



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

UNIVERSITÄT DER BUNDESWEHR MÜNCHEN

BAUINGENIEURWESEN & UMWELTWISSENSCHAFTEN

BAUINGENIEURWESEN UND UMWELTWISSENSCHAFTEN (B.SC.)

BAUINGENIEURWESEN UND UMWELTWISSENSCHAFTEN (M.SC.)

Januar 2021



[▶ Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Universität der Bundeswehr München
Ggf. Standort	Neubiberg

Studiengang 01	Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>	
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input checked="" type="checkbox"/>	
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>	
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	9 Trimester (7 Trimester im Intensivstudiengang)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2007		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	60 (zzg. 25 zivile Stud.)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	46	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	29	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2011 bis 2016		

Konzeptakkreditierung	–
Erstakkreditierung	–
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Tim Christossek
Akkreditierungsbericht vom	22. Januar 2021

Studiengang 02	Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>	
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input checked="" type="checkbox"/>	
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>	
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	5 Trimester		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.01.2010		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	60 (zzg. 25 zivile Stud.)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	23	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	22	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2013 bis 2018		
Konzeptakkreditierung	–		
Erstakkreditierung	–		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2		

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	6
Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)	6
Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	7
Kurzprofile	8
Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)	8
Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	8
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	10
Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)	10
Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	10
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	11
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	11
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	11
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	11
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	12
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	12
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	13
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	13
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	15
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	15
Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)	15
Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	16
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	18
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	18
Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)	18
Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	19
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	21
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	21
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	22
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	23
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	24
II.3.7 Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	25
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	26
II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....	26
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	27

II.6	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	28
III.	Begutachtungsverfahren	30
III.1	Allgemeine Hinweise	30
III.2	Rechtliche Grundlagen.....	30
III.3	Gutachtergruppe	30
IV.	Datenblatt	31
IV.1	Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	31
IV.1.1	Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.).....	31
IV.1.2	Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	32
IV.2	Daten zur Akkreditierung.....	33
IV.2.1	Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.) & Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)	33

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Kurzprofile

Die Universität der Bundeswehr München (UniBw M) ist eine 1973 für den Offiziersnachwuchs gegründete Bedarfsuniversität, deren Träger die Bundesrepublik Deutschland ist. Durch die Integration eines vollwertigen Studiums in die Ausbildung erleichterte die Bundeswehr laut eigenen Angaben den Berufseinstieg für ausscheidende Offizier/inn/e/n in den zivilen Arbeitsmarkt. Alle Studiengänge sind Intensivstudiengänge. So beträgt das für Bachelor- und Masterstudium vorgegebene Zeitfenster innerhalb der Offiziersausbildung vier Jahre (mit einer Verlängerungsmöglichkeit eines Quartals für Wiederholungen). Für leistungsschwächere Studierende besteht die Möglichkeit, in eine Version des Bachelorstudiums zu wechseln, die sich über drei Jahre, im Gegensatz zur Dauer von zweieinhalb Jahren des Intensivstudiums, erstreckt. Die Studienjahre sind in Trimester aufgeteilt. Neben der akademischen Ausbildung wird der Persönlichkeitsbildung der studierenden Offizier/inn/e/n zentrale Bedeutung beigemessen. Im Sinne eines Studium Generale werden Module des obligatorischen Begleitstudiums „studium plus“ in sämtliche Bachelor- und Masterstudiengänge integriert.

Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Umweltwissenschaften und Bauingenieurwesen“ ist an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, einer der sieben universitären Fakultäten der UniBw M, angesiedelt. Er ist als Intensivstudiengang ausgestaltet und integraler Bestandteil der Offiziersausbildung. Generell sollen die Absolventen und Absolventinnen im Bachelorstudiengang durch eine grundlagen- und methodenorientierte Ausbildung und durch Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken dazu befähigt werden, sich nachhaltig auch auf zukünftige bauliche Herausforderungen und Technologien einstellen zu können. Er führt zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss und bildet die Grundlage für den darauf aufbauenden konsekutiven Masterstudiengang. Das Bachelorstudium soll Einsichten, Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln, um bautechnische, planerisch-konzeptionelle, baubetriebliche und umwelttechnische Fragestellungen in Wirtschaft und Verwaltung bearbeiten, sie mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und lösen zu können. Der Bachelorstudiengang wird in den Studienrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Umwelt und Infrastruktur“ und „Verkehrsinfrastruktur“ angeboten. Der Bachelorstudiengang richtet sich wie die übrigen Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität der Bundeswehr München in erster Linie an den Offiziersnachwuchs der Bundeswehr. Daneben studieren im Rahmen freier Kapazitäten noch zivile Studierende der Industrie und anderer Bundesbehörden im Studiengang. In fachlicher Hinsicht wendet sich der Studiengang an Studierende, die ein Interesse an bautechnischen, baubetrieblichen, verfahrens- und umwelttechnischen Zusammenhängen haben.

Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Umweltwissenschaften und Bauingenieurwesen“ ist ebenfalls an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften angesiedelt. Er ist darüber hinaus integraler Bestandteil der Offiziersausbildung. Das Masterstudium soll aufbauend auf einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium durch die Integration aller relevanten Fachdisziplinen eine vertiefte Kompetenz zur Lösung komplexer Ingenieurfragestellungen in den Bereichen Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften vermitteln. Das Masterstudium vertieft und erweitert zunächst die Kenntnisse wissenschaftlicher Methoden aus einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium und soll somit die Grundlage für wissenschaftliches Arbeiten im Bauingenieurwesen und den Umweltwissenschaften, z. B. auch im Rahmen einer späteren Promotion, bieten. Auf dieser Grundlage sollen in zum Teil interdisziplinär aufgebauten Modulen insbesondere Kenntnisse vermittelt werden, die in Leitungsfunktionen in privaten Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und den Streitkräften von Bedeutung sind. Mehr noch als im Bachelorstudium werden laut Selbstbericht Diskussions- und Kritikfähigkeit,

organisatorische Fähigkeiten sowie Verantwortungsbewusstsein der Studierenden gefördert und gefordert. Der Masterstudiengang wird in den Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Umwelt und Infrastruktur“ und „Verkehrsinfrastruktur“ angeboten. Der Masterstudiengang richtet sich wie die übrigen Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität der Bundeswehr in erster Linie an den Offiziersnachwuchs der Bundeswehr. Daneben studieren im Rahmen freier Kapazitäten noch zivile Studierende der Industrie und anderer Bundesbehörden im Studiengang.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen positiven Eindruck vom Bachelorstudiengang während der Begehung erhalten. Besonders hervorzuheben sind die sehr gute Ressourcenausstattung der Fakultät sowie die herausragende personelle Ausstattung und der damit einhergehende Betreuungsschlüssel. Der Studiengang bietet eine sehr gute inhaltliche Abdeckung von sämtlichen technischen Fragen aus dem Bereich des Bauingenieurwesens. Zudem kommt die Gutachtergruppe zu dem Entschluss, dass die Rahmbedingungen für ein Intensivstudium im hohen Maße gegeben sind. Ebenso begrüßt die Gutachtergruppe, dass Studierenden auch in schwierigen Situationen (psychische Probleme etc.) umfangreiche Hilfsangebote zur Verfügung stehen. Gerade in Bezug auf das Intensivstudium und die damit verbundene Offiziersausbildung sind diese Angebote ein wichtiger Aspekt, um die Studierbarkeit weiter zu gewährleisten. Während der Begehung wurde deutlich, dass die Universität sichtlich bemüht ist ihre didaktischen Methoden weiterzuentwickeln, indem die Anzahl der Module mit Frontalunterricht spürbar reduziert wurde.

Jedoch wurde während der Gespräche mit den Lehrenden und Studierenden deutlich, dass eine Rückkopplung über die Ergebnisse der Evaluationen und die damit verbundenen ergriffenen Maßnahmen mit den Beteiligten nur äußert selten geschieht. Aufgrund dessen wurde im Laufe des Verfahrens die Evaluationsordnung auf Studiengangsebene institutionell verankert, sodass ein vollständiges Bild der einzelnen Lehrveranstaltung im Sinne der Evaluation entstehen kann.

Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe hat einen positiven Eindruck vom Masterstudiengang während der Begehung erhalten. Besonders hervorzuheben sind die sehr gute Ressourcenausstattung der Fakultät sowie die herausragende personelle Ausstattung und der damit einhergehende Betreuungsschlüssel. Der Studiengang bietet eine sehr gute inhaltliche Abdeckung von sämtlichen technischen Fragen aus dem Bereich des Bauingenieurwesens. Zudem kommt die Gutachtergruppe zu dem Entschluss, dass die Rahmbedingungen für ein Intensivstudium im hohen Maße gegeben sind. Ebenso begrüßt die Gutachtergruppe, dass Studierenden auch in schwierigen Situationen (psychische Probleme etc.) umfangreiche Hilfsangebote zur Verfügung stehen. Gerade in Bezug auf das Intensivstudium und die damit verbundene Offiziersausbildung sind diese Angebote ein wichtiger Aspekt, um die Studierbarkeit weiter zu gewährleisten. Während der Begehung wurde deutlich, dass die Universität sichtlich bemüht ist ihre didaktischen Methoden weiterzuentwickeln, indem die Anzahl der Module mit Frontalunterricht spürbar reduziert wurde. Zusätzlich ist zu ergänzen, dass die studierenden Offiziere umfangreich wissenschaftliche Arbeitsmethoden vermittelt bekommen, sodass für eine wissenschaftliche Karriere der Weg ebenso geebnet ist.

