

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

► [Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg			
Ggf. Standort				
Studiengang 1	Mathematik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2006/07			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	20 (lt. Kapazitätsberechnung Studienjahr 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	23			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	6			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Studiengang 2	Mathematik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2009/10			
Aufnahmekapazität (Max. Anzahl Studierende)	11 (lt. Kapazitätsberechnung Studienjahr 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	6			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	3			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Studiengang 3	Wirtschaftsmathematik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2006/07			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	19 (lt. Kapazitätsberechnung Studienjahr 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	17			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	5			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Studiengang 4	Wirtschaftsmathematik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2009/10			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	19 (lt. Kapazitätsberechnung Studienjahr 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	6			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	5			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Studiengang 5	Informatik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2006/07			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	61 (Wintersemester 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	59,8 (2013-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	16,7 (2013-2018)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Studiengang 6	Informatik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2007/08			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	29 (Wintersemester 2019/20)			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	12,7 (2013-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	7,7 (2013-2018)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2020

Ergebnisse auf einen Blick

1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

5 Studiengang „**Informatik**“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

6 Studiengang „**Informatik**“ (M.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Kurzprofile

1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist die größte und älteste Bildungseinrichtung des Landes Sachsen-Anhalt. Studiengänge im Fach Mathematik haben an der Universität eine lange Tradition und gehen bis ins 16. Jahrhundert zurück. Die Naturwissenschaftliche Fakultät II – Chemie, Physik und Mathematik arbeitet auf der Grundlage der Humboldt'schen Idee der Einheit von Forschung und Lehre. In ihrem Studienangebot verfolgt die Fakultät das Ziel, durch eine solide, grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung, verbunden mit der Vermittlung praktischer Kompetenzen, den Studierenden das Rüstzeug für eine berufliche Tätigkeit in einem dem ständigen Wandel unterworfenen wissenschaftlich-technologischem Umfeld mitzugeben.

Mit der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zum Wintersemester 2006/2007 und der kontinuierlichen Weiterentwicklung dieses Lehrangebots einschließlich einer zum Wintersemester 2013/2014 wirksam gewordenen Studienreform verfolgt das Institut für Mathematik das Ziel, das hohe wissenschaftliche Niveau traditioneller mathematischer Diplomstudiengänge mit den Vorteilen des neuen, gestuften Studienmodells zu verbinden. Das Institut knüpfte hierbei an langjährige Erfahrungen mit Diplomstudiengängen Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Technomathematik an, die bis 2006 vom damaligen Fachbereich Mathematik und Informatik angeboten wurden.

Der Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) ist der am stärksten grundlagenorientierte Studiengang am Institut für Mathematik. Den Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, die fachwissenschaftlichen Grundlagen der Mathematik in voller Breite zu erlernen. Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden ein breites Grundlagenwissen in der reinen und der angewandten Mathematik zu vermitteln. Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs qualifiziert für weiterführende Studienprogramme, insbesondere für einen Masterstudiengang in Mathematik.

Der Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) wendet sich an Schulabsolventinnen und -absolventen mit allgemeiner Hochschulreife oder einem als gleichwertig anzuerkennenden Abschluss. Die Studierenden sollten Interesse an abstrakten Strukturen und abstraktem, logischem Denken mitbringen. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt.

2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist die größte und älteste Bildungseinrichtung des Landes Sachsen-Anhalt. Studiengänge im Fach Mathematik haben an der Universität eine lange Tradition und gehen bis ins 16. Jahrhundert zurück. Die Naturwissenschaftliche Fakultät II – Chemie, Physik und Mathematik arbeitet auf der Grundlage der Humboldt'schen Idee der Einheit von Forschung und Lehre. In ihrem Studienangebot verfolgt die Fakultät das Ziel, durch eine solide, grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung, verbunden mit der Vermittlung praktischer Kompetenzen, den Studierenden das Rüstzeug für eine berufliche Tätigkeit in einem dem ständigen Wandel unterworfenen wissenschaftlich-technologischen Umfeld mitzugeben.

Mit der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zum Wintersemester 2006/2007 und der kontinuierlichen Weiterentwicklung dieses Lehrangebots einschließlich einer zum Wintersemester 2013/2014 wirksam gewordenen Studienreform verfolgt das Institut für Mathematik das Ziel, das hohe wissenschaftliche Niveau traditioneller mathematischer Diplomstudiengänge mit den Vorteilen des neuen, gestuften Studienmodells zu verbinden. Das Institut knüpfte hierbei an langjährige Erfahrungen mit Diplomstudiengängen Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Technomathematik an, die bis 2006 vom damaligen Fachbereich Mathematik und Informatik angeboten wurden.

