

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

► Inhaltsverzeichnis

Hochschule	Universi	ität der Bundesweh	r München		
Ggf. Standort	Neubiberg				
Studiengang	Cyber-Sicherheit				
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)				
Studienform	Präsenz	\boxtimes	Fernstudium		
	Vollzeit	\boxtimes	Intensiv		\boxtimes
	Teilzeit		Joint Degree		
	Dual		Kooperation § 1	19 MRVO	
	Berufs- dungsbe	bzw. ausbil- □ gleitend	Kooperation § 2	20 MRVO	
Studiendauer (in Trimestern)	5				
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120				
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv 🖂 weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	1. 、	Januar 2018			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	121 Pro Semester □ Pro Jah			ır 🗵	
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	20,5	Pro Semester □		Pro Jah	ır 🗆
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventin- nen und Absolventen	n- 17,25 Pro Semester □ Pro Jahr				ır 🗆
* Bezugszeitraum:	2018 - 20	022			
	-				
Konzeptakkreditierung					
Erstakkreditierung					
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1				
· · · · ·					
Verantwortliche Agentur	ACQUIN				
Zuständige/r Referent/in	Lisa Ster				
Akkreditierungsbericht vom	23.01.2024				

Inhalt

Erge	bnis	se au	f einen Blick	3
Kurz	profi	l des	Studiengangs	4
Zusa	amme	enfas	sende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	5
I	Prü	fberio	cht: Erfüllung der formalen Kriterien	6
	1	Stud	dienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	6
	2	Stud	diengangsprofile (§ 4 MRVO)	6
	3	Zug	angsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	7
	4	Abs	chlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	7
	5	Mod	lularisierung (§ 7 MRVO)	7
	6	Leis	tungspunktesystem (§ 8 MRVO)	8
	7	Ane	rkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	8
	8	Koo	perationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)	9
	9	Son	derregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	9
II	Gut	tachte	en: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
	1	Sch	werpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung	10
	2	Erfü	llung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
		2.1	(3	
		2.2	Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	
			2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	13
			2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)	17
			2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	19
			2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	20
			2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	22
			2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	24
			2.2.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)	26
		2.3	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)	und
		2.4	Studienerfolg (§ 14 MRVO)	
		2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	
		2.6	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	
		2.7	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)	
		2.8 2.9	Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)	
III	Rec		htungsverfahren	
•••	1	-	emeine Hinweise	
	2	•	htliche Grundlagen	
	3		achtergremium	
IV			ntt	
	1		en zum Studiengang	
	2		en zur Akkreditierung	
٧			2. 2. 7. W. Gallola ig	
-				

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

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

nicht angezeigt

Kurzprofil des Studiengangs

Vorstellung der Hochschule

Die Universität der Bundeswehr München (UniBw M) wurde 1973 als Bedarfsuniversität für die akademische Ausbildung des Offiziernachwuchses gegründet. Durch die Integration eines vollwertigen Studiums in die Ausbildung steigerte die Bundeswehr die Attraktivität des Offizierberufs für qualifizierte Nachwuchskräfte und erleichterte den Berufseinstieg für ausscheidende Offiziere in den zivilen Arbeitsmarkt. Alle Studiengänge sind als Intensivstudiengänge ausgestaltet, sodass das für Bachelor- und Masterstudium vorgegebene Zeitfenster innerhalb der Offiziersausbildung vier Jahre (mit einer Verlängerungsmöglichkeit von einem Quartal für Wiederholungsprüfungen) beträgt. In begrenztem Umfang, je nach freien Kapazitäten, besteht für die UniBw M die Möglichkeit, auf der Basis von Industriestipendien zivile Studierende sowie zivile Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Bundesbehörden in den Studiengängen aufzunehmen.

Vorstellung des Studiengangs

Der Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) ist an der Fakultät für Informatik, einer der sieben universitären Fakultäten der UniBw M, angesiedelt. Der Studiengang wird zu einem großen Teil von den Professuren an dem Forschungsinstitut CODE getragen, an dem an den für die Bundeswehr wichtigen Themenfeldern Cyber Defence, Smart Data und Quantum Technology geforscht wird. Es wurde 2013 als Forschungszentrum gegründet und 2017 zum Forschungsinstitut erweitert.

Der Studiengang ist als Intensivstudiengang ausgestaltet und integraler Bestandteil der Offiziersausbildung. Er zielt darauf ab, Methoden zur Konzeption, zur Implementierung und zum Betrieb
komplexer IT-Systeme und IT-Infrastrukturen mit einem Fokus auf der Informationssicherheit in ihrer
Breite zu beherrschen. Während technische Informatik- und Informationssicherheits-Methoden einen Großteil des Studiums ausmachen, werden organisatorische Aspekte der Informationssicherheit
(Faktor Mensch, Datenschutz, Usability, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte) bewusst in Form von
Pflichtveranstaltungen und dem Angebot an Vertiefungsmöglichkeiten einbezogen. Der Wahlpflichtbereich umfasst die Vertiefungsfelder Enterprise Security, Public Security, Security Intelligence und
Cyber Network Capabilities.

Der Studiengang soll dazu befähigen, die vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse problemlösungsorientiert und leitungskompetent anzuwenden und sich im Zuge eines lebenslangen Lernens schnell neue Kenntnisse anzueignen. Er befähigt zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, legt die Voraussetzungen zur Weiterentwicklung der Disziplin und bereitet besonders qualifizierte Studierende auf eine Promotion vor.

In fachlicher Hinsicht richtet sich der Studiengang vorrangig an Informatikerinnen und Informatiker mit Bachelorabschluss, aber auch an Absolventinnen und Absolventen der Bachelorstudiengänge

Wirtschaftsinformatik oder Mathematical Engineering der UniBw M oder vergleichbarer Bachelorstudiengänge.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Der Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) wird als gelungenes Studienprogramm wahrgenommen, das eine klare Spezialisierung der Studierenden herbeiführt. Studiengangstitel wie auch Qualifikationsziele sind fachlich treffend formuliert. Das bemerkenswert große Wahlpflichtangebot stellt für die Studierenden gute Möglichkeiten dar, sich individuell zu spezialisieren.

Die Ausstattung mit personellen wie auch sächlichen Ressourcen wird als sehr gut wahrgenommen und stellt sicher, dass alle Belange im Studiengang zielgerichtet adressiert werden können.

Auch die Weiterentwicklung im vergangenen Akkreditierungszeitraum ist durch neue Wahlpflichtmodule und eine neue Vertiefungsrichtung deutlich erfolgt und wird aus fachlicher Sicht begrüßt.

Das Intensivstudienformat stellt hohe Ansprüche an die Studierenden, die jedoch aufgrund unterstützender Strukturen und Prozesse sowie aufgrund sehr guter Betreuungsverhältnisse gut erfüllt werden können.

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

Laut § 25 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die universitären Bachelor- und Master-Studiengänge der Universität der Bundeswehr München vom 30. November 2011 zuletzt geändert durch Änderungssatzung vom 30. März 2022 (im Weiteren ABaMaPO) hat der begutachtete Masterstudiengang einschließlich der Master-Arbeit einen Gesamtumfang von 120 ECTS-Punkten. § 26 (1) ABaMaPO definiert die Regelstudienzeit auf ein Jahr und neun Monate.

Der Studiengang ist in Trimestern strukturiert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Bei dem Studiengag "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) handelt es sich um einen Masterstudiengang, der konsekutiv zu einem definierten Bachelorstudiengang studiert wird (s. Kapitel I 3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten). Es werden laut vorgelegtem Musterstudienplan pro Trimester zwischen 22 und 25 ECTS-Punkte erworben, sodass dem Studiengang das Profil eines Intensivstudiums zugrunde liegt (s. Kapitel II 2.2.7 Besonderer Profilanspruch).

Laut § 5 der Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Cyber-Sicherheit der Universität der Bundeswehr München (FPOCYB/Ma) vom 29. September 2017 geändert durch Änderungssatzung vom 21. April 2020 (im Weiteren FPOCYB/Ma) ist die Bearbeitung einer Masterarbeit im Umfang von 30 ECTS-Punkten mit einer Bearbeitungsdauer von 5 Monaten vorgesehen.

Laut Selbstbericht weist der Studiengang ein forschungsorientiertes Profil auf.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Sachstand/Bewertung

§ 2 (1) FPOCYB/Ma legt fest: "Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang ist der Abschluss des Bachelorstudiengangs Informatik der UniBw M oder der Abschluss eines der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik oder Mathematical Engineering der UniBw M oder ein abgeschlossenes natur- oder ingenieurwissenschaftliches oder mathematisches Hochschulstudium, das in Umfang, Inhalt und Ausrichtung einem dieser Bachelorstudiengänge mindestens gleichwertig ist." Aus § 20 ABaMaPO lässt sich ableiten, dass das vorausgesetzte Bachelorstudium einen Gesamtumfang von 180 ECTS-Punkten umfasst.

In § 24 (1) Satz 3 ABaMaPO muss die Note des Bachelorabschlusses 3,0 oder besser betragen. Ist dies nicht der Fall, so muss die/der Studierende laut § 2 (2) FPOCYB/Ma die studiengangsspezifische Eignung durch die erfolgreiche Absolvierung eines Qualifizierungsgespräches (nach den näheren Bestimmungen der Anlage 3 zur FPOCYB/Ma) nachweisen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs wird der Mastergrad verliehen; die Abschlussbezeichnung für den begutachteten Studiengang, der der Fächergruppe Mathematik/ Naturwissenschaften zugeordnet wird, lautet gem. § 6 FPOCYB/Ma "Master of Science".

Das Diploma Supplement liegt in aktueller Fassung vor und erteilt über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen Auskunft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang umfasst neben einem Abschlussmodul vom 30 ECTS-Punkten Pflichtmodule im Umfang von 54 oder 60 ECTS-Punkten und Wahlpflichtmodule im Umfang von 36 oder 30 ECTS-

Punkten. Alle Module umfassen mindestens 5 ECTS-Punkte, die meisten umfassen 6 oder 9 ECTS-Punkte. Es gibt insgesamt 52 Wahlpflichtmodule, von denen 31 in einem Trimester absolviert werden, 17 sich über zwei aufeinanderfolgende Trimester erstrecken können und 4 sich über bis zu 3 Trimester erstrecken können, je nach Wahl der Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls.

Die Modulbeschreibungen umfassen alle nach § 7 (2) BayStudAkkV erforderlichen Angaben.

Laut § 7 FPOCYB/Ma wird im Zeugnis auf Grund des Prüfungsgesamtergebnisses eine relative Note nach dem ECTS Users' Guide ausgewiesen. Als Grundlage für die Berechnung der relativen Note werden die letzten drei Studienjahrgänge als Kohorte erfasst.

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 § 3 (3) FPOCYB/Ma mit 30 Zeitstunden angegeben. Zum Masterabschluss werden unter Berücksichtigung des vorausgesetzten Bachelorstudiums 300 ECTS-Punkte erreicht.