Jedoch wurde während der Gespräche mit den Lehrenden und Studierenden deutlich, dass eine Rückkopplung über die Ergebnisse der Evaluationen und die damit verbundenen ergriffenen Maßnahmen mit den Beteiligten nur äußert selten geschieht. Aufgrund dessen wurde im Laufe des Verfahrens die Evaluationsordnung auf Studiengangsebene institutionell verankert, sodass ein vollständiges Bild der einzelnen Lehrveranstaltung im Sinne der Evaluation entstehen kann.

I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang 1 „Umweltwissenschaften und Bauingenieurwesen“ wird sowohl als Vollzeit- als auch als Intensivstudium angeboten und umfasst gemäß § 20 bzw. § 21 der Allgemeinen Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von drei Jahren und einen Umfang von 180 Credit Points (CP). Der Bachelorstudiengang dauert als Intensivstudiengang lediglich sieben Semester. Die längere Version des Bachelorstudiums unterscheidet sich darin, dass fehlende Module in den folgenden Trimestern nachgeholt werden können.

Der Studiengang 2 „Umweltwissenschaften und Bauingenieurwesen“ wird als Intensivstudium angeboten und hat gemäß § 25 der Allgemeinen Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von einem Jahr und neun Monaten und einen Umfang von 120 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 5 der Fachprüfungsordnung ist in Studiengang 1 eine Abschlussarbeit vorgesehen. Durch diese Bachelorarbeit soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, dass eine Aufgabenstellung aus dem Bauingenieurwesen und den Umweltwissenschaften selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 5 der Fachprüfungsordnung zwölf Wochen.

Gemäß § 5 der Fachprüfungsordnung ist in Studiengang 2 eine Abschlussarbeit vorgesehen. Mit der Masterarbeit sollen die Studierenden ein wissenschaftliches Thema selbstständig analysieren, bearbeiten und die Ergebnisse und Erkenntnisse in einer schriftlichen Arbeit nach wissenschaftlichen Standards dokumentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 5 der Fachprüfungsordnung drei Monate.

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem forschungsorientierten Profil.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang 2 ist gemäß § 2 der Fachprüfungsordnung der Abschluss des Bachelorstudiengangs „Umweltwissenschaften und Bauingenieurwesen“ oder des Bachelorstudiengangs „Mathematical Engineering“ der Universität der Bundeswehr München oder ein abgeschlossenes Hochschulstudium, das in Umfang, Inhalt und Ausrichtung dem Bachelorstudiengang mindestens gleichwertig ist. Zudem muss gemäß § 24 der Allgemeinen Prüfungsordnung die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten nachgewiesen werden. Der Nachweis erfolgt durch einen Bachelorabschluss mit einer Note von 3,0 oder besser. Im Fall einer schlechteren Note können die Studierenden gemäß § 2 der Fachprüfungsordnung die studienangewandte Eignung durch die erfolgreiche Absolvierung eines Qualifizierungsgespräches nachweisen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Studiengänge der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 6 der jeweiligen Fachprüfungsordnung ein „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“ verliehen. Dabei kann der akademische Grad mit dem Hochschulzusatz „(UniBwM)“ geführt werden.

Gemäß § 18 der Allgemeinen Prüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung bei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

In den beiden Studiengängen umfassen in der Regel alle Module mindestens fünf CP. Gestaltungsfreiräume der Fakultäten sind dabei ministeriell abgestimmt.

Das Bachelorstudium besteht aus einem Programm von Pflichtmodulen, in denen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und die Kernbereiche des Bauingenieurwesens und der Umweltwissenschaften behandelt werden. Der Umfang dieser Pflichtmodule beträgt insgesamt 118 CP. Zusätzlich ist eine Studienrichtung zu wählen; angeboten wird eine erste Profilierung in den Bereichen „Konstruktiver Ingenieurbau“ (KI) mit einer Gewichtung von 27 CP, „Umwelt und Infrastruktur“ (UI) mit einer Gewichtung von 27 CP sowie „Verkehrsinfrastruktur“ (VI) mit einer Gewichtung von 33 CP. Darüber hinaus können die Studierenden neun CP (KI/UI) beziehungsweise sechs CP (VI) aus einem Angebot an Wahlpflichtmodulen frei wählen. Ergänzend dazu werden acht CP durch das „studium plus“ abgedeckt. Dadurch sollen Schlüsselqualifikationen unabhängig vom Studienfach vermittelt werden. Die Kurse werden durch das Zentralinstitut studium plus koordiniert und sind in allen Studiengängen der Universität der Bundeswehr München verankert. Zusätzlich werden weitere acht CP für anrechenbare Leistungen, die in der Regel vor Beginn des Studiums erbracht werden, vergeben. Das Studium wird mit der Bachelorarbeit, in der Regel innerhalb der gewählten Studienrichtung, im Umfang von zehn CP abgeschlossen.

Das Masterstudium gliedert sich in Module einer zu wählenden Vertiefungsrichtung (Pflichtmodule), eine frei zusammenstellbare Anzahl von Modulen aus einer Liste von Wahlpflichtmodulen, der Masterarbeit und einem Anteil von Modulen aus dem Begleitstudium „studium plus“. Der Gesamtumfang beträgt 120 CP, der in einem Zeitraum von fünf Trimestern beim Regelstudium durch die Studierenden zu erbringen ist. Aus den Vertiefungsrichtungen „KI“, „UI“ sowie „VI“ gibt sich ein Anteil von 45 CP (KI und UI) bzw. 55 CP (VI) im Masterstudium. Bei vorgesehenen 20 CP für die Masterarbeit und vorgegebenen fünf CP für den Anteil im Begleitstudium „studium plus“ bedeutet dies, dass die Studierenden im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 50 CP (KI und UI) bzw. 40 CP (VI) zu erbringen haben.

Die Modulhandbücher enthalten alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten und der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Modulverantwortliche sind ebenfalls für jedes Modul benannt.

Aus dem Diploma Supplement geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Im Bachelorstudium werden in allen Trimestern 25 CP erworben. Ergänzend wird zwischen dem dritten und vierten Trimester ein Modul mit einem Workload von einem CP belegt. Ebenso werden vor Beginn des ersten Trimesters durch das Modul „Voruniversitäre Leistungen“ bereits acht CP erworben. Zum Erreichen des Abschlussgrads ist der Erwerb von 180 CP vorgeschrieben. Das Modul der Abschlussarbeit besteht lediglich aus der Anfertigung der Bachelorarbeit mit zehn CP.

Im Masterstudium werden pro Trimester bis zu 25 CP vergeben. Zum Erreichen des Abschlussgrads ist der Erwerb von 120 CP vorgeschrieben. Das Modul der Abschlussarbeit besteht lediglich aus der Anfertigung der Masterarbeit mit einem Workload von 20 CP.

Im Schnitt verteilen sich in beiden Studiengängen die Arbeitsbelastung auf 75 CP pro Jahr.

Ein Intensivstudium soll dadurch möglich werden, dass es sich bei der Universität der Bundeswehr München um eine Campusuniversität handelt. Die Studierenden sind auf dem Campus untergebracht. Die räumliche Nähe von Wohn- und Lehrgebäuden und die Ausstattung der lehrrelevanten Infrastruktur sollen entscheidend zu den besonderen studienorganisatorischen Bedingungen beitragen. Als Offiziersanwärter/-innen bzw. Offiziere sind die Studierenden während ihres Studiums voll alimentiert und müssen keinen Nebenjob ausüben. Die Betreuungsrelation und das Kleingruppenprinzip sollen laut Universität ebenfalls relevante Aspekte sein, da derzeit im universitären Bereich auf eine/n Professor/in 17 Studierende kommen. Bei Seminaren und Übungen soll eine Teilnehmerzahl von 25 nicht überschritten werden, sodass ein effektives Lernen stattfinden kann.

Gemäß § 3 der Fachprüfungsordnung bzw. der Ausweisung im Zeugnis liegt einem Leistungspunkt eine studentische Arbeitsbelastung von 30 Stunden zugrunde.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

Anerkennungs- und Anrechnungsmöglichkeiten für extern erbrachte Leistungen und außerhochschulisch erworbene Kompetenzen sind in § 15 der Allgemeinen Prüfungsordnung festgelegt. Zudem wird im Selbstbericht bestätigt, dass die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen den Vorgaben der Lissabon-Konvention entsprechen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19 bis 21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

Das Gutachten muss die Bewertung jedes Studiengangs des Bündels unter Berücksichtigung jedes Kriteriums dokumentieren. Abhängig von der Beschaffenheit des Studiengangsbündels kann aber die Bewertung einzelner Aspekte oder von Teilkriterien auf studiengangübergreifender Ebene angezeigt sein, um Doppelungen zu vermeiden und größere Zusammenhänge besser darstellen zu können.