Der Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) ist als konsekutiver Studiengang konzipiert und baut auf dem Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) auf. Er vermittelt die erforderlichen fortgeschrittenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, die zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Erzielung, Anwendung und kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Es soll die Beherrschung tiefer liegender mathematischer Konzepte in mehreren Spezialisierungsbereichen erworben werden. Das Masterstudium zielt auf einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss mit einer vertiefenden und forschungsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung auf höchstem Niveau. Der Masterabschluss qualifiziert auch zum Promotionsstudium.

Der Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) wendet sich an Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.). In den Masterstudiengang kann nur eingeschrieben werden, wer diesen Studiengang belegt oder einen mindestens gleichwertigen, berufsbefähigenden Hochschulabschluss erzielt hat und dabei mindestens die Abschlussnote 3.0 erzielt hat. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt.

3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist die größte und älteste Bildungseinrichtung des Landes Sachsen-Anhalt. Studiengänge im Fach Mathematik haben an der Universität eine lange Tradition und gehen bis ins 16. Jahrhundert zurück. Das klassische Lehrangebot in Diplom- und Lehramtsstudiengängen der Fachrichtung Mathematik wurde bereits Ende vergangenen Jahrhunderts um einen Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik ergänzt. Die Naturwissenschaftliche Fakultät II – Chemie, Physik und Mathematik arbeitet auf der Grundlage der Humboldt'schen Idee der Einheit von Forschung und Lehre. In ihrem Studienangebot verfolgt die Fakultät das Ziel, durch eine solide, grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung, verbunden mit der Vermittlung praktischer Kompetenzen, den Studierenden das Rüstzeug für eine berufliche Tätigkeit in einem dem ständigen Wandel unterworfenen wissenschaftlich-technologischem Umfeld mitzugeben. Im Besonderen sieht es die Fakultät auch als ihre Aufgabe an, hochqualifizierte, akademische Fachkräfte für den lokalen Arbeitsmarkt auszubilden.

Mit der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zum Wintersemester 2006/2007 und der kontinuierlichen Weiterentwicklung dieses Lehrangebots einschließlich einer zum Wintersemester 2013/2014 wirksam gewordenen Studienreform verfolgt das Institut für Mathematik das Ziel, das hohe wissenschaftliche Niveau traditioneller mathematischer Diplomstudiengänge mit den Vorteilen des neuen, gestuften Studienmodells zu verbinden. Das Institut knüpfte hierbei an langjährige Erfahrungen mit Diplomstudiengängen Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Technomathematik an, die bis 2006 vom damaligen Fachbereich Mathematik und Informatik angeboten wurden.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ist ein anwendungsorientierter Studiengang am Institut für Mathematik. Das Studium soll auf eine Tätigkeit als Mathematikerin oder Mathematiker in Wirtschaft, Industrie oder in der Verwaltung vorbereiten. Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden ein breites Grundlagenwissen in der reinen und angewandten Mathematik, in BWL und VWL und im Fachgebiet Informatik zu vermitteln. Ein erfolgreicher Abschluss des Studiengangs qualifiziert für weiterführende Studienprogramme, insbesondere für einen Masterstudiengang in Wirtschaftsmathematik.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) wendet sich an Schulabsolventinnen und -absolventen mit allgemeiner Hochschulreife oder einem als gleichwertig anzuerkennenden Abschluss. Die Studierenden sollten Interesse an abstrakten Strukturen und abstraktem, logischem Denken mitbringen.

Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt.

