



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. 17/2021

Seite 160 - 182

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge
Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering
and Management und Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and
Environmental-Engineering and Management PLUS an der FH Münster vom 24. Februar 2021



**Fachbereich
EGU**

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge
Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik –
Energy- and Environmental-Engineering and Management und
Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik –
Energy- and Environmental-Engineering and Management 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

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

§ 1

Geltungsbereich, Erläuterung

- (1) Diese Besonderen Bestimmungen gelten für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management und Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management 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 des Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management am Fachbereich EGU umfasst entweder
 1. ein sechs-semesteriges Studium mit einer mindestens 12-wöchiger Praxisphase (Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management)

oder

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

oder

 3. ein sieben-semesteriges Studium mit einem Auslands-Studiensemester *und* einer anschließenden mindestens 12-wöchigen Praxisphase (Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management PLUS).

- (3) Im Rahmen des Studiums kann entweder die Vertiefungsrichtung Energietechnik – Energy Engineering oder die Vertiefungsrichtung Umwelttechnik – Environmental Engineering gewählt werden.



§ 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 (Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management) oder sieben Semestern (Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management PLUS).
- (3) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen der Vertiefungsrichtung Energietechnik – Energy Engineering beträgt 137 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 der Vertiefungsrichtung Energietechnik – Energy Engineering PLUS beträgt 137 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 der Vertiefungsrichtung Umwelttechnik – Environmental Engineering beträgt 134 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 der Vertiefungsrichtung Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS beträgt 134 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 Vertiefungsrichtungen Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS sind die folgenden Module durch Modulprüfungen abzuschließen:

Modulbezeichnung	Zeitpunkt der Modulprüfung, regulär zum Ende des...	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung
Blue Engineering E	1. Sem.	Leistungsnachweis	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	1. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	



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	
Finanzierung- und Controlling	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
Energiesystemtechnik I	3. Sem.	Leistungsnachweis	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Produktionswirtschaftliche Anwendungen	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 <i>Generatoren & Netze</i>	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Energiesystemtechnik II <i>Wasserstoff (VME)</i>	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	



Gasnetze	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Kraftwerkstechnik (VME)	3. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Marketing	3. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Regenerative Energien I <i>Biomasse, Mobilität, KWK</i> (VME)	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Regenerative Energien II <i>Wasser- und Windenergie</i> (VME)	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Bachelorseminar	5. Sem.	Leistungsnachweis	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Unternehmensführung	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Vertiefungsmodul Wirtschaft I	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Vertiefungsmodul Wirtschaft II	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Immissionsschutz in der Energietechnik	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Energiespeicher (VME)	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Energiesystemtechnik III <i>Wärmeübertrager & Wärmenetze</i> (VME)	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Regenerative Energien III <i>Solarthermie & PV</i> (VME)	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Wirtschaftsenglisch	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 *zwei* von *sieben* durch eine Modulprüfung erfolgreich absolviert werden.
- (5) Die „Vertiefungsmodule Wirtschaft“ sind aus dem Angebotskatalog des Instituts für Technische Betriebswirtschaft (ITB) zu wählen. Der aktuelle Angebotskatalog ist stets auf der Webseite des ITB veröffentlicht.

§ 7

Modulprüfungen Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS

- (1) In den Vertiefungsrichtungen Umwelttechnik – Environmental Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering PLUS sind die folgenden Module durch Modulprüfungen abzuschließen:

Modulbezeichnung:	Zeitpunkt der Modulprüfung, regulär zum Ende des...	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung
Blue Engineering U	1. Sem.	Leistungsnachweis	Regelmäßige aktive Teilnahme an der Veranstaltung / Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	1. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
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	
Finanzierung und Controlling	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
Produktionswirtschaftliche Anwendungen	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
Vertiefungsmodul Wirtschaft I	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Stadthydrologie und Gewässerschutz	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Marketing	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Abwassertechnik	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Wirtschaftsenglisch	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Immissionsschutz	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Unternehmensführung	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Vertiefungsmodul Wirtschaft II	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 „Vertiefungsmodule Wirtschaft“ sind aus dem Angebotskatalog des Instituts für Technische Betriebswirtschaft (ITB) zu wählen. Der aktuelle Angebotskatalog ist auf der Webseite des ITB veröffentlicht.

§ 8

Praxisphase

(Energietechnik – Energy Engineering oder Umwelttechnik – Environmental Engineering)

- (1) Im Rahmen der Vertiefungsrichtung 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 heranzuführen. 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 Vertiefungsrichtung 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 heranzuführen. 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 Vertiefungsrichtung 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 Vertiefungsrichtungen 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 schriftlichen Bericht mit Darstellung und Reflexion ihrer oder seiner Erfahrungen, oder vor Ort belegte Sprachkurse mit 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 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 Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management oder Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management 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 der Vertiefungsrichtung Energietechnik – Energy Engineering oder Energietechnik – Energy Engineering PLUS) oder
 - II. Umwelttechnik (bei Studium der Vertiefungsrichtung 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 Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management oder Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management 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 oder das Auslands-Studiensemester mit Praxisphase gemäß § 11 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 Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management, und Wirtschaftsingenieurwesen Energie- und Umwelttechnik – Energy- and Environmental-Engineering and Management 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