II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurde vor allem über das Intensivstudium sowie dessen Verknüpfung mit der Offiziersausbildung, die Modulevaluationen, Mobilität sowie die Prüfungsformen diskutiert.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Persönlichkeitsbildung soll durch die in alle Studiengänge integrierten Module von „studium plus“ erfolgen. Extracurriculare Aktivitäten, wie Veranstaltungen, die Herausgabe einer Studierendenzeitschrift („Campus“), Sportevents, der Universitätschor, verschiedene Arbeitsgemeinschaften oder auch Sportcamps von Studierenden für Jugendliche, sollen zur Persönlichkeitsbildung beitragen. Während des Studiums finden laut Selbstbericht weitere, die eigene und die gesellschaftliche Verantwortung der Studierenden prägende Veranstaltungen statt, wie zum Beispiel der Besuch der KZ-Gedenkstätte Dachau oder anderer Erinnerungsorte, z.B. in Nürnberg (Reichsparteitagsgelände, Memorial Kriegsverbrecherprozesse). Zudem können sich Studierende in der Zusammenarbeit mit Kindern in Form eines Mentorenprogrammes sozial engagieren.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (BAU) ist grundlagen- und methodenorientiert und soll die Grundlagen des Faches in der Breite vermitteln. Nach Abschluss des Studiengangs sollen die Absolventinnen und Absolventen über ein kritisches Verständnis der für dieses Fach relevanten Methoden und Theorien verfügen. Er soll sicherstellen, dass die Voraussetzungen für spätere Verbreiterungen, Vertiefungen und Spezialisierungen im Fach Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften gegeben sind. Der Studiengang befähigt laut Selbstbericht Absolventinnen und Absolventen dazu, nach einer angemessenen Zeit der Einarbeitung unterschiedliche Aufgabenstellungen aus Wirtschaft und Industrie sowie Wissenschaft und Verwaltung selbstständig und eigenverantwortlich unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und sozioökonomischer Randbedingungen zu lösen. Sie erlernen wissenschaftliche Arbeitsmethoden und -techniken zum strukturierten problemorientierten Arbeiten, die sie dazu befähigen, an neue und unbekannte Aufgaben heranzugehen und effektiv und effizient nach Lösungen zu suchen. Die Studierenden sollen lernen, nicht nur die vermittelten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse anzuwenden, sondern sich auch im Zuge eines lebenslangen Lernens schnell neue, vertiefende Kenntnisse anzueignen und sich nachhaltig auch auf zukünftige Technologien einstellen zu können.

Das Bachelorstudium soll im Speziellen Einsichten, Kompetenzen, Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln, bautechnische, planerisch-konzeptionelle, baubetriebliche und umwelttechnische Fragestellungen in Wirtschaft und Verwaltung zu bearbeiten, sie mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und lösen zu

können. Es soll die Studierenden zu logischem und abstraktem Denken erziehen und ihre intellektuelle Neugier und Kreativität wecken.

Ein Kennzeichen des Studiengangs ist laut Aussage der Hochschule, dass die Integration betriebswirtschaftlicher, ökologischer, juristischer und methodischer Fachkenntnisse im Hinblick auf die Vermittlung einer Problemlösungsfähigkeit für ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellungen in privaten Unternehmen und im öffentlichen Bereich vermittelt wird. Zum anderen sollen die Studierenden durch anwendungsorientierte Veranstaltungen befähigt werden, dieses Wissen aus den unterschiedlichen Disziplinen und Bereichen integrieren und auf konkrete Ingenieur- und Umweltproblemstellungen anwenden zu können.

Der Bachelorstudiengang wird laut Selbstbericht in den Studienrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ (KI), „Umwelt und Infrastruktur“ (UI) sowie „Verkehrsinfrastruktur“ (VI) angeboten, ohne dabei die grundständige Breite des Bauwesens außer Acht zu lassen. Die drei oben genannten Profile sind auf eine spätere Berufslaufbahn im Kernbereich des Bauwesens ausgerichtet.

Die Studienrichtung KI ist gekennzeichnet durch Schwerpunkte in den theoretischen Grundlagen der Statik und Tragwerksplanung. Im Konstruktiven Ingenieurbau sollen die Studierenden erlernen, Tragwerke zu analysieren, das Tragverhalten rechnerisch zu simulieren und Tragwerke konstruktiv unter Einsatz verschiedener Materialien durchzubilden. Ziel ist es dabei, die Fähigkeit zur selbständigen Planung von Tragwerken unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der Herstellprozesse zu erwerben.

Die Studienrichtung UI setzt Schwerpunkte einerseits im ingenieurwissenschaftlichen Verständnis im Umgang mit den Umweltressourcen, insbesondere Wasser und Boden, welche unter anderem die Grundlage für das Lösen von Fragestellungen des ingenieurtechnischen Umweltschutzes darstellen. Zum anderen fokussiert diese Studienrichtung auf die bauliche Infrastruktur, insbesondere im Verkehrs- und Wasserwesen

Die Studienrichtung VI fokussiert auf die Infrastrukturen des Verkehrswesens, insbesondere der Straßen- und Schienenwege, soll aber auch Akzente im Bereich der multimodalen Verkehrssysteme und modernen Verkehrstechnik sowie der Raum- und Umweltplanung mit integrierter Mobilitätsplanung setzen. Den Studierenden werden die planerischen Grundlagen (Entwurf, Konstruktion und Betrieb) für die Projekte von Verkehrsanlagen mit Berücksichtigung des Umwelt- und Ressourcenschutzes und der Wechselwirkungen zwischen Siedlung und Verkehr vermittelt, wobei stets der gesamte Lebenszyklus der baulichen Anlagen betrachtet wird.

Darüber hinaus sollen die Studierenden im Rahmen von „studium plus“ exemplarisch außerfachliche Qualifikationen erwerben und damit für die nichttechnischen Anforderungen im betrieblichen Umfeld sensibilisiert und sozialisiert sein.

Konkret bereitet der Bachelorstudiengang auf anwendungsbezogene Bauingenieur- und Umweltschutztaetigkeitsfelder vor. Diese Tätigkeiten werden ausgeübt in der Bauindustrie, in öffentlichen Unternehmungen und Verwaltungen, in freien Berufen (Ingenieurbüros), in Verbänden und internationalen Institutionen. Die im Studium erworbenen Fähigkeiten können von den militärischen Studierenden ebenso in den Streitkräften sowohl im Inland als auch bei Auslandseinsätzen angewandt werden.

Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Sachstand

Das Masterstudium BAU soll aufbauend auf einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium durch die Integration aller relevanten Fachdisziplinen eine vertiefte Kompetenz zur Lösung komplexer Ingenieurfragestellungen in den Bereichen Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften vermitteln. Das Masterstudium vertieft und erweitert laut Selbstbericht zunächst die Kenntnisse wissenschaftlicher Methoden aus einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium und bietet somit die Grundlage für wissenschaftliches Arbeiten im

Bauingenieurwesen und den Umweltwissenschaften, zum Beispiel auch im Rahmen einer späteren Promotion. Auf dieser Grundlage sollen in zum Teil interdisziplinär aufgebauten Modulen insbesondere Kenntnisse vermittelt werden, die in Leitungsfunktionen in privaten Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und den Streitkräften von Bedeutung sind. Mehr noch als im Bachelorstudium sollen Diskussions- und Kritikfähigkeit, organisatorische Fähigkeiten sowie Verantwortungsbewusstsein der Studierenden gefördert und gefordert werden.

Auf Basis des erworbenen Kompetenzprofils bestehen für Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges Einsatzmöglichkeiten sowohl in der freien Wirtschaft, insbesondere der Bauindustrie, als auch in den höheren Behörden und öffentlichen Verwaltungen. Zudem ergeben sich Einsatzmöglichkeiten in wissenschaftlichen Bereichen an Universitäten, Fachhochschulen oder anderen Forschungseinrichtungen. Der Masterabschluss soll, nicht zuletzt auch in Verbindung mit den Qualifikationen im Rahmen der Offiziersausbildung, die Voraussetzungen schaffen, um Leitungsfunktionen in den oben genannten Berufsfeldern übernehmen zu können. Darüber hinaus sollen mit dem forschungsorientierten Masterstudiengang die Voraussetzungen zu einer Promotion geschaffen werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind im Selbstbericht, Kapitel III, deutlich umrissen. Insbesondere die mit Abschluss des jeweiligen Studiums erworbenen Kompetenzen sind ausführlich erläutert und die Lerninhalte in den Trimestern klar formuliert. Schwerpunkt des jeweiligen Studiums und somit auch des Selbstverständnisses der Universität sind die technischen Aspekte des Ingenieurstudiums.

Ausdruck finden die vorgenannten Ziele der Universität im Bachelorstudiengang in der Vermittlung eines breit angelegten technischen Grundwissens und ab dem vierten Trimester (Intensivstudium) bzw. ab dem sechsten Trimester (Regulärstudium) in Modulen, welche die persönlichen Fähigkeiten der Studierenden in einem frei zu wählenden Umfeld entwickeln sollen. Ziel ist hierbei die Vermittlung von Kompetenzen, die in Verbindung mit den vorerwähnten technischen Fähigkeiten die Absolvent/inn/en des Studiengangs zur Übernahme von Führungsverantwortung in Verwaltung, Wirtschaft und Industrie befähigen.

Die berufspraktische Erfahrung zeigt, dass neben einem profunden technischen Verständnis und Wissen auch soziale Fähigkeiten und Verständnis für Fragen und Herausforderungen verwandter Fachdisziplinen erforderlich sind. Insbesondere in der Kommunikation mit diesen und in der Reaktion auf ungeplante Änderungen und Abweichungen bedarf es Fähigkeiten, welche über das reine technische Fachwissen hinausgehen. Diese werden in den Grundzügen im Bachelorstudiengang und vertiefend im Masterstudiengang angeboten und vermittelt. Die spezifischen Rahmenbedingungen der Studiengänge im Umfeld der Bundeswehr sind hierbei jedoch zu berücksichtigen, da die Persönlichkeitsbildung ebenso Teil der Offiziersausbildung ist. Die weiter zunehmende Bedeutung von Kommunikation und Konfliktlösungsfähigkeiten im Umfeld gesellschaftlich verantwortlicher Ingenieur/inn/e/n ist entsprechend in diesem Gesamtkontext zu betrachten.

Die Kombination der angebotenen Lehrinhalte sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang des Bauingenieurwesens an der Universität der Bundeswehr ist folglich dafür geeignet, die Studierenden auf die berufliche Praxis in angemessener Weise vorzubereiten, insbesondere vor dem Hintergrund technischer Herausforderungen. Dennoch möchte die Gutachtergruppe für die zukünftige Entwicklung der Studiengänge vorschlagen, den Themenbereich der Hydrologie weiter auszubauen. Somit könnte in Zukunft sichergestellt werden, dass der Bereich der Umweltwissenschaften in beiden Studiengängen noch deutlicher erkennbar wird und auf diese Weise den Studiengangstiteln noch besser Rechnung getragen wird.