4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist die größte und älteste Bildungseinrichtung des Landes Sachsen-Anhalt. Studiengänge im Fach Mathematik haben an der Universität eine lange Tradition und gehen bis ins 16. Jahrhundert zurück. Das klassische Lehrangebot in Diplom- und Lehramtsstudiengängen der Fachrichtung Mathematik wurde bereits Ende vergangenen Jahrhunderts um einen Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik ergänzt. Die Naturwissenschaftliche Fakultät II – Chemie, Physik und Mathematik arbeitet auf der Grundlage der Humboldt'schen Idee der Einheit von Forschung und Lehre. In ihrem Studienangebot verfolgt die Fakultät das Ziel, durch eine solide, grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung, verbunden mit der Vermittlung praktischer Kompetenzen, den Studierenden das Rüstzeug für eine berufliche Tätigkeit in einem dem ständigen Wandel unterworfenen wissenschaftlich-technologischem Umfeld mitzugeben. Im Besonderen sieht es die Fakultät auch als ihre Aufgabe an, hochqualifizierte, akademische Fachkräfte für den lokalen Arbeitsmarkt auszubilden. Mit der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zum Wintersemester 2006/2007 und der kontinuierlichen Weiterentwicklung dieses Lehrangebots einschließlich einer zum Wintersemester 2013/2014 wirksam gewordenen Studienreform verfolgt das Institut für Mathematik das Ziel, das hohe wissenschaftliche Niveau traditioneller mathematischer Diplomstudiengänge mit den Vorteilen des neuen, gestuften Studienmodells zu verbinden. Das Institut knüpfte hierbei an langjährige Erfahrungen mit Diplomstudiengängen Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Technomathematik an, die bis 2006 vom damaligen Fachbereich Mathematik und Informatik angeboten wurden.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) vermittelt die erforderlichen fortgeschrittenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, die zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Erzielung, Anwendung und kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. In diesem Sinne erfolgen eine fachliche Vertiefung und Spezialisierung in der Mathematik (u. a. stochastische Prozesse, Funktionalanalysis und angewandte Mathematik), die Vertiefung der Kenntnisse in Informatik (u. a. Datenbanken, Softwaretechniken) und die Vertiefung der Kenntnisse in den Wirtschaftswissenschaften (u. a. Finanzwissenschaft, Inflationstheorie, Controlling). Das Master-Studium zielt auf einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss mit einer vertiefenden und forschungsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung auf höchstem Niveau. Der Master-Abschluss qualifiziert auch zum Promotionsstudium.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) wendet sich an Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.). In den Masterstudiengang kann nur eingeschrieben werden, wer den Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) belegt oder einen mindestens gleichwertigen, berufsbefähigenden Hochschulabschluss erzielt hat und dabei mindestens die Abschlussnote 3.0 erzielt hat. Über Ausnahmen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt.

5 Studiengang „**Informatik**“ (B.Sc.)

Der Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) wird von der Naturwissenschaftlichen Fakultät III – Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) angeboten. Er richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die an der Entwicklung der digitalen Technologien von morgen mitwirken und so den digitalen Wandel unserer Gesellschaft aktiv mitbestimmen wollen, entsprechend neugierig sind und gerne schwierige Probleme lösen sowie Freude an Mathematik haben.

Das Studium vermittelt die fachlichen, methodischen und überfachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Neu- und Weiterentwicklung von Soft- und Hardwaresystemen und deren Anwendungen. Es vermittelt das notwendige Spektrum an Kompetenzen, die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss erforderlich sind. Darüber hinaus wird durch das wissenschaftlich fundierte und grundlagenorientiert angelegte Studium die fachliche und methodische Basis zur grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung auf dem Gebiet der Informatik gelegt.

Das Bachelorstudium ist somit eine notwendige Grundlage für weiterführende Studien, im Besonderen für ein Masterstudium im In- oder Ausland. Es soll die Absolventinnen und Absolventen zudem zu einem erfolgreichen Berufseinstieg befähigen und sie auf lebenslanges Lernen vorbereiten. Es vermittelt daher nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.

6 Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Der Studiengang wird von der Naturwissenschaftlichen Fakultät III – Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) angeboten. Es handelt sich um einen konsekutiven Master-Studiengang, der forschungsorientiert ausgerichtet ist. Er richtet sich vor allem an Absolventinnen und Absolventen eines Ein-Fach-Bachelorstudiums der Informatik mit 180 ECTS-Punkten.

Das Studium vermittelt wissenschaftlich fundierte, analytische und kreative Fähigkeiten für die Neu- und Weiterentwicklung der Software von Basissystemen der Informatik und komplexer Anwendungssysteme. Darüber hinaus wird das Verständnis grundlegender Konzepte der Informationsverarbeitung gefördert. Die Studierenden erwerben tiefergehendes Fachwissen, welches sie befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei informatisch anspruchsvollen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis wie auch in der Forschung einzusetzen.

