

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Technische Hochschule Lübeck; Universität zu Lübeck		
Ggf. Standort			
Studiengang	Biomedical Engineering		
Abschlussbezeichnung	M.Sc.		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungs- begleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input checked="" type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2002/03		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	30	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	27	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:	2002 - 2022		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3

Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Zuständige Referentin	Dr. Julia Menzel
Akkreditierungsbericht vom	30.05.2023

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	3
Kurzprofil des Studiengangs	4
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	6
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	7
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	7
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO).....	8
5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	8
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	9
7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	9
II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung.....	10
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	10
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	10
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	12
2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO).....	12
2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	15
2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	16
2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	17
2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	19
2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	20
2.2.7 Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	23
2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)	25
2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	26
2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	29
2.6 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	31
III Begutachtungsverfahren	33
1 Allgemeine Hinweise	33
2 Rechtliche Grundlagen.....	33
3 Gutachtergremium.....	33
IV Datenblatt	34
1 Daten zum Studiengang.....	34
2 Daten zur Akkreditierung.....	36
V Glossar	37

Ergebnisse auf einen Blick

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.

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Kriterium Curriculum):

Das Modulhandbuch ist hinsichtlich folgender Angaben zu ergänzen bzw. zu überarbeiten:

- Korrektur der Workload-Berechnungen (30 Zeitstunden pro ECTS-Punkt gem. § 18 (1) PVO),
- Korrektur ggf. falscher Ausweisung von ECTS-Punkten,
- Ergänzung der Modulbeschreibungen hinsichtlich tatsächlich erforderlicher (inhaltlicher) Teilnahmevoraussetzungen,
- ausführlichere und kompetenzorientierte Beschreibung der Lerninhalte und Qualifikationsziele (inkl. Art und Umfang von Studienleistungen).

- Auflage 2 (Kriterium Studienerfolg):

Es ist eine systematische und regelmäßige Studiengangsevaluation unter Berücksichtigung der Aspekte studentischer Workload, Regelstudienzeit, Studienabbruch und Absolventenverbleib einzurichten.

Zusätzliches Sondervotum eines Gutachters:

- Auflage 3 (Kriterium Studierbarkeit):

Die Prüfungslast ist zu reduzieren.

Kurzprofil des Studiengangs

Der Standort Lübeck hat sich zu einem der führenden Medizintechnikstandorten Deutschlands und Nordeuropas entwickelt, der wesentlich durch die Universität zu Lübeck (UzL) und die technische Hochschule Lübeck (THL) neben weiteren Akteuren gestaltet wird. Seit ca. 40 Jahren schärfen die unmittelbar benachbarten Institutionen UzL und THL ihre Profile und bündeln ihre Kompetenzen im Bereich Medizintechnik nicht nur in gemeinsamen Forschungsprojekten, sondern auch in gemeinsam angebotenen Studiengängen.

Der Studiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) wird seit WS 2002/03 von der Universität zu Lübeck und der Technischen Hochschule Lübeck gemeinsam angeboten. Gemeinsam bedeutet in diesem Fall ein gemeinsam paritätisch besetzter Organisations- und Prüfungsausschuss, je nach Auslastung der Wahlpflichtfächer annähernde paritätische Aufteilung der Lehrleistung, eine gemeinsame Homepage für den Studiengang, ein gemeinsam genutztes Gebäude, gegenseitige Beteiligung in Berufungsausschüssen, die die Medizintechnik betreffen, das gemeinsame Kompetenzzentrum TANDEM - Technology and Engineering in Medicine sowie ein von beiden Hochschulpräsidentinnen unterzeichnetes Abschlusszeugnis. Folgende Institute / Labore / Einrichtungen sind an der Lehre beteiligt:

- THL: Labor für medizinische Sensor- und Gerätetechnik, Institut für Akustik, Labor für Medizinelektronik, Centrum industrielle Biotechnologie
- UzL: Institut für Medizintechnik, Institut für Biomedizinische Optik, Institut für Robotik und kognitive Systeme, Institut für Signalverarbeitung, Institut für medizinische Informatik.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen

- Grundkenntnisse der Medizin haben und mit Anwendern von Medizinprodukten angemessen kommunizieren und deren Gedanken verstehen und einordnen können,
- aktuelle Anwendungen von Medizinprodukten kennen,
- über fundierte Kenntnisse der physikalischen, elektrischen und mechanischen Prinzipien von Medizinprodukten verfügen,
- fundierte Kenntnisse der aktuellen wesentlichen Medizinprodukte für Diagnose und Therapie haben,
- eigenständig ein abgeschlossenes Problem der Biomedizintechnik bearbeiten und die Lösung dokumentieren können,
- an der Entwicklung von Medizinprodukten, die den Zulassungsrichtlinien entsprechen, mitarbeiten können,

- Entwicklungsprozesse von Medizinprodukten kennen und nach einer Einarbeitung leiten können,
- Ergebnisse ihrer Arbeit angemessen präsentieren können sowie
- auf den internationalen Arbeitsmarkt vorbereitet werden und gute Kenntnisse der englischen Sprache vorweisen.

Zielgruppe des Studiengangs sind Absolventen und Absolventinnen technischer Bachelor-Studiengänge, die sich für eine technisch-wissenschaftliche Tätigkeit interessieren. Voraussetzung zur Aufnahme des Studiums ist ein Abschluss in einem der Studiengänge Biomedizinische Technik, Medizintechnik, Elektronik, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mechatronik, Physikalische Technik, Verfahrenstechnik oder Werkstofftechnik. Weitere Studienabschlüsse qualifizieren nach einem Votum des Ausschusses für den Studiengang und werden individuell bewertet.

Die Module wie auch die Prüfungen werden auf Englisch angeboten.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Der Masterstudiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) wird vom Gutachtergremium als fachlich sehr gut aufgestellt bewertet. Die Inhalte und Anforderungen der Module entsprechen dem Masterniveau und es ist zu erwarten, dass mit Abschluss des Studiums die Studienziele erreicht werden.

Der Studiengang ist forschungsorientiert, was sich in der Einbindung mehrerer forschungsaktiver Institute und Arbeitsgruppen sowie im Curriculum widerspiegelt, das u.a. ein Forschungspraktikum, eine Studierendenkonferenz und die Masterarbeit beinhaltet. Dadurch wird nach Ansicht des Gremiums eine hochwertige Ausbildung in den jeweiligen Forschungsgebieten sichergestellt.

Die gute Studierbarkeit des Studiengangs wird als grundsätzlich gegeben angesehen, da sich auch die Studierenden im Gespräch fachlich und organisatorisch mit der Durchführung des Studiengangs sehr zufrieden zeigten. Das Gremium hebt in diesem Zusammen die Möglichkeit, die Prüfungen zweimal pro Semester durchzuführen, als besonders positiv hervor. Gleichzeitig sieht das Gremium das Potenzial, die Studierbarkeit durch eine Optimierung des Prüfungssystems weiter zu verbessern.

Weiteres Potenzial erkennt das Gutachtergremium im Bereich der Qualitätssicherung, indem studentische Workloaderhebungen, Erhebungen zum Studienerfolg und zum Absolventenverbleib bei der Weiterentwicklung des Studiengangs stärker berücksichtigt werden.

Darüber hinaus weisen die Gutachterinnen und Gutachter darauf hin, dass einige Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung noch nicht umgesetzt worden sind und regen die Aufnahme der erworbenen Schlüsselqualifikationen und Sozialkompetenzen in die Modulbeschreibungen sowie eine flexiblere Berücksichtigung der Eingangsqualifikation der Studierenden für das erste Semester an.

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

1 Studienstruktur und Studiendauer ([§ 3 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 2 der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Biomedical Engineering vom 6. April 2021 (im Weiteren SPO) führt der Masterstudiengang zu einem weiteren berufsqualifizierenden Studienabschluss. Gemäß § 6 SPO beträgt die Regelstudienzeit 4 Semester mit 120 ECTS-Punkten. Unter Einbezug des gemäß § 5 vorausgesetzten ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit mindestens 180 ECTS-Punkten werden zum Masterabschluss 300 ECTS-Punkte erreicht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2 Studiengangsprofile ([§ 4 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Der konsekutive Masterstudiengang wird als forschungsorientiert beschrieben, was sich nach Auskunft der Hochschule in der Einbindung forschungsaktiver Institute und Arbeitsgruppen, dem Forschungspraktikum sowie der inhaltlichen Orientierung der Abschlussarbeiten manifestiert. Laut § 14 (1) der Satzung der Technischen Hochschule Lübeck über fachübergreifende Bestimmungen für das Prüfungsverfahren - Prüfungsverfahrensordnung (im Weiteren PVO) ist eine Abschlussarbeit vorgesehen, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb eines definierten Bearbeitungszeitraums ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. § 8 (1) SPO legt fest, dass die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit 6 Monate beträgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten ([§ 5 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind in § 5 SPO festgelegt und sehen einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss in der Fachrichtung Elektrotechnik, Informatik,

Maschinenbau, Mechatronik, Medizintechnik, physikalische Technik, Verfahrenstechnik oder Werkstofftechnik und eine Gesamtnote von mindestens 2,5 vor. Bei Absolventen/innen anderer als der genannten ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge wird auf Antrag über die Zulassung entschieden. Darüber hinaus sind Englischkenntnisse auf der Niveaustufe B2 nach dem gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen nachzuweisen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen ([§ 6 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs wird der Mastergrad verliehen. Die Abschlussbezeichnung lautet gemäß § 3 SPO Master of Science (M.Sc.).

Das Diploma Supplement gibt Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium. Es entspricht der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten, aktuell gültigen Fassung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

5 Modularisierung ([§ 7 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang ist vollständig modularisiert. In jedem Semester werden Module im Umfang von 30 ECTS-Punkten absolviert. Die Module des ersten Semesters weisen Größen von vier bis acht ECTS-Punkten auf, die des zweiten haben Größen von zwei bis acht ECTS-Punkten. Das Praxismodul im dritten Semester umfasst 24 ECTS-Punkte und im vierten Semester wird die Abschlussarbeit im Umfang von 26 ECTS-Punkten bearbeitet. Das Abschlusskolloquium beträgt 4 ECTS-Punkte. Jedes Modul kann im jeweiligen Semester abgeschlossen werden. Der Masterstudiengang umfasst inklusive dem Abschlussmodul 12 Module.