Im Hinblick auf die weiter zunehmenden Anforderungen an Ingenieur/inn/e/n, sowohl in der Verwaltung und in Planungsbüros als auch in Industrieunternehmen, sollte der Blick weiter auf die generalistischen Anforderungen der Berufspraxis an der Universität der Bundeswehr gerichtet werden. Die traditionelle technische

Ausrichtung der Studiengänge bleibt weiterhin die Basis jeder Ingenieurstätigkeit, jedoch sind bedingt durch die Zunahme des technischen Wissens und der damit einhergehende Spezialisierung vieler Firmen und Fachdisziplinen kommunikative, soziale aber auch Führungskompetenzen erforderlich, um gesellschaftliche Verantwortung übernehmen zu können.

Die Möglichkeit, nach dem Masterstudiengang eine wissenschaftliche Karriere in Form einer Promotion zu beginnen, wird aufgrund der Kombination von Offiziersausbildung und Studium an der Universität der Bundeswehr München sehr selten wahrgenommen. Der Masterstudiengang schafft dennoch durch die umfangreiche Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden die Grundlage dafür.

Zusammenfassend ist der Anspruch zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit auf Basis der angebotenen Studieninhalte sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Um den Studiengangstiteln „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ noch besser Rechnung zu tragen, wäre es wünschenswert, dass der Themenbereich der Hydrologie noch ausführlicher in beiden Curricula sichtbar wird.

II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)

Sachstand

Das Bachelorstudium wird als Intensivstudium und Regulärstudium angeboten. Alle Studierenden beginnen das Studium im intensiven Modell und können, sofern es notwendig ist, im späteren Verlauf in die entschleunigte Variante wechseln. Das Bachelorstudium besteht aus einem Programm von Pflichtmodulen, in denen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und die Kernbereiche des Bauingenieurwesens und der Umweltwissenschaften behandelt werden sollen. Der Umfang dieser Pflichtmodule beträgt insgesamt 104 ECTS-LP. Zusätzlich ist eine Studienrichtung zu wählen; angeboten wird eine erste Profilierung in den Bereichen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Umwelt und Infrastruktur“ sowie „Verkehrsinfrastruktur“. In der jeweils gewählten Studienrichtung sind ebenfalls vorgegebene Module verpflichtend zu belegen. Darüber können die Studierenden neun ECTS-LP (KI/UI) bzw. sechs ECTS-LP (VI) aus einem Angebot an Wahlpflichtmodulen frei wählen.

Das Grundlagenstudium, bestehend aus Modulen zur Mathematik, zur Baumechanik, zum Entwerfen und Konstruieren, Modulen zu den Grundlagen der Geo- und Umweltwissenschaften, Modulen zur Werkstoffkunde, der Bauchemie, zum Programmieren und zur Statistik, Modulen zum Verkehrswesen und zur Raumplanung, zum Wasserwesen sowie zum Baubetrieb und zur Geotechnik sowie (im vierten Trimester) Modulen, die in die späteren Studienrichtungen einführen, soll die Studierenden auf den weiteren Studienverlauf entsprechend vorbereiten. Im anschließenden Profilierungsstudium sollen die Studierenden eine Studienrichtung mit der Wahlmöglichkeit KI, UI und VI wählen, welche mit der entsprechenden Belegung von Wahlpflichtmodulen und eines „Interdisziplinären Projekts“ verbunden ist. Hinzu kommen die Bachelorarbeit, in der Regel innerhalb der gewählten Studienrichtung, im Umfang von zehn ECTS-LP und Module im „studium plus“ im Umfang von acht ECTS-LP sowie weitere acht ECTS-LP für anrechenbare Leistungen, die in der Regel vor Beginn des eigentlichen Studiums in Form von Vorkursen erworben werden.

Im ersten Studienjahr müssen verbindliche Module zur Mathematik, der Baumechanik, zum Entwerfen und Konstruieren und zu den Grundlagen der Umwelt- und Geowissenschaften belegt werden. Im Intensivstudium kommen im ersten Studienjahr Module zu Werkstoffen und Bauchemie sowie zum Programmieren und zur Statistik hinzu. Die wöchentliche Belastung durch Vorlesungen und Übungen steigt hierbei an, so dass pro Trimester nicht 20, sondern 25 ECTS-LP erworben werden müssen.

Im vierten Trimester finden sich vor allem Module zu den Grundlagen des Wasserwesens, des Verkehrswesens und der Raumplanung sowie zum Konstruktiven Ingenieurbau. Diese Module sollen den Studierenden die Übersicht geben, welche Profilierungsmöglichkeiten sich für sie später (ab dem fünften Trimester) ergeben und sollen für den jeweils nicht gewählten Bereich ein Minimum an allgemeinem Wissen abdecken. Im Intensivstudium kommen Module zur Raumplanung und zur Projektentwicklung sowie zum Baubetrieb hinzu, die bei einer Absolvierung des Regulärstudiums sich erst im siebten Trimester finden.

Neben den Pflichtmodulen der jeweiligen Studienrichtung gibt es ein Angebot von Wahlpflichtmodulen, die für jedes Profil KI, UI und VI einzeln zusammengestellt sind. Dabei stellt es laut Selbstbericht den Regelfall dar, dass ein angebotenes Modul in zugleich mehreren Profilen erscheint oder dass ein Pflichtmodul einer Studienrichtung zugleich Wahlpflichtmodul für die anderen beiden Studienrichtungen sein kann. Um auf die geforderte Anzahl von 180 ECTS-LP für das Erreichen des Bachelorabschlusses zu kommen, muss jeder Studierende etwa ein Drittel der ECTS-LP eines Katalogs der Wahlpflichtmodule erwerben.

Den Studierenden soll zunächst ein breit angelegtes Basiswissen der Grundlagen und Methoden des Bauingenieurwesens und der Umweltwissenschaften vermittelt werden. Zur Erreichung dieses Ziels werden als Lehr- bzw. Lernformen Vorlesungen in Verbindung mit Übungsveranstaltungen eingesetzt. Abgesetzt davon sind die Module mit stärker interaktiven Lehrveranstaltungen (Studienprojekte, Seminare und Praktikum) sowie die Bachelorarbeit. Im Profilierungsstudium werden demgegenüber verstärkt Seminare, Projekt- und Praxisanteile als Lernformen eingesetzt. Somit soll die Fähigkeit geschult werden, das breite Wissen auf konkrete Problemstellungen anzuwenden.

Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Sachstand

Der Masterstudiengang „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ ist forschungsorientiert ausgestaltet. Er gliedert sich in Module einer zu wählenden Vertiefungsrichtung (Pflichtmodule), eine frei zusammenstellbare Anzahl von Modulen aus einer Liste von Wahlpflichtmodulen, der Masterarbeit und einen Anteil von Modulen aus dem Begleitstudium „studium plus“.

Der Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-LP, der in einem Zeitraum von fünf Trimestern beim Regelstudium durch die Studierenden zu erbringen ist. Die Vertiefungsrichtungen KI, UI und VI stellen eine Fortsetzung der bereits im Bachelorstudium vorgenommenen Profilierung mit dem Angebot entsprechender Studienrichtungen dar. Eine zwingende Fortsetzung einer einmal eingeschlagenen Profilierung besteht für die Studierenden jedoch nicht. In den Vertiefungsrichtungen und in der sich üblicherweise auch in diesem Bereich anschließenden Masterarbeit sollen die Studierenden vor allem lernen, wissenschaftliche Problemstellungen eigenständig zu bearbeiten. Jede Vertiefungsrichtung ist mit einer Kreditierung von 45 ECTS-LP (KI und UI) bzw. 55 ECTS-LP (VI) im Curriculum verankert.

Bei vorgesehenen 20 ECTS-LP für die Masterarbeit und vorgegebenen fünf ECTS-LP für den Anteil im Begleitstudium „studium plus“ bedeutet dies, dass ein Studierender im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 50 ECTS-LP (KI und UI) bzw. 40 ECTS-LP (VI) zu erbringen hat. Dies stellt laut Selbstbericht einen Mindestumfang dar, der individuell und nach Interessenlage einer/eines Studierenden durchaus auch darüber hinausgehen kann.

In den Vertiefungsrichtungen sollen die aus einem forschungsorientierten Bachelorstudium bereits vorhandenen Methodenkompetenzen erweitert und vertieft werden. In den weiteren Modulen der Vertiefungsrichtungen KI, UI und VI, sollen dann auf einer breiten Basis die grundlegenden und vertiefte Kenntnisse für die Anforderungen an eine/n Bauingenieur/in und Umweltwissenschaftler/in vermittelt werden.

Hinsichtlich der Lehr- bzw. Lernformen werden laut Selbstbericht im Masterstudium neben weiteren, vertiefenden Vorlesungen in Verbindung mit Übungsveranstaltungen verstärkt interaktive Lehrveranstaltungen angeboten. Neben Studienprojekten im Masterstudium, die nun im Unterschied zu den Bachelor-Projekten komplexere Themen mit deutlichem Forschungsbezug aufgreifen und häufiger auch Modellierungs- und Simulationsaufgaben bzw. experimentelle Studien beinhalten sollen, wurden in den letzten Jahren „Oberseminare“ eingeführt, mit denen seminaristisch in kleinen Gruppen einzelne, auch von den Studierenden selbstgewählte Themen bearbeitet werden sollen und damit die spätere Masterarbeit thematisch vorbereitet werden kann.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Unter der Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der für die Studiengänge definierten Qualifikationsziele sind die beiden Curricula adäquat aufgebaut. Dieser Aufbau spiegelt sich in den Modulplänen sowie den Modulhabbüchern entsprechend wider. Dabei können über die Modulkonzepte die jeweiligen Qualifikationsziele erreicht werden.

