



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von dem

Präsidenten

der FH Münster

Hüfferstraße 27

48149 Münster

Fon +49 251 83-64055

04.04.2022

Nr. 20/2022

Seite 202 - 219

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die dualen Bachelorstudiengänge
Energietechnik – Energy Engineering und Umwelttechnik – Environmental Engineering an der FH
Münster vom 04. April 2022



**Fachbereich
EGU**

Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung für die dualen Bachelorstudiengänge Energietechnik – Energy Engineering und Umwelttechnik – Environmental Engineering an der FH Münster vom 04. April 2022

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 geltenden Fassung, und des § 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der FH Münster hat der Fachbereich EGU der FH Münster folgende Besondere Bestimmungen der Prüfungsordnung erlassen:



Inhaltsübersicht

	Seite
§ 1 Geltungsbereich, Erläuterung.....	3
§ 2 Ziel des Studiums, Bachelorgrad	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4 Aufnahme des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienvertrag.....	4
§ 5 Prüfungsformen	5
§ 6 Modulprüfungen des dualen Bachelorstudiums Energietechnik	6
§ 7 Modulprüfungen des dualen Bachelorstudiums Umwelttechnik.....	9
§ 8 Praxissemester	11
§ 9 Bachelorarbeit	12
§ 10 Kolloquium.....	14
§ 11 Gesamtnote	14
§ 12 Inkrafttreten	14

Anlage 1: Studienplan dualer Bachelorstudiengang Energietechnik

Anlage 2: Studienplan dualer Bachelorstudiengang Umwelttechnik



§ 1

Geltungsbereich, Erläuterung

Diese Besonderen Bestimmungen gelten für die dualen Bachelorstudiengänge Energietechnik und Umwelttechnik des Fachbereichs Energie • Gebäude • Umwelt (EGU) an der FH Münster und bilden mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der FH Münster (AT PO) die Prüfungsordnung für diese Studiengänge.

§ 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) Durch die inhaltliche Verzahnung verschiedener Lernorte wird im dualen Studium die Handlungskompetenz der Studierenden besonders gefördert. Handlungskompetenz wird als Kombination aus Fach-, Sozial-, Methoden- und Selbstkompetenz verstanden. Die Studierenden sollen wissenschaftliche Theorien und Methoden zur Bearbeitung konkreter Fragestellungen aus der Praxis heranziehen und die im Studium erworbenen praxisbezogenen Kompetenzen im Berufsfeld anwenden können.
- (3) 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 sind:
 1. die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation,
 2. ein gültiger Studienvertrag mit einer kooperierenden Institution (z. B. ein Unternehmen),

3. und der Nachweis einer fachbezogenen praktischen Tätigkeit (Vorpraktikum) von mindestens vier Wochen Dauer. Das Vorpraktikum soll mit fachlich einschlägigen Arbeitstechniken und mit Fragen der Betriebsorganisation und des Arbeitsablaufs vertraut machen.
- (2) 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, Studienvertrag

- (1) Das Studium des ersten Fachsemesters kann jährlich zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungsleistungen eine Regelstudienzeit von sieben Semestern.
- (3) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des dualen Bachelorstudiengangs Energietechnik beträgt 124 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 210 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen.
- (4) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen des dualen Bachelorstudiengangs Umwelttechnik beträgt 123 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienaufwand beläuft sich auf 210 Leistungspunkte (LP). Weitere Details sind dem Studienplan (Anlage 2) zu entnehmen.
- (5) Der Studienvertrag gemäß §3 (1) Punkt 2 soll während des Studiums fortbestehen. Wird der Vertrag aufgelöst, so kann der oder die Studierende beim Prüfungsausschuss beantragen, sich einen neuen Vertragspartner aus den kooperierenden Institutionen zu wählen. Wird in einer vom Prüfungsausschuss festzulegenden Frist kein neuer Vertragspartner gefunden, so kann
 1. der oder die Studierende des dualen Bachelorstudiengangs Energietechnik in einen der originären Bachelorstudiengänge Energietechnik und

2. der oder die Studierende des dualen Bachelorstudiengangs Umwelttechnik in einen der originären Studiengänge Umwelttechnik wechseln.