Der Intensivstudiengang umfasst im ersten Studienjahr zwei Trimester mit je 24 ECTS-Punkten und im zweiten Studienjahr drei Trimester mit 25, 25 und 22 ECTS-Punkten. Aufgrund besonderer studienorganisatorischer Maßnahmen (s. Kapitel II 2.2.7 Besonderer Profilanspruch) kann der Studiengang als Intensivstudiengang durchgeführt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen gemäß Lissabon-Konvention und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind in § 15 ABaMaPO festgelegt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

8 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)

(Nicht einschlägig)

9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)

(Nicht einschlägig)

II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung

Der grundlegende Aufbau des Studiengangs und der Bereich der Pflichtmodule wurden seit der Erstakkreditierung nicht verändert. Im Wahlpflichtbereich gab es jedoch wesentliche Änderungen:

Neben den drei bereits existierenden Vertiefungsgebieten "Enterprise Security", "Public Security" und "Security Intelligence" ist ein viertes Vertiefungsgebiet "Cyber Network Capabilities" eingeführt worden. Das neue Vertiefungsgebiet beinhaltet einerseits Module, die technische Methoden der digitalen Forensik und der Softwareanalyse u.a. durch Reverse Engineering behandeln, und andererseits Module zu rechtlichen Grundlagen. Es ist konkret mit Behörden, die zivile Studierende in den Studiengang entsenden, abgestimmt worden und adressiert damit ein von diesen Behörden für die spätere Verwendung der Absolventinnen und Absolventen benötigtes Profil.

Darüber hinaus sind weitere Wahlpflichtmodule neu eingeführt worden, und einige der bereits existierenden Wahlpflichtmodule sind wesentlich überarbeitet worden. Dies ist laut UniBw M hauptsächlich auf viele neu berufene Professorinnen und Professoren in der Fakultät für Informatik zurückzuführen, die an das Forschungsinstitut CODE der Fakultät für Informatik berufen worden sind, um jeweils in Forschung und Lehre ein Spezialgebiet des Themas Cyber-Sicherheit abzudecken und den Masterstudiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) wesentlich mitzugestalten.

In den Gesprächen vor Ort konnten alle gutachterlichen Fragen angemessen adressiert werden.

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

Der begutachtete Masterstudiengang zielt nach Angaben im Selbstbericht darauf ab, Methoden zur Konzeption, zur Implementierung und zum Betrieb komplexer IT-Systeme und IT-Infrastrukturen mit einem Fokus auf die Informationssicherheit in ihrer Breite zu beherrschen.

Während der Fokus auf technische Informatik- und Informationssicherheits-Methoden liegt, werden organisatorische Aspekte der Informationssicherheit (Faktor Mensch, Datenschutz, Usability, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte) in Form von Pflichtveranstaltungen und dem Angebot an Vertiefungsmöglichkeiten einbezogen. Der im Vergleich zu anderen Masterstudiengängen der Fakultät für Informatik hohe Pflichtanteil soll sicherstellen, dass Informations- und IT-Sicherheit in der Breite studiert und somit trotz der fachlichen Tiefe einer verfrühten Überspezialisierung vorgebeugt wird.

Dadurch sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lehrgebiets zu definieren und zu interpretieren. Die Pflichtbereiche sollen einerseits technische und mathematische Aspekte der Cyber-Sicherheit behandeln (wie Anwendungssicherheit, Hardwaresicherheit, Netzsicherheit und Systemsicherheit sowie Kryptologie), andererseits organisatorische Aspekte (wie Datenschutz und Privacy und Security- und IT-Management). Über Vertiefungsfelder und – insbesondere im Kontext des Forschungsinstituts CODE – forschungsnahe Lehrveranstaltungen soll ermöglicht werden, dass Studierende eigenen Präferenzen und Stärken folgen und das notwendige Rüstzeug für anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben in einem Spezialgebiet erlangen und so ein detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen der Cyber-Sicherheit erlangen.

Neben einem Pflichtmodul zum Thema Datenschutz und Privacy gibt es auch mehrere Wahlpflichtmodule, die gesellschaftliche Aspekte der Cyber-Sicherheit thematisieren und dazu führen, dass die Studierenden lernen, kritisch ihr berufliches Handeln in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren, z.B. Responsible Artificial Intelligence, Ökonomie und Recht der Informationsgesellschaft und Rechtliche Grundlagen Cyber Network Capabilities.

Der Studiengang wird als forschungsorientiert beschrieben und soll dazu befähigen, wissenschaftliche Probleme zu lösen sowie selbst Forschungsfragen zu formulieren und diese methodisch fundiert anzugehen. Gerade durch forschungsnahe Lehrveranstaltungen sollen die Studierenden dazu angehalten werden, sich selbstständig neues Wissen und Können anzueignen. Auch sollen die Studierenden lernen, Forschungsergebnisse zu erläutern und diese kritisch zu hinterfragen sowie zu präsentieren und sich sach- und fachbezogen mit anderen Vertreterinnen und Vertretern des Faches auszutauschen und konstruktiv an einer wissenschaftlich-technischen Diskussion teilzunehmen. Die Abschlussarbeit führt zu einer weiteren wissenschaftlichen Vertiefung und fördert Selbstständigkeit und Durchhaltevermögen. Der Studiengang soll die Voraussetzungen zur Weiterentwicklung der Disziplin legen und besonders qualifizierte Studierende auf eine Promotion vorbereiten. Er qualifiziert insbesondere für eigenverantwortliche und leitende Tätigkeiten und zeichnet sich dadurch aus, sowohl Selbstständigkeit als auch Urteils- und Entscheidungsfähigkeit zu fördern. Absolventinnen und Absolventen werden darauf vorbereitet, anwendungsorientierte Projekte weitgehend autonom durchzuführen und anspruchsvolle Aufgaben in Industrie, Verwaltung, Wissenschaft und Bundeswehr auszuüben und schnell in der Lage zu sein, leitende Funktionen auszufüllen. Sie sollen vielseitig in allen Bereichen von Bundeswehr, Behörden, Wirtschaft und Gesellschaft einsetzbar sein, die in besonderem Maße auf die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der eingesetzten IT-Dienste und verarbeiteten Daten angewiesen sind. In der Praxis sollen sie sich mit der Konzeption, Planung, Realisierung, Überprüfung, Modifikation und Wartung von informationsübertragenden und -verarbeitenden Systemen mit einem Fokus auf die charakteristischen Sicherheitsaspekte in jeder Lebenszyklusphase der IT-Systeme befassen. Dabei kann es sich um Waffeneinsatzsysteme und Führungsinformationssysteme der Bundeswehr handeln, um multimediale Kommunikationssysteme in Unternehmen, in Staaten oder rund um den Globus, oder um Steuerungssysteme für Maschinen, Industrieanlagen, Verkehr oder die Vermittlung von Telefongesprächen. Auch in den kleinen Dimensionen breiten sich Einsatzgebiete für Cyber-Sicherheit rapide aus: Smartphones, Smartwatches, Mobile Computing und medizinische Körpersonden und andere eHealth-Anwendungen weisen einen hohen Schutzbedarf auf. Konkrete Berufstätigkeiten sind daher die Entwicklung sicherer Systeme und Anwendungen zur Datenverarbeitung und deren Betrieb, die Einführung und Erneuerung von IT-Infrastrukturen in Umgebungen mit erhöhtem Schutzbedarf, die Analyse und Verbesserung bestehender IT-Infrastrukturen unter IT-Sicherheitsaspekten, Angriffsprävention, der Einsatz von Detektionsmechanismen und Reaktion auf Sicherheitsvorfälle sowie Tätigkeiten in verschiedenen Ausbildungsinstitutionen, einschließlich Lehre und Forschung.

Absolvent:innen des Masterstudiengangs werden verstärkt im akademischen Bereich, bei Bundesbehörden und in leitenden Funktionen in IT-Abteilungen eingesetzt.

Die Persönlichkeitsbildung erfolgt besonders durch die in alle Studiengänge integrierten Module von studium plus, im Sinne eines studiums generale. Darin werden auch gesellschaftswissenschaftliche Inhalte vermittelt, die den Studierenden einen vertieften Einblick in gesellschaftsrelevante Fragestellungen ermöglichen. Extracurriculare Aktivitäten, wie gemeinsam ausgerichtete Veranstaltungen, die Herausgabe einer eigenen Studierendenzeitung, dem "Campus", Sportevents, wie die Europameisterschaft im Militärischen Fünfkampf oder Sportcamps für Jugendliche der umliegenden Gemeinden, die ohne studentische Beteiligung nicht denkbar wären, tragen zur Persönlichkeitsbildung der Studierenden bei. Während des Studiums finden darüber hinaus weitere, die eigene und gesellschaftliche Verantwortung der Studierenden prägende Veranstaltungen statt, wie zum Beispiel der Besuch der KZ-Gedenkstätte Dachau. Auch das gemeinschaftliche Zusammenleben auf dem Campus fördert deren soziale Kompetenzen. Gesellschaftliche Verantwortung spielt auch eine Rolle in einem Pflichtmodul des Studiengangs, nämlich dem Modul Datenschutz und Privacy, sowie in mehreren Wahlpflichtmodulen, z.B. Responsible Artificial Intelligence, Ökonomie und Recht der Informationsgesellschaft und Rechtliche Grundlagen Cyber Network Capabilities.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs und mögliche Berufsbilder von Absolvent:innen sind in konsolidierter Form im Diploma Supplement, auf der Webseite des Studiengangs sowie im Studiengangsflyer abgebildet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Zielsetzung des Studiengangs bewertet das Gutachtergremium als fachlich stringent und nach Titel, Masterniveau und Studieninhalten angemessen ausgerichtet.

Auch wenn die Studierenden nach dem Masterstudium in der Regel nicht direkt in eine einschlägige Erwerbstätigkeit übertreten, sondern zunächst den dienstlichen Verpflichtungen innerhalb der

Bundeswehr nachkommen, kann nach Aussage der Studierenden und Studiengangsverantwortlichen häufig ein facheinschlägiger Einsatz im Rahmen der Dienstzeit wahrgenommen werden.

Der Studiengang zeigt einen klaren vertiefenden Charakter im Fokus Cyber-Sicherheit.

Die Qualifikation und das Abschlussniveau entsprechen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse für Masterstudiengänge. Auch sind die angestrebten Ziele und Berufsbilder auf der Webseite des Studiengangs transparent kommuniziert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

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

Sachstand

In allen Studiengängen der UniBw M ist der Studienbereich studium plus integriert (im begutachteten Studiengang im Umfang von 5 ECTS-Punkten). Im Rahmen von studium plus werden Seminare und Trainings angeboten, die über das gewählte Studienfach hinaus, interdisziplinären Wissenszuwachs vermitteln. Dies trägt zur ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung der Studierenden bei, indem kompetenzerweiternde Schlüsselqualifikationen vermittelt werden, die das Handlungs-, Orientierungs- und Horizontwissen erweitern.