Neben für einen Masterstudiengang Informatik eher traditionellen Vertiefungsrichtungen erlauben die drei im Studiengang ebenfalls angebotenen Vertiefungsrichtungen Bioinformatik, eHumanities und Wirtschaftsinformatik den Studierenden bereits im Studium, die Anwendung informatischer Methoden in einem von drei zentralen Anwendungsgebieten der Informatik, nämlich den Lebenswissenschaften, den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie den Wirtschaftswissenschaften, zu erlernen. Gemeinsam haben alle Vertiefungsrichtungen des Studiengangs das Ziel, die Fähigkeit zu vermitteln, allgemeine Ansätze an konkrete Fragestellungen anzupassen und weiterzuentwickeln.

Großen Wert wird auf die selbstständige Einarbeitung in neue Teilgebiete gelegt. Das Studium zeichnet sich aufgrund seines Aufbaus insbesondere dadurch aus, dass es die unterschiedlichen Bereiche der Informatik in angemessener Breite abdeckt. Im Rahmen des Studiengangs „Informatik“ (M.Sc.) werden nicht nur gegenwartsnahe Inhalte vermittelt, sondern vor allem theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann insgesamt einen positiven Eindruck vom Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.). Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf die Schulung mathematischen Denkens und auf die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit gelegt. Die Ziele des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.) entsprechen den allgemeinen fachlichen Anforderungen eines Studiengangs in diesem Fachgebiet. Die grundlegenden Themengebiete der Mathematik finden sich im Curriculum gut wieder und werden so der definierten Zielsetzung gerecht.

Das Curriculum enthält eine Grundausbildung in Algebra, Analysis, Numerik und Stochastik, Vertiefungsmodule in Reiner und Angewandter Mathematik sowie eine Abschlussarbeit. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist das Curriculum gut durchdacht und bereitet die Absolventinnen und Absolventen sinnvoll auf ein Masterstudium im Bereich Mathematik oder auf einen Berufseinstieg in Wirtschaft und Industrie vor. Zudem sollte die Studiengangübersicht zur besseren Nachvollziehbarkeit für Studierende chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht-umgesetzt wurden. Bei der Gestaltung der Module und Modulleistungen wird sichergestellt, dass auch über einen längeren Zeitraum erworbenes Wissen geprüft wird (2-semesterige Module). Der Einsatz verschiedener Prüfungsformen (mündliche Prüfung, Klausur, Protokoll, Seminarvortrag) unterstützt die Vermittlung der verschiedenen Kompetenzen. Die Wiederholung von Prüfungen ist problemlos möglich. Die Prüfungstermine sollten jedoch für eine bessere Studierbarkeit jeweils früher im Semester veröffentlicht werden. Aus Gründen der Studierbarkeit sollte die Bewertung von schriftlichen Prüfungen vier Wochen nicht überschreiten.

Am Institut für Mathematik lehren neun fachwissenschaftliche Professuren, von denen eine mit einer Juniorprofessur besetzt ist und eine zweite seit 2016 zum Teil vertreten wird. Hier empfiehlt die Gutachtergruppe, die Professur in der Stochastik zu verstetigen und die Professur in der Analysis dauerhaft besetzen. Sächliche und räumliche Ressourcen sowie nichtwissenschaftliches Personal stehen dem Studiengang ausreichend zur Verfügung. Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Jedoch sollte der Qualitätsregelkreis um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an studentischen Gremien ergänzt werden. Die Institute für Mathematik und Informatik liefern wichtige Beiträge bei der Ausbildung und für das wissenschaftliche Renommee der Universität. Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann insgesamt einen positiven Eindruck vom Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.). Die Ziele des Studiengangs sind plausibel und nach Einschätzung des Gutachtergremiums gut und ausreichend beschrieben. Neben der Befähigung zu eigenständiger mathematischer Arbeit in Hochschulen bzw. im Forschungs- und im Bildungssektor allgemein sieht die Gutachtergruppe die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs „Mathematik“ (M.Sc.) auch auf Führungsaufgaben ausreichend vorbereitet und mit den Grundlagen für nachfolgende eigenständige wissenschaftliche Arbeit mit dem Ziel der Promotion ausgestattet.

Das Curriculum besteht aus einem Basismodul, je einem Vertiefungsmodul in reiner und angewandter Mathematik, einem Spezialisierungsmodul, der Masterarbeit sowie einem Anwendungsfach. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist der Studiengang sinnvoll aufgebaut und den Studiengangszielen angemessen. Die Studiengangübersicht könnte zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. Aus Gründen der Studierbarkeit sollte die Bewertung von schriftlichen Prüfungen vier Wochen nicht überschreiten.

In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht umgesetzt wurden.