§ 5

Prüfungsformen

- (1) Eine Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfung gemäß § 15 AT PO, einer mündlichen Prüfung gemäß § 16 AT PO, einer Projektbearbeitung oder einer Präsentation bzw. aus einer Kombination der zuvor genannten Prüfungsformen.
- (2) In der Projektbearbeitung (Projektmodul) oder der Präsentation soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er im jeweiligen Modul die Zusammenhänge erkennt und hierzu spezielle Aufgabenstellungen in der besonderen Prüfungsform eigenständig bearbeiten kann.
- (3) 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 sie die Gewichtung der Anteile vorher gemeinsam fest.
- (4) Modulprüfungen können auch in Form von Teilprüfungen erfolgen. Eine Teilprüfung soll jeweils zu dem Zeitpunkt stattfinden, an dem die Lehrveranstaltung, auf die sich die Teilprüfung bezieht, beendet ist. Eine aus Teilprüfungen bestehende Modulprüfung gilt als bestanden, wenn jede Teilprüfung mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Die Note der Modulprüfung ermittelt sich gemäß § 9 AT PO. Sie ergibt sich aus dem evtl. gewichteten arithmetischen Mittel der Teilprüfungsbewertungen.
- (5) Bei der Abgabe bzw. vor der Präsentation hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre oder er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (6) Bei einer Projektbearbeitung oder bei einer Präsentation sind die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Projektbearbeitung oder Präsentation unter Ausschluss der Öffentlichkeit bekannt zu geben.

- (7) Im Übrigen gelten die Vorschriften über schriftliche und mündliche Prüfungen entsprechend.
- (8) Weitere Prüfungsformen können durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden.

§ 6

Modulprüfungen des dualen Bachelorstudiums Energietechnik

- (1) Es sind folgende Module durch Modulprüfungen abzuschließen. Die zugehörigen Leistungspunkte und Veranstaltungsformen sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Modulbezeichnung	Zeitpunkt Modulprüfung, regulär zum Ende des...	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung
Projektarbeit Praxis Allgemeine Grundlagen	1. Sem.	Bericht und Präsentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Umfang von 150 Stunden.
Energiesystemtechnik I <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 <i>Generatoren & Netze</i>	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Energiesystemtechnik II <i>Wasserstoff</i> (VME)	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Gasnetze	4. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Kraftwerkstechnik (VME)	4. 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	
Projektarbeit Praxis Grundlagen Energietechnik	4. Sem.	Bericht und Präsentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Umfang von 150 Stunden.
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 <i>Wärmeübertrager & Wärmenetze</i> (VME)	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Immissionsschutz in der Energietechnik	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	



Regenerative Energien III <i>Solarthermie & PV</i> (VME)	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Wahlpflichtmodul	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	
Projektarbeit Praxis Vertiefung Energietechnik	7. Sem.	Bericht und Prä- sentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Um- fang von 450 Stunden.

(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. Zur Projektarbeit Praxis Vertiefung Energietechnik wird zugelassen, wer *alle* Modulprüfungen des ersten, zweiten und dritten Fachsemesters bestanden hat. Für die Zulassung zur Projektarbeit Praxis – Vertiefung Energietechnik muss die Studentin oder der Student einen Antrag stellen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereich EGU.
- (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) Das Wahlpflichtmodul ist 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) Das Wahlpflichtmodul-Angebot kann auf Antrag durch den Fachbereichsrat mit Zustimmung der Dekanin oder des Dekans ergänzt und aktualisiert werden.