Die Modulbeschreibungen umfassen alle in § 7 Abs. 2 MRVO aufgeführten Punkte.

§ 38 (2) PVO legt fest, dass „auf einem Beiblatt zum Diploma Supplement [...] Information zur Interpretation der Abschlussnote relativ zu vergleichbaren Abschlüssen an der THL gegeben [wird].“ Die Agentur empfiehlt, den Wortlaut der Beschlussvorlage dahingehend anzupassen, dass die

Information zur Interpretation der Abschlussnote nicht standardmäßig „relativ zu vergleichbaren Abschlüssen an der THL“ gegeben wird, sondern relativ zu weiteren Abschlüssen innerhalb des belegten Studiengangs.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

6 Leistungspunktesystem ([§ 8 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Alle Module des Studiengangs sind mit ECTS-Punkten versehen. Ein ECTS-Punkt ist in § 18 (1) PVO mit 30 Zeitstunden angegeben. Im Musterstudienverlaufsplan sind je Semester Module im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten vorgesehen.

Der Bearbeitungsumfang für die Masterarbeit beträgt 26 ECTS-Punkte, zzgl. Abschlusskolloquium im Umfang von 4 ECTS-Punkten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

7 Anerkennung und Anrechnung ([Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV](#))

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 32 PVO werden Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang an der THL, an einer anderen deutschen Hochschule oder an einer anerkannten ausländischen Hochschule erbracht wurden, anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede zu den zu ersetzenden Leistungen festgestellt werden. Auch die Anrechnung von Kompetenzen, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, ist an derselben Stelle regelkonform verankert. Dabei können außerhochschulisch erworbene Kompetenzen bis zu 50% der für den Studiengang erforderlichen Leistungspunkte angerechnet werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen der Begehung wurde ein breites Themenspektrum bearbeitet, sodass das Gutachtergremium einen umfassenden Eindruck vom Studiengang erhalten konnte. Insbesondere die Prüfungslast im Studiengang, die fachlich-inhaltliche Gestaltung des Curriculums und die Maßnahmen zur Qualitätssicherung wurden ausführlich beleuchtet. Daneben spielte insbesondere das Thema Internationalisierung eine Rolle in allen Gesprächsrunden.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau ([§ 11 MRVO](#))

Sachstand

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in § 4 SPO folgendermaßen verankert:

„(1) Die Absolventinnen und Absolventen kennen die grundlegenden fachlichen Methoden und Herangehensweisen der Medizintechnik und können diese sicher anwenden. Sie sind mit den Kernkompetenzen der Medizintechnik, etwa den wesentlichen Geräten für Diagnostik und Therapie, den Spezifika der Entwicklung dieser Geräte, der Interaktion der Geräte mit dem Menschen, aber auch mit den Grundlagen der regulatorischen Aspekte von Medizinprodukten vertraut.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen können grundlegende Probleme aus dem Bereich der Medizintechnik analysieren und zielorientiert lösen sowie fachliche Inhalte strukturieren und diese in angemessener Form schriftlich und mündlich präsentieren. Sie besitzen die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Denken und Handeln, zu kritischem Urteilen, zu verantwortungsbewusstem Handeln sowie zur Kommunikation und Kooperation. Sie besitzen eine hohe interkulturelle Kompetenz.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen haben grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Medizintechnik erworben. Wichtige fachliche Inhalte sind die Analyse von Problemen und die Umsetzung der Lösungsstrategien, die für die berufliche Tätigkeit in einer zunehmend technisierten Medizin geprägten Gesellschaft von hoher Bedeutung sind. In Projekten wird die Selbstorganisation von Teams gelernt und in Seminaren sowie der Studierendenkonferenz die Präsentationstechnik geübt und gefestigt.

(4) Das Berufsbild der Medizintechnikerin oder des Medizintechnikers ist bezüglich Branche, Größe der Unternehmen und konkretem Tätigkeitsfeld breit gefächert. Die Mehrzahl ist jedoch im Bereich der Entwicklung von Medizinprodukten tätig, wozu selbständiges Arbeiten, Abstraktionsvermögen

und Kreativität sowie Teamfähigkeit und ein gutes Kommunikationsvermögen wichtige Voraussetzungen bilden. Der Masterstudiengang Biomedical Engineering fördert diese Fähigkeiten im Rahmen der Projekte und bereitet so die Absolventinnen und Absolventen auf die genannten Aufgaben vor. Überdies sind die Absolventinnen und Absolventen zur Aufnahme eines weiterführenden Promotionsvorhabens qualifiziert.“

Die Qualifikationsziele werden auch im Diploma Supplement zusammengefasst.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium kommt zu dem Ergebnis, dass die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs klar formuliert und im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung sowie in den Werbematerialien transparent gemacht sind. Grundsätzlich entsprechen sie der Fachkultur und sind sinnvoll und erreichbar definiert. Das Gremium empfiehlt jedoch, die unter Punkt 4.2 im Diploma Supplement beschriebenen Lernergebnisse detaillierter und kompetenzorientierter zu formulieren, um auch hier größtmögliche Transparenz herzustellen.

Der Studiengang gewährleistet nach Einschätzung des Gremiums eine stimmige wissenschaftliche Befähigung, indem angemessene Modulhalte zu einer Wissensverbreiterung und -vertiefung führen. Es werden sowohl geeignete fachliche Kenntnisse und Kompetenzen als auch forschungsmethodische Kompetenzen weiterentwickelt. Hervorzuheben ist hier der interdisziplinäre und interprofessionelle Ansatz im Konzept des Studiengangs. Die Masterarbeit sowie die Durchführung von Projekten in Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Kliniken qualifizieren die Studierenden überdies zum Wissenstransfer. Das Gutachtergremium lobt in diesem Zusammenhang die obligatorische Studierendenkonferenz, auf der die Studierenden die Ergebnisse des Forschungspraktikums z.B. in Postersessions vorstellen, und die der Einübung von kommunikativen und kooperativen Fähigkeiten im Rahmen eines „realen Szenarios“ dient.

Des Weiteren befähigt der Studiengang nach Einschätzung des Gutachtergremiums zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit durch die (Weiter-)Entwicklung von medizintechnischen Produkten und Prozessen unter Berücksichtigung neuer physikalischer, mathematischer, informationstechnologischer oder elektrotechnischer Methoden.

Im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung führt der Masterstudiengang zum Aufbau von personalen, sozialen und interkulturellen Kompetenzen durch internationale Studierende und internationale Tätigkeiten. Zudem erlangen die Studierenden Kenntnis der gesellschaftlichen Verantwortung im Bereich des Gesundheitswesens.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Im Diploma Supplement sollten die Lernergebnisse (Punkt 4.2) detaillierter und kompetenzorientierter beschrieben werden.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

2.2.1 Curriculum ([§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO](#))

Sachstand

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind in § 5 SPO festgelegt und sehen einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss in der Fachrichtung Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mechatronik, Medizintechnik, physikalische Technik, Verfahrenstechnik oder Werkstofftechnik und eine Gesamtnote von mindestens 2,5 vor. Bei Absolventeninnen und Absolventen anderer als der genannten ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge wird auf Antrag über die Zulassung entschieden. Darüber hinaus sind Englischkenntnisse auf der Niveaustufe B2 nach dem gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen nachzuweisen.

Gemäß vorgelegtem Studienablaufplan werden im ersten Semester die Module „System Theory“ (6 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Signals and Systems“ und „Numerical Methods“) und „MatLab“ (4 ECTS-Punkte) von allen Studierenden belegt. Abhängig von der Ausrichtung des zugrundeliegenden Bachelorstudiengangs belegen Studierende ohne medizinische Vorkenntnisse die Module „Medicine“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Anatomy and Physiology“ und „Microbiology and Hygiene“), „Natural Sciences“ (4 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Biomechanics“ und „Biophysics“) und „Medical Technology“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Medical Technology“ und „Medical Technology – Lab“) im Medical Track; Studierende ohne technische Vorkenntnisse belegen hingegen die Module „Signal Processing“ (4 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Signal Processing“ und „Signal Processing – Lab“), „Electronics and Optics“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Medical Electronics“ und „Phototonics“) sowie eines der beiden Module „Design Engineering“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Design Methodology“, „Design Methodology – Lab“ und „Material Science“) und „Control Systems“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Machine Learning“ und „Model Predictive Control“) im Technical Track.

Im zweiten Semester werden die Module „Imaging“ (8 ECTS-Punkte, bestehend aus den Lehrveranstaltungen „Imaging“, „Image Processing“ und „Numerical Methods – Lab“) und „Management“ (4 ECTS-Punkte) belegt, wobei innerhalb des Management-Moduls eine Wahlmöglichkeit zwischen Health Technology Assessment, Innovation Management and Marketing, Quality Management in Health Care und Successful Negotiation and Communication besteht. Weiterhin belegen

Studierende im Medical Track das Modul „Regulatory Affairs“ (2 ECTS-Punkte) und Studierende im Technical Track das Modul „Medical Electronics Project“ (2 ECTS-Punkte). Zudem liegt der Wahlpflichtbereich des Studiengangs mit insgesamt 16 ECTS-Punkten ebenfalls im zweiten Semester; dabei können 6 ECTS-Punkte frei aus dem Modulprogramm auf Masterebene beider Partnerhochschulen gewählt werden, 10 ECTS-Punkte sind aus einer feststehenden, fachgebundenen Modulauswahl beider Hochschulen zu wählen. Alle Wahlpflichtmodule umfassen zwischen 2 und 4 ECTS-Punkten.