Im Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) sind gemäß am 11.12.2023 vorgelegten Modulhandbuch im ersten Trimester die Pflichtmodule "Netzsicherheit" (6 ECTS-Punkte), "Hardwaresicherheit" (6 ECTS-Punkte), "Datenschutz und Privacy" (6 ECTS-Punkte) und "Kryptologie" (6 ECTS-Punkte) zu belegen. Im zweiten Trimester folgen die Pflichtmodule "Systemsicherheit" (6 ECTS-Punkte), "Anwendungssicherheit" (6 ECTS-Punkte) und "Security- und IT-Management" (8 ECTS-Punkte). Auch ist zu Studienbeginn ein Modul zu den Grundlagen der Informationssicherheit (6 ECTS-Punkte) zu belegen, wenn es nicht bereits als Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik belegt wurde (andernfalls ist ein zusätzliches Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen).

Im dritten Trimester folgt ein Seminarmodul (5 ECTS-Punkte), in dem die Studierenden lernen sollen, Forschungsergebnisse zu erläutern und diese kritisch zu hinterfragen sowie zu präsentieren und sich sach- und fachbezogen mit anderen Vertreterinnen und Vertretern des Faches auszutauschen und konstruktiv an einer wissenschaftlich-technischen Diskussion teilzunehmen.

Gemäß § 3 (2) FPOCYB/Ma werden im Studiengang vier Vertiefungsfelder angeboten:

- Enterprise Security
- Public Security
- Security Intelligence
- Cyber Network Capabilities.

Dazu sind die Wahlpflichtmodule im Modulhandbuch einem oder mehreren der Vertiefungsfelder zugeordnet. Der Wahlpflichtbereich umfasst 30 bzw. 36 ECTS-Punkte, je nachdem, ob das Grundlagenmodul belegt wurde. Für jeden Vertiefungsbereich stehen zwischen 16 und 25 Module zur Auswahl.

Ein eigenes Praktikumsmodul gibt es nicht, da viele Module bereits Modul-Praktika als Pflichtanteile enthalten. Neben dem Modul-Praktikum "Netzsicherheit" in dem gleichnamigen Pflichtmodul gibt es in den Wahlpflichtmodulen insgesamt 21 Modul-Praktika. Diese behandeln die jeweils in den Modulbeschreibungen ausgewiesenen Themen. Sie werden in Kleingruppen durchgeführt und üblicherweise von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern, die als Tutoren fungieren, betreut.

Der Musterstudienplan sieht vor, dass ggf. das Grundlagen- und die Pflichtmodule über die ersten drei Trimester verteilt belegt werden und dabei den Studienschwerpunkt darstellen, damit die Wahlpflichtmodule inhaltlich darauf aufbauen können. Die Veranstaltungen im Rahmen von studium plus und das Seminar können prinzipiell beliebig ins Studium integriert werden, der Musterstudienplan orientiert sich laut Selbstbericht an den Fachtrimestern, in denen üblicherweise das Lehrangebot am größten ist. Der Erstversuch der Masterarbeit muss, wie auch bei anderen Studiengängen üblich, spätestens zum 1. Februar des zweiten Studienjahrs angemeldet werden; für Studierende, die ihre Masterarbeit im Ausland oder mit Vollzeit-Aufenthalt bei einem Industriepartner anfertigen, ist es dabei üblich, alle Wahlpflichtmodule spätestens im Wintertrimester zu absolvieren, so dass das Frühjahrstrimester für die Masterarbeit genutzt werden kann.

Für die Masterarbeit ist ein Umfang von 30 ECTS-Punkten vorgesehen.

Beim Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium werden Struktur und Auswahlmöglichkeiten im Rahmen einer interaktiven Informationsveranstaltung von Studiendekan:in und Studiengangskoordination vorgestellt und bei Bedarf individuelle Beratungen angeboten. Alle Pflichtmodule werden jedes Jahr angeboten. Für Wahlpflichtmodule und deren Lehrveranstaltungen kann, wie bei den anderen Studiengängen der Fakultät, auch ein anderer Angebotszyklus vorgesehen werden; eine auf der Webseite der Fakultät für Informatik veröffentliche Lehrplanung für die nächsten beiden Studienjahre ermöglicht entsprechende Planungen durch die Studierenden. Die von einem Fakultätsbeauftragten zusammen mit der zentralen Verwaltung vorgenommene Hörsaal- bzw. Raumplanung soll dabei eine in der Praxis bewährte, gut ausreichende Überschneidungsfreiheit sicherstellen.

Die in dem Studiengang am meisten genutzte Lehr- und Lernform sind Vorlesungen in Kombination mit Übungsveranstaltungen. Viele Module enthalten darüber hinaus aber auch praktische Elemente, die im Modulhandbuch als Praktika bezeichnet werden. Einige Wahlpflichtmodule enthalten Seminare, in denen die Studierenden selbstständig Kenntnisse zu vertieften und speziellen Themen im Themenumfeld des Moduls erarbeiten. Neben Vorlesungen, Übungsveranstaltungen, Modul-Praktika und Seminaren sowie einem Projekt im Rahmen von Wahlpflichtmodulen gibt es noch das Seminarmodul und die Masterarbeit.

Für die einzelnen Lehrveranstaltungen werden Materialien (Foliensätze, ggf. Skript, Übungsblätter, weitere Literatur etc.) über das Learning Management System ILIAS bereitgestellt.

Im Ermessen des/der jeweiligen Dozenten/-in werden die Lehrveranstaltungen auf Deutsch oder Englisch abgehalten. Während insbesondere bei den forschungsnahen Lehrveranstaltungen naheliegend Englisch gewählt wird und die studierenden Offiziere im Rahmen ihres Bachelorstudiums oder voruniversitärer Leistungen eine entsprechende Sprachausbildung durchlaufen haben, hat sich Deutsch dennoch als Unterrichtssprache bewährt. Auch die (wenigen) soldatischen Studierenden aus dem Ausland können deutschen Lehrveranstaltungen folgen, da sie vor ihrem Aufenthalt an der UniBw M ein Jahr lang Deutschunterricht erhalten.

Sowohl die Ergebnisse aus der Lehrevaluation als auch das Feedback der Studierendenvertretung im Fakultätsrat und die Aussagen der Studierenden in Gesprächen mit dem Studiendekan werden bei der Weiterentwicklung der Lehr- und Lernprozesse berücksichtigt. Konkret sind die Studierenden über die Studierendenvertretung im Fakultätsrat an der Beschlussfassung über die FPOCYB/Ma und das Modulhandbuch inklusive der Lehrveranstaltungsarten und Prüfungsformen beteiligt. Zusätzlich legt die Fakultät für Informatik Wert darauf, dass alle Vorlesungen und Übungen in jedem Trimester durch die Studierenden evaluiert werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die inhaltliche Ausrichtung und auch die vorgelegte inhaltliche Weiterentwicklung des Studiengangs sieht das Gutachtergremium als sinnvoll und geeignet an, um die formulierten Qualifikationsziele sicher erreichen zu können.

Hinsichtlich der geforderten Eingangsqualifikationen, wie sie in den Zugangsvoraussetzungen der FPOCYB/Ma formuliert sind, sieht das Gutachtergremium zwar sichergestellt, dass alle notwendigen Qualifikationen für das Masterstudium vorhanden sind; gleichwohl kommt das Gremium zu dem Schluss, dass diese ein möglicherweise unnötig enges Bild zeichnen. Vorausgesetzt wird demnach ein "Abschluss des Bachelorstudiengangs Informatik der UniBw M oder der Abschluss eines der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik oder Mathematical Engineering der UniBw M oder ein abgeschlossenes natur- oder ingenieurwissenschaftliches oder mathematisches Hochschulstudium, das in Umfang, Inhalt und Ausrichtung einem dieser Bachelorstudiengänge mindestens gleichwertig

ist". Den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik folgend wäre es nach Einschätzung des Gremiums ausreichend, die nötigen informatischen Kenntnisse festzulegen und auf eine Gleichwertigkeitsprüfung zu den drei genannten Studiengängen zu verzichten. Es wird daher empfohlen, eine etwas weniger restriktive Zulassungsvoraussetzung zu erwägen. Da mit Blick auf die Anforderungen des Masterstudiengangs aber alle nötigen Voraussetzungen gesichert sind, wird hierin kein Mangel gesehen.

Weiter wird festgestellt, dass für den Masterstudiengang ein auffällig üppiges Angebot an Wahlpflichtmodulen besteht. Dies ist einerseits sehr erfreulich, zumal den Studierenden ein hoher Gestaltungsraum für das eigene Studium geboten wird; ein genauerer Blick in das Modulhandbuch lässt jedoch andererseits den Eindruck entstehen, dass nicht alle dort beschriebenen Wahlpflichtmodule auch direkten Bezug zur Orientierung des Studiengangs aufweisen (bspw. Modul Einführung in das Industrial Engineering), andere hingegen eine sehr detaillierte Vertiefung spezieller Themen. Auch wenn eine Belegung von Modulen über die unmittelbaren Themen des Studiengangs hinaus durchaus sinnvoll sein kann, empfiehlt das Gutachtergremium eine Straffung des aktuell sehr umfangreichen Modulhandbuchs. Dies kann zum einen beinhalten, dass Module, die einen klaren inhaltlichen Bezug zum Studiengang aufweisen, hervorgehoben werden, und ggf. weniger einschlägige und nicht mehr angebotene Module entfernt werden. Dabei wird angeraten, auch die Angaben zu den Modul-Praktika stellenweise zu konkretisieren (ebenso bspw. in Modul Einführung in das Industrial Engineering). Konkretisiert werden sollte dabei auch die Gewichtung von Einzelleistungen im Leistungsnachweis "Notenschein", die grundsätzlich auch als Portfolio-Leistung bezeichnet werden könnte. In vielen Modulen erfolgt bereits eine transparente Gewichtung, die konsequenterweise auf alle betroffenen Modulbeschreibungen (wie bspw. Modul "Erweiterte digitale Forensik") übertragen werden sollte.

Dass die meisten Module aus einer theoretischen und einer praktischen Komponente bestehen, in der das Erlernte themenbezogen angewendet wird, wird als sehr positiv wahrgenommen. Gleichwohl fällt dabei auf, dass diese Anwendung unmittelbar auf ein spezielles Thema erfolgt und nicht immer vollumfänglich nachvollziehbar erscheint, wie diese Anwendung erfolgen soll. Es wird daher gutachterseitig empfohlen, ein separates Praktikumsmodul, bei dem Studierende (ggf. auch außerhalb der Universität) mit weniger eingegrenzten Aufgaben und Problemstellungen konfrontiert werden, in den Wahlpflichtbereich aufzunehmen. Dies würde auch den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik für einen Masterstudiengang entsprechen. Nach Aussage der Studiengangsverantwortlichen vor Ort könnte dieses analog zu einem bestehenden Masterstudiengang im Bereich der Informatik, in dem das Modul "Praxisprojekt" zu ebendiesem Zweck vorhanden ist, auch im Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) übernommen werden. Das Gutachtergremium begrüßt diese Option.

Zwei Module werden nach Verständnis des Gutachtergremiums sowohl für Bachelor- als auch für Masterstudierende angeboten. Während dies im Sinne einer teilweise nachzuholenden Grundlagenkenntnis im "Grundlagen IT-Sicherheit" und im Sinne einer Wissensverbreiterung im Modul "Webtechnologien" zwar grundsätzlich nachvollziehbar ist, sieht das Gutachtergremium gutes Potenzial, bspw. über begleitende Übungen und/oder abweichende Prüfungsanforderungen klarer zwischen Bachelor- und Masterniveau zu trennen. Eine entsprechende Handhabe, die sich auch im Modulhandbuch erkennen lässt, wird empfohlen.