§ 7

Modulprüfungen des dualen Bachelorstudiums Umwelttechnik

- (1) Es sind folgende Module durch Modulprüfungen abzuschließen. Die zugehörigen Leistungspunkte und Veranstaltungsformen sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Modulbezeichnung	Zeitpunkt der Modulprüfung, regulär zum Ende des...	Regelmäßiger Abschluss durch	Zulassungsvoraussetzungen / Studienleistungen für die Modulprüfung
Projektarbeit Praxis Allgemeine Grundlagen	1. Sem.	Bericht und Präsentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Umfang von 150 Stunden.
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	
Projektarbeit Praxis Grundlagen Umwelt	4. Sem.	Bericht und Präsentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Umfang von 150 Stunden.
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 I „Regenerative Energien“	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Wahlpflichtmodul II „Umwelttechnik“	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Wahlpflichtmodul III „Umwelttechnik“	5. Sem	Klausur oder mündliche Prüfung	
Wasserversorgung	5. Sem.	Klausur oder mündliche Prüfung	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Projektarbeit Praxis Vertiefung Umwelttechnik	7. Sem.	Bericht und Präsentation	Regelmäßige Teilnahme an der praktischen Projektphase im Umfang von 450 Stunden.

(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. Zur Projektarbeit Praxis Vertiefung Umwelttechnik wird zugelassen, wer *alle* Modulprüfungen des ersten, zweiten und dritten Fachsemesters bestanden hat. Für die Zulassung zur Projektarbeit Praxis – Vertiefung Umwelttechnik muss die Studentin oder der Student einen Antrag stellen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereich EGU.

- (3) Das Wahlpflichtmodul I ist aus dem folgenden Angebotskatalog „Regenerative Energien“ zu wählen:

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

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

§ 8

Praxissemester

- (1) Im Rahmen der dualen Bachelorstudiengänge Energietechnik oder Umwelttechnik ist ein Praxissemester mit einer Dauer von mindestens 20, in der Regel 24 Wochen zu absolvieren.



- (2) Zum Praxissemester wird zugelassen, wer *alle* Modulprüfungen des 1. und 2. Fachsemesters und die Modulprüfungen des 3. Fachsemesters bis auf *eine* bestanden hat.
- (3) 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. Für das bestandene Praxissemester erhält die Studentin oder der Student 30 Leistungspunkte.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Es ist eine praxisorientierte Bachelorarbeit zu erstellen.
- (2) Der Bearbeitungszeitraum beträgt zehn Wochen. Es zählt die Zeitspanne von der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit bis zu ihrer 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 dualen Bachelorstudiengang Energietechnik oder im dualen Bachelorstudiengang Umwelttechnik eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
 2. zur Projektarbeit gemäß § 6 (2) Punkt 3 oder § 7 (3) Punkt 3 zugelassen ist,
 3. mindestens vier von sechs Monaten 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 Projektarbeit gemäß § 6 (2) Punkt 3 oder § 7 (3) Punkt 3,
 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 § 10 (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 dualen Bachelorstudiengangs Energietechnik) oder
 - II. Umwelttechnik (bei Studium des dualen Bachelorstudiengangs Umwelttechnik) 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.
- (10) Für die bestandene Bachelorarbeit erhält die Studentin oder der Student 12 Leistungspunkte.



§ 10 **Kolloquium**

- (1) Das Kolloquium ergänzt die praxisorientierte 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 dualen Bachelorstudiengang Energietechnik oder im dualen Bachelorstudiengang Umwelttechnik eingeschrieben oder als ZweithörerIn oder ZweithörerIn zugelassen ist,
 2. alle Modulprüfungen gemäß § 6 (dualer Bachelorstudiengang Energietechnik) oder gemäß § 7 (dualer Bachelorstudiengang Umwelttechnik) bestanden hat,
 3. das Praxissemester gemäß § 9 erfolgreich absolviert hat und
 4. deren oder dessen Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (3) Für das bestandene Kolloquium erhält die Studentin oder der Student 3 Leistungspunkte.

§ 11 **Gesamtnote**

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

§ 12 **Inkrafttreten**

Die Besonderen Bestimmungen für die dualen Bachelorstudiengänge Energietechnik und Umwelttechnik 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.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs EGU vom 16. Februar 2022.