Bei der Gestaltung der Module und Modulleistungen wird sichergestellt, dass erworbenes Wissen geprüft wird. Der Einsatz verschiedener Prüfungsformen unterstützt die Vermittlung der verschiedenen Kompetenzen. Die Wiederholung von Prüfungen ist problemlos möglich. Jedoch sollte der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden für eine bessere Studierbarkeit möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden. Am Institut für Mathematik lehren neun fachwissenschaftliche Professuren, von denen eine mit einer Juniorprofessur besetzt ist und eine zweite seit 2016 zum Teil vertreten wird. Hier empfiehlt die Gutachtergruppe, die Professur in der Stochastik zu verstetigen und die Professur in der Analysis dauerhaft besetzen. Sächliche und räumliche Ressourcen sowie nichtwissenschaftliches Personal stehen dem Studiengang ausreichend zur Verfügung.

Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Jedoch sollte der Qualitätsregelkreis um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an die studentischen Gremien ergänzt werden.

Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann insgesamt einen positiven Eindruck vom Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.). Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf das mathematische Denken im Sinne der zukünftigen Einsatzgebiete in Wirtschaft und Verwaltung gelegt. Hierzu wird aus Sicht des Gutachtergremiums breites Grundlagenwissen in der reinen und angewandten Mathematik, in BWL, in VWL und Informatik auf Bachelorniveau vermittelt. Der Studiengang ist aus Sicht der Gutachtergruppe im Hinblick auf die definierten Ziele sinnvoll aufgebaut. Daneben sollte die Studiengangübersicht zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht umgesetzt wurden.

Als Prüfungsform werden überwiegend mündliche Prüfungen oder Klausuren modulbezogen sinnvoll eingesetzt. Insbesondere in den Vertiefungsmodulen wird der mündlichen Prüfung der Vorzug gegeben, da dies die zu erwerbenden Kompetenzen am besten prüft. Ergänzt wird das Spektrum der Prüfungsformen in einer angemessenen Weise durch alternative Prüfungsformen, insbesondere Belegarbeiten in den höheren Semestern. Dies prüft adäquat die Fähigkeit, spezifische Themen problemorientiert darzustellen und eigenständig zu handhaben. Die Wiederholung von Prüfungen ist problemlos möglich. Jedoch sollte der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden für eine bessere Studierbarkeit möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden. Die personellen Ressourcen sind im Hinblick auf die Realisierung des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ausreichend. Insbesondere decken die Professuren wesentliche mathematische Teildisziplinen fachlich adäquat ab, so dass mit Unterstützung der vorhandenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Durchführung des Studiengangs gewährleistet ist. Nichtmathematische Vorlesungen werden über Bedienleistungen anderer Fakultäten adäquat abgesichert.

Sächliche und räumliche Ressourcen sowie nichtwissenschaftliches Personal stehen dem Studiengang ausreichend zur Verfügung. Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Jedoch sollte der Qualitätsregelkreis um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an die studentischen Gremien ergänzt werden.

Die Institute für Mathematik und Informatik liefern wichtige Beiträge bei der Ausbildung und für das wissenschaftliche Renommee der Universität. Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann einen positiven Eindruck vom Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.). Er fokussiert eine fundierte und sehr gute Qualifizierung im Bereich aktueller wirtschaftsmathematisch relevanter Themengebiete und fördert gezielt daran interessierte Studierende als wissenschaftliche Nachwuchskräfte. Die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs ist klar an den aktuellen fachpolitischen Entwicklungen orientiert. Gemäß den definierten Studiengangszielen, die im Curriculum umgesetzt werden, haben die Absolventinnen und Absolventen sehr gute Chancen am Arbeitsmarkt bis hin zum Aufstieg in höchste Führungspositionen. Sie werden ausgezeichnet für eine Schnittstellenposition in Wirtschaft, Technik und Mathematik ausgebildet.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) ist aus Sicht der Gutachtergruppe im Hinblick auf die definierten Ziele sinnvoll aufgebaut. Insgesamt ist auch die thematische Varianz der spezialisierten Lehrveranstaltungen im Curriculum gegeben. Die Gutachtergruppe empfiehlt jedoch, das Curriculum noch konkreter und transparenter wirtschaftsmathematisch zu gestalten und dabei die Aufrechterhaltung der für die Wirtschaftsmathematik profilgebenden Richtungen Stochastik und Optimierung in den Fokus zu stellen. Auch sollte die Studiengangübersicht zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. Aus Gründen der Studierbarkeit sollte die Bewertung von schriftlichen Prüfungen vier Wochen nicht überschreiten. In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht umgesetzt wurden. Als Prüfungsform werden überwiegend mündliche Prüfungen oder Klausuren modulbezogen sinnvoll eingesetzt. In den wirtschaftswissenschaftlichen Modulen wird fast ausschließlich auf Klausuren zurückgegriffen. Die Wiederholung von Prüfungen ist problemlos möglich. Jedoch sollte der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden für eine bessere Studierbarkeit möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden. Der Anspruch eines wirtschaftsmathematischen Masterangebots kann durch das vorhandene Lehrpersonal qualitativ und quantitativ ohne Zweifel sichergestellt werden. Die sächliche und räumliche Ausstattung kann für einen wirtschaftsmathematischen Masterstudiengang als angemessen bezeichnet werden. Auch die Ausstattung mit Computerpools ist adäquat. Nichtwissenschaftliches Personal steht dem Studiengang ausreichend zur Verfügung. Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Der Qualitätsregelkreis sollte um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an die studentischen Gremien ergänzt werden. Die Institute für Mathematik und Informatik liefern wichtige Beiträge bei der Ausbildung und für das wissenschaftliche Renommee der Universität. Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