Hinsichtlich der Lern- und Lehrformen werden klassische Methoden der Wissens- und Kompetenzvermittlung eingesetzt. Aufgrund der generell sehr guten Betreuungsratio in den Kleingruppen kann ein guter Einbezug der Studierenden in die Lehr- und Lernprozesse sichergestellt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Zugangsvoraussetzungen der FPOCYB/Ma sollten breiter gefasst werden, bspw. indem informatische Grundlagen anstatt "gleichwertiger Studiengänge" definiert werden.
- Das Modulhandbuch sollte gestrafft werden
 - Hinsichtlich einer klaren Übersicht, welche Module tatsächlich angeboten werden und einen klaren inhaltlichen Bezug zum Studiengang aufweisen;
 - Hinsichtlich einer konsistent transparenten Beschreibung der praktischen Modulbestandteile;
 - Hinsichtlich einer konsistenten Angabe zur Gewichtung von Einzelleistungen im Leistungsnachweis "Notenschein".
- In Anlehnung an die Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik sollte ein ausgewiesenes Praxismodul angeboten werden.
- Für alle Module sollte eine sichtbare Trennung zwischen Bachelor- und Masterniveau erfolgen.

2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Sachstand

Auf Grund der besonderen Stellung als Universität der Bundeswehr mit einem zeitlich gestrafften Intensivstudium und dadurch, dass jeder Auslandsaufenthalt eine vollfinanzierte Abordnung darstellt, war ein Auslandsaufenthalt während des Studiums für die studierenden Offiziere anfangs nur

in geringem Umfang vorgesehen, wurde jedoch nach und nach gesteigert. 2015 wurde vom Bundesministerium der Verteidigung beschlossen, zusätzliche Mittel bereitzustellen und die Mobilitätszahlen auf 40% statt bis dahin 20% einer Studienkohorte schrittweise anzuheben. Die Internationalisierung des Studiums wird darüber hinaus durch weitere Maßnahmen und Angebote gefördert. Alle Studierenden sind verpflichtet, an einer Sprachausbildung in mindestens einer Fremdsprache teilzunehmen, die fächerübergreifend integraler Bestandteil des Studiums ist.

Den Studierenden stehen Beratungsangebote zu Auslandsaufenthalten zur Verfügung. Neben der grundsätzlichen Erstberatung im Auslandsbüro, in der zu Aufenthaltsarten und Partneruniversitäten sowie zu administrativen Fragen informiert wird, unterstützt der Auslandsbeauftragte der Fakultät die Studierenden bezüglich fachlicher Fragen zur Erstellung des Studienprogramms im Ausland und der Vorbereitung eines Learning Agreements sowie Anrechnungsfragen. Da in den ersten drei Trimestern des Masterstudiengangs Cyber-Sicherheit vorrangig Pflichtmodule, das Seminarmodul und das studium plus-Modul absolviert werden, bietet sich hauptsächlich die Anfertigung der Masterarbeit im zweiten Studienjahr für einen Auslandsaufenthalt an.

In den vergangenen drei Jahren wurde gem. Selbstbericht sechsmal die Möglichkeit einer Auslandsmobilität wahrgenommen, viermal zur Erstellung der Abschlussarbeit, einmal in Form eines betrieblichen Praktikums und einmal in Form einer Summer School.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus der Dokumentation des Studiengangs wie auch aus den Gesprächen vor Ort wird deutlich, dass Internationalisierungsmaßnahmen und studentische Mobilität im Studiengang – wie auch universitätsweit – eine bedeutende Rolle spielen. Dies kann unter Berücksichtigung des besonderen Studienprofils jedoch als besonders herausfordernd bezeichnet werden: Bereits aufgrund des straffen zeitlichen Studienverlaufs wie auch aufgrund der Trimester-Struktur der Universität werden mobile Phasen für Studierende von allen Beteiligten als nicht so einfach umsetzbar angesehen, wie es in vergleichbaren Studienangeboten von regulären Landesuniversitäten der Fall ist. Ein Zeitverlust, der aus einer Abwesenheit für ein ganzes Semester resultieren würde, muss für einen erfolgreichen Studienabschluss möglichst vermieden werden. Aus diesem Grund ist strukturell kein festes Zeitfenster vorgesehen; es wird zugleich darauf verwiesen, dass insbesondere die Bearbeitung der Abschlussthesis für eine mobile Phase geeignet ist. Bei besonderem Engagement von Studierenden und Lehrenden ist jedoch auch eine frühere Integration eines Auslandsaufenthaltes im Studienverlauf möglich. Partnerhochschulen wie auch insbesondere Summer Schools sind indes im Angebot der UniBw M vorhanden.

Institutionelle Unterstützung bei der Planung von mobilen Phasen bieten sowohl das International Office als auch das Professorium im Fachbereich. Durch die besondere räumliche und soziale Nähe

der Studierendenschaft ist auch mit Blick auf Mobilitätsfragen die gegenseitige Unterstützung der Studierenden nicht zu vernachlässigen.

Mit Blick auf die Statistik wahrgenommener studentischer Mobilität in den vergangenen Jahren kommt das Gutachtergremium zu dem Schluss, dass diese zwar als besonders herausfordernd bezeichnet werden kann, aber durchaus umsetzbar ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Sachstand

Im Kontext des Ausbaus des Forschungsinstituts CODE und der Einführung des Masterstudiengangs "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) waren 12 neue W3-Professuren im Cyber-Sicherheitsbereich und eine neue Juniorprofessur zu besetzen. Davon sind zum Zeitpunkt der Begutachtung nach Aussagen im Gespräch neun besetzt, drei sind aktuell ausgeschrieben und eine weitere soll noch ausgeschrieben werden.

Eine Juniorprofessur hat ein jährliches Lehrdeputat von 9 Trimesterwochenstunden (TWS), eine W3-Professur hingegen 18,6 TWS. Jeder W3-Professur werden seitens der UniBw M und des Forschungsinstituts CODE 2 wissenschaftliche Mitarbeiterstellen zur Verfügung gestellt, die jeweils mindestens 9 TWS Lehrdeputat pro Jahr haben (insbesondere für Übungsleitung und Betreuung der Modul-Praktika, z.T. auch operative Betreuung von Masterarbeiten). Professor:innen können nach jeweils 3 Jahren ununterbrochener Lehre für 2 Trimester einen Forschungsfreiraum beantragen. Über einen längeren Zeitraum betrachtet beträgt das Lehrdeputat damit praktisch 16 TWS pro Jahr (statt 18,6), wobei ein Forschungsfreiraum nur genehmigt wird, wenn das Lehrdeputat in den letzten Jahren nicht unterschritten wurde und sichergestellt ist, dass dennoch mindestens die Pflichtveranstaltungen kostenneutral angeboten werden. Funktionsträger (Dekan:in, Studiendekan:in) können eine Reduktion ihres Lehrdeputats während ihrer Amtszeit beantragen.

Lehrveranstaltungen für den begutachteten Studiengang werden nicht nur von den neuen Kolleg:innen angeboten, sondern auch von Lehrpersonen aus der Fakultät Informatik, sowie im Rahmen von Lehrimporten aus anderen Studiengängen aus den Fakultäten Elektro- und Informationstechnik und Wirtschafts- und Organisationswissenschaften. Zur Überbrückung der noch nicht besetzten Professuren werden darüber hinaus Lehraufträge vergeben.

Die Bewusstseinsschärfung aller Lehrenden für die Notwendigkeit einer qualitativ und methodischdidaktisch anspruchsvollen Lehre ist vorrangiges Anliegen der Hochschulleitung der UniBw M. Hierfür wurde an der UniBw M das hochschuldidaktische Weiterbildungsprogramm "ProfiLehrePlus" entwickelt. Im diesem Verbundprojekt haben sich die hochschuldidaktischen Einrichtungen aller elf bayerischen Landesuniversitäten und zwei assoziierter Partner (UniBw M und eine weitere) zu einem gemeinsamen Weiterbildungsraum zusammengeschlossen, um die Professionalität in der Hochschullehre weiter voranzutreiben und die Qualität in der Lehre zu verbessern. Das Weiterqualifizierungsprogramm unterstützt dabei gezielt die Hochschullehrenden (Professor:innen und wissenschaftliche Mitarbeiter:innen) beim Wissens- und Kompetenzaufbau in den Bereichen Lehre, Beratung und Betreuung. Die Weiterbildung orientiert sich an internationalen Standards und kann mit dem "Zertifikat Hochschullehre der Bayerischen Universitäten" in verschiedenen Zertifikatsstufen abgeschlossen werden.

Neben der Lehrevaluation findet die Qualität der Lehre bei der Vergabe von besonderen Leistungsbezügen im Rahmen der W-Besoldung Berücksichtigung.

Zur Ergänzung des Lehrangebots können an der UniBw M Lehraufträge erteilt werden. Lehrbeauftragte werden nach Qualitätskriterien ausgewählt, die im Informationsheft für Dekan:innen beschrieben sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Ausstattung im Studiengang wird vom Gutachtergremium als sehr gut wahrgenommen. Auch unter Berücksichtigung derzeit offener Stellen kann eine sichere und zuverlässige Durchführung der Lehre durch größtenteils hauptamtliches Lehrpersonal vollumfänglich gewährleistet werden. Die volle Besetzung aller vorgesehenen Professuren wird als weitere Bereicherung wahrgenommen.

Die Maßnahmen zur Personalauswahl sowie Möglichkeiten zur methodisch-didaktischen Weiterqualifizierung sind gut geeignet, eine hohe Lehrqualität sicherzustellen.

Das Gutachtergremium kann zum Begutachtungszeitpunkt keinen Optimierungsbedarf feststellen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Sachstand

Die UniBw M stellt fachübergreifend lehrrelevante Infrastruktur, wie z.B. eine Zentralbibliothek und fachspezifische Teilbibliotheken, ein Rechenzentrum, Hörsäle, Labore und Seminarräume auf dem Campus zur Verfügung. Aufgrund ihrer Stellung als Bedarfsuniversität für die akademische Ausbildung des Offiziernachwuchses sind alle angebotenen Studiengänge ausfinanziert. Das Spektrum der Hörsäle reicht vom Auditorium maximum mit 484 Sitzplätzen (mit Tisch) bis zu

Kleingruppenräumen mit ca. 10 Plätzen. Für die curriculare Umsetzung der modularisierten Studiengänge ist diese Varianz hilfreich, da für polyvalent angebotene Lehrveranstaltungen die Studierenden mehrerer Studiengänge zusammengezogen werden können (z. B. ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer). Gleichzeitig sind kleine Lehreinheiten aufgrund des praktizierten Kleingruppenprinzips an der Universität für eine effiziente Lehr- und Lernatmosphäre unabdingbar. Alle 46 größeren Hörsäle sind mit Beamer, Overhead-Projektor und Tafel sowie Mikrofonanlage ausgestattet.

