b> |          |                        | <b>5</b>    |          |           | <b>25</b> |                                   |          | <b>28</b>   |           |          | <b>6</b>          |          |          | <b>29</b>   |          |           | <b>32</b> |          |           | <b>6</b>    |          |          | <b>27</b> |          |          | <b>32</b> |          |          | <b>6</b> |           |          | <b>0</b>   |            |  | <b>30</b> |  | <b>0</b> |  | <b>132</b> |  | <b>180</b> |  |

## Anlage 2: Studienplan Energietechnik – Energy Engineering PLUS

| Bachelor Energietechnik - Energy Engineering PLUS |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
|---|--|---------------|---|----|----|-----|----------------------------------|-------------|----|----|-----|------------------------|----|----|-------------|-----|-----------------------------------|---|----|----|-----|-------------------|---|----|----|-----|----|----|-------------|----|-----|---|---|----|----|-------------|----|---|---|---|----|---|-------------|---|---|---|---|----|---|-------|-----|
| Abkürzungen:                                      |  | V = Vorlesung |   |    |    |     | Ü = Übung                        |             |    |    |     | PE = Prüfungselement   |    |    |             |     | TP = Teilprüfung der Modulprüfung |   |    |    |     | Datum: 08.12.2020 |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
|   |  | S = Seminar   |   |    |    |     | SU = Seminaristischer Unterricht |             |    |    |     | MP = Modulprüfung      |    |    |             |     | SWS = Semesterwochenstunde/n      |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
|   |  | P = Praktikum |   |    |    |     | LP = Leistungspunkte             |             |    |    |     | LN = Leistungsnachweis |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Module  | 1. Semester  |               |   |    |    |     |                                  | 2. Semester |    |    |     |                        |    |    | 3. Semester |     |                                   |   |    |    |     | 4. Semester       |   |    |    |     |    |    | 5. Semester |    |     |   |   |    |    | 6. Semester |    |   |   |   |    |   | 7. Semester |   |   |   |   |    |   | Summe |     |
|   | SWS  |               |   | LP | PE | SWS |                                  |             | LP | PE | SWS |                        |    | LP | PE          | SWS |                                   |   | LP | PE | SWS |                   |   | LP | PE | SWS |    |    | LP          | PE | SWS |   |   | LP | PE | SWS         | LP |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
|   | V  | S             | P | Ü  | SU | V   | S                                | P           | Ü  | SU | V   | S                      | P  | Ü  | SU          | V   | S                                 | P | Ü  | SU | V   | S                 | P | Ü  | SU | V   | S  | P  | Ü           | SU | V   | S | P | Ü  | SU |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Blue Engineering E                                | 1  | 0             | 0 | 0  | 3  | 5   | LN                               |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Energiesystemtechnik I                            | 1  | 0             | 0 | 1  | 0  | 2   | LN                               |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 2           | 2  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Mathematik I                                      | 5  | 0             | 0 | 2  | 0  | 7   | MP                               |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 7           | 7  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Physik  | 3  | 0             | 0 | 1  | 0  | 5   | MP                               |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Werkstoffkunde                                    | 2  | 0             | 1 | 0  | 0  | 5   | MP                               |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 3           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Technische Mechanik                               | 2  | 0             | 0 | 1  | 0  | 3   |                                  | 2           | 0  | 0  | 1   | 0                      | 3  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 6           | 6  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Grundlagen der Chemie                             |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 0  | 1   | 0                      | 5  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Mathematik II                                     |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 0  | 2   | 0                      | 5  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 5  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Strömungstechnik                                  |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 1  | 1   | 0                      | 5  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 5  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Thermodynamik                                     |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 0  | 1   | 0                      | 5  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 4  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Elektrotechnik                                    |  |               |   |    |    |     |                                  | 2           | 0  | 0  | 1   | 0                      | 3  |    | 3           | 0   | 1                                 | 1 | 0  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 8 | 8 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Konstruktionselemente und CAD                     |  |               |   |    |    |     |                                  | 2           | 0  | 2  | 0   | 0                      | 5  |    | 2           | 0   | 0                                 | 1 | 0  | 4  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 7 | 9 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Feuerungstechnik                                  |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 1  | 1   | 0                      | 5  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 5  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Fluidenergiermaschinen                            |  |               |   |    |    |     |                                  | 2           | 0  | 0  | 1   | 0                      | 4  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 3  | 4 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Steuerungs- und Regelungstechnik                  |  |               |   |    |    |     |                                  | 3           | 0  | 1  | 1   | 0                      | 6  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 5  | 6 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Wärmeübertragung                                  |  |               |   |    |    |     |                                  | 2           | 0  | 1  | 1   | 0                      | 4  | MP |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 4  | 4 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Elektrische Energietechnik                        |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 4           | 0   | 1                                 | 2 | 0  | 6  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 7 | 6 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Gasnetze  |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 0           | 0   | 1                                 | 2 | 3  | 6  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 6 | 6 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| <b>7 von 8 Vertiefungsmodule (VME)</b>            | <i>Wählen Sie sieben von acht Vertiefungsmodulen Energietechnik (VME) aus.