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.

Münster, den 04. April 2022

Der Präsident
der FH Münster

Prof. Dr. Frank Dellmann

Anlage 1: Studienplan dualer Bachelorstudiengang Energietechnik

dualer Bachelorstudiengang Energietechnik																																																									
Abkürzungen:		V = Vorlesung		Ü = Übung		PE = Prüfungselement		TP = Teilprüfung der Modulprüfung		Datum: 21.01.2022		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																								
	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	V	S	P	Ü	SU	SWS	LP															
Projektarbeit Praxis Allgemeine Grundlagen					5	MP																												0	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																																					7	6																			
Gasnetze																																					6	6																			
7 von 8 Vertiefungsmodulen (VME)	<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																	
Projektarbeit Praxis Grundlagen E																																					0	5																			
Wahlpflichtmodul																																					0	5																			
Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)																																					0	2	2																		
Immissionsschutz in der Energietechnik																																					0	2	2																		
Energiespeicher (VME)																																					0	3	5																		
Prozessenergie (VME)																																					0	3	5																		
Energiesystemtechnik III (VME)																																					0	4	5																		
Regenerative Energien III (VME)																																					0	3	5																		
Praxissemester																																					30	LN	0	30																	
Projektarbeit Praxis Vertiefung E																																						15	MP	0	15																
Bachelorarbeit mit Kolloquium																																						15		0	15																
Summe SWS / LP / PE	13	0	1	5	0	27	4	18	0	3	7	0	31	5	15	0	4	6	0	28	6	10	3	2	7	3	32	6	0	15	0	7	5	32	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	124	210

Anlage 2: Studienplan dualer Bachelorstudiengang Umwelttechnik

dualer Bachelorstudiengang Umwelttechnik																																																					
Abkürzungen:		V = Vorlesung	Ü = Übung	PE = Prüfungselement	TP = Teilprüfung der Modulprüfung	Datum: 21.01.2022																																															
	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																	
	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	V	S	P	Ü	SU	SWS	LP											
Mathematik I	5	0	0	2	0	7																															7	7															
Projektarbeit Praxis Allgemeine Grundlagen																																					0	5															
Physik	3	0	0	1	0	5																															4	5															
Werkstoffkunde	2	0	1	0	0	5																															3	5															
Technische Mechanik	2	0	0	1	0	3																															6	6															
Grundlagen der Chemie																																					4	5															
Mathematik II																																					5	5															
Strömungstechnik																																					5	5															
Thermodynamik																																					4	5															
Elektrotechnik																																					8	8															
Konstruktionselemente und CAD																																					7	9															
Angewandte Biologie																																					3	4															
Angewandte Chemie																																					5	5															
Verfahrenstechnik I																																					4	5															
Abfall- und Recyclingwirtschaft																																					9	9															
Stadthydrologie und Gewässerschutz																																					8	9															
Verfahrenstechnik II																																					3	4															
Projektarbeit Praxis Grundlagen U																																					0	5															
Abwassertechnik																																					8	9															
Immissionschutz																																					8	9															
Wasserversorgung																																					8	9															
Bachelorseminar (Wissenschaftl. Arbeiten)																																					2	2															
Wahlpflichtmodul I (Regenerative Energien)																																					4	5															
Wahlpflichtmodul II (Umwelttechnik)																																					4	5															
Wahlpflichtmodul III (Umwelttechnik)																																					4	5															
Praxissemester																																					0	30															
Projektarbeit Praxis Vertiefung U																																					15	MP	0	15													
Bachelorarbeit mit Kolloquium																																					15	0	15														
Summe SWS / LP / PE	12	0	1	4	0	25	4	18	0	3	7	0	31	5	17	0	4	7	0	32	5	6	0	6	6	6	32	4	0	11	3	6	6	30	6	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	123	210
	17					28					28					24					26					0																											