Im dritten Semester ist ein Forschungspraktikum im Umfang von 24 ECTS-Punkten vorgesehen. Dieses dient laut § 12 SPO dazu, dass die Studierenden praktische Erfahrungen in der Anwendung von Forschungsmethoden in künftigen Aufgabenfeldern erwerben und ingenieurtechnisches Arbeiten auf dem Gebiet der Medizintechnik nachweisen. Die Dauer des Forschungspraktikums beträgt mindestens 16 Arbeitswochen in Vollzeit. Es kann in maximal zwei Abschnitten von je 8 Arbeitswochen in Vollzeit absolviert werden. Näheres soll eine vom Studiengangausschuss zu beschließende Richtlinie regeln. Die Ergebnisse des Forschungspraktikums werden im anschließend stattfindenden Modul „Student Conference“ (6 ECTS-Punkte) präsentiert. Die Teilnahme ist verpflichtend.

Im abschließenden vierten Semester wird die Masterarbeit im Umfang von 26 ECTS-Punkten bearbeitet und das Abschlusskolloquium im Umfang von 4 ECTS-Punkten absolviert.

Die Lehr- und Lernformen sind in § 7 SPO beschrieben und im Modulhandbuch jeweils unter „Course Type“ angegeben. Es überwiegen Vorlesungsformate, wobei auch Labore, Übungen, Projektarbeiten und ein Forschungspraktikum vorgesehen sind.

Die Lehrveranstaltungen sind in aller Regel als Präsenzveranstaltungen geplant. Ausnahme ist die Vorlesung „Regulatory Affairs“, die online stattfindet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich ist das Curriculum aus Sicht des Gutachtergremiums unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die fachlichen Methoden und Herangehensweisen der Medizintechnik werden in einer Vielzahl von Modulen breitgefächert vermittelt. Im Rahmen der virtuellen Laborführung konnte sich das Gutachtergremium davon überzeugen, dass die Spezifika medizinischer Geräte und deren Interaktion mit dem Menschen entsprechend der formulierten Qualifikationsziele vermittelt werden. Regulatorische Aspekte werden im Modul „Regulatory Affairs“ vermittelt. Durch die Zuordnung der Studierenden zum Medical bzw. Technical Track ist nach Ansicht des Gutachtergremiums sichergestellt, dass der konsekutive Masterstudiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) auf jeden Fall wissensverbreitend ist und den Horizont der Studierenden erweitert. Diese Aufteilung wird vom Gutachtergremium sehr positiv bewertet.

Das wichtige Qualifikationsziel, Probleme analysieren und zielorientiert lösen zu können, wird nach Einschätzung des Gremiums insbesondere durch das „Research Internship“ im 3. Semester erreicht. Im Rahmen dieses Praktikums erproben die Studierenden ihre diesbezüglich erworbenen Fähigkeiten und können diese weiter ausbauen, bevor sie sie im Rahmen ihrer Masterarbeit im 4. Semester final anwenden. Die Präsentation der Ergebnisse des „Research Internships“ in Form eines Posters und einer Präsentation im Rahmen der Studierendenkonferenz (vgl. Kapitel Qualifikationsziele) unterstützt in hervorragender Weise die Erreichung des Qualifikationsziels, fachliche Inhalte strukturiert und in angemessener Form schriftlich und mündlich präsentieren zu können.

Die Studiengangsbezeichnung stimmt mit den Inhalten überein und der gewählte Abschlussgrad ist inhaltlich passend.

Die eingesetzten Lehr- und Lernformen werden vom Gremium als ausreichend breit gefächert bewertet. Sie entsprechen der Fachkultur im Bereich Medizintechnik und sind dem Studienformat gut angepasst. Insbesondere die gute Mischung aus theoretischen und praktischen Anteilen im Curriculum wird vom Gremium gelobt. Positiv bewertet wird auch das on-demand Lehrangebot, welches im Rahmen der Pandemie aufgebaut wurde und weiterhin verfügbar ist.

Die Einbindung von Praxisphasen (Projekte, Labore, Research Internship, Masterarbeit) in das Studium bewertet das Gutachtergremium als sehr sinnvoll, ausgewogen und zielführend.

Die Studierenden werden im Rahmen des Studiengangsausschusses aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen, sodass ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen ausreichend ermöglicht wird. Die Vielzahl angebotener Wahlpflichtmodul eröffnet den Studierenden nach Ansicht des Gremiums ausreichend Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium. Darüber hinaus empfiehlt das Gutachtergremium, weitere Programmiersprachen wie beispielsweise C++ und Python explizit in den Katalog der angebotenen Wahlpflichtfächer aufzunehmen.

Das Modulhandbuch enthält Mängel und Inkonsistenzen, die zu beheben sind:

Dies betrifft zum einen die nicht durchgängige Berechnung von 30 Zeitstunden pro ECTS-Punkt, wie sie in § 18 (1) PVO niedergelegt ist. An vielen Stellen wird ein Faktor von 25 Stunden verwendet (Bsp. Modul „MatLab“: 4 ECTS-Punkte und 100 Zeitstunden angegebener Workload) oder die Anzahl der Semesterwochenstunden mit dem Faktor 30 multipliziert (Bsp. Modul „Electronics and Optics“: 8 ECTS-Punkte und 180 Zeitstunden angegebener Workload bei 6 SWS).

Zum anderen weist das Modulhandbuch für die Vorlesung „Medical Electronics“ 5 ECTS-Punkte aus sowie für die Vorlesung „Photonics“ 3 ECTS-Punkte. In der Curriculumsübersicht, die dem Selbstbericht beigegeben wurde, werden die Vorlesungen „Medical Electronics“ und die Vorlesung „Photonics“ mit jeweils 4 ECTS-Punkten angegeben.

Das Gutachtergremium kommt grundsätzlich zu dem Schluss, dass die Beschreibung der Module stellenweise zu knapp ausfällt und detaillierter ausfallen muss. Insbesondere Lerninhalte und

Qualifikationsziele müssen ausführlicher und kompetenzorientierter beschrieben werden (Bsp. „Medical Technology – Selected Topics Lecture and lab“). Auch der Umfang von Studienleistungen wie den „graded lab reports“ oder dem „report“ im Rahmen des Moduls „Research Internship“ ist nicht hinreichend bestimmt. Zudem sind die nötigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Modul anzugeben. Das Gutachtergremium weist hier insbesondere auf das Modul „Control Systems“ hin, für das das Modulhandbuch keine Teilnahmevoraussetzungen angibt. Im Gespräch mit der Studiengangsleitung und den Studierenden wurde allerdings deutlich, dass insbesondere statistische (Vor-)Kenntnisse für die erfolgreiche Teilnahme am Modul wichtig sind. Diese sollten daher hier auch unbedingt genannt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch ist hinsichtlich folgender Angaben zu ergänzen bzw. zu überarbeiten:
 - Korrektur der Workload-Berechnungen (30 Zeitstunden pro ECTS-Punkt gem. § 18 (1) PVO),
 - Korrektur ggf. falscher Ausweisung von ECTS-Punkten,
 - Ergänzung der Modulbeschreibungen hinsichtlich tatsächlich erforderlicher (inhaltlicher) Teilnahmevoraussetzungen,
 - ausführlichere und kompetenzorientierte Beschreibung der Lerninhalte und Qualifikationsziele (inkl. Art und Umfang von Studienleistungen).

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Weitere Programmiersprachen wie Python oder C++ sollten in den Katalog der Wahlpflichtfächer aufgenommen werden.

2.2.2 Mobilität [\(§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO\)](#)

Sachstand

Die Mobilität der Studierenden wird von der THL als wesentliches Merkmal des Studiengangs hervorgehoben. Dadurch, dass Studierende aus der ganzen Welt zusammenkommen, herrscht in der Gruppe der Studierenden nach Angaben der THL ein Klima großer Offenheit. Das Forschungs-Praktikum oder die Master-Arbeit absolvieren die Studierenden laut THL häufig im Ausland. Bisher wurden die Forschungs-Praktika in über 20 Ländern absolviert.

Die internationalen Studierenden haben laut Studiengangsleitung kein Interesse an einem Mobilitätsfenster, die deutschen Studierenden nehmen das Mobilitätsfenster im 3. Semester in Anspruch, um ein Auslandspraktikum im Rahmen von Erasmus-Kooperationen zu machen. Hierzu werden Learning-Agreements erstellt und das International Office unterstützt in der Beratung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang weist eine hohe Anzahl an internationalen Studierenden auf. Dabei erhält der Studiengang Bewerbungen aus der ganzen Welt. Im Gespräch wird seitens der Studierenden positiv erwähnt, dass die internationalen Studierenden eine frühe Zusage für ihren Studienplatz erhalten, sodass sie sich früh mit einem Antritt des Studiums und allen damit verbundenen Herausforderungen, bspw. dem Umzug und der Beantragung des Visums, auseinandersetzen können. Der Fachbereich sollte diese wertvolle Unterstützung zu Beginn des Studiums beibehalten, bestenfalls weiter ausbauen, damit die internationalen Studierenden ohne Zeitverlust mit dem Studium beginnen können. Dies könnte bspw. durch den Ausbau von digitalen Lehrinhalten zu Beginn des Semesters weiter vorangetrieben werden. Der Wechsel in den Studiengang mit bereits vorhandenen Prüfungsleistungen funktioniert unter Berücksichtigung der Lissabon-Konvention. Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind breit angelegt, sodass Studierende mit technischem Hintergrund den medizinischen Track und Studierende mit medizinischem Hintergrund den technischen Track beginnen können, was das Gutachtergremium als sehr sinnvoll wahrnimmt. Das Mobilitätsfenster im dritten Semester wird vom Gremium als angemessen bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die vorhandenen Unterstützungsstrukturen für internationale Studierende, insbesondere bei Studienstart, sollten beibehalten und weiter ausgebaut werden.