Mit dem „Bachelor of Science“ beziehungsweise „Master of Science“ wird ein angemessener Abschluss erreicht. Die Curricula ist in Bezug auf die Studiengangsbezeichnung „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ generell gut nachvollziehbar. Gerade weil in der Vertiefung Umwelt und Infrastruktur die Verknüpfung zu den Umweltwissenschaften deutlich erkennbar ist; jedoch könnten mehr umweltwissenschaftliche Module insbesondere der mit Bezug auf das Themenfeld der Hydrologie eingeführt werden. Grundsätzlich handelt es sich um zwei starke Bauingenieurwesen-Studiengänge mit geringeren Anteilen aus dem umwelttechnischen Bereich (siehe § 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau).

Die Studiengangskonzepte umfassen vielfältige Lehr- und Lernformen, wie zum Beispiel Exkursionen, Praktika, Seminare, Studienprojekte, Seminarübungen, Übungen sowie Vorlesungen. Die entsprechenden Lehrformen der jeweiligen Module sind für das Erreichen der Qualifikationsziele adäquat ausgesucht und zeigen eine hohe Diversität auf. Für die zukünftige Weiterentwicklung der beiden Curricula wäre es überlegenswert, den Praxisanteil in beiden Studiengängen weiter auszubauen. Aufgrund des sehr straff angelegten Zeitplans fehlt es möglicherweise an vielfältigen Freiräumen für Studierende für ein selbstgestaltetes Studium. Im Kontext der Offiziersausbildung ist die Form des Intensivstudiums und der damit verbundene straffe Zeitplan nach Meinung der Gutachtergruppe vollkommen nachvollziehbar. Die Universität informiert Interessenten im Vorfeld über das Intensivstudium und die damit verbundenen Vor- und Nachteile und somit auch über mögliche reduzierte Freiräume bei der Gestaltung des Studiums. Dennoch ermöglichen Wahlpflichtmodule in beiden Studiengängen einen gewissen Gestaltungsspielraum, um das Studium zu individualisieren.

Beide Studiengänge fördern zudem die Fähigkeit der Studierenden, in ihren Bewertungen und Entscheidungen gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen. Zivilgesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung werden unter anderem durch die „studium plus“-Module gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wäre wünschenswert den Praxisanteil in beiden Studiengängen weiter auszubauen.

II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Sachstand

Auf Grund der besonderen Stellung als Universität der Bundeswehr mit einem zeitlich gestrafften Intensivstudium und dadurch, dass jeder Auslandsaufenthalt eine Abordnung darstellt, war ein Auslandsaufenthalt während des Studiums für die studierenden Offiziere anfangs nur in geringem Umfang vorgesehen. Laut Selbstbericht wurde dies jedoch nach und nach gesteigert. 2015 wurde vom Bundesministerium der Verteidigung beschlossen, zusätzliche Mittel bereitzustellen und die Mobilitätszahlen auf 40%, statt bis dahin 20% einer Studienkohorte schrittweise anzuheben. Die Internationalisierung des Studiums wird darüber hinaus durch weitere Maßnahmen und Angebote gefördert. Alle Studierenden sind laut Aussage der Hochschule verpflichtet, an einer Sprachausbildung in mindestens einer Fremdsprache teilzunehmen, die fächerübergreifend Bestandteil des jeweiligen Studiums ist.

Auf Grund des Intensivstudiums sind im Bachelorstudium keine festen Mobilitätsfenster im Studiengang implementiert. Für einen Auslandsaufenthalt bieten sich laut Selbstbericht vor allem die vorlesungs- und prüfungsfreien Zeiten, insbesondere die Sommermonate Juli bis September, an. Durch die flexible Belegung von Wahlpflichtmodulen bietet sich vor allem die Phase des Masterstudiums für einen Studienaufenthalt im Ausland an.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich sind die Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität erfüllt; allerdings sind die Zeiträume für eine mögliche Mobilität auf die vorlesungsfreie Zeit beschränkt, da keine Mobilitätsfenster explizit in den Curricula verankert sind. Grund dafür ist primär das Intensivstudium. Die Entwicklungen seit 2015 haben die Rahmenbedingungen zur Förderung studentischer Mobilität an der Universität der Bundeswehr München jedoch deutlich verbessert. Dies kennzeichnet sich zum Beispiel durch die Ausweitung monetärer Unterstützung durch Fördermittel des BMVg. Auch das Verfahren zur Ermöglichung von Auslandsaufenthalten wurde reformiert, sodass Studierende besser gefördert werden. Eine Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen ist gemäß der Lissabon-Konvention gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Sachstand

Der Fakultät Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (BAU) stehen derzeit 18 Professor/inn/en zur Verfügung. Ebenso verfügen die Institute über 26 wissenschaftliche Mitarbeiter/inn/en.

Der weit überwiegende Teil der Lehrangebote wird laut Selbstbericht von den Professor/inn/en selbst wahrgenommen. Lediglich ein Drittel soll durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wahrgenommen werden. Die Höhe der Lehre durch Honorarprofessuren und Lehrbeauftragte liegt bei knapp fünf Prozent. Lehrbeauftragte sollen nach Qualitätskriterien ausgewählt werden, die im „Leitfaden für die Erteilung und Abrechnung von Lehraufträgen“ enthalten sind, der u. a. auf den maßgeblichen Bestimmungen des Bayerischen Hochschulpersonalgesetzes basiert.

Das Berufungsverfahren an der Universität ist in der Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der UniBw M normiert. Berufungsverfahren an der Fakultät erfolgen in Übereinstimmung mit dem „Leitfaden für Berufungsverfahren der Universität der Bundeswehr München“ unter Beachtung auch des „Leitfadens zu Fragen der Befangenheit in Berufungsverfahren“.

Um das Lehrpersonal entsprechend weiterzubilden, wird laut Selbstbericht das Schulungskonzept „ProfilLehre-Plus“ an der Universität umgesetzt. Im Programm sollen Lehrende systematisch und praxisorientiert hochschuldidaktische Kompetenzen erwerben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es ist ausreichend fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal vorhanden. Adäquate Maßnahmen zur Personalauswahl und -qualifizierung sind vorhanden. Eine, im Vergleich zu den Studierendenzahlen, sehr hohe Anzahl an verfügbaren Professuren ermöglicht ein exzellentes Betreuungsverhältnis. Mit Blick auf die Umweltwissenschaften wäre es jedoch wünschenswert, wenn der Bereich der Hydrologie stärker herausgehoben und durch eine Professur unterstützt würde (siehe § 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau).

Die UniBw M bewältigt ihr Lehrdeputat fast ausschließlich über hauptamtlich Lehrende. Dennoch gibt es klar formulierte Regularien, die für eine geeignete Qualifikation der Lehraufträge sorgen sollen. Ergänzend nimmt die Universität am Schulungskonzept „ProfilLehrePlus“ teil, welches im Verbund der bayerischen Universitäten angeboten wird. Dieses Konzept soll mit einer Vielzahl von Seminaren allen Lehrenden bei ihrer hochschuldidaktischen Weiterbildung helfen. Die Kosten für die Teilnahme werden von der Hochschule getragen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Sachstand

Die UniBw M verfügt über lehrrelevanten Infrastrukturen wie eine Zentralbibliothek, fachspezifische Teilbibliotheken, ein Rechenzentrum, Hörsäle, Labore und Seminarräume. Die Bibliothek verfügt über Arbeitsplätze für Studierende, eine kleinere Veranstaltungsfläche und ein Schulungsraum. Aufgrund ihrer Stellung als Bedarfsuniversität für die akademische Ausbildung des Offiziersnachwuchses sind alle angebotenen Studiengänge ausfinanziert. Das Spektrum der Hörsäle reicht vom Auditorium maximum mit 484 Sitzplätzen (mit Tisch) bis zu Kleingruppenräumen mit ca. 10 Plätzen. Alle 46 größeren Hörsäle sind mit Beamer, Overhead-Projektor, Tafel und Mikrofonanlage ausgestattet.

Über die durch die zentralen Einrichtungen bereitgestellten Ressourcen hinausgehend verfügt die Fakultät nach eigenen Angaben unter anderem über Labore mit zwischen einem und acht Arbeitsplätzen. Diese sind je nach fachlicher Ausrichtung des Instituts mit Spezialgeräten ausgestattet, an denen die Studierenden im Rahmen von Praktika und Abschlussarbeiten tätig sind. Für die Beschaffung und Instandhaltung von Großgeräten stehen der Fakultät entsprechende Sachmittel zur Verfügung, so dass ein ständig aktualisierter technischer Stand und damit eine Qualität der praktisch-technischen Anteile der Lehre gewährleistet werden soll. Unter anderem verfügt die Fakultät über folgende Labore:

- Baustofflabor, bestehend aus mehreren kleineren Laboren, in dem die unterschiedlichsten Materialien in ihrem Verhalten von der Mikro- bis zur Makroebene untersucht und geprüft werden,
- Labor für Konstruktiven Ingenieurbau für großmaßstäbliche Bauteilversuche in den Bereichen Glasbau, Massivbau und Stahlbau,
- Bodenmechanisches Labor für Versuche zur Boden- und Felsmechanik,
- Wasserbaulabor für Versuche im Wasserbau und der Hydraulik sowie Feldmessungen in der Hydrometrie,
- Umweltlabor und das Technikum der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik,
- Labor für Verkehrswesen und Raumplanung, einschließlich RAP-Stra anerkanntes Prüflabor für Bitumen und Asphalt,

- Geodätisches Labor für Messungen, Prüfungen und Kalibrierungen.