Über die Bibliothek stehen umfangreiche Lizenzen für die Nutzung von Online-Recherche- und Online-Volltext-Datenbanken zur Verfügung. Diese können i.d.R. von allen Arbeitsplätzen im Datennetz der Universität genutzt werden, insbesondere auch im Wohnbereich der Studierenden sowie über VPN-Verbindungen von außerhalb. Über das Rechenzentrum steht ein Softwareangebot für die Studierenden zur Installation auf den eigenen Computern zur Verfügung. Im Rechenzentrum der Universität gibt es außerdem mehrere PC-Pools für die Studierenden der UniBw M. Auf den Rechnern des Rechenzentrums steht weitere Software zur Verfügung.

Die Fakultät für Informatik betreibt und nutzt auf dem Campus der Universität den "Elektronischen Klassenraum" mit zehn Rechnerarbeitsplätzen, einem fest montierten Beamer und einer elektronischen Tafel. Er wird für Übungen und Seminar- und Projektpräsentationen in Kleingruppen eingesetzt. Zusätzlich existieren an der Fakultät fünf weitere mit fest montiertem Beamer und teilweise elektronischer Tafel ausgestattete Räume, die in der Lehre typischerweise für Seminare eingesetzt werden. Die Institute 2 – 4 und 8 betreiben jeweils ein bis zwei Labore mit zwischen sechs und 20 Arbeitsplätzen. Diese sind je nach fachlicher Ausrichtung des Instituts mit Spezialgeräten ausgestattet, an denen die Studierenden im Rahmen von Modul-Praktika und Abschlussarbeiten tätig sind.

Der Großteil der Modul-Praktika und der Lehre im Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) wird im Forschungsinstitut CODE durchgeführt. Für das Forschungsinstitut CODE sind Räumlichkeiten in Neuperlach angemietet worden, die vom Campus der Universität aus mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln in weniger als 10 Minuten zu erreichen sind. Im Forschungsinstitut CODE stehen aktuell ein Hörsaal, ein Interactive Classroom mit bis 80 Arbeitsplätzen, zwei "Elektronische Klassenzimmer" (30 bzw. 32 Personen), ein PC-Pool (aktuell 12 Plätze), fünf Seminarräume verschiedener Größe, sechs Labore und weitere technische Räume (Elektronikwerkstatt, Rechnerbetriebsraum) zur Verfügung. Für das Forschungsinstitut soll ein Neubau auf dem Campus mit drei neuen Hörsälen (1 x 176 Personen, 2 x 84 Personen), einem interaktiven Klassenraum (390 qm), zwei neuen "Elektronische Klassenräume" (je 40 Personen), acht Labore bzw. Praktikumsräume, ein Cyber Range-Labor und ein Labor für Großgeräte (ca. 200qm) errichtet werden. Zusätzlich soll für jede Professur der Institute 5–7 ein eigenes Experimentallabor von je ca. 40 qm Größe eingerichtet werden. Darüber hinaus wird ein Rechnerbetriebsraum mit 84 Racks (mind. 10-12kW pro Rack) eingerichtet. Für den technischen Betrieb im Forschungsinstitut CODE gibt es eine Stelle

für eine technische Angestellte bzw. einen technischen Angestellten und acht Laborleiterstellen, von denen derzeit sieben besetzt sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Administrative und technische Stellen sind in angemessenem Umfang vorhanden, um Studierendenbelange auch über Lehrfragen hinaus vollumfänglich sicherzustellen.

Auch die räumliche und sächliche Ausstattung am Fachbereich sowie am Forschungsinstitut CODE sind vorhanden, um die bislang aufgekommenen Kohortengrößen zu bedienen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Studiengang seit seiner Einrichtung lediglich zur Hälfte der vorgesehenen Kapazität ausgelastet war und ist; sollte in der Zukunft der volle Umfang vorgesehener Studierendenzahlen erreicht werden, ist das Gutachtergremium sehr zuversichtlich, dass durch bestehende und geplante Ressourcen auch mit einer hohen Auslastung umgegangen werden kann; wünschenswert wäre dabei, dass auch Räumlichkeiten für sehr große Lehrveranstaltungen bereits frühzeitig mitgedacht werden, um potenziell denkbare Engpässe von vorneherein zu vermeiden. Dies könnte idealerweise auch bei der Planung des neuen Standortes für das CODE berücksichtigt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Sachstand

Die Prüfungen orientieren sich nach Angaben der UniBw M im Selbstbericht an den zu überprüfenden Lernergebnissen der Module, wobei grundsätzlich jedes Modul mit einer in der Regel benoteten Modulprüfung abschließt. Sind für ein Modul ausnahmsweise bei fachlicher Indikation und unterschiedlichen vermittelten Kompetenzen (z.B. praktische und theoretische) mehrere Leistungsnachweise erforderlich, so ist das Modul erst dann bestanden, wenn alle Leistungsnachweise erfolgreich absolviert wurden (vgl. §§ 5 und 9 Abs. ABaMaPO). Alle Ausnahmen vom Grundsatz "eine Prüfung pro Modul" sind laut Selbstbericht vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (BayStMWK) genehmigt. Mit dem Bestehen werden die für das Modul vorgesehenen ECTS-Punkte sämtlich anerkannt und akkumuliert.

Die für ein Modul zulässigen Prüfungsformen werden für jedes Modul durch die Fachprüfungsordnung (FPOCYB/Ma) sowie im Modulhandbuch angegeben. In Modulen, die homogen aus Vorlesungen mit Übungen bestehen, werden schriftliche oder mündliche Prüfungen abgehalten; die Entscheidung für die Prüfungsform wird spätestens zu Beginn des Moduls getroffen und schriftlich bekannt gegeben. Die Prüfungsform hängt nach Angaben der Universität auch von der Teilnehmerzahl ab:

Aufgrund der Gesamtzahl der Studierenden und des breiten Lehrveranstaltungsangebots sind Kleingruppen mit 2–10 Teilnehmern nicht unüblich, die sich gut für mündliche Prüfungen anbieten.

Module mit Praktikums- oder Seminaranteil werden i.d.R. mit einem Notenschein bewertet. In den Notenschein fließen Leistungen aus einer Studienleistung gemäß § 11 Abs. 4 Satz 7 ABaMaPO in Form der schriftlichen Bearbeitung einer Aufgabenstellung, Ausarbeitung und Präsentation eines Seminarvortrags oder Bearbeitung eines Projekts ein.

Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation wird gefragt, ob die in einem Modul verwendete Prüfungsform zu den vermittelten Inhalten passt. Auch die Dozentinnen und Dozenten sind gehalten, regelmäßig zu überprüfen, ob die verwendete Prüfungsart zu den Lehrveranstaltungen des Moduls passt und angemessen ist. Das Modulhandbuch wird einmal pro Jahr überarbeitet. Bei Bedarf kann auch die Fachprüfungsordnung überarbeitet werden.

Die Modulbeschreibungen wie auch die Fachprüfungsordnung (FPOCYB/MA) weisen für jedes Modul eine Angabe zu dem vorgesehenen Leistungsnachweis aus. Bei den meisten Pflichtmodulen wird eine schriftliche Prüfung (mit jeweiliger Dauer) oder mündlicher Prüfung (mit jeweiliger Dauer) angegeben. Auch wird "Notenschein" als Option oder als feststehender Leistungsnachweis genannt.

Bei Angabe verschiedener Optionen in den Modulbeschreibungen wird die Art der Prüfung laut Selbstbericht jeweils zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bei der Begutachtung der vorgesehenen Prüfungsformen stellte sich dem Gutachtergremium zunächst bei dem Leistungsnachweis "Notenschein" die Frage, inwiefern darin eine einheitliche Form der Leistungskontrolle zu sehen ist. Nach Angaben im Modulhandbuch und den Aussagen der Lehrenden zu schließen, steht der Begriff für eine mehrteilige Prüfungsform, die auch als Portfolioprüfung bezeichnet werden könnte. Insgesamt sind dabei sehr unterschiedliche Bestandteile denkbar, die je nach angestrebter Kompetenz befüllt werden kann, wie bspw. die Bearbeitung von Übungsblättern, verkürzte schriftliche Wissensnachweise, Vorträge, schriftliche Ausarbeitung von klar gesteckten Themen oder auch Nachweise praktischer Fertigkeiten. Diese können, anders als Abschlussklausuren oder mündlichen Modulprüfungen, bereits im laufenden Trimester bearbeitet werden und tragen somit klar zur Entlastung in der Prüfungsphase am Ende eines Trimesters bei. Auch wenn durch die unterschiedliche Gestaltung nicht alle Notenscheine in ihrer Ausprägung gleichgesetzt werden können, wird dabei aber auf vergleichbaren Arbeitsaufwand geachtet, der nach Angabe der Studierenden auch grundsätzlich angemessen ist. Die Bestandteile eines Notenscheins sind bereits in den Modulbeschreibungen benannt, wobei die Angabe der Gewichtung noch nicht immer konsequent erfolgt (vgl. Kapitel Curriculum). Das Gutachtergremium begrüßt diese Möglichkeit, besonders kompetenzorientiert zu prüfen, und bestätigt eine angemessene Prüfungsbelastung. Auch wird die Modulbezogenheit der Prüfungsform nicht in Frage gestellt.

Ebenfalls begrüßt das Gutachtergremium die derzeit noch bestehende Möglichkeit, für eine Modulprüfung eine Klausur oder mündliche Prüfung anzugeben und immer zu Beginn eines Trimesters festzulegen, welche der Optionen eingesetzt wird. Diese Entscheidung richtet sich nachvollziehbarerweise häufig nach der Gruppengröße. Das Gutachtergremium plädiert für ein Fortbestehen dieser Handhabe.

Bei der verpflichtenden Evaluation der Lehrveranstaltungen sind im vorgelegten Musterfragebogen auch Prüfungsbelange (Prüfungsbelastung und Stimmigkeit der eingesetzten Prüfungsform) enthalten. Auch aufgrund der teilweise sehr kleinen Gruppengrößen (berichtet wird von gelegentlichen Kursen mit drei Studierenden) und des daraus resultierenden regen Austauschs zwischen Studierenden und Professor:innen wird eine fortlaufende Weiterentwicklung des Prüfungssystems als überzeugend wahrgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Sachstand

Das jeweils zukünftige Studienjahr wird laut Selbstbericht rechtzeitig vor Beginn unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen geplant. Das aktualisierte Modulhandbuch wird vor Studienbeginn veröffentlicht, so dass sich die Studierenden einen Überblick über den Ablauf des Studiums verschaffen können. Auf der Webseite der Fakultät für Informatik wird zudem eine Langzeitlehrplanung veröffentlicht, in der die Lehrveranstaltungen der Fakultät für die nächsten beiden Jahre aufgelistet werden. Auf diese Weise können die Studierenden gleich zu Beginn des Studiums einen vollständigen Studienablauf planen. Über Änderungen werden die Studierenden informiert. Die Fakultät für Informatik führt zudem jährlich vor Beginn des Masterstudiums eine Informationsveranstaltung durch, in der die Studierenden über den Ablauf des Masterstudiums und über die Inhalte der Vertiefungsrichtungen und ihre Wahlmöglichkeiten informiert werden und auf die Langzeitlehrplanung hingewiesen werden. Die Prüfungsorganisation wird durch ein zentrales Prüfungsamt durchgeführt. Zu seinen Aufgaben gehören u. a.:

- die organisatorische Planung, um Überschneidungsfreiheit sicherzustellen,
- die Abwicklung des Online- Anmeldeverfahrens für Prüfungen,
- die Notenerfassung und die zentrale hochschulöffentliche Notenbekanntgabe in prüfungsförmlichen Verfahren sowie
- die Ausstellung von Bescheiden, Urkunden und Zeugnissen, Diploma Supplements und Transcript of Records.