2.2.3 Personelle Ausstattung ([§ 12 Abs. 2 MRVO](#))

Sachstand

Der begutachtete Studiengang ist im regulären Programm der THL und der UzL berücksichtigt und kann nach Angaben im Selbstbericht alle personellen und sächlichen Ressourcen der beteiligten Institutionen nutzen. Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden von regulär beschäftigten Personen beider beteiligten Hochschulen aus dem Hauptamt geleistet, abgesehen von einer Lehrveranstaltung, für die ein Lehrauftrag vergeben wird. Namentlich werden 15 professorale und sieben promovierte Lehrpersonen beider Institutionen im Modulhandbuch genannt. Diesen Personen

stehen nach Angaben im Selbstbericht alle von den Hochschulen gebotenen Möglichkeiten der Weiterbildung offen.

Nahezu alle Lehrenden stehen laut Selbstbericht in unbefristeten Arbeitsverhältnissen der beteiligten Hochschulen. Die Lehrveranstaltungen, die die Lehrenden im Studiengang anbieten, werden in den Kapazitätsrechnungen der beiden Hochschulen entsprechend der Lehrverpflichtungsverordnung berücksichtigt. Lediglich für die Vorlesung Health Technology Assessment wird eine externe Lehrbeauftragte eingesetzt.

Gegenwärtig befindet sich eine Professur der Denomination "Konstruktion, Produktentwicklung und Regulatory Affairs in der Medizintechnik" in der Besetzungsphase. Je nach der fachlichen Ausrichtung der zu berufenden Person wird sich eine weitere Verstärkung und Verbreiterung des Studiengangs ergeben.

Die Maßnahmen zur Personalauswahl sind in der Richtlinie des Präsidiums zur Durchführung von Berufungsverfahren und zur Überprüfung der pädagogischen und didaktischen Eignung an der Technischen Hochschule Lübeck vom 11.11.2020 beschrieben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht des Gutachtergremiums wird das Curriculum durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Die Lehre wird mehrheitlich durch hauptamtliches Lehrpersonal abgedeckt.

Das Lehrpersonal wird durch ein strukturiertes Berufungsverfahren ausgewählt, welches nach Ansicht des Gutachtergremiums als gut zu bewerten ist, da es im Speziellen auch auf die pädagogische und didaktische Eignung der Lehrpersonen abzielt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung ([§ 12 Abs. 3 MRVO](#))

Sachstand

Für die Koordination des Studiengangs steht an der THL eine halbe Stelle zur Verfügung. Das Aufgabenspektrum dieser Stelle umfasst die Betreuung der Studierenden vom Erstkontakt und der Beratung während der Bewerbungsphase, über die Einschreibung bis hin zur Unterstützung im Studium vor Ort und bei der Stellensuche. Sie organisiert Inhalte und Abläufe, betreut Studierende und koordiniert Zulassungen, Vorlesungs- und Prüfungspläne.

Der begutachtete Studiengang greift nach Angaben im Selbstbericht auf Ressourcen der beiden beteiligten Hochschulen zurück. Beiträge der Personen und Institutionen für den Studiengang

werden im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe berücksichtigt, da der Studiengang seit vielen Jahren zum regulären Studienangebot auf dem Campus gehört. Die beiden Hochschulen liegen im Süden Lübecks auf einem Campus mit gemeinsam genutzten Einrichtungen (Hochschulbibliothek, Mensa, Auditorium Maximum), (s.o. Hanse Innovation Campus). Große Teile der Medizintechnik der THL mit mehreren Laboren (Medizintechnik, medizinische Sensor- und Gerätetechnik, Bildverarbeitung), befinden sich in einem 2004 bezogenen und 2006 erweiterten neuen Gebäude für Informatik und Medizintechnik der UzL. Hier befinden sich u.a. auch die drei Institute der Universität, die am Studiengang am stärksten mitwirken (Medizintechnik, Robotik und Kognitive Systeme, Signalverarbeitung). Das Institut für Biomedizinische Optik befindet sich auf dem Campus in unmittelbarer Nähe. Die PC Pools der THL und UzL umfassen u.a. 800 Freilizenzen der Programme MatLab und Microsoft Office.

Die Zentrale Hochschulbibliothek Lübeck (ZHB) ist eine gemeinsame Einrichtung beider Hochschulen. Sie dient als wissenschaftliche Fachbibliothek der Forschung und Lehre, dem Studium und der beruflichen Weiterbildung auf den Gebieten Medizin, Technik, Wirtschaft, Bauwesen und Naturwissenschaften und ist in erster Linie für die Literaturversorgung der Hochschulangehörigen beider Hochschulen zuständig. Darüber hinaus steht die ZHB anderen Personen zur Nutzung offen, wenn sie Literatur für Forschung oder berufliche Weiterbildung aus den oben genannten Bereichen benötigen. Die Beschaffung neuen Bestands erfolgt durch die Bibliothek. Die Bibliotheksleitung wird bei der Bemessung und Verfügung über Haushaltsansätze vom Koordinierungsausschuss der UzL und der THL beraten. Dem Koordinierungsausschuss gehören Professoren/innen, wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und Studierende beider Hochschulen an.

Die Bibliothek bietet Online-Zeitschriften und Datenbanken an, die aus lizenzrechtlichen Gründen in der Regel nur von Computern zugänglich sind, die zu einer der beiden Hochschulen gehören. Der Zugriff von außerhalb des Campus ist über die Anmeldung mit der individuellen Nutzerkennung für Angehörige der beiden Hochschulen möglich. In der Bibliothek stehen aktuell nur PCs für die Katalogrecherche und ein PC zur Einsicht in Normen zur Verfügung – der PC-Pool mit Rechnern der THL und der UzL wird nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder neu ausgestattet. Der aktuelle Medienbestand ist grundsätzlich frei für alle Nutzer und Nutzerinnen zugänglich aufgestellt. Lediglich ältere Literatur, z.B. Zeitschriften, die vor 2000 erschienen sind, ältere Monographien, und die Dissertationen stehen im Magazin. Magazinbestellungen werden zweimal täglich bearbeitet.

Zurzeit sind die bisherigen 220 Arbeitsplätze aufgrund einer Baumaßnahme gegenwärtig nicht zugänglich, es gibt allerdings Ausweichmöglichkeiten in einem Nachbargebäude. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und der anschließenden Neumöblierung werden ca. 500 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen (inkl. Gruppenarbeitsräumen und Einzelarbeitskabinen). Zusätzlich werden die geplanten 35 Arbeitsplätze im PC-Pool mit Internetzugang ausgestattet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) verfügt nach Ansicht des Gutachtergremiums über eine dem Bedarf angemessene Ausstattung, sowohl in räumlicher und finanzieller Hinsicht als auch hinsichtlich einer umfangreichen technischen Ausstattung, die viele Aspekte der Biomedizinischen Technik repräsentiert.

Die Ressourcenausstattung in Hinblick auf den Umfang des technischen und administrativen Personals, die Raum- und Sachausstattung (Gebäude-, Bibliotheks- und Laborausstattung), sonstige Infrastruktur, die IT-Infrastruktur und die Lehr- und Lernmittel ist vollauf geeignet, das Erreichen der Studiengangsziele angemessen zu unterstützen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.5 Prüfungssystem ([§ 12 Abs. 4 MRVO](#))

Sachstand

Im Studiengang werden verschiedene Prüfungsformen angewandt. Diese umfassen neben Klausuren und mündlichen Prüfungen auch Projektberichte, Präsentationen, Programmieraufgaben, Portfolioprüfungen oder die Beiträge zur Studierendenkonferenz.

Die Prüfungen werden in der Regel in englischer Sprache abgelegt. In begründeten Ausnahmefällen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der oder des Studierenden bestimmen, dass Prüfungsleistungen auch in deutscher Sprache erbracht werden können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Prüfungssystem ist aus Sicht des Gutachtergremiums modulbezogen und kompetenzorientiert. Die eingesetzten Prüfungsformen sind nach Ansicht der Begutachtenden vielfältig und weisen einen im Vergleich zu anderen Studiengängen hohen Anteil an mündlichen Prüfungen auf. Dies bewertet das Gutachtergremium positiv, da die Studierenden dadurch lernen, sich auch mündlich fachlich korrekt und kompetent (in englischer Sprache) auszudrücken. Auch die Etablierung von Portfolioprüfungen wird vom Gutachtergremium positiv bewertet, da die Studierenden hierbei die Möglichkeit haben, Stärken gewinnbringend einzusetzen und Schwächen auszugleichen. Das Gutachtergremium kommt somit zu dem Schluss, dass die Prüfungsformen zielführend ausgewählt sind. Darüber hinaus wurde deutlich, dass die Prüfungsformen auch weiterhin regelmäßig überprüft und weiterentwickelt werden.

Im Gespräch mit der Studiengangsleitung wurde deutlich, dass die Vergabe von Leistungspunkten so gewählt wurde, dass die Note eines Moduls mit adäquater Gewichtung in die Gesamtnote

eingeht. Das Gutachtergremium ist jedoch der Ansicht, dass die Anzahl der Leistungspunkte den Workload einer Veranstaltung nachweislich widerspiegeln sollte (vgl. auch Kapitel Studienerfolg), und spricht daher die Empfehlung aus, die Gewichtung einer Note separat auszuweisen und nicht an die Anzahl der Leistungspunkte zu koppeln.

Das Gremium diskutierte zudem den Umstand, dass sich Module aus mehreren Lehrveranstaltungen inklusive Prüfungsleistung zusammensetzen und so mehrere Teilmodulprüfungen erfordern. Auf diese Weise können sich im ersten Semester bis zu zehn (Teil-)Modulprüfungen ergeben, was das Gremium als überprüfenswert ansieht (vgl. hierzu ausführlich Kapitel Studierbarkeit). Beispielhaft für die beschriebene Praxis führt das Gremium das Modul „Imaging“ an. Das Modul wird insgesamt mit 8 ECTS kreditiert und fordert laut Modulhandbuch eine 90-minütige Klausur für die Veranstaltung „Imaging“ (3 ECTS), eine 90-minütige Klausur für die Veranstaltung „Image Processing“ (3 ECTS) und ein bewertetes Protokoll für die Veranstaltung „Numerical Methods in Medicine“ (2 ECTS).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Anzahl der ECTS-Punkte sollte den Workload einer Lehrveranstaltung nachweislich widerspiegeln. Die Gewichtung einer Note kann gesondert ausgewiesen werden.