</i> |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Energiesystemtechnik II (VME)                     |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 3           | 0   | 0                                 | 1 | 0  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Kraftwerkstechnik (VME)                           |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 3           | 0   | 0                                 | 1 | 0  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 4  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Regenerative Energien I (VME)                     |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 0           | 0   | 0                                 | 1 | 3  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             | 4  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Regenerative Energien II (VME)                    |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 0           | 3   | 0                                 | 1 | 0  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 4 | 5 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Wahlpflichtmodul I                                |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    | 0           | 3   | 0                                 | 1 | 0  | 5  | MP  |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    |    |             |    | 4 | 5 |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Wahlpflichtmodul II                               |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 0 | 0  | 1  | 3   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    |             | 4  | 5 |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)         |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 2 | 0  | 0  | 0   | 2  | LN |             |    |     |   |   |    |    | 2           | 2  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Immissionsschutz in der Energietechnik            |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 0 | 0  | 1  | 2   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    | 3           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Energiespeicher (VME)                             |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 3 | 0  | 1  | 0   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Prozessenergie (VME)                              |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 3 | 0  | 1  | 0   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Energiesystemtechnik III (VME)                    |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 4 | 0  | 2  | 0   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    | 6           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Regenerative Energien III (VME)                   |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     | 0                 | 3 | 0  | 1  | 0   | 5  | MP |             |    |     |   |   |    |    | 4           | 5  |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Praxissemester                                    |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    | 30 | 30          |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Projektarbeit                                     |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    | 15 | 15          |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium                     |  |               |   |    |    |     |                                  |             |    |    |     |                        |    |    |             |     |                                   |   |    |    |     |                   |   |    |    |     |    |    |             |    |     |   |   |    | 15 | 15          |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |
| <b>Summe SWS / LP / PE</b>                        | 14   | 0             | 1 | 5  | 3  | 27  | 3                                | 18          | 0  | 3  | 7   | 0                      | 31 | 5  | 15          | 0   | 4                                 | 6 | 0  | 28 | 6   | 10                | 6 | 2  | 8  | 3   | 32 | 6  | 0           | 15 | 0   | 7 | 5 | 32 | 6  | 0           | 0  | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0           | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 132   | 210 |
|   | 23   |               |   |    |    | 28  |                                  |             |    |    | 25  |                        |    |    |             | 29  |                                   |   |    |    | 27  |                   |   |    |    | 0   |    |    |             |    | 0   |   |   |    |    |             |    |   |   |   |    |   |             |   |   |   |   |    |   |       |     |

Anlage 3: Studienplan Umwelttechnik – Environmental Engineering

| Bachelor Umwelttechnik - Environmental Engineering |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
|--|-------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|------------------------|-------------|----------|-----------|----------|-----------------------------------|----------|-------------|-----------|----------|-------------------|----------|----------|-------------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------|---|----|---|----|--|--|--|--|---|---|---|
| Abkürzungen:                                       |             | V = Vorlesung |          |          |          |           | Ü = Übung                        |           |          |          |          | PE = Prüfungselement   |             |          |           |          | TP = Teilprüfung der Modulprüfung |          |             |           |          | Datum: 08.12.2020 |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
|  |             | S = Seminar   |          |          |          |           | SU = Seminaristischer Unterricht |           |          |          |          | MP = Modulprüfung      |             |          |           |          | SWS = Semesterwochenstunde/n      |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
|  |             | P = Praktikum |          |          |          |           | LP = Leistungspunkte             |           |          |          |          | LN = Leistungsnachweis |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Module   | 1. Semester |               |          |          |          |           | 2. Semester                      |           |          |          |          |                        | 3. Semester |          |           |          |                                   |          | 4. Semester |           |          |                   |          |          | 5. Semester |          |           |          |          |           | 6. Semester |          |          |           |          |          | Summe    |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
|  | SWS         |               |          | LP       | PE       |           | SWS                              |           |          | LP       | PE       |                        | SWS         |          |           | LP       | PE                                |          | SWS         |           |          | LP                | PE       |          | SWS         |          |           | LP       | PE       |           | SWS         | LP       |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