Die Studierenden- und Prüfungsverwaltung wird über die Software HISinOne (Campusmanagement) abgewickelt. Für die Prüfungsverwaltung wird das Modul "EXA Prüfungs- und Veranstaltungsmanagement" genutzt. Die Studierenden erhalten Anleitungen zur Nutzung, insbesondere um Noteneinsicht und Prüfungsanmeldung online vornehmen zu können. Für die Lehrenden ist eine dezentrale Noteneingabe möglich. Die Prüfungen werden studienbegleitend durchgeführt und der Erstversuch wird gemäß § 10 (1) ABaMaPO regelmäßig am Ende des Quartals mit der letzten Veranstaltung eines Moduls bzw. zu Beginn des Folgequartals angeboten. Wiederholungsprüfungen finden innerhalb von zwei Trimestern statt, frühestens jedoch sechs Wochen nach der Erstprüfung, in der Fakultät für Informatik üblicherweise im September des gleichen Studienjahres. Eine zweite Wiederholungsmöglichkeit besteht grundsätzlich zum Erstversuchstermin im Folgejahr. Die zweite Wiederholung kann auch als mündliche Prüfung durchgeführt werden (§ 10 (6) ABaMaPO). In der Regel wird am Ende jedes Quartals oder am Beginn des Folgequartals ein Prüfungszeitraum für das Erbringen von Leistungsnachweisen angesetzt, in dem keine Lehrveranstaltungen stattfinden. Für die Überprüfung der studentischen Arbeitsbelastung werden die Studierenden im Rahmen der Evaluierung zu ihrem persönlichen Arbeitsaufwand befragt. Die Fakultät für Informatik führt schon seit 2000 jährliche Erhebungen durch, wie viel Zeit die Studierenden in die Vor- und Nachbereitungen der Lehrveranstaltungen investieren und wie viel Zeit für Prüfungsvorbereitungen von ihnen als nötig erachtet werden. Diese Erhebungen waren für die Ausplanung der Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät nach eigenen Angaben eine wichtige Orientierungshilfe.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Wahrnehmung des Gutachtergremiums kann dem begutachteten Studiengang eine gute Planbarkeit und Verlässlichkeit bestätigt werden.

Auch die Arbeits- und Prüfungsbelastung wird von den befragten Studierenden als angemessen beschrieben, wobei strukturiert und informell Feedback eingeholt und rückgekoppelt wird.

Da sich die meisten Module aus mehreren Komponenten oder Lehrveranstaltungen zusammensetzen, kann insbesondere im sehr umfangreichen Wahlpflichtbereich nicht immer eine vollumfängliche Überschneidungsfreiheit garantiert werden. Auch wird beobachtet, dass aufgrund dieser mehrteiligen Zusammensetzung von Modulen diese nicht immer innerhalb eines Trimesters abgeschlossen werden. Dies wird nicht prinzipiell als problematisch gesehen, könnte aber ggf. durch die empfohlene Straffung des Modulhandbuchs (vgl. Kapitel Curriculum) weiter reduziert werden. Gleichzeitig wird gesehen, dass durch die hohe Wähl- und Kombinierbarkeit im Wahlpflichtbereich auch eine zeitliche Flexibilität bei Mobilitätswünschen erzeugt werden kann. Keines der Module dauert länger als ein Studienjahr.

Mit Blick auf den vorgelegten Studienverlaufsplan wird deutlich, dass die Verteilung der ECTS-Punkte über den Studienverlauf hinweg sehr gleichmäßig und übersichtlich erfolgt. Auch wird anerkennend zur Kenntnis genommen, dass das Sommerquartal generell freigehalten wird.

In Summe der Beobachtungen wird dem Studiengang eine gute Studierbarkeit bezeugt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Sachstand

Der begutachtete Masterstudium wird als Intensivstudium in Trimester-Struktur angeboten. Der Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium erfolgt immer zum Wintertrimester und die Regelstudienzeit sieht fünf Trimester für das Masterstudium vor. Gemäß vorgelegtem Musterstudienverlaufsplan umfassen die ersten beiden Studientrimester je 24, das dritte und vierte Studientrimester je 25 und das letzte Studientrimester 22 ECTS-Punkte. Damit wird die zulässige Maximalpunktzahl von 75 ECTS-Punkten pro Studienjahr nicht überschritten.

Ebenso wie in den Fachprüfungsordnungen der anderen universitären Studiengänge der UniBw M ist auch in der Fachprüfungsordnung des Masterstudienganges "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) zur Sicherstellung eines zügigen und erfolgreichen Studiums eine Fortschrittsregelung implementiert, nach der in bestimmten Trimestern eine Mindest-ECTS-Punktzahl erreicht werden muss, nämlich nach zwei Trimestern mindestens 18 ECTS-Punkte und nach drei Trimestern mindestens 24 ECTS-Punkte. Bei Unterschreiten der geforderten ECTS-Punktzahl ist eine Beratung beim Studiendekan verpflichtend, bei zweimaligem Unterschreiten gilt die studienbegleitende Masterprüfung als endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 FPOCYB/Ma und § 6 ABaMaPO). Damit soll zum einen sichergestellt werden, dass Studierende mit unzureichender Studieneignung dieses frühzeitig beenden, und zum anderen soll diese Vorgabe sicherstellen, dass die Studierenden von Anfang an zügig studieren. Dies erhöht ihre Chance, das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich zu beenden. Des Weiteren gibt es für die optimale Begleitung von Vorlesungen sowie Prüfungsvorbereitungen durchgehende Übungen in Kleingruppenformat für alle Vorlesungen.

Als besonders förderliche Studienbedingungen sind die Unterbringung auf dem Campus, die nach eigener Beurteilung hochwertige Sach- und IT-Ausstattung und Bibliothek, Mentoren-Programme, das Kleingruppen-Prinzip sowie finanzielle Unabhängigkeit der Studierenden zu nennen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das besondere Studienformat sieht für den Studienverlauf einige Mechanismen vor, die eine zügiges erfolgreiches Abschließen des Masterstudiums strukturell sicherstellen; dazu zählen neben der Trimester-Struktur die Wiederholungsregelung bei nicht bestandenen Prüfungen, die Fortschrittsregelung und die sehr begrenzten Möglichkeiten, bspw. ein Urlaubs-Trimester einzulegen. Auch wenn diese Maßnahmen im Vergleich zu Landeshochschulen streng erscheinen, sind die Gründe des begrenzten Zeitfensters "in vier Jahren zum Masterabschluss" innerhalb der Offizierslaufbahn nachvollziehbar. Gleichzeitig sind die Rahmenbedingungen für Studierende so aufgebaut, dass sie ihren Fokus voll und ganz auf den Studiengang richten können und sich weder um finanzielle Fragen noch um Fragen der Versorgung (Unterkunft, Überbrückung von täglichen Pendelstrecken etc.) zu kümmern brauchen. Dies gilt insbesondere für die studierenden Soldat:innen, aber auch für zivile Studierende, die in der Regel von Behörden entsendet werden.

Auch stehen den Studierenden sehr gute Unterstützungsangebote zur Verfügung; darunter zählen neben universitären Einrichtungen (Bibliothek mit "Schreibkompetenzzentrum", International Office etc.) auch eine engmaschige psychologische Betreuung sowie eine fortlaufende fachliche Betreuung durch die Professor:innen.

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

Die ständige Weiterentwicklung der Studiengänge und Lehrveranstaltungen unter Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und technologischer Neuerungen sowie sonstiger aktueller Entwicklungen wird als wesentliches Ziel der Fakultät für Informatik betont. Von den Dozierenden im begutachteten Masterstudiengang wird laut Selbstbericht in besonderem Maße erwartet, dass sie jederzeit Lehre auf dem aktuellen Stand der Forschung leisten. Der Bedarfsträger der Universität, die Bundeswehr selbst, hat vor einigen Jahren den neuen Organisationsbereich "Cyber- und Informationsraum" gegründet, der für Verteidigungsaufgaben in eben diesem Bereich verantwortlich ist, ähnlich wie Heer, Luftwaffe und Marine für Verteidigungsaufgaben in Land, Luft, Weltraum und See zuständig sind. Im Rahmen dieser Gründung wurden das Forschungsinstitut CODE und der Masterstudiengang Cyber-Sicherheit begründet. Für die Verteidigung im Bereich der Cyber-Sicherheit wird es als unabdingbar gesehen, dass die Bundeswehr in diesem Bereich jederzeit auf dem neuesten

Stand ist. Das Gleiche wird von ihren Angehörigen in diesem Bereich, also von den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) erwartet.

Im Rahmen der Begründung des Forschungsinstituts CODE und des begutachteten Masterstudiengangs wurden in der Fakultät für Informatik elf neue W3-Professuren mit Widmungen in einem umfassenden Spektrum von Themen der Cyber-Sicherheit geschaffen. Dies sind die Professur für Kryptologie und die zehn Professuren in den Instituten 5, 6 und 7 der Fakultät (vgl. Kapitel II 2.2.3 Personelle Ausstattung). Von diesen elf Professuren sind zum Begutachtungszeitpunkt neun besetzt. Diese neun Professorinnen und Professoren sowie die weiteren Professorinnen und Professoren. die wesentlich an der Lehre im Studiengang beteiligt sind, sind laut Selbstbericht sehr aktiv in der Forschung. Dies drückt sich laut der Qualifikationsprofile in Projekten, Publikationen und internationalen Kontakten aus. Die Dozentinnen und Dozenten der Fakultät für Informatik und im Forschungsinstitut CODE nehmen regelmäßig an internationalen Konferenzen in ihren Fachgebieten teil. Die Vielzahl der Kooperationsbeziehungen basieren auf individuellen Kontakten von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Professorinnen und Professoren oder sind im Rahmen von europäischen Förderprogrammen etabliert. Hierbei absolvieren ausländische Studentinnen und Studenten an der UniBw M Teile ihres Studiums und im Gegenzug verbringen Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Trimester im Ausland. Zusätzlich finden Lehraufträge im Ausland sowie Gastvorträge ausländischer Dozentinnen und Dozenten an der UniBw M und speziell am Forschungsinstitut CODE statt.

Da die meisten Lehrveranstaltungen in den anderen Studiengängen der Fakultät für Informatik von anderen Kolleginnen und Kollegen der Fakultät für Informatik durchgeführt werden, haben die neuberufenen Kolleginnen und Kollegen im Bereich der Cyber-Sicherheit die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im begutachteten Masterstudiengang im Gebiet ihrer eigenen Expertise durchzuführen.