2.2.6 Studierbarkeit ([§ 12 Abs. 5 MRVO](#))

Sachstand

Am Beginn des Studiums erhalten die zum großen Teil internationalen Studierenden in einer Informationsveranstaltung, den Regelstudienplan sowie weitere Informationen zum Aufenthalt in Deutschland und Lübeck, zum Studienablauf und zu Bewerbungen für das Forschungspraktikum. Der Studiengang ist laut Selbstbericht in den regulären Lehrbetrieb beider Hochschulen eingebunden. Die Koordinationsstelle unterstützt und begleitet speziell die Abstimmung von Prüfungen und Lehrveranstaltungen zwischen den beiden Hochschulen. Änderungen im Studienprogramm werden während einer Kohorte nicht vorgenommen. Die Überschneidungsfreiheit der Lehrveranstaltungen soll durch die Studiengangskoordination gewährleistet werden. Das schließt die Wahlpflichtfächer ein, nicht jedoch die Wahlangebote aus anderen Masterprogrammen.

Jährlich werden im Januar die Wahlpflichtfächer von den jeweiligen Lehrenden kurz vorgestellt, um die Studierenden in ihrer Wahl zu unterstützen.

In jedem Semester werden zwei Prüfungszeiträume angeboten, insgesamt vier pro Jahr, die in der Regel etwas länger als eine Woche sind. Alle Prüfungen werden drei Mal nach dem Abschluss der

jeweiligen Vorlesung angeboten. Das soll den Studierenden laut Selbstbericht eine größere Flexibilität in der Planung des Studienverlaufs ermöglichen.

Die Studiengangskoordination führt in unregelmäßigen Abständen Workload-Erhebungen durch und wertet sie aus. Die Rücklaufquote liegt mit ca. 5 % unter den Erwartungen, obwohl die Studierenden dazu angehalten werden, sich zu beteiligen. Der Fachbereich sieht darin ein Anzeichen dafür, dass die Studierenden keinen Änderungsbedarf sehen und aus den vorliegenden Ergebnissen könne außerdem abgeleitet werden, dass keine ECTS-Anpassung notwendig ist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studierbarkeit ist aus Sicht des Gutachtergremiums grundsätzlich in der Regelstudienzeit gewährleistet. Die rechtzeitige und umfassende Information der Studierenden sowie die Prüfungsanmeldung über Moodle macht den Studienbetrieb planbar und verlässlich. Die im Gespräch mit den Studierenden bestätigte Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen unterstützt nach Einschätzung des Gutachtergremiums die Studierbarkeit zusätzlich.

Das Gremium hebt lobend hervor, dass den Studierenden pro Semester zwei Prüfungszeiträume zur Verfügung stehen und die Wiederholung einer Prüfung schon nach wenigen Wochen möglich ist. Auch die studentischen Vertreterinnen und Vertreter haben dies im Rahmen der virtuellen Begegnung sehr positiv bewertet.

In diesem Zusammenhang diskutierte das Gutachtergremium eingehend die durch die recht hohe Anzahl an Prüfungen zustande kommende Prüfungslast. Einige Module bestehen aus mehreren Lehrveranstaltungen, für die jeweils eine eigene Prüfungsleistung zu erbringen ist. Fraglich erscheint, inwieweit die hohe Prüfungsdichte, resultierend aus mehreren Teilmodulprüfungen, zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Studiendauer führt. Im Gespräch mit der Studiengangsleitung wie auch im Gespräch mit den Studierenden konnte dies nicht abschließend geklärt werden. So gaben die Studierenden im Gespräch als Gründe für die erhöhte Durchschnittsstudiendauer vor allem die Arbeit neben dem Studium sowie die späte Anmeldung der Masterarbeit an, verwiesen aber nicht auf eine zu hohe Prüfungslast oder andere Gründe, welche unverzüglich vom Fachbereich nachzubessern seien. Auch die Frage, wie gut Studierende möglicherweise aufgeschobene Prüfungen (z.B. durch Krankheit oder Wiederholung bei Nichtbestehen) aufholen können, wurde weder vom Fachbereich noch von den befragten Studierenden problematisiert.

Das Gremium verweist dennoch auf die durchschnittliche Studiendauer von über 6,5 Semestern, die trotz der hohen Zahl internationaler Studierender recht hoch erscheint und als ein Indiz für eine zu starke Prüfungsbelastung gewertet werden kann. Entsprechend empfiehlt die Mehrheit des Gutachtergremiums, zu prüfen, ob eine sinnvolle Reduktion der Prüfungslast erreicht werden kann. Im Rahmen der Gespräche wurde zwar deutlich, dass durch die Zusammensetzung von Modulen aus Lehrveranstaltungen, die auch in anderen Studiengängen in anderer Zusammensetzung vorkommen,

die Aufteilung der Inhalte auf mehrere Prüfungen unumgänglich ist, jedoch sollte im Sinne der Studierbarkeit eine Zahl von sechs Prüfungen (mündlich oder schriftlich) innerhalb eines Semesters nicht überschritten werden. Sinnvoll meint in diesem Zusammenhang, dass insbesondere nicht einfach zwei Klausuren zu einer zusammengefasst werden und die Kompetenzorientierung dabei außer Acht gelassen wird, sondern Wege für eine integrierte Leistungsüberprüfung auf Modulebene eröffnet werden.

In einem Sondervotum schlägt das studentische Mitglied im Gutachtergremium die Beauftragung dieses Kriteriums mit der Begründung vor, dass bereits im Rahmen der letzten Reakkreditierung eine Auflage zur Reduktion der Einzelprüfungen ausgesprochen wurde. Diese Auflage wurde nach Ansicht des studentischen Gutachters unzureichend erfüllt, indem nur zwei Prüfungen im Medical Track reduziert wurden, sodass nicht alle Studierenden des Studiengangs von einer Reduktion der Prüfungsbelastung profitieren. Aus Sicht des studentischen Gutachters ist die Kleinmoduligkeit (Module mit einer Größe von unter 5 ECTS-Punkten) hier die Regel und entspricht nicht der Philosophie des Bologna-Prozesses. Er sieht die Überschreitung der Regelstudienzeit im Durchschnitt von über zwei Semestern im Zusammenhang mit der hohen Anzahl an Prüfungsleistungen. Aus Sicht des studentischen Gutachters ist daher eine deutliche Reduktion der Prüfungsleistungen in beiden Tracks erforderlich, um die Studierbarkeit zu verbessern, die Durchschnittsstudiendauer zu senken und einen Abschluss in Regelstudienzeit zu ermöglichen. Die übrigen Mitglieder im Gutachtergremium erkennen hingegen an, dass aufgrund der hohen Anzahl an Studierenden, die neben dem Studium arbeiten, sowie aufgrund der Pandemie die häufige Überschreitung der Regelstudienzeit nachvollziehbar begründet wird, empfehlen jedoch, das Prüfungssystem dahingehend weiterzuentwickeln, dass die Anzahl der Einzelleistungen weiter reduziert wird. Der studentische Gutachter betont dagegen, dass im vorliegenden Studiengang die Anzahl an Studierenden, welche nebenbei arbeiten, auf einem vergleichbaren Niveau mit anderen Master-Studiengängen liegt, sodass das Einhalten der Regelstudienzeit vergleichbar stark beeinträchtigt wird und dementsprechend weitere Gründe in Betracht gezogen werden müssen.

Die Hochschule erläutert in diesem Zusammenhang, dass aus ihrer Sicht eine Reduzierung der Anzahl der Prüfungen die Prüfungslast nicht verringern würde, da der abzuprüfende Stoff unverändert bliebe und lediglich auf eine geringere Anzahl verteilt würde, dann allerdings durch umfangreichere Prüfungen abgebildet werden müsste. Zudem verweist die THL auf die Zufriedenheit der Studierenden mit der aktuellen Prüfungslast, wie sie auch im Gespräch des Gutachtergremiums mit den Studierenden deutlich wurde. Insbesondere die Aufteilung der Prüfungen auf zwei mögliche Zeiträume unterstütze die Studierbarkeit, die aus Sicht der Hochschule gegeben ist.

Der studentische Gutachter nimmt diese Erläuterung zur Kenntnis, ist aber weiterhin nicht überzeugt von der Argumentation des Fachbereichs, dass Gespräche mit den Studierenden eine ausreichende Evidenz für die Studierbarkeit des Studiengangs darstellen, ohne weitergehende

Monitoringergebnisse zu liefern, da der Studienverlauf der im Rahmen der Begehung befragten Studierenden sehr divers war. Eine hohe Anzahl Prüfungsleistungen geht nach seiner Einschätzung einher mit einem hohen Aufwand für Studierende, unabhängig von der Menge der abzuprüfenden Studiengangsinhalte. Aus Sicht des studentischen Gutachters wäre das Vorweisen belastbarer Monitoringergebnisse, insbesondere von Studienfortschrittsanalysen, daher ein denkbarer Weg, um die Studierbarkeit des Studiengangs nachzuweisen.

Der Studiengang hat vor der Pandemie die letzte Workloaderhebung durchgeführt, welche jedoch vom Gutachtergremium aufgrund der geringen Rücklaufquote und der unregelmäßigen Durchführung als nicht hinreichend aussagekräftig bewertet wird. Entsprechend mahnt das Gremium unter dem Kapitel Studienerfolg (§ 14) ein stärker systematisiertes Qualitätsmanagement an.