|  | V           | S             | P        | Ü        | SU       |           | V                                | S         | P        | Ü        | SU       |                        | V           | S        | P         | Ü        | SU                                |          | V           | S         | P        | Ü                 | SU       |          | V           | S        | P         | Ü        | SU       |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Mathematik I                                       | 5           | 0             | 0        | 2        | 0        | 7         | MP                               |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          | 7         | 7        |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Blue Engineering U                                 | 1           | 0             | 0        | 0        | 3        | 5         | LN                               |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           | 4        | 5        |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Physik   | 3           | 0             | 0        | 1        | 0        | 5         | MP                               |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           | 4        | 5        |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Werkstoffkunde                                     | 2           | 0             | 1        | 0        | 0        | 5         | MP                               |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           | 3        | 5        |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Technische Mechanik                                | 2           | 0             | 0        | 1        | 0        | 3         |                                  | 2         | 0        | 0        | 1        | 0                      | 3           | MP       |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           | 6        | 6        |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Grundlagen der Chemie                              |             |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0        | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          | 4        | 5        |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Mathematik II                                      |             |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0        | 2        | 0                      | 5           | MP       |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          | 5        | 5        |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Strömungstechnik                                   |             |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 1        | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          | 5        | 5        |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Thermodynamik                                      |             |               |          |          |          |           |                                  | 3         | 0        | 0        | 1        | 0                      | 5           | MP       |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          | 4        | 5        |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Elektrotechnik                                     |             |               |          |          |          |           |                                  | 2         | 0        | 0        | 1        | 0                      | 3           |          | 3         | 0        | 1                                 | 1        | 0           | 5         | MP       |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          | 8        | 8        |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Konstruktionselemente und CAD                      |             |               |          |          |          |           |                                  | 2         | 0        | 2        | 0        | 0                      | 5           |          | 2         | 0        | 0                                 | 1        | 0           | 4         | MP       |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          | 7        | 9         |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Angewandte Biologie                                |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          | 2         | 0        | 0                                 | 1        | 0           | 4         | MP       |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          | 3        | 4         |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Angewandte Chemie                                  |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          | 2         | 0        | 2                                 | 1        | 0           | 5         | MP       |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          | 5        | 5         |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Verfahrenstechnik I                                |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          | 2         | 0        | 1                                 | 1        | 0           | 5         | MP       |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          | 4        | 5         |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Abfall- und Recyclingwirtschaft                    |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          | 3         | 0        | 0                                 | 1        | 0           | 4         |          | 2                 | 0        | 2        | 1           | 0        | 5         | MP       |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            | 9 | 9  |   |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Stadthydrologie und Gewässerschutz                 |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          | 3         | 0        | 0                                 | 1        | 0           | 5         |          | 2                 | 0        | 1        | 1           | 0        | 4         | MP       |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   | 8  | 9 |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Verfahrenstechnik II                               |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          | 2                 | 0        | 0        | 1           | 0        | 4         | MP       |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   | 3  | 4 |    |  |  |  |  |   |   |   |
| Wahlpflichtmodul I (Regenerative Energien)         |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          | 0                 | 3        | 0        | 1           | 0        | 5         | MP       |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    | 4 | 5  |  |  |  |  |   |   |   |
| Abwassertechnik                                    |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1           | 2        | 5         |          | 0        | 0         | 1           | 1        | 2        | 4         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 8 | 9 |
| Immissionsschutz                                   |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1           | 2        | 4         |          | 0        | 0         | 1           | 1        | 2        | 5         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 8 | 9 |
| Wasserversorgung                                   |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1           | 2        | 5         |          | 0        | 0         | 1           | 1        | 2        | 4         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 8 | 9 |
| Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)          |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          | 0        | 2         | 0           | 0        | 0        | 2         | LN       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  | 2 | 2 |   |
| Wahlpflichtmodul II (Regenerative Energien)        |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          | 0        | 3         | 0           | 1        | 0        | 5         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Wahlpflichtmodul III (Umwelttechnik)               |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          | 0        | 3         | 0           | 1        | 0        | 5         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Wahlpflichtmodul IV (Umwelttechnik)                |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          | 0        | 3         | 0           | 1        | 0        | 5         | MP       |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   |    |   |    |  |  |  |  |   | 4 | 5 |