Hinzu kommen Laborbeteiligungen einzelner Professor/inn/en mit eigenem Gerät, ein Außengelände mit Versuchsbrücke und Klima-Container sowie ein großflächiges, abgeschlossenes Versuchsgelände für Realversuche im Bereich Verkehr.

Die administrative Betreuung der Institute sowie des Dekanats soll durch insgesamt sechs Sekretariate erfolgen. Die Betreuung der Labore erfolgt durch 36 Angestellte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ressourcenausstattung ist hervorragend und es ist ausreichend nichtwissenschaftliches Personal im Einsatz. Bei der Begehung wurden mehrere Labore besichtigt, sodass die Gutachtergruppe sich einen Überblick über den derzeitigen Stand verschaffen konnte. Die Raum- und Sachausstattung kann somit als überdurchschnittlich beschrieben werden. Zudem fördert sie dementsprechend auch die Studierbarkeit im Rahmen des Intensivstudiums.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Sachstand

Die Prüfungen sollen sich an den zu überprüfenden Lernergebnissen der Module orientieren. Das Prüfungssystem ist laut Selbstbericht entsprechend den Anforderungen der UniBw M als Bedarfsuniversität, die insbesondere ein möglichst zügiges und erfolgreiches Studium für alle Studierenden sicherstellen soll, und der damit inhaltlich verknüpften speziellen Studienstruktur mit Trimesterregelung und der Ermöglichung eines Intensivstudiums spezifisch ausgestaltet.

Die Prüfungen werden grundsätzlich studienbegleitend durchgeführt und der Erstversuch wird regelmäßig am Ende des Quartals im direkten Anschluss an die letzte Veranstaltung eines Moduls bzw. unmittelbar zu Beginn des Folgequartals angeboten.

Für die Module, in denen Basiswissen der Grundlagen und Methoden des Bauingenieurwesens und der Umweltwissenschaften vermittelt wird, soll als Prüfungsform die schriftliche Klausur verwendet werden, weil durch sie laut Hochschule zum einen die Kenntnisse in der Breite zuverlässig abgeprüft werden können und zum anderen diese Prüfungsform auch für die relativ großen Gruppen aus Sicht der Prüfenden die effizienteste Form darstellt. Bewusst abgesetzt davon sollen die Module mit interaktiven Lehrveranstaltungen, Studienprojekt und Praktikum und die Bachelorarbeit sein. Hier besteht der Leistungsnachweis je nach individueller Identifizierbarkeit der Leistungen aus einer Studienleistung in Form der schriftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung, Ausarbeitung und Präsentation eines Seminarvortrags oder Bearbeitung eines Projekts.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Großteil der Prüfungen wird, gerade im Bachelorstudium, als modulbezogene Klausur durchgeführt. Durch den Anspruch des Studiengangs, berufsbefähigend zu sein, kann die Gutachtergruppe diese Vorgehensweise nachvollziehen. Gleichzeitig wird angemerkt, dass Dank der vorhandenen kleinen Studierendenkohorten die Durchführung von mündlichen Prüfungen vereinfacht wird; diese Möglichkeit könnte aber aus Sicht der Gutachter noch besser genutzt. Die Gutachtergruppe bittet daher die Studiengangsverantwortlichen zu prüfen, in welchen Modulen die aktuell vorhandene Klausur durch eine mündliche Prüfung ersetzt werden kann. Ein höherer Anteil an mündlichen Prüfungen kann häufig das Verständnis der behandelten Inhalte besser

abprüfen und somit verlässlicher die Berufsbefähigung der Studierenden sowohl in der Offizierslaufbahn als auch der zivilen Studierenden gewährleisten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Aufgrund der kleinen Gruppengröße sollte darüber nachgedacht werden die Form der mündlichen Prüfung weiter auszubauen, sodass die Persönlichkeitsentwicklung noch besser gefördert werden kann.

II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Sachstand

Jedes Studienjahr soll rechtzeitig unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen geplant werden. Zu Beginn des Bachelorstudiums findet laut Aussage der Hochschule eine Informationsveranstaltung zu Inhalten und organisatorischen Fragen statt. Die Prüfungsorganisation wird an der Universität der Bundeswehr München durch ein zentrales Prüfungsamt durchgeführt.

Wiederholungsprüfungen sollen innerhalb von zwei Trimestern stattfinden, frühestens jedoch sechs Wochen nach der Erstprüfung. Eine zweite Wiederholungsmöglichkeit besteht laut Selbstbericht grundsätzlich zum Erstversuchstermin im Folgejahr.

In der Regel soll am Ende jedes Quartals oder am Beginn des Folgequartals ein Prüfungszeitraum für das Erbringen von Leistungsnachweisen angesetzt werden, in dem keine Lehrveranstaltungen stattfinden. Für die Überprüfung der studentischen Arbeitsbelastung werden die Studierenden zu ihrem persönlichen Arbeitsaufwand befragt.

Jedes Modul schließt mit einer in der Regel benoteten Modulprüfung ab. Sind für ein Modul bei fachlicher Indikation mehrere Leistungsnachweise erforderlich, so ist das Modul erst dann bestanden, wenn alle Leistungsnachweise erfolgreich absolviert wurden. Ausnahmen vom Grundsatz „eine Prüfung pro Modul“ sind laut Selbstbericht vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst genehmigt. Grundsätzlich umfassen alle Module mindestens fünf ECTS-LP. Gestaltungsfreiräume der Fakultäten sind ministeriell abgestimmt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Studium an der Universität der Bundeswehr ist ein Intensivstudium und somit nicht mit fachlich verwandten Studiengängen an weiteren staatlichen Hochschulen zu vergleichen. Um dennoch die Möglichkeiten zu schaffen, dass Studierende das geforderte Pensum innerhalb der Regelstudienzeit leisten können, hat die Universität der Bundeswehr München mehrere Rahmenbedingungen geschaffen: Die Studierenden sind in der Regel direkt auf dem Gelände der Universität untergebracht, sodass Wege verkürzt und der direkte Austausch unter den Studierenden gefördert wird. Auch kann der Fachbereich Bauingenieurwesen eine sehr guten Betreuungsschlüssel aufweisen, wodurch Studierende jederzeit Unterstützung durch eine fachlich qualifizierte Person erhalten können.

Auch die Prüfungsbelastung wird von den Studierenden und der Gutachtergruppe als angemessen eingeschätzt. Ebenso sieht die Gutachtergruppe die Ausnahmen der Regel „eine Prüfung pro Modul“ als nachvollziehbar begründet an. Im Fall einer nicht bestandenen Prüfung haben die Studierenden vor Beginn des nächsten Trimesters die Möglichkeit diese zu wiederholen bevor sie eine zweite Wiederholungsmöglichkeit zum nächsten regulären Prüfungstermin im folgenden Jahr bekommen.

Falls Studierende durch das Intensivstudium überfordert sind, gibt es die Möglichkeit, das reguläre Studium mit einem Bachelor während der Zeit an der Universität abzuschließen. Die Rückstufung in das nicht-Intensivstudium erfolgt im gegenseitigen Einverständnis nach regelmäßigen Studienfortschrittskontrollen und persönlichen Gesprächen zwischen Studierenden und Studiengangsberatung. Bei psychischen Problemen steht zusätzlich eine zentrale psychosoziale Beratungsstelle der Universität zur Verfügung.

Insgesamt wird durch die geschaffenen Rahmenbedingungen die Studierbarkeit des Modells Intensivstudium ermöglicht; bei einer Überlastung der Studierenden steht das Modell des regulären Studiums zur Verfügung. Die militärischen Verpflichtungen während der Ausbildung an der Universität sind zeitlich stark begrenzt, so dass hierdurch die Studierbarkeit ebenfalls nicht beeinträchtigt wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.7 Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Sachstand

Ein Intensivstudium soll dadurch möglich werden, dass es sich bei der Universität der Bundeswehr München um eine Campusuniversität handelt. Die Studierenden sind auf dem Campus untergebracht. Die räumliche Nähe von Wohn- und Lehrgebäuden und die Ausstattung der lehrrelevanten Infrastruktur sollen entscheidend zu den besonderen studienorganisatorischen Bedingungen beitragen. Als Offiziersanwärter/-innen bzw. Offiziere sind die Studierenden während ihres Studiums voll alimentiert und müssen keinen Nebenjob ausüben. Die Betreuungsrelation und das Kleingruppenprinzip sollen laut Universität ebenfalls relevante Aspekte sein, da derzeit im universitären Bereich auf eine/n Professor/in 17 Studierende kommen. Bei Seminaren und Übungen soll eine Teilnehmerzahl von 25 nicht überschritten werden, sodass ein effektives Lernen stattfinden kann.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Beide Studiengänge können eindeutig als Intensivstudiengänge bezeichnet werden. Im Schnitt werden pro Trimester 25 CP vergeben, sodass in einem Studienjahr 75 CP erreicht werden. Die Universität der Bundeswehr versucht die Studierenden im Studium so gut es geht zu unterstützen. So werden zum Beispiel für die Offiziersanwärter/-innen auf dem Campus in Neubiberg Wohneinheiten zur Verfügung gestellt, sodass die Wege kurzgehalten werden können. Ebenso überzeugt der sehr niedrige Betreuungsschlüssel die Gutachtergruppe, mit dem nachweislich eine optimale Betreuung der Studierenden vorliegt. Zudem müssen die Studierenden keinem Nebenjob nachgehen, da alle Offiziersanwärter/-innen von der Bundeswehr ein festes Gehalt erhalten. Die wenigen zivilen Studierenden am Campus werden durch Kooperationen mit Unternehmen aus München gefördert, sodass auch sie ein regelmäßiges Gehalt erhalten und von der guten Betreuungssituation profitieren können.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Sachstand

Das Curriculum der Bachelor- und Masterstudiengänge „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ orientiert sich bezüglich der inhaltlichen Weiterentwicklung laut Hochschule einerseits an kontinuierlichen Beratungen des Fakultätentags für Bauingenieurwesen, Geodäsie und Umweltingenieurwesen e.V., in dem die Fakultät aktives Mitglied ist. Andererseits bilden entsprechende Empfehlungen des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens (ASBau), die zuletzt im Jahr 2018 aktualisiert wurden, einen wichtigen „Referenzrahmen“.