5 Studiengang „**Informatik**“ (B.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann insgesamt einen positiven Eindruck vom Studiengang „Informatik“ (B.Sc.). Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf die Vermittlung breiter Kenntnisse der Informatik gelegt. Im Laufe des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) sollen Studierende die Fähigkeit erwerben, die Neu- und Weiterentwicklung von Soft- und Hardwaresystemen und deren Anwendungen zu verstehen, umzusetzen und neu zu entwickeln. Das Studienprogramm befähigt Absolventinnen und Absolventen für eine erfolgreiche Tätigkeit über das gesamte Berufsleben und vermittelt nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben. Die Absolventinnen und Absolventen verlassen die MLU als sehr gut ausgebildete Informatikerinnen und Informatiker und haben ausgezeichnete Chancen am Arbeitsmarkt.

Der Aufbau des Studiums und die Auswahl der Inhalte sind gelungen und orientieren sich weitestgehend an den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik. Um die Lernziele des Moduls „Projektpraktikum“ noch nachhaltiger zu erreichen, sollte jedoch eine kleinere Gruppengröße mit etwa sechs bis neun Studierenden angestrebt werden. Auch könnte die Studiengangübersicht zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. Aus Gründen der Studierbarkeit sollte die Bewertung von schriftlichen Prüfungen vier Wochen nicht überschreiten.

In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht umgesetzt wurden. Es wird ein breites Spektrum verschiedener Prüfungsformen angeboten. Mit den Prüfungsformen werden vielfältige Kompetenzen adressiert. Dabei wird auf die Eignung der Prüfungsform für die jeweilige Veranstaltung geachtet. Die Prüfungen erfolgen meist schriftlich – in Pflichtveranstaltungen – und mündlich bei einer geringen Anzahl von Teilnehmenden. Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Für eine bessere Studierbarkeit sollte jedoch der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden.

Die vorhandene sächliche und räumliche Ausstattung ist angesichts der aktuellen Studierendenzahlen angemessen.

Nichtwissenschaftliches Personal steht dem Studiengang ausreichend zur Verfügung. Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Der Qualitätsregelkreis sollte um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an die studentischen Gremien ergänzt werden. Die Institute für Mathematik und Informatik liefern wichtige Beiträge bei der Ausbildung und für das wissenschaftliche Renommee der Universität. Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

6 Studiengang „**Informatik**“ (M.Sc.)

Die Gutachtergruppe gewann insgesamt einen positiven Eindruck vom Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.). Die Ziele sind gut beschrieben und plausibel im Hinblick auf die Bedarfe der Berufspraxis. Der Studiengang vermittelt umfassend die Fähigkeiten und Kompetenzen, die für eine eigenverantwortliche Tätigkeit in Wirtschaft und Industrie, zur Leitung von Projekten oder zur Planung von Entwicklungsaufgaben erforderlich sind.

Das Masterstudium entspricht in curricularer Hinsicht den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik. Eine Besonderheit des Hallenser Studienangebots in der Informatik ist, dass das Masterstudium ein Anwendungsfach beinhaltet. Der Studienaufbau ist sinnvoll, und durch die aufeinander aufbauenden Module, das Forschungsgruppenmodul und die abschließende Masterarbeit können die angestrebten Ziele gut erreicht werden. Die Studiengangübersicht sollte jedoch zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden. In den Gesprächen mit den Lehrenden wurde plausibel und nachvollziehbar erläutert, warum Empfehlungen der vorgegangenen Akkreditierung umgesetzt bzw. nicht-umgesetzt wurden.