| Praxisphase  |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   | 15 | 0 | 15 |  |  |  |  |   |   |   |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium                      |             |               |          |          |          |           |                                  |           |          |          |          |                        |             |          |           |          |                                   |          |             |           |          |                   |          |          |             |          |           |          |          |           |             |          |          |           |          |          |          |          |          |          |           |          |            |            |   | 15 | 0 | 15 |  |  |  |  |   |   |   |
| <b>Summe SWS / LP / PE</b>                         | <b>13</b>   | <b>0</b>      | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>25</b> | <b>3</b>                         | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>0</b>               | <b>31</b>   | <b>5</b> | <b>17</b> | <b>0</b> | <b>4</b>                          | <b>7</b> | <b>0</b>    | <b>32</b> | <b>5</b> | <b>6</b>          | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>7</b>    | <b>6</b> | <b>32</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>11</b> | <b>3</b>    | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>30</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>131</b> | <b>180</b> |   |    |   |    |  |  |  |  |   |   |   |

### Anlage 4: Studienplan Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS

| Bachelor Umwelttechnik - Environmental Engineering PLUS |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
|---|-------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------------|-------------|----------|----------|----------|------------------------|-----------|----------|-------------|----------|-----------------------------------|----------|----------|-----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------|
| Abkürzungen:  |             | V = Vorlesung |          |          |          |           | Ü = Übung                        |             |          |          |          | PE = Prüfungselement   |           |          |             |          | TP = Teilprüfung der Modulprüfung |          |          |           |          | Datum: 08.12.2020 |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
|   |             | S = Seminar   |          |          |          |           | SU = Seminaristischer Unterricht |             |          |          |          | MP = Modulprüfung      |           |          |             |          | SWS = Semesterwochenstunde/n      |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
|   |             | P = Praktikum |          |          |          |           | LP = Leistungspunkte             |             |          |          |          | LN = Leistungsnachweis |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Module  | 1. Semester |               |          |          |          |           |                                  | 2. Semester |          |          |          |                        |           |          | 3. Semester |          |                                   |          |          |           |          | 4. Semester       |          |          |          |          |           |          | 5. Semester |           |          |          |          |           |          | 6. Semester |          |          |          |          |           |          | 7. Semester |          |          |          |          |           |          | Summe      |            |
|   | SWS         |               |          | LP       | PE       |           |                                  | SWS         |          |          | LP       | PE                     |           |          | SWS         |          |                                   | LP       | PE       |           |          | SWS               |          |          | LP       | PE       |           |          | SWS         |           |          | LP       | PE       |           |          | SWS         | LP       |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
|   | V           | S             | P        | Ü        | SU       |           |                                  | V           | S        | P        | Ü        | SU                     |           |          | V           | S        | P                                 | Ü        | SU       |           |          | V                 | S        | P        | Ü        | SU       |           |          | V           | S         | P        | Ü        | SU       |           |          |             |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Mathematik I  | 5           | 0             | 0        | 2        | 0        | 7         | MP                               |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           | 7        | 7           |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Blue Engineering U                                      | 1           | 0             | 0        | 0        | 3        | 5         | LN                               |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           | 4        | 5           |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Physik  | 3           | 0             | 0        | 1        | 0        | 5         | MP                               |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           | 4        | 5           |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Werkstoffkunde  | 2           | 0             | 1        | 0        | 0        | 5         | MP                               |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           | 3        | 5           |          |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Technische Mechanik                                     | 2           | 0             | 0        | 1        | 0        | 3         |                                  | 2           | 0        | 0        | 1        | 0                      | 3         | MP       |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          | 6           | 6        |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Grundlagen der Chemie                                   |             |               |          |          |          |           |                                  | 3           | 0        | 0        | 1        | 0                      | 5         | MP       |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          | 4           | 5        |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Mathematik II   |             |               |          |          |          |           |                                  | 3           | 0        | 0        | 2        | 0                      | 5         | MP       |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          | 5           | 5        |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Strömungstechnik  |             |               |          |          |          |           |                                  | 3           | 0        | 1        | 1        | 0                      | 5         | MP       |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          | 5           | 5        |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Thermodynamik   |             |               |          |          |          |           |                                  | 3           | 0        | 0        | 1        | 0                      | 5         | MP       |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          | 4           | 5        |          |          |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Elektrotechnik  |             |               |          |          |          |           |                                  | 2           | 0        | 0        | 1        | 0                      | 3         |          | 3           | 0        | 1                                 | 1        | 0        | 5         | MP       |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 8        | 8        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Konstruktionselemente und CAD                           |             |               |          |          |          |           |                                  | 2           | 0        | 2        | 0        | 0                      | 5         |          | 2           | 0        | 0                                 | 1        | 0        | 4         | MP       |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 7        | 9        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Angewandte Biologie                                     |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          | 2           | 0        | 0                                 | 1        | 0        | 4         | MP       |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 3        | 4        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Angewandte Chemie                                       |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          | 2           | 0        | 2                                 | 1        | 0        | 5         | MP       |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 5        | 5        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Verfahrenstechnik I                                     |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          | 2           | 0        | 1                                 | 1        | 0        | 5         | MP       |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 4        | 5        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Abfall- und Recyclingwirtschaft                         |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          | 3           | 0        | 0                                 | 1        | 0        | 4         |          | 2                 | 0        | 2        | 1        | 0        | 5         | MP       |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 9        | 9        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Stadthydrologie und Gewässerschutz                      |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          | 3           | 0        | 0                                 | 1        | 0        | 5         |          | 2                 | 0        | 1        | 1        | 0        | 4         | MP       |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 8        | 9        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Verfahrenstechnik II                                    |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          | 2                 | 0        | 0        | 1        | 0        | 4         | MP       |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 3        | 4        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Wahlpflichtmodul I (Regenerative Energien)              |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          | 0                 | 3        | 0        | 1        | 0        | 5         | MP       |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 4        | 5        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Abwassertechnik   |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1        | 2        | 5         |          | 0           | 0         | 1        | 1        | 2        | 4         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 8           | 9        |          |          |          |           |          |            |            |
| Immissionsschutz  |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1        | 2        | 4         |          | 0           | 0         | 1        | 1        | 2        | 5         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 8           | 9        |          |          |          |           |          |            |            |
| Wasserversorgung  |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          | 0                 | 0        | 1        | 1        | 2        | 5         |          | 0           | 0         | 1        | 1        | 2        | 4         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 8           | 9        |          |          |          |           |          |            |            |
| Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)               |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          | 0           | 2         | 0        | 0        | 0        | 2         | LN       |             |          |          |          |          |           |          | 2           | 2        |          |          |          |           |          |            |            |
| Wahlpflichtmodul II (Regenerative Energien)             |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          | 0           | 3         | 0        | 1        | 0        | 5         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 4           | 5        |          |          |          |           |          |            |            |
| Wahlpflichtmodul III (Umwelttechnik)                    |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          | 0           | 3         | 0        | 1        | 0        | 5         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 4           | 5        |          |          |          |           |          |            |            |
| Wahlpflichtmodul IV (Umwelttechnik)                     |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          | 0           | 3         | 0        | 1        | 0        | 5         | MP       |             |          |          |          |          |           |          | 4           | 5        |          |          |          |           |          |            |            |
| Praxissemester  |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 0        | 30       |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Projektarbeit   |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 15       | 0        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium                           |             |               |          |          |          |           |                                  |             |          |          |          |                        |           |          |             |          |                                   |          |          |           |          |                   |          |          |          |          |           |          |             |           |          |          |          |           |          |             |          | 15       | 0        |          |           |          |             |          |          |          |          |           |          |            |            |
| <b>Summe SWS / LP / PE</b>                              | <b>13</b>   | <b>0</b>      | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>25</b> | <b>3</b>                         | <b>18</b>   | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>0</b>               | <b>31</b> | <b>5</b> | <b>17</b>   | <b>0</b> | <b>4</b>                          | <b>7</b> | <b>0</b> | <b>32</b> | <b>5</b> | <b>6</b>          | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>6</b> | <b>32</b> | <b>4</b> | <b>0</b>    | <b>11</b> | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>30</b> | <b>6</b> | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>131</b> | <b>210</b> |