Im Rahmen von Seminar- und Abschlussarbeiten wird laut Selbstbericht hoher Wert darauf gelegt, dass die Studierenden die internationale Forschung zum jeweiligen Sachverhalt aufarbeiten und berücksichtigen. Aktuellen Publikationen in hochrangigen internationalen Fachzeitschriften kommt dabei hohe Bedeutung zu. Die Studierenden erhalten bei ihrer Recherche nach internationalen Publikationen u.a. Hilfestellungen durch die Bibliothek, wie z.B. eine Einführungsveranstaltung zur Nutzung von Suchmaschinen und Datenbanken.

Die Professorinnen und Professoren im Forschungsinstitut CODE, insbesondere die Leitung des Forschungsinstituts CODE, und die Mitglieder der Studiengangkommission sprechen kontinuierlich über die weitere Entwicklung des Instituts und des Studiengangs. Auch besteht Kontakt zwischen den Mitgliedern des Forschungsinstituts CODE und Dienststellen der Bundeswehr, z.B. dem Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr. Anregungen von dort waren ein Ausbau der Themenbereiche und die stärkere Einbindung von Künstlicher Intelligenz in den Studiengang. Beiden Anregungen wurde bereits entsprochen, der zweiten Anregung insbesondere durch die Berufung der

Professur für Open Source Intelligence und durch die neuen, von dieser Professur verantworteten Module "Artificial Intelligence", "Responsible Artificial Intelligence" und "Machine Learning". Außerdem können bis zu 21 Studierende von zivilen Behörden und der Industrie in den Studiengang entsandt werden. Zivile Behörden haben daher ebenfalls Wünsche an die Fähigkeiten Ihrer Absolventen in dem Studiengang geäußert. Im Austausch mit der Fakultät hat dies dazu geführt, dass das neue, vierte Vertiefungsfeld "Cyber Network Capabilities" konzipiert und im Studiengang eingeführt wurde, das ein mit diesen Behörden abgestimmtes Absolventenprofil adressiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bestehende Mechanismen, aktuelle und facheinschlägige Diskurse in die Lehre einzubringen, sind gut geeignet, um die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sicherzustellen.

Da die Professuren, die für die Lehre im Studiengang vorrangig verantwortlich sind, am Forschungsinstitut CODE intensiv eigene Forschung betreiben, ist auch hier eine gute Anbindung an mögliche Projekte und Diskussionsgrundlagen gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Als eines ihrer vorrangigen Ziele beschreibt die UniBw M im Selbstbericht, eine hohe Qualität von Studium, Lehre, Forschung und Weiterbildung zu sichern sowie einen stets aktuellen Praxisbezug der Ausbildung zu gewährleisten.

Der vom Studiendekan bzw. von der Studiendekanin jährlich zu erstellende Lehrbericht enthält eine Beschreibung der Lehrorganisation sowie eine Situationsdarstellung von Studium und Lehre.

In der Fakultät für Informatik wurden Maßnahmen der Qualitätssicherung implementiert, die neben regelmäßigen Lehrevaluationen beispielsweise die bedarfsgerechte Betreuung der Studierenden durch die Studiendekaninnen bzw. Studiendekane sowie die aktive Einbeziehung der Studierendenvertreterinnen und -vertreter in die Sitzungen des Fakultätsrates Informatik sowie des Prüfungsausschusses zum Studiengang "Cyber-Sicherheit" (M.Sc.) beinhalten.

Die Fakultät verfolgt nach eigenen Angaben die ständige Verbesserung der Lehre in didaktischer, inhaltlicher und organisatorischer Hinsicht unter anderem durch kontinuierliche Evaluierungen der Lehrveranstaltungen und Berücksichtigung studentischer Verbesserungsvorschläge. Das Evaluationsverfahren ist in der Evaluationsordnung (EvaO) niedergelegt. Insbesondere werden die

Studierenden aufgefordert, jedes Trimester alle Vorlesungen und Übungen zu evaluieren. Die Dozierenden können wählen, ob die Evaluation online oder per schriftlichem Evaluationsfragebogen durchgeführt wird. Die Ergebnisse zeigen nach Interpretation der UniBw M, dass die Studierenden mit den Qualitätsaspekten der Lehrveranstaltungen an der Fakultät zufrieden sind. Die bei der Lehrevaluation zu beachtenden datenschutzrechtlichen Belange sind in den "Richtlinien über die Einhaltung des Datenschutzes bei Evaluation von Studium und Lehre an der Universität der Bundeswehr München" geregelt. Gemäß § 5 EvaO werden die Ergebnisse der Lehrevaluation den Studierenden der betroffenen Lehrveranstaltung über ein digitales "schwarzes Brett" kommuniziert und in verdichteter Form den Mitgliedern des akademisch zuständigen Bereichs zugänglich gemacht, gegebenenfalls ergänzt um Stellungnahmen der Dozierenden und/oder der betroffenen Studierendenvertretung. Ferner wird in der Fakultät für Informatik ein Zwischenstand der Evaluationsergebnisse einer Lehrveranstaltung mehrere Wochen vor dem Ende der Lehrveranstaltung an die verantwortliche Dozentin bzw. den verantwortlichen Dozenten weitergeleitet, mit der Aufforderung, diesen Zwischenstand nach Möglichkeit noch in der Vorlesung mit den Hörerinnen und Hörern der Vorlesung zu besprechen. Neben den reinen Beurteilungen sind dabei die Kommentare der Studierenden in den Freitextfeldern auf der zweiten Seite des Evaluationsfragebogens von besonderem Interesse. Auch können etwaige von den Studierenden angezeigte Probleme durch die Dozierenden im Gespräch mit den Studierenden eruiert und es werden von Ihnen Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre ergriffen. Beispiele werden im Selbstbericht genannt.

Mit der in jedem Trimester durchgeführten Evaluation aller Lehrveranstaltungen findet auch eine Abfrage der Passung des für die Veranstaltung (bzw. das zugehörige Modul) vorgesehenen Workloads statt. In der Erhebung werden die Studierenden gebeten, ihre wöchentliche Präsenzzeit in der Veranstaltung, die wöchentliche Vor- und Nachbereitungszeit sowie die zusätzliche Prüfungsvorbereitungszeit anzugeben. Der auf diese Art ermittelte Workload liegt laut den Studierenden für eine Lehrveranstaltung im Allgemeinen eher unter der laut Modulhandbuch vorgesehenen Arbeitszeit. Allerdings muss die tatsächlich investierte Zeit nach Einschätzung der Studiengangsverantwortlichen in vielen Fällen etwas nach oben korrigiert werden, da die meisten Evaluationen mehrere Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit, also deutlich vor Beginn der Prüfungsphase, durchgeführt werden und die Prüfungsvorbereitungszeit daher oft nicht angegeben wird. Der Grund hierfür ist, dass die Dozentinnen aufgefordert sind und die Möglichkeit erhalten sollen, die Ergebnisse der Evaluation noch in der Lehrveranstaltung mit den Studierenden zu besprechen. Insgesamt folgert die UniBw M aus den Angaben, dass der im Modulhandbuch angesetzte Workload in den meisten Fällen realistisch erscheint. Auch werden die Studierenden um eine Bewertung gebeten, wie hoch die Leistungsanforderungen waren und ob der Stoffumfang der Lehrveranstaltung gut zu bewältigen ist. Auch hier wird insgesamt Zustimmung beobachtet.

Die Studiendekanin bzw. der Studiendekan und der Prüfungsausschuss überwachen den Studienerfolg anhand relevanter Statistiken (Abbruchs- und Erfolgsstatistik, Notenverteilung sowie

Studiendauer). Die Erfolgsquote für die Anfängerjahrgänge von 2018 bis 2021 ist von 75% auf 93% gestiegen, die Durchschnittsnote lag zwischen 2,08 und 1,70. Beide Zahlen sind nach Einschätzung der UniBw M mit den entsprechenden Zahlen von Masterstudiengängen an Landesuniversitäten in ähnlichen Fächern vergleichbar und werden insbesondere im Kontext des Intensivstudiums positiv wahrgenommen.

Absolventenbefragungen können aufgrund dienstrechtlicher Gegebenheiten nicht flächendeckend erfolgen; zudem ist die Durchführung von Absolventenbefragungen zur Ermittlung der Vermittlungsund Beschäftigungsfähigkeit auf dem zivilen Arbeitsmarkt erst nach Beendigung der Bundeswehrzeit der Absolventen und Absolventinnen der UniBw M zielführend, da im Anschluss an das Studium die Offiziere in der Regel noch weitere acht Jahre innerhalb der Bundeswehr tätig sind. In der Dienstzeit nach dem Studium ist ein fachbezogener Einsatz in der Truppe intendiert; teilweise erfolgt jedoch auch eine fachfremde Verwendung, für die die Inhalte des Bachelor- bzw. Masterstudiums größtenteils irrelevant sind. Unmittelbar nach dem Studium ist für keine Absolventin bzw. keinen Absolventen eine Fachverwendung vorgesehen, da alle Offiziere zunächst weitere Teile der allgemeinen Offizierausbildung durchlaufen müssen, wie z.B. den zweiten Teil des Offizierlehrgangs. Nach Einschätzung der UniBw M führen die Verwendungen nach dem Studium aber zu einer hohen Personalführungs- und Organisationskompetenz der Absolventinnen und Absolventen, was sie auch nach 13 Jahren bei der Bundeswehr zu geschätzten Bewerberinnen oder Bewerbern auf dem zivilen Arbeitsmarkt machen kann.

Aufgrund der oben genannten besonderen Bedingungen des Studiums und des Verbleibs ihrer Absolventinnen und Absolventen ist eine Beteiligung der UniBw M an der zentralen Absolventenstudie des Bayerischen Instituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) nicht möglich. Die Universitätsleitung hat sich jedoch zum Ziel gesetzt, ihren Alumni zielgruppenspezifische Angebote (Karriereförderung, Weiterbildung, Networking etc.) zu machen und im Rahmen eines fakultätsübergreifenden Netzwerks mit ihnen in Kontakt zu bleiben. Dazu gehört auch, die Erfahrungen der ehemaligen Studierenden für die Weiterentwicklung der Studiengänge zu nutzen und über Absolventenbefragungen sowohl Rückmeldung zur Qualität des Studienangebots sowie zur Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen zu erhalten.

Zum Thema Karriereverläufe studierter Offiziere hat das Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw) im Jahr 2018 eine Studie über alle Studiengänge und beide Universitäten der Bundeswehr hinweg vorgelegt. Diese ergab, dass sich die Mehrheit ehemaliger Offiziere in Führungspositionen befindet, wobei sich die ehemaligen Offiziere im Übergang eine noch deutlichere Anerkennung ihrer Führungsexpertise durch die zivilen Arbeitgeber wünschen.