Es wird ein breites Spektrum verschiedener Prüfungsformen angeboten. Mit den Prüfungsformen werden vielfältige Kompetenzen adressiert. Dabei wird auf die Eignung der Prüfungsform für die jeweilige Veranstaltung geachtet. Die Prüfungen erfolgen meist schriftlich – in Pflichtveranstaltungen – und mündlich bei einer geringen Anzahl von Teilnehmenden. Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Für eine bessere Studierbarkeit sollte jedoch der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden. Aus Gründen der Studierbarkeit sollte die Bewertung von schriftlichen Prüfungen vier Wochen nicht überschreiten.

Die vorhandene sächliche und räumliche Ausstattung ist angesichts der aktuellen Studierendenzahlen angemessen. Nichtwissenschaftliches Personal steht dem Studiengang ausreichend zur Verfügung.

Das Qualitätsmanagement ist allgemein überzeugend aufgestellt. Der Qualitätsregelkreis sollte um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen an die studentischen Gremien ergänzt werden.

Die Institute für Mathematik und Informatik liefern wichtige Beiträge bei der Ausbildung und für das wissenschaftliche Renommee der Universität.

Die Begutachtung war nach Eindruck der Gutachtergruppe von Offenheit, Sachkenntnis und Kollegialität geprägt.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	7
1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.).....	7
2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.).....	7
3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)	8
4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.).....	8
5 Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	9
6 Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	9
Kurzprofile.....	10
1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.).....	10
2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.).....	11
3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)	12
4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.).....	13
5 Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	14
6 Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	15
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums.....	16
1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.).....	16
2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.).....	17
3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)	18
4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.).....	19
5 Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)	20
6 Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	21
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien.....	24
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	24
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	24
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO).....	26
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	27
5 Modularisierung (§ 7 MRVO).....	28
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO).....	29
7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO).....	30
8 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	30
II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	31
1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	31
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	32
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	32
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	39
2.2.1 Curriculum	39
2.2.2 Mobilität.....	55
2.2.3 Personelle Ausstattung.....	58

2.2.4	Ressourcenausstattung.....	64
2.2.5	Prüfungssystem.....	67
2.2.6	Studierbarkeit	72
2.2.7	Besonderer Profilanspruch.....	75
2.3	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	76
2.3.2	Berücksichtigung ländergemeinsamer Standards in Lehramtsstudiengängen	80
2.3.3	Überprüfung struktureller und konzeptioneller Kriterien in Lehramtsstudiengängen.....	80
2.4	Studienerfolg (§ 14 MRVO)	80
2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	88
2.6	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	90
2.7	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	90
2.8	Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	90
2.9	Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO).....	90
III	Begutachtungsverfahren	91
1	Allgemeine Hinweise.....	91
2	Rechtliche Grundlagen.....	91
3	Gutachtergruppe	91
IV	Datenblatt	93
1	Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	93
1.1	Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.).....	93
1.2	Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.).....	93
1.3	Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.).....	93
1.4	Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.).....	93
1.5	Studiengang „Informatik“ (B.Sc.).....	93
1.6	Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	94
2	Daten zur Akkreditierung	95
2.1	Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.).....	95
2.2	Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.).....	95
2.3	Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.).....	95
2.4	Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.).....	96
2.5	Studiengang „Informatik“ (B.Sc.).....	96
2.6	Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)	96
	Glossar	98
	Anhang	99

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Struktur der zu akkreditierenden Studiengänge ist in der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 24.01.2018 festgelegt. Bei allen handelt es sich um Ein-Fach-Bachelor-Studiengänge (180 ECTS-Punkte) bzw. Ein-Fach-Master-Studiengänge (120 ECTS-Punkte). Die Bachelorstudiengänge haben eine Regelstudienzeit von 6 und die Master-Studiengänge von 4 Semestern.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Der Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) umfasst eine Abschlussarbeit, die im Modul Bachelor-Arbeit (15 ECTS-Punkte, Bearbeitungszeit: 4 Monate) zu erstellen ist. Hier erarbeiten sich die Studierenden selbstständig ein bestimmtes mathematisches Thema und stellen es im Rahmen ihrer Bachelor-Arbeit sowie der zugehörigen Diskussion in verständlicher Form dar.