Leider engagieren sich in der Fachschaft keine Studierenden aus dem vorliegenden Masterstudiengang. Aktuell ist die zuständige Fachschaft hauptsächlich mit Bachelorstudierenden vertreten. Es wäre förderlich für die Meinungsbildung und Vernetzung der Studierenden des Studiengangs, wenn eine Fachschaft existieren würde, in der auch die Studierenden des Masterstudiengangs „Biomedical Engineering“ vertreten sind. Gleichwohl ist dem Gutachtergremium bewusst, dass dies außerhalb der Einflussphäre der Studiengangsverantwortlichen bzw. der Hochschule liegt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Prüfungslast sollte reduziert werden.
- Der Studiengang sollte das Engagement der Studierenden abseits des Studiums fördern, bspw. durch die Bewerbung der Fachschaftsratswahlen oder durch Förderung der Sichtbarkeit und Attraktivität des studentischen Engagements.

Sondervotum eines Gutachters:

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

- Die Prüfungslast ist zu reduzieren.

2.2.7 Besonderer Profilanpruch ([§ 12 Abs. 6 MRVO](#))

Sachstand

Im Selbstbericht sind 68 Länder benannt, aus denen Studierende den Studiengang belegt haben. Durch diese internationale Zusammensetzung der Studierendenschaft kann ein internationales Profil abgeleitet werden.

Bei der Ankunft in Lübeck werden Studierende beraten und bei der Wohnungssuche sowie bei der Bewältigung persönlicher und finanzieller Angelegenheiten unterstützt.

Während der umfassenden Einführungswoche werden Veranstaltungen organisiert, die eine fachliche Beratung und die Vorstellung der Einrichtungen auf dem Campus bieten, um allen Studienanfängern und -anfängerinnen einen guten Studienstart zu ermöglichen. Für die ausländischen Studierenden werden vom Sprachenzentrum der THL Intensivkurse „Deutsch als Fremdsprache“ angeboten, in denen zunächst das Sprachniveau der einzelnen Studierenden ermittelt und dementsprechend die Sprachkurse eingeteilt werden. Sowohl die Suche nach Praktika und Masterarbeit als auch die Integration fällt durch den Erwerb von Deutschkenntnissen erfahrungsgemäß leichter. Außerdem wird ein interkultureller Workshop für alle Studierenden angeboten, der den Zusammenhalt in der Gruppe stärken und den neuen ausländischen Studierenden den Start in Deutschland erleichtern soll.

Feste Bestandteile des jährlichen Veranstaltungsprogramms sind eine Einführungswoche, eine Stadtführung in Lübeck am Beginn des Studiums, die Weihnachtsfeier sowie eine Exkursion zu Europas größter Medizintechnikmesse MEDICA in Düsseldorf jeweils im November. Am Ende der beiden Vorlesungssemester wird eine Grillparty im Innenhof des Gebäudes organisiert. Außerdem werden Unternehmensbesichtigungen z.B. bei den Firmen Dräger in Lübeck und Olympus in Hamburg durchgeführt.

In jedem Semester wird eine Vielzahl von Workshops rund um die Karriereplanung angeboten, darunter speziell auch zwei englischsprachige Veranstaltungen für internationale Studierende. Diejenigen, die nach ihrem Masterabschluss promovieren wollen (ca. 20 % einer Kohorte), werden hierin unterstützt – sowohl durch die Studiengangskoordination als auch durch das Career Development Center der THL. Es werden Ausschreibungen weitergeleitet, Alumni- und Firmenkontakte genutzt und Finanzierungsmöglichkeiten sondiert. Kurze Kommunikationswege kennzeichnen die Arbeit der Studiengangskoordination, die als zentrale Stelle während täglicher Sprechzeiten bei Problemen direkt vermittelt und weiterhilft und so die internen Abläufe vereinfacht. Außerdem ist die Person in das Netzwerk der Studienkoordinatoren/innen eingebunden und pflegt Kontakte zu den anderen internationalen Programmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Dem besonderen internationalen Profil wird die THL durch Unterstützungsmaßnahmen wie die Unterstützung bei der Wohnungssuche und die Einführungswoche gerecht. Nach Aussage der Studierenden fühlen sich die ausländischen Studierenden sehr gut und individuell betreut, was bei der relativ geringen Studierendenanzahl pro Semester auch möglich ist. Das besondere Profil wird von den Gutachtern und Gutachterinnen als positiv wahrgenommen. Das Gremium regt in diesem Zusammenhang Überlegungen dazu an, wie die deutsche Sprache noch intensiver eingebracht werden

kann (z.B. durch interkulturelle Tandems), um etwa auch die Praktikumsplatzsuche zu vereinfachen. Auch eine strukturierte Alumniarbeit könnte hilfreich sein, die Studierenden noch besser zu integrieren. Damit einhergehen könnte eine Verbleibstudie nach der Herkunft der Studierenden, um sie gezielter auf den jeweils gewünschten Arbeitsmarkt (Inland oder Ausland/Heimatland) vorzubereiten und ihnen ein angepasstes Netzwerk zu bieten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ([§ 13 Abs. 1 MRVO](#))

Sachstand

Nach Angaben im Selbstbericht engagieren sich nahezu alle an der Lehre im Studiengang beteiligten Personen sich in verschiedenen Forschungsprojekten. Diese Aktivitäten sollen auch bei der Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen berücksichtigt werden, was insbesondere für alle internen Projekte des Forschungspraktikums gilt. Für externe wie interne Projekte muss vor der Aufnahme der Tätigkeit eine Projektbeschreibung vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Durch die Mitarbeit von Lehrenden in Fachorganisationen wie z.B. Life Science Nord, DGBMT-Deutsche Gesellschaft für Biomedizintechnik im VDE e.V. soll der unmittelbare Kontakt zur industriellen und klinischen Umsetzung von Ergebnissen sichergestellt werden. Auch Publikationen und aktive Konferenzbesuche werden als Indiz für die Beobachtung und Mitgestaltung des fachlichen Diskurses genannt. Als weiteres Indiz wird die Durchführung bzw. Beteiligung / Unterstützung von Fachveranstaltungen wie etwa dem „International Workshop on Magnetic Particle Imaging“ oder der jährlichen Konferenz „Additive Manufacturing Meets Medicine“ angeführt.

Zur Sicherstellung der fachlich-inhaltlichen Stimmigkeit haben die THL und die UzL einen gemeinsamen Studiengangsausschuss gebildet, der alle Belange des Studiengangs in regelmäßigen Sitzungen besprechen soll. Als gemeinsamer Ausschuss hat er den Charakter eines Fachbereichskongresses. Auch organisatorische Fragen (Lehr- und Prüfungsplanung, Lehrkapazitäten) werden mit den Dekanaten bzw. den Beauftragten für die Lehre der beteiligten Fachbereiche (THL) bzw. Sektionen (UzL) abgesprochen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist aus Sicht des Gutachtergremiums gewährleistet. Die Mechanismen und Maßnahmen zur Feststellung der

Stimmigkeit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen werden, auch vor dem Hintergrund der regelmäßigen Thematisierung im Studierendenausschuss, als adäquat bewertet.

Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden durch Klausurtagungen und Semesterbesprechungen etc. kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst, um eine Vermittlung der Breite und Vielfalt der aktuellen wissenschaftlichen Theorien des Faches Biomedical Engineering zu gewährleisten.

Eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler Ebene erfolgt durch den Forschungsschwerpunkte am Fraunhofer IMTE sowie am Institut für Sensor- und Gerätetechnik. Die Lehrenden nehmen zudem an Konferenzen teil. Das Gremium regt an, den Anspruch der Internationalität durch eine verstärkte Teilnahme an internationalen Fachtagungen und Kongressen weiter auszubauen.

Aus Sicht des Gutachtergremiums wird eine gute Reflexion unterschiedlicher fachbezogener Referenzsysteme vorgenommen, ebenso wird eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit dem neuesten Stand der Forschung angestrebt. Die bereits thematisierten Tracks zu Studienbeginn (vgl. Kapitel Curriculum) werden nach Einschätzung des Gremiums den Grundlagen aus den fachlich unterschiedlichen und z.T. internationalen Bachelorstudiengängen in geeigneter Weise gerecht. Forschungsergebnisse gelangen über die Forschungsprojekte in den Studiengang, und werden in der ebenfalls bereits angesprochenen Studierendenkonferenz allen zugänglich gemacht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.4 Studienerfolg ([§ 14 MRVO](#))

Sachstand

Das Qualitätsmanagement des Studiengangs ist in das zentrale Qualitätsmanagement der THL eingebettet, das sich an der Evaluationssatzung orientiert, nach der Lehrveranstaltungen regelmäßig von den Studierenden evaluiert werden. Die Stabstelle „Qualität in der Lehre“ der THL ist mit vier Stellen ausgestattet, gegenwärtig sind drei davon besetzt, eine Stelle befindet sich in der Ausschreibung. Das entsprechende Referat der UzL „Qualitäts- und Organisationsentwicklung“ ist mit fünf Personen ausgestattet. Der „Beauftragte für die Lehre“ und Pro-Dekan des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der THL wird über die Evaluationsergebnisse informiert und leitet Maßnahmen ein, wenn das erforderlich ist.

Um gute Lehre zu würdigen und die Lehrenden zu motivieren wurden am Ende des Sommersemesters 2022 am Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften der THL vier Lehrende für ihre hervorragende Lehre ausgezeichnet. Basis dieser Auszeichnung waren die studentischen Evaluationen

von Lehrveranstaltungen. Zwei dieser Lehrenden kamen aus dem Bereich Medizintechnik. Im letzten Geschäftsbericht des Präsidiums wurden die durchschnittlichen Evaluationsergebnisse der vier Fachbereiche der THL aufgeführt, die Ergebnisse des hier zu betrachtenden Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften waren die besten. Die Studierendentagung wurde im Jahr 2019 mit dem Lehrpreis der UzL ausgezeichnet, der 2019 unter dem Motto „Forschendes Lernen“ ausgeschrieben wurde.