Im Zusammenhang mit den Forschungsaktivitäten der Fakultätsinstitute sollen kontinuierlich auch in der Lehre neuartige Aufgaben- und Problemstellungen wie Umwelt- und Ressourcenschutz, Nachhaltigkeit, Energiewende, Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels oder auch die Digitalisierung im Bauwesen aufgegriffen werden. Zudem werden laut Selbstbericht die Forschungsk Kooperationen im In- und Ausland genutzt, um die Internationalisierung der Lehre voranzubringen.

Um die Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen zu unterstützen und bei der Gestaltung des Curriculums auch den fachlichen Diskurs in den relevanten Interessengruppen angemessen zu berücksichtigen, kooperiert die Fakultät über Forschungsk Kooperationen hinaus auch in der Lehre mit einer Reihe nichthochschulischer Einrichtungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen der Studienprogramme sind aktuell und decken nach heutigem Stand die notwendigen Inhalte gut ab. Die Dozierenden der Fakultät nehmen offenkundig am aktuellen wissenschaftlichen Diskurs teil, aus dem sich auch inhaltliche Neuausrichtungen der Lehrinhalte speisen können. Das zeigt sich daran, dass Vertreter/innen der Professuren wissenschaftliche Projekte in etwa in vergleichbarem Umfang wie an Landesuniversitäten bearbeiten sowie über Konferenzteilnahmen und Publikationen am fachlichen Diskurs teilnehmen. Es ist damit davon auszugehen, dass die Dozierenden stets auf dem aktuellen Stand sind und somit den inhaltlichen Hintergrund haben, Lehrinhalte entsprechend weiterzuentwickeln.

Inhaltliche Impulse zur Weiterentwicklung der Lehrinhalte ergeben sich vor allem bei Neubesetzungen von Professuren. In diesen Situationen wird verstärkt darauf geachtet, dass Kandidat/inn/en ein starkes Profil bei aktuellen Themen sowie im Wissenschaftsgeschehen aktuell erforderlichen Qualifikationen (z.B. Publizieren) haben. Ein darüber hinaus gehendes Monitoring zur Aktualisierung von Lehrinhalten (z.B. Häufigkeit der Aktualisierung von Skripten) kam zwar nicht zur Sprache; dennoch ist davon auszugehen, dass die Universität auch in diesem Punkt bemüht ist, Lehrinhalte aktuell zu halten.

Im Hinblick auf die didaktische Qualität der Lehre ist das Schulungskonzept der UniBw M zu erwähnen, das den Dozierenden systematisch und praxisorientiert eine Weiterbildung in hochschuldidaktischer Kompetenz anbietet. Zudem ist mit der Kopplung eines Teils der Leistungsbezüge an die Qualität der Lehre, die mithilfe einer gesonderten Befragung der Studierenden am Ende des Studiums ermittelt wird, ein Incentive zur stetigen didaktischen Weiterentwicklung der Lehre gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Die Fakultät verfolgt nach eigenen Aussagen bezüglich der Qualität des Studiums und der Lehre die ständige Verbesserung der Lehre in inhaltlicher und didaktischer Hinsicht unter anderem durch kontinuierliche Evaluierungen der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden und das Berücksichtigen von studentischen Verbesserungsvorschlägen. Insbesondere werden die Studierenden am Ende jedes Trimesters aufgefordert, alle Lehrveranstaltungen unter Nutzung des Evaluationsfragebogens zu beurteilen sowie Anregungen und Kritik anzubringen.

Mit der in jedem Trimester durchgeführten Evaluation aller Lehrveranstaltungen findet auch eine Abfrage der Passung der für die Veranstaltung vorgesehenen Workload statt, um daraus Rückschlüsse für die Weiterentwicklung des Curriculums ziehen zu können. Sofern im Einzelfall erhebliche Abweichungen zwischen der Soll-Workload und der Ist-Workload auftreten, soll der/die Studiendekan/in gemeinsam mit Studierenden und Modulverantwortlichen und den Dozent/inn/en nach Lösungen für eine bessere bzw. optimale Passfähigkeit suchen.

Gemäß § 5 Abs. 2 der „Evaluationsordnung für die Evaluation von Studium und Lehre an der Universität der Bundeswehr München“ werden die Ergebnisse der Lehrevaluation den Studierenden und den Dozierenden der betroffenen Lehrveranstaltung kommuniziert sowie in verdichteter Form den Mitgliedern des akademisch zuständigen Bereichs zugänglich gemacht.

Durch die Ergebnisse der Evaluation der Lehre soll die jährliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Modulhandbücher mit entsprechenden Anpassungen der Lehrmodule unterstützt werden. Hierbei gehen laut Selbstbericht auch Änderungen von Modulelementen sowie neue Wahlpflichtangebote u.a. auf Initiativen seitens der Studierenden zurück.

Absolventenbefragungen können laut Selbstbericht derzeit auf Grund dienstrechtlicher Gegebenheiten nicht flächendeckend erfolgen. Die Durchführung von Absolventenanalysen ist auf Grund der spezifischen Studierendenklientel der Offiziere auch erst nach Beendigung der Bundeswehrzeit zielführend, um die Vermittlungs- und Beschäftigungsfähigkeit auf dem zivilen Arbeitsmarkt zu ermitteln. Die Universitätsleitung möchte daher ihren Alumni zielgruppenspezifische Angebote (Karriereförderung, Weiterbildung, Networking etc.) machen und im Rahmen eines fakultätsübergreifenden Netzwerks mit ihnen in Kontakt zu bleiben. Die UniBw M hat mit dem Absolventenjahrgang 2013 begonnen, ein Alumni-Netzwerk aufzubauen und erstmals systematisch die Kontaktdaten ihrer Absolvent/inn/en zu erfassen. Diese Datenbasis, die sich noch im Aufbau befindet, soll es der Universität der Bundeswehr München künftig ermöglichen, Absolventenbefragungen auch nach der 13-jährigen Verpflichtung durchzuführen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Monitoring des Studienerfolgs findet systematisch und auf mehreren Ebenen statt. Zunächst ermöglicht nach Auskunft der Dozierenden die kleine Gruppengröße bei Lehrveranstaltungen und das gute Betreuungsverhältnis generell häufiger ein unmittelbares persönliches Feedback der Studierenden. Diese Form des Feedbacks wird als wichtig angesehen. Sie sollte aber die Bedeutung systematischer und standardisierter Evaluation von Lehrveranstaltungen nicht in den Hintergrund drängen. Letztere findet gemäß der Evaluationsordnung der UniBw M ebenfalls statt. Derzeitige Durchführungsform dieser Evaluation ist ein Papierfragebogen, der im unmittelbaren Anschluss an Prüfungen ausgehändigt wird. Bei dieser Evaluationssituation ist zu berücksichtigen, dass die Motivation sich intensiv und konstruktiv zur Lehrveranstaltung zu äußern, eingeschränkt ist. Hieraus ergibt sich nach Meinung der Gutachter die Möglichkeit, in Zukunft über Alternativen zu diesem Evaluationsformat nachzudenken.

Zudem möchte die Gutachtergruppe anregen, auf eine digitale Durchführung umzusteigen. Diese gewährleistet nach Erfahrungen der Gutachter relativ hohe Teilnahmequoten und eine Berücksichtigung der Prüfung bei der Evaluation sowie der Frage, ob die Lehrveranstaltung gut auf die Prüfung vorbereitet hat.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Begehung deutlich, dass eine Rückkopplung der Evaluationsergebnisse mit den Studierenden bislang nicht stattfindet. Im Laufe des Verfahrens reichte die Universität der Bundeswehr Unterlagen nach, die nun eine institutionalisierte und nachprüfbare Umsetzung der universitären Evaluationsordnung auf Ebene der beiden Studiengänge gewährleisten sollen.

Veränderungsimpulse, die im Rahmen der o.g. Evaluations- und Feedbackmechanismen von den Studierenden für die Lehre ausgehen, werden von der Fakultät wahrgenommen. Sie werden im Fall entsprechenden Defizite auch zum Anlass genommen, unmittelbar auf betroffene Dozent/inn/en und Lehrstühle zuzugehen, um Verbesserungen zu erwirken. Diese Verbesserungsbemühungen scheinen jedoch auf Seiten der Studierenden teilweise nicht bekannt zu sein, so dass sich in einigen Fällen bei den Studierenden nicht das Gefühl einstellt, mittels Feedback Verbesserungen bewirken zu können. In diesen Fällen könnte eine entsprechende Kommunikation dieser Aktivitäten gegenüber den Studierenden hilfreich sein.