Im Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) ist eine Master-Arbeit obligatorisch; sie bildet zusammen mit einer mündlichen Leistung (Verteidigung) ein Modul im Umfang von 30 ECTS-Punkten. Im Rahmen der Master-Arbeit sollen die Studierenden ihre Befähigung zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit nachweisen, indem sie in einem aktuellen mathematischen Forschungsgebiet neue wissenschaftliche Erkenntnisse erzielen. Der Studiengang ist gemäß § 2 der Studien- und Prüfungsordnung forschungsorientiert und als konsekutiver, auf einem mathematischen Bachelor-Studiengang aufbauender Studiengang konzipiert.

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) umfasst, in der Regel zum Abschluss des Studiums, eine Abschlussarbeit, die im Modul Bachelor-Arbeit (15 ECTS-Punkte, Bearbeitungszeit: 4 Monate) zu

erstellen ist. Hier erarbeiten sich die Studierenden selbstständig ein bestimmtes mathematisches oder wirtschaftswissenschaftliches Thema und stellen es im Rahmen ihrer Bachelor-Arbeit sowie der zugehörigen Diskussion in verständlicher Form dar.

Im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) ist eine Master-Arbeit obligatorisch; sie bildet zusammen mit einer mündlichen Leistung (Verteidigung) ein Modul im Umfang von 30 ECTS-Punkten. Im Rahmen der Master-Arbeit sollen die Studierenden ihre Befähigung zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit nachweisen, indem sie in einem aktuellen Forschungsgebiet neue wissenschaftliche Erkenntnisse erzielen. Die Master-Arbeit kann dabei fachübergreifend zwischen Mathematik und Wirtschaftswissenschaften angelegt sein. Der Studiengang ist gemäß § 2 der Studien- und Prüfungsordnung forschungsorientiert und als konsekutiver, auf einem wirtschaftsmathematischen Bachelor-Studiengang aufbauender Studiengang konzipiert.

Im Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) ist eine Bachelorarbeit vorgesehen, die innerhalb einer Frist von 5 Monaten anzufertigen ist und in der die/der Studierende zeigen soll, dass sie/er in der Lage ist, im Rahmen des vorgegebenen Arbeitsaufwandes ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie ist Hauptbestandteil des Abschlussmoduls, welches darüber hinaus eine mündliche Leistung (Verteidigung) beinhaltet.

Die Masterarbeit im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) ist eine Modulleistung, in der die Studierenden zeigen sollen, dass sie in der Lage sind, im Rahmen des vorgegebenen Arbeitsaufwandes ein Problem, welches sich in der Regel bereits an der Grenze zur aktuellen Forschung befindet, mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Für die Erstellung der Masterarbeit steht ein Zeitraum von 6 Monaten zur Verfügung. Der Studiengang ist gemäß § 2 der Studien- und Prüfungsordnung forschungsorientiert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen und Übergänge zwischen den Studiengängen sind in den Studien- und Prüfungsordnungen der einzelnen Studiengänge geregelt.

Gemäß § 4 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.) kann „zugelassen (...) werden (...), wer a) über die in § 27 HSG LSA genannten Voraussetzungen verfügt, und b) einen Bachelor-Studiengang Mathematik nicht endgültig „nicht bestanden“ hat.“

In den Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) „kann nur eingeschrieben werden, wer 1. den Bachelor im Studiengang Mathematik oder einen mindestens gleichwertigen, berufsbefähigenden Hochschulabschluss hat und dabei mindestens die Abschlussnote 3.0 erzielt hat. Der Studien- und Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudium von zusätzlichen Leistungsnachweisen und Modulprüfungen aus dem Bachelorstudiengang abhängig machen; 2. einen Master-Studiengang Mathematik an einer Universität im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht endgültig „nicht bestanden“ hat; 3. einen „Transcript of Records“ über die bestandenen Module des Bachelor-Studiums oder ein als gleichwertig anzuerkennendes Dokument vorlegt.“

Gemäß § 4 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) kann „zugelassen (...) werden (...), wer a) über die in § 27 HSG LSA genannten Voraussetzungen verfügt, und b) einen Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik nicht endgültig „nicht bestanden“ hat.“

In den Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) „(...) kann nur eingeschrieben werden oder sich rückmelden, wer 1. den Bachelor im Studiengang Wirtschaftsmathematik oder einen mindestens gleichwertigen, berufsbefähigenden Hochschulabschluss hat