Mehrere hundert informelle Anfragen jährlich führen zu i.d.R. deutlich über 100 Bewerbungen, von denen jeweils ca. 40 zugelassen werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Prozess der regelmäßigen Bewertung des Studienganges hinsichtlich der Weiterentwicklung der Lehr- und Forschungsschwerpunkte durch Studierende im Rahmen ihrer Praktika einerseits, durch Absolventinnen und Absolventen, Praktikumsbetreuern aus der Industrie und (potentiellen) Arbeitgebern andererseits, erfolgt aktuell auf der Basis direkter persönlicher Kontakte der Lehrverantwortlichen zu o.g. Stakeholdern. So wurde aufgrund eines solchen Feedbacks der Studiengang von drei auf vier Semester Dauer umgestellt. Das Gutachtergremium bewertet diesen Aspekt des Qualitätsmanagements hinsichtlich der Weiterentwicklung des Studienganges als gut.

Seitens der Studierenden wurde positiv hervorgehoben, dass die Lehrenden regelmäßig ein Feedback ihrer jeweiligen Lehrveranstaltungen einfordern, das von einigen Dozierenden anschließend mit den Studierenden diskutiert wird und ggf. in den Lehrveranstaltungen umgesetzt wird. Das Gutachtergremium bewertet diesen Aspekt des Qualitätsmanagements hinsichtlich der Verbesserung der Lehre als gut.

Das Gutachtergremium weist darauf hin, dass bezüglich des Prozesses der Weiterentwicklung des Studienprogramms und seiner Praxisrelevanz ein weiterer Aspekt des Qualitätsmanagements darin besteht, die Lehre für den einzelnen Studierenden in einer solchen Form anzubieten, dass das Studium im Idealfall von allen Studentinnen und Studenten in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Hier beobachtet das Gutachtergremium eine häufige Überschreitung der Regelstudienzeit um ein bis mehrere Semester, eine erhöhte Anzahl an Studienabbrecherinnen und -abbrecher sowie die Anzahl derjenigen, die zu einer anderen Hochschule wechseln. Hierzu können explizite Kennzahlen und Gründe erfasst und evaluiert werden, die Rückschlüsse auf ggf. notwendige Maßnahmen in der Gestaltung des Studienangebotes ermöglichen.

Seitens der Hochschulleitung der THL wurde das Konzept eines systematischen Prozesses zum Qualitätsmanagement vorgestellt, das in der „Stabsstelle Qualität in der Lehre“ angesiedelt ist und in Kürze implementiert werden soll. Das Gutachtergremium bewertet dieses Konzept grundsätzlich als sinnvoll, um einen geschlossenen Regelkreis zur Sicherung des Studienerfolges mit regelmäßiger Überprüfung zu etablieren.

Zum Zeitpunkt der Begutachtung des Studienganges ist dieses Konzept allerdings noch nicht umgesetzt, der aktuelle Stand der Datenerhebung erfüllt die Ansprüche an ein kontinuierliches Qualitätsmanagement entsprechend MRVO §14 nach Ansicht des Gutachtergremiums daher nicht. Zum Teil deutliche Überschreitungen der Regelstudienzeit können zwar mit jeweils individuellen Gründen (z.B. teils sehr lange Wartezeit auf Visa bei Bewerberinnen und Bewerben aus den Nicht-EU-Raum) erklärt werden, mögliche systematische Fehler werden jedoch nicht erfasst. Das Gutachtergremium erachtet diesen Aspekt des Qualitätsmanagements zur Sicherung des Studienerfolgs daher als nicht ausreichend und spricht sich für die zeitnahe Einrichtung einer systematischen und regelmäßigen Studiengangsevaluierung unter Berücksichtigung folgender Punkte aus:

- Niederschwellige Workloaderhebung, um die Rücklaufquote zu erhöhen,
- Erhebungen zur Qualität auf Lehrveranstaltungsebene,
- Erfolgskontrolle pro Semester gemessen an den vorgesehenen 30 ECTS-Punkten pro Semester einschließlich der Gründe im Falle des Nichterreichens,
- Überschreitung der Regelstudienzeit einschließlich der Gründe,
- Vorzeitiges Verlassen des Studienganges (Exmatrikulation, Studienabbruch, Wechsel des Studienganges oder der Hochschule) einschließlich der Gründe,
- regelmäßige Alumni-Befragungen zur Praxistauglichkeit des Studienganges, z.B. im 5-Jahres-Rhythmus.

Das Monitoring muss gewährleisten, dass es Hürden des Studienfortschritts sichtbar macht und der Fachbereich muss nachweislich Verbesserungsmöglichkeiten identifizieren können. Die Ergebnisse sind bei der Weiterentwicklung des Studiengangs zu berücksichtigen.

Die Erhebungen der Arbeitsbelastung („Workload“) verzeichnen seit Umstellung von Fragebögen in Papierform zu elektronischer Datenerfassung (Moodle) eine extrem geringe Rücklaufquote um 5%. Seitens der Lehrverantwortlichen wird dieser geringe Rücklauf in Verbindung mit regelmäßigem mündlichem Feedback als durchaus positives Zeichen gewertet. Das Gutachtergremium will dieser Interpretation nicht unbedingt widersprechen, empfiehlt jedoch die Optimierung dieser Workloaderhebung dahingehend, dass repräsentative Daten erfasst werden können. Eine Möglichkeit kann z.B. darin bestehen, den Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung einige Minuten Zeit einzuräumen, um diese Erhebung direkt im Moodle System vorzunehmen (z.B. kann ein QR Code mit Link an die Leinwand projiziert werden).

Der Studiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) ist bereits seit mehreren Jahren mit gutem Erfolg etabliert. Durch die Ausnahmesituation des sogenannten Lockdowns wegen Covid 19 mit einer kompletten Umstellung der Lehre auf Onlineformate über mehrere Semester hinweg sind bereits eingeführte Instrumente der Qualitätssicherung nicht zu Anwendung gelangt. Die Neuausrichtung des

Qualitätsmanagements durch die „Stabsstelle Qualität in der Lehre“ an der THL lässt eine adäquate Etablierung geeigneter QM Instrumente für Studium und Lehre erwarten, sie sind jedoch zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht vollständig eingeführt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Es ist eine systematische und regelmäßige Studiengangsevaluation unter Berücksichtigung der Aspekte studentischer Workload, Regelstudienzeit, Studienabbruch und Absolventenverbleib einzurichten.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Lehrveranstaltungsevaluation sollte rechtzeitig im Semester erfolgen, sodass die Ergebnisse mit den Studierenden diskutiert werden und ggf. Nachjustierungen vorgenommen werden können.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich [\(§ 15 MRVO\)](#)

Sachstand

Nach Angaben im Selbstbericht fördern die THL wie auch die UzL die gleichberechtigte und vertrauensvolle Zusammenarbeit von Frauen und Männern in Forschung, Lehre, Studium und der Nachwuchsförderung auf allen Funktionsebenen. Die hauptamtlichen Gleichstellungsbeauftragten sind in alle wesentlichen Prozesse der Hochschulen eingebunden und auf den Internetseiten sowie im jeweiligen Intranet sind die Angebote der Gleichstellungsbeauftragten aufgeführt.

Beide Lübecker Hochschulen sind als familiengerechte Hochschulen zertifiziert und wurden 2010 (THL) bzw. 2011 (UzL) erstmalig mit dem Prädikat „TOTAL E-QUALITY“ ausgezeichnet. Das Prädikat wurde seitdem nach erneuten Audits regelmäßig erneuert. Das Ziel von TOTAL E-QUALITY ist, Chancengleichheit von Frauen und Männern im Beruf zu etablieren und nachhaltig zu verankern. Der Schwerpunkt liegt auf der Förderung von Frauen in Führungspositionen. Neben der Vereinbarkeit von Beruf und Familie geht es um eine chancengerechte Personalbeschaffung und -entwicklung, um die Förderung partnerschaftlichen Verhaltens am Arbeitsplatz und um die Berücksichtigung von Chancengleichheit in den Unternehmensgrundsätzen. Vielfältige Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Studium, Familie und Beruf wie Kinderbetreuung (u.a. Belegplätze in Kitas, Notfallbetreuung) sowie individuelle Beratungen sind nach eigenen Angaben vorhanden und werden weiter ausgebaut. Auf dem Campus befindet sich eine Kindertagesstätte für Kinder von Studierenden und Beschäftigten.

Darüber hinaus engagiert sich die Selbstorganisation CampusRabenEltern (CaRE) für eine studentische Eltern-Kind-Gruppe. Diese trifft sich monatlich, um u.a. über besondere Angebote (z. B. Studium im Ausland mit Kind durch das International Office, Überblick über Inanspruchnahme von Leistungen für studentische Eltern durch die Sozialberatung des Studentenwerks) zu informieren.

Im begutachteten Studiengang beträgt der Anteil weiblicher Studierender im langjährigen Mittel fast 50 %. Zudem beteiligen sich die beiden Lübecker Hochschulen an der regelmäßigen Durchführung von „Girls Days“, um den Anteil weiblicher Studierender in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen weiter zu erhöhen.

Zudem wird regelmäßig von der THL ein Schnupperstudium für Schülerinnen organisiert. An drei Tagen in den Herbstferien können junge Frauen, Schülerinnen und Auszubildende unter dem Thema "Ich werde Ingenieurin" erste Eindrücke von einem technischen Studium sammeln. Die Schnupperstudentinnen nehmen dazu an regulären Lehrveranstaltungen und Laborversuchen teil.

Die Teilhabe schwerbehinderter Studierender ist gesetzlich festgelegt. So regelt das Hochschulzulassungsgesetz Schleswig-Holstein (HZG) in „§ 5 Vorabquoten“ das Auswahlverfahren in Bezug auf schwerbehinderte Bewerber/innen.

Darüber hinaus wurde in Deutschland im Zuge der Verabschiedung des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen des Bundes (BGG, seit 1. Mai 2002 in Kraft) länderübergreifend das Recht auf gleichberechtigte Teilhabe an der Hochschulbildung und der Anspruch auf Nachteilsausgleiche für behinderte Studierende im Hochschulrahmengesetz (HRG) verankert.