Darüber hinaus wird der Studienerfolg über übliche Kenngrößen (Erfolgsquoten) quantitativ erfasst. Zudem soll zukünftig insbesondere eine Absolventenbefragung quantitative Daten über die weitere Laufbahn der Studierenden bis zum Eintritt in ein ziviles Berufsleben erfassen. Darin kommt zum Ausdruck, dass es der Bundeswehr ein Anliegen ist, dass die Laufbahnen der Absolvent/inn/en auch jenseits des militärischen Einsatzes erfolgreich verlaufen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wäre wünschenswert, die Evaluationen in Zukunft digital abzuhalten, sodass in Anbetracht der kleinen Gruppengrößen datenschutzrechtliche Belange besser gewahrt werden können.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

Die Durchsetzung der Gleichstellung von Frauen und Männern ist laut eigener Aussage Leitprinzip der Universität der Bundeswehr München. Seit Kurzem gibt es neben der zivilen Gleichstellungsbeauftragten auch eine militärische Gleichstellungsbeauftragte. Die zivile Gleichstellungsbeauftragte wird aus dem Kreis der weiblichen Beschäftigten durch die weiblichen Beschäftigten der Universität gewählt. Die militärische Gleichstellungsbeauftragte wird aus dem Kreis der Soldatinnen der UniBw M gewählt. Beide werden von der Präsidentin für vier Jahre bestellt. Die Gleichstellungsbeauftragten sollen maßgeblich am Universitätsleben beteiligt sein. Sie sitzen laut Selbstbericht stimmberechtigt im Senat, im Verwaltungsrat sowie beratend in den Fakultätsräten. Die zivile Gleichstellungsbeauftragte nimmt an den Berufungskommissionen teil. Zudem sind beide Gleichstellungsbeauftragte in universitäre Einstellungsverfahren und Entscheidungsprozesse eingebunden.

2017 wurde eine Familienservicestelle gegründet, die für alle Fragen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf zur Verfügung stehen soll. Unterstützt werden sollen sowohl zivile und militärische Studierende als auch alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Professorinnen und Professoren der UniBw M bei der Kinderbetreuung mit einem Kindergarten, einer Kinderkrippe, Eltern-Kind-Zimmern sowie Still- und Ruheräumen auf dem Campus. Flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit der Tele-Arbeit sollen zusätzlich zu einer besseren Vereinbarkeit beitragen.

An der UniBw München ist zudem am 1. Januar 2020 der fünfte Gleichstellungsplan für den zivilen Bereich in Kraft getreten. In ihm sollen die Entwicklungen in den Bereichen Gleichstellung sowie Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit der vergangenen vier Jahre aufgezeigt und Ziele und Maßnahmen bis Ende 2023 festgelegt werden.

Gemäß der Allgemeinen Prüfungsordnung soll zur Wahrung der Chancengleichheit von Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, Nachteilsausgleich gewährt werden. Dieser ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiengänge Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (B.Sc. und M.Sc.) der Universität der Bundeswehr München weisen übermäßig männliche Studierende auf. Die Gründe hierfür liegen einerseits in der Trägerschaft (Bundesministerium für Verteidigung) der Universität und andererseits in der ingenieurtechnischen Ausrichtung des Studiengangs. Anders als an anderen öffentlichen Hochschulen, wählt die Universität der Bundeswehr die Studierenden nicht selbst aus, sondern bekommt diese zugewiesen. Dadurch wären eigene Strategien für eine Erhöhung der Frauenquote der Studierendenschaft der Studiengänge nicht förderlich. Hierbei muss auf die zentralen Werbemaßnahmen der Bundeswehr für mehr nicht-männliche Offiziersanwärterinnen verwiesen werden; hierdurch kann sich ebenfalls die Geschlechtsverteilung der Studierenden verbessern.

Um an der Fakultät dennoch den Frauenanteil zu erhöhen, setzt die Fakultät verstärkt auf weibliche wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und weiblich besetzte Professuren.

Auf dem Gelände der Universität der Bundeswehr steht Studierenden und Mitarbeitenden eine Kinderbetreuung zur Verfügung. Durch die Aufnahme von zivilen Studierenden ab dem Wintersemester 20/21 steigt auch die Wahrscheinlichkeit eines Bedarfs an barrierefreien Unterlagen, Lehrräumen und Unterkünften. Die Universität hat im Zuge der Neubauten und Renovierungen von Unterkünften darauf geachtet, dass ausreichend Unterkünfte für Studierende mit Kind oder mit körperlichen Einschränkungen zur Verfügung stehen. Bei Bedarf können Vorlesungen und Übungen in barrierefrei erreichbare Räume gelegt werden. Die Unterlagen stehen grundsätzlich allen Studierenden auch jederzeit digital zur Verfügung.

Es liegt eine Regelung zum Nachteilsausgleich vor, diese wurde aber bisher noch nicht angewendet. Durch die Aufnahme von zivilen Studierenden steigt die Wahrscheinlichkeit für eine Anwendung dieser in Zukunft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Ggf. Hinweise auf Besonderheiten des Verfahrens, beispielsweise

- Im Laufe des Verfahrens reiche die Universität der Bundeswehr Dokumente ein, die die institutionelle Verankerung der Evaluationsordnung auf Studiengangsebene darstellen.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Bayerische Studienakkreditierungsverordnung vom 13.04.2018

Musterrechtsverordnung (MRVO)

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr. Ing. Tobias Kuhnimhof, RWTH Aachen, Fakultät für Bauingenieurwesen, Forschungsbereich Mobilität, Lehrstuhl und Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr
- Prof. Dr. habil. Mario Oertel, TH Lübeck, Fachbereich Bauwesen, Professur für Wasserbau, Hydromechanik

Vertreter der Berufspraxis

- Klaus Poppensieker, Geschäftsführer Poppensieker Bauprozess-Steuerung, Löhne (Vertreter der Berufspraxis)

Studierender

- Peter Kersten, Student an der Bauhaus Universität Weimar

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

IV.1.1 Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.)



Erfassung "Abschlussquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (B.Sc.)

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

jahrgangsbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn 01.10.xxxx			AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn 01.10.xxxx			AbsolventInnen in RSZ + 1 Trimester mit Studienbeginn 01.10.xxxx			AbsolventInnen in RSZ + 2 Trimester mit Studienbeginn 01.10.xxxx		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Jahrgang 2016 - Beginn 01.10.2016	57	2	4%	33	2	6%	33	2	6%	33	2	6,06%
Jahrgang 2015 - Beginn 01.10.2015	46	1	2%	31	1	3%	31	1	3%	31	1	3,23%
Jahrgang 2014 - Beginn 01.10.2014	47	3	6%	32	2	6%	33	2	6%	33	2	6,06%
Jahrgang 2013 - Beginn 01.10.2013	56	1	2%	29	1	3%	29	1	3%	29	1	3,45%
Jahrgang 2012 - Beginn 01.10.2012	24	1	4%	15	0	0%	15	0	0%	15	0	0,00%
Jahrgang 2011 - Beginn 01.10.2011	46	3	7%	30	3	10%	30	3	10%	30	3	10,00%
Insgesamt	276	11	4%	170	9	5%	171	9	5%	171	9	5,26%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.



Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (B.Sc.)

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Abschlussjahr

Abschlussjahr	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2019	0	5	28	0	0
Jahr 2018	0	7	24	0	0
Jahr 2017	0	9	24	0	0
Jahr 2016	1	6	22	0	0
Jahr 2015	1	5	9	0	0
Jahr 2014	1	9	20	0	0
Insgesamt	3	41	127	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.



Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (B.Sc.)

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Trimester

Abschlussjahr	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Trimester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Trimester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2019	25	8	0	0	33
Jahr 2018	21	10	0	0	31
Jahr 2017	28	4	1	0	33
Jahr 2016	22	7	0	0	29
Jahr 2015	10	5	0	0	15
Jahr 2014	26	4	0	0	30

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

IV.1.2 Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Erfassung "Abschlussquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (M.Sc.)

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

jahrgangsbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn 01.01.xxxx			AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn 01.01.xxxx			AbsolventInnen in RSZ + 1 Trimester mit Studienbeginn 01.01.xxxx			AbsolventInnen in RSZ + 2 Trimester mit Studienbeginn 01.01.xxxx		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Jahrgang 2015 - Beginn 01.01.2018	25	1	4%	22	1	5%	23	1	4%	23	1	4,35%
Jahrgang 2014 - Beginn 01.01.2017	30	2	7%	27	2	7%	27	2	7%	27	2	7,41%
Jahrgang 2013 - Beginn 01.01.2016	24	1	4%	24	1	4%	24	1	4%	24	1	4,17%
Jahrgang 2012 - Beginn 01.01.2015	12	1	8%	12	1	8%	12	1	8%	12	1	8,33%
Jahrgang 2011 - Beginn 01.01.2014	29	2	7%	28	2	7%	28	2	7%	28	2	7,14%
Jahrgang 2010 - Beginn 01.01.2013	19	2	11%	19	2	11%	19	2	11%	19	2	10,53%
Insgesamt	139	9	6%	132	9	7%	133	9	7%	133	9	6,77%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: *Absolventen mit Studienbeginn im Semester X geteilt durch *Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X, d.h. für jedes Semester, hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (M.Sc.)

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Abschlussjahr

Abschlussjahr	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2019	3	18	2	0	0
Jahr 2018	5	22	0	0	0
Jahr 2017	2	20	2	0	0
Jahr 2016	4	7	1	0	0
Jahr 2015	4	18	6	0	0
Jahr 2014	0	18	1	0	0
Insgesamt	18	103	12	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (M.Sc.)

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Trimester

Abschlussjahr	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Trimester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Trimester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2019	0	22	1	0	23
Jahr 2018	0	27	0	0	27
Jahr 2017	0	24	0	0	24
Jahr 2016	0	12	0	0	12
Jahr 2015	0	28	0	0	28
Jahr 2014	0	19	0	0	19

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	09.12.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	14.08.2019
Zeitpunkt der Begehung:	23./24.09.2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung Fachbereichsleitung Studiengangsverantwortliche, Lehrende Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore Werkstätten

IV.2.1 Studiengang 01 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (B.Sc.) & Studiengang 02 „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ (M.Sc.)

Erstakkreditiert am:	22.09.2009
Begutachtung durch Agentur:	ACQUIN
Re-akkreditiert (1):	Von 31.03.2014 bis 30.09.2021
Begutachtung durch Agentur:	ACQUIN