Schließlich gelten auch Dozierendenbefragungen zu ihrer Einschätzung von Studium und Lehre sowie zu ihren Arbeitsbedingungen laut Selbstbericht als wichtiger Bestandteil des Qualitätsmanagements. Die gesamte Evaluation ist freiwillig und anonym. Die Dozierendenbefragung wurde an der

UniBw M zwischen dem 1. April und 31. Dezember 2021 durchgeführt, da während dieses Zeitraums die Umstellung auf Hybrid-Lehre vollzogen wurde. Für die Lehrbeauftragten bedeutete die Umstellung teilweise eine umfangreichere Vorbereitung auch im Hinblick auf IT-Ausstattung und die Inanspruchnahme hochschulinterner IT-Dienstleistungen. Die Ergebnisse wurden den jeweiligen Fakultäten, dem Senat und der Hochschulleitung zur Verfügung gestellt, um über Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Lehrqualität zu beraten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die universitätsweit standardisierten Qualitätssicherungsprozesse werden als geeignet, umfangreich und ausreichend flexibel wahrgenommen, um auch im begutachteten Studiengang aussagekräftige Rückmeldungen der Studierenden (und Dozent:innen) zu Belangen von Studium und Lehre einzuholen. Gutachterseitig wird begrüßt, dass eine strukturierte Rückkoppelung von Evaluationsergebnissen und möglichen Maßnahmen an die Studierenden erfolgt. Auch die Interpretation der erhobenen Daten erscheint durchgängig plausibel.

Nach Aussage der Studierenden wird dieser Feedback-Prozess aktiv gelebt. Auch in besonders kleinen Gruppen, in denen eine anonyme Evaluation nicht immer gewährleistet werden kann, zeigen sich Lehrende bemüht, Feedback bspw. im Gespräch zu erfragen und Verbesserungspotenzial zu diskutieren.

Dass im Prozess der Qualitätssicherung explizit auch Dozierende nach Zufriedenheit und Einschätzungen befragt werden, wird besonders positiv herausgestellt und trägt zu einem lückenlosen Bild zu den Bedingungen für Lehre und Studium bei.

Insgesamt wird das Evaluationssystem als differenziert und effizient wahrgenommen, sodass kein konkreter Verbesserungsbedarf abgeleitet wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

Die Durchsetzung der Gleichstellung von Frauen und Männern ist laut Selbstbericht Leitprinzip der UniBw M. Seit 26. Juni 2014 gibt es neben der zivilen Gleichstellungsbeauftragten auch eine militärische Gleichstellungsbeauftragte. Die zivile Gleichstellungsbeauftragte wird aus dem Kreis der weiblichen Beschäftigten durch die weiblichen Beschäftigten der Universität gewählt. Die militärische Gleichstellungsbeauftragte wird aus dem Kreis der Soldatinnen der UniBw M gewählt. Beide werden von der Präsidentin für vier Jahre bestellt. Die Gleichstellungsbeauftragten sind maßgeblich am

Universitätsleben beteiligt: Sie sitzen stimmberechtigt im Senat, im Verwaltungsrat sowie beratend in den Fakultätsräten. Die zivile Gleichstellungsbeauftragte nimmt außerdem an den Berufungskommissionen teil. Darüber hinaus sind beide Gleichstellungsbeauftragte in universitäre Einstellungsverfahren und Entscheidungsprozesse eingebunden. 2017 wurde eine Familienservicestelle gegründet, die für alle Fragen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf zur Verfügung steht. Unterstützt werden sowohl zivile und militärische Studierende als auch alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Professorinnen und Professoren der UniBw M bei der Kinderbetreuung mit einem Kindergarten, einer Kinderkrippe, Eltern-Kind-Zimmern sowie Still- und Ruheräumen auf dem Campus. Flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit der Tele-Arbeit tragen zusätzlich zu einer besseren Vereinbarkeit des Berufs mit dem Familienleben bei.

An der UniBw M ist am 1. Januar 2020 der fünfte Gleichstellungsplan (2020 – 2023) für den zivilen Bereich in Kraft getreten. In ihm werden die Entwicklungen in den Bereichen Gleichstellung sowie Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit der vergangenen vier Jahre aufgezeigt und Ziele und Maßnahmen bis Ende 2023 festgelegt. Der Gleichstellungsplan wurde in Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten und der Personalverwaltung erstellt. Die Förderung zur Zielerreichung obliegt allen Beschäftigten, insbesondere denen mit Vorgesetzten- oder Leitungsaufgaben sowie der Präsidentin und der Personalabteilung. Wichtige Ziele des vierten Gleichstellungsplans konnten erreicht werden, wie z.B. die Erhöhung des Frauenanteils in mehreren Bereichen. Im akademischen Bereich wurde im Berufungsleitfaden die aktive Rekrutierung von Professorinnen verankert. Es finden zudem Schulungen statt, um den "Unconscious Bias", die "unbewusste Voreingenommenheit", von Berufungskommissionen zu vermeiden. In den Vorschriften der Universität werden Gleichstellung und Familiengerechtigkeit in § 16 Abs. 1 und 2 ABaMaPO festgelegt. Die Bemühungen der UniBw M um Geschlechtergerechtigkeit schlagen sich unter anderem in ihrem Erfolg im aktuellen Ranking des "CEWS" (Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung) des Leibniz-Instituts für Sozialwissenschaften "GESIS" nieder. Das Ranking bewertet die Gleichstellung zwischen Männern und Frauen an deutschen Hochschulen und wurde am 15. September 2021 veröffentlicht. Neben zwei anderen Universitäten belegt die UniBw M in der Gesamtbewertung der Universitäten eine Spitzenposition im Ranking.

Derzeit sind neun der elf in der Fakultät für Informatik neu geschaffenen W3-Professuren im Bereich der Cyber-Sicherheit besetzt. Es sei angemerkt, dass von diesen neun Professuren drei von Frauen besetzt sind. Dieser Anteil liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt von circa 13% Frauenanteil unter den Professorinnen und Professoren im Fach Informatik in Deutschland im WS 2018/19; Der geringe Frauenanteil unter den Studierenden im Masterstudiengang Cyber-Sicherheit ist durch einen ähnlich geringen Frauenanteil in den Bachelorstudiengängen Informatik, Wirtschaftsinformatik und Mathematical Engineering bedingt. Die Fakultät für Informatik ist nach eigenen Angaben sehr an einem hohen Frauenanteil auf allen akademischen Ebenen interessiert, bei den Professuren, bei

den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, bei anderen Angestellten und natürlich auch bei den Studierenden.

Gemäß § 17 Abs. 1 ABaMaPO wird zur Wahrung der Chancengleichheit Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht dazu in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, Nachteilsausgleich gewährt. Dieser ist schriftlich zu beantragen. Der Nachteilsausgleich kann insbesondere in Form einer Verlängerung der Bearbeitungszeit oder der Ablegung der Prüfung in einer anderen Form gewährt werden. Diese Vorschriften der Allgemeinen Prüfungsordnung gelten vollumfänglich auch für den begutachteten Masterstudiengang.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die von der UniBw M implementierten Maßnahmen zur Sicherung einer bestmöglichen Geschlechtergerechtigkeit sind sehr gut geeignet, um auch im begutachteten Studiengang eine bestmögliche Chancengleichheit herzustellen.

Wie wohl in allen informatisch ausgerichteten Studiengängen ist ein erhöhter Anteil männlicher Studierender festzustellen. Dies wird einerseits nicht als auffällig bewertet und kann andererseits nur bedingt durch die UniBw M beeinflusst werden, da bereits zum Bachelorstudium Studierende durch ein zentrales Verteilungszentrum der Bundeswehr zugeteilt werden und sich die Studierenden des begutachteten Masterstudiengangs vorrangig aus den Absolvent:innen des informatischen Bachelorstudiengangs speisen.

Der laut Ordnung vorgesehene Nachteilsausgleich wird als angemessen bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.6 Sonderre	gelungen für .	Joint-Degree-Pre	ogramme (§ 16 MRVO)
--------------	----------------	------------------	---------------------

(Nicht einschlägig)

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

(Nicht einschlägig)

2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)

(Nicht einschlägig)

2.9 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)

(Nicht einschlägig)

III Begutachtungsverfahren

1 Allgemeine Hinweise

keine

2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO)/ Bayerische Studienakkreditierungsverordnung

3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrer

- Prof. Dr.-Ing. habil. Erik Buchmann: Professur für Data Privacy and Security, Universität Leipzig
- Prof. Dr. Sascha Fahl: Professur für Informatik, Leibniz Universität Hannover (konnte kurzfristig nicht an der Vor-Ort Begehung teilnehmen und beteiligte sich daher auf Aktenlage am Verfahren)

b) Vertreter der Berufspraxis

Prof. Dr. Christian Hummert: Geschäftsführung und Forschungsdirektion Agentur für Innovation in der Cybersicherheit (Cyberagentur), Halle (Saale)

c) Vertreter der Studierenden

Peter Schroeder: Studiengang "Wirtschaftsinformatik" (B.Sc.), HWR Berlin

IV Datenblatt

1 Daten zum Studiengang

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

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 6, 9 & 12 in Prozent-Angaben)

jahrgangsbe- mit Beginn in Sem. X						AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Trim. mit Studienbeginn 01.01.xxxx			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Trim. mit Studienbeginn 01.01.xxxx		
zogene Kohor- ten		davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschluss- quote in %	insgesamt		Abschluss- quote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschluss- quote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Jahrgang 2018 Beginn 1.1.21	28	2	25	2		26	2		26	2	
Jahrgang 2017 Beginn 1.1.20		5	20	3		23	3		23	3	
Jahrgang 2016 1.1.19	17	0	14	0		14	0		14	0	
Jahrgang 2015 1.1.18	8	0	6	0		6	0		6	0	
Insgesamt	82	7	65	5		69	5		69	5	

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

Erfassung "Notenverteilung"

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

Abschlussjahr	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2022	6	20	0	0	0
Jahr 2021	10	11	2	0	0
Jahr 2020	4	9	1	0	0
Jahr 2019	1	4	1	0	0
Insgesamt	21	44	4	0	0

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

Definition der kohortenbezogenen Erfolgsquote: Absolvent*Innen, 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 Absolvent*Innen in RSZ + 2 Semester im WS 2015/2016.

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

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

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

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

Abschlussjahr	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Trimester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Trimester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jahr 2022	0	25	1	0	26
Jahr 2021	0	20	3	0	23
Jahr 2020	0	14	0	0	14
Jahr 2019	0	6	0	0	6

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

2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	14.11.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	22.09.2023
Zeitpunkt der Begehung:	19.12.2023
Erstakkreditiert am:	Von 24.09.2019 bis 30.09.2024
Begutachtung durch Agentur:	ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Kleingruppenraum mit Ausstattung für hybride Veranstaltungen, Electronic Classroom, Server- raum, Hörsaal, Universitätsbibliothek

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

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 Akkreditierungs- verfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlichinhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.					
MRVO	Musterrechtsverordnung					
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung de malen Kriterien					
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.					
StAkkrStV	kkrStV 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 Fachhochulen 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. ²Konsekutive 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 Lehrund 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

Zurück zum Gutachten

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

§ 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 Profilanspruch 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 Lehrerausbildung.
- (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 (ABI. 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 (ABI. 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 (BGBI. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBI. 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