In § 33 der PVO der THL werden Regelungen für die „Bedürfnisse behinderter Studierender“ getroffen, die besagen, dass Studierende wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung einen Antrag auf verlängerte Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistung stellen können. Dazu kann die Vorlage eines amtlichen Attestes verlangt werden. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss. Zusätzlich gibt es an der THL einen Beauftragten für schwerbehinderte Studierende. Dieser steht schwerbehinderten Studierenden und Bewerbern/innen beratend zur Seite.

Der Aufbau familienfreundlicher Studiengänge wird derzeit verstärkt. Ein Beispiel dafür ist der auch für die Medizintechnik sehr relevante Bereich der Zulassung von Medizinprodukten, der mit einem Masterstudiengang "Regulatory Affairs" adressiert wird. Dieser Studiengang wird seit dem WS 17/18 online angeboten. Damit ist auch das Teilzeitstudium von Personen möglich, die z.B. berufstätig sind oder sich aus gesundheitlichen Gründen oder weil sie sich um die Erziehung von Kindern kümmern, nicht an einem Präsenz-Studium teilnehmen können.

Die UzL hat im September 2018 die Konfliktberatung und Antidiskriminierungsstelle (KoBAS) eingerichtet, die vorhandene und neue Angebote bündelt: Einzelberatung bei Konflikten, Diskriminierungen und sexualisierter Diskriminierung und Gewalt; Beratung zur Prävention dieser drei Aspekte

sowie Maßnahmen im Bereich Antidiskriminierung. Hierzu zählen auch regelmäßige Umfragen und Evaluationen zu Diskriminierung an der Universität, die federführend vom Dezernat Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung durchgeführt werden.

Die UzL bietet im Rahmen des Studienfonds gGmbH seit dem WS 2010/ 2011 bedürftigen Studierenden eine Mikroförderung an, die den Studierenden helfen soll, Finanzierungslücken bei der Studienfinanzierung zu füllen, und dabei das Verschuldungsrisiko so gering wie möglich zu halten. Dafür verpflichten sich die geförderten Studierenden nach Abschluss Ihres Studiums einen einkommensabhängigen Beitrag in den Studienfonds zu leisten. Die Höhe dieser Beiträge ist gekoppelt an das erzielte Einkommen und an den an der Universität zu Lübeck erworbenen Abschluss.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang „Biomedical Engineering“ (M.Sc.) verfügt nach Ansicht des Gutachtergremiums über angemessene Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit von Studierenden. Die Teilnahme der beiden Hochschulen an entsprechenden Aktivitäten zur Gewinnung von Studentinnen ist gut dargestellt und überzeugt das Gremium. Das Gutachtergremium merkt allerdings an, dass die Geschlechterparität im Lehrkörper aktuell nicht ausreichend gegeben ist. Hier sollte dringend an erfolgversprechenden Konzepten zur gezielten Ansprache von Bewerberinnen auf Ausschreibungen von Professuren gearbeitet werden, daher empfiehlt das Gremium, entsprechende Maßnahmen voranzutreiben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Strategieentwicklung zur Gewinnung von Professorinnen und Dozentinnen sollte weiter vorangetrieben werden.

2.6 Hochschulische Kooperationen ([§ 20 MRVO](#))

Sachstand

Seit ca. 40 Jahren kooperieren die unmittelbar benachbarten Institutionen UzL und THL in der Medizintechnik und bündeln ihre Kompetenzen nicht nur in gemeinsamen Forschungsprojekten, sondern auch in Studiengängen. Gegenwärtig bieten sie drei gemeinsame Masterstudiengänge an, darunter „Biomedical Engineering“ (M.Sc.).

Die Kooperation umfasst alle Angelegenheiten der Studiengänge (Curricula, Lehrplanung, Regularien etc.), die in einem jeweiligen gemeinsamen Ausschuss besprochen und verabschiedet werden. Vorsitz und stellvertretender Vorsitz werden von Personen aus beiden Institutionen wahrgenommen.

Die Lehrbelastung wird, je nach der Entscheidung der Studierenden über die Wahlpflichtfächer, möglichst paritätisch getragen.

Die Zeugnisse werden von den beiden Präsidentinnen unterschrieben, der Abschluss gemeinsam vergeben.

Der begutachtete Studiengang wird von der THL administriert (Einschreibung, Betreuung, Organisation, Vorsitz im gemeinsamen Ausschuss etc.) und ist für die organisatorischen Aspekte, aber auch für das Qualitätsmanagement im Studiengang verantwortlich.

Für die hochschulische Kooperation wurde ein von beiden Hochschulen unterzeichneter Kooperationsvertrag vorgelegt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Art und der Umfang der Kooperation sind in der Kooperationsvereinbarung zwischen UzL und der THL angemessen und transparent dokumentiert. Daraus geht u.a. eindeutig hervor, dass die THL die Verantwortung für die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes trägt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III Begutachtungsverfahren

1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der Pandemie fand die Begehung online statt.

Im Rahmen der Begutachtung kam es nach ausführlicher Diskussion des Kriteriums „Studierbarkeit“ zu einem Sondervotum des studentischen Gutachters bezüglich der Prüfungslast. Die Hochschule hat im Rahmen ihrer Stellungnahme vom 12. Mai 2023 gegenüber dem Gremium deutlich gemacht, weshalb sie eine Beauftragung dieses Kriteriums als nicht gerechtfertigt sieht (vgl. hierzu die Ausführungen im Kapitel Studierbarkeit).

2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO) / Studienakkreditierungsverordnung Schleswig-Holstein

3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer

- Prof. Dr. Martin Fiebich: Fachgebiet Medizinische Physik, Technische Hochschule Mittelhessen
- Prof. Dr. Harald Hoppe: Professur für Medizininformatik, Hochschule Offenburg
- Prof. Prof. h.c. Dr.-Ing. Birgit Glasmacher: Leiterin des Instituts für Mehrphasenprozesse & Zentrum für Biomedizintechnik, Leibniz-Universität Hannover

b) Vertreter der Berufspraxis

- Dr.-Ing. Steffen Gazarek: Ingenieur für Biomedizinische Technik, Medtronic GmbH Berlin

c) Vertreter der Studierenden

- Gary Strauß: Studiengang „Biodiversität“ M.Sc. (zuvor Biologie B.Sc.), Ruhr-Universität Bochum/Universität Duisburg-Essen

IV Datenblatt

1 Daten zum Studiengang

Erfassung „Abschlussquote“⁽²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

„Abschlussquote“⁽²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: Biomedical Engineering (Master 4semestrig)

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung⁽³⁾ in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2021/22	34	13			0%			0%			0,00%
SS 2021											
WS 2020/21	25	11			0%			0%			0,00%
SS 2020											
WS 2019/20	28	14	1		4%	1		4%			0,00%
SS 2019											
WS 2018/19	25	8	2		8%	3	1	12%	5	2	20,00%
SS 2018											
WS 2017/18	31	13	1	1	3%	6	1	19%	10	6	32,26%
SS 2017											
WS 2016/17	31	13	1	1	3%	10	5	32%	6	1	19,35%
SS 2016											
WS 2015/16	26	10			0%	7	3	27%	7	4	26,92%
SS 2015											
Insgesamt	200	82	5	2	3%	27	10	14%	28	13	14,00%

alte PO,
dreisemestrig

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“

"Notenverteilung"

Studiengang: Biomedical Engineering (Master)

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

Abschlusssemester	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)
WS 2021/22	1	4			
SS 2021	2	7	1		
WS 2020/21	2	3			
SS 2020	4	10	2		
WS 2019/20	3	8	1		
SS 2019	2	5	1		
WS 2018/19	5	14	2		
SS 2018	1	5			
WS 2017/18	2	6	2		
SS 2017	4	9			
WS 2016/17	3	8	1		
SS 2016	3	5	1		
WS 2015/16	3	6			
SS 2015	2	8	1		
Insgesamt					

enthält Abschlüsse beider
POs (3 und 4 semestrig)

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 „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

"Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Biomedical Engineering (Master)

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

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2021/22		2		3	5
SS 2021	1		5	4	10
WS 2020/21		3		2	5
SS 2020	2		10	4	16
WS 2019/20		6		6	12
SS 2019	1		5	2	8
WS 2018/19		10	1	10	21
SS 2018	1			5	6
WS 2017/18			7	3	10
SS 2017		7		6	13
WS 2016/17			11	1	12
SS 2016		5		4	9
WS 2015/16			5	3	8
SS 2015		6		5	11

beispielhaft.

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

Abschlüsse aus der alten PO (dreisemestrig) in blau

2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	18.01.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	15.08.2022
Zeitpunkt der Begehung:	5./6.12.2022
Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 26.03.2004 bis 25.03.2009 ASIIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 25.09.2009 bis 30.09.2016 ASIIN
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von 27.09.2016 bis 30.09.2023 ACQUIN
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Studiengangsverantwortung, Lehrende, Hochschulleitung, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt):	

V Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird vom Gutachtergremium erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkrStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

(1) ¹Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. ²Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangsprofile

(1) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) ¹Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. ²Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. ²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,

5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,

6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,

7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochschulen bzw. das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

(1) ¹Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. ²Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken. ³Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) ¹Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,

2. Lehr- und Lernformen,

3. Voraussetzungen für die Teilnahme,

4. Verwendbarkeit des Moduls,

5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),

6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,

7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,

8. Arbeitsaufwand und

9. Dauer des Moduls.

(3) ¹Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. ²Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. ³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

(6) ¹An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV Anerkennung und Anrechnung*

Formale Kriterien sind [...] Maßnahmen zur Anerkennung von Leistungen bei einem Hochschul- oder Studiengangswechsel und von außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen

im Rahmen von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und
5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention) anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsequente Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und

Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar.
⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

(1) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

⁴Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. ³Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

(4) ¹Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. ²Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies umfasst insbesondere

1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,

3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und

4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

(6) Studiengänge mit besonderem Profilspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerbildung.

(3) ¹Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),

2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und

3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. ³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung. ²Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.
2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.
3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.
5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1, sowie der in den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) ¹Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet. ²Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) ¹Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. ²Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtausbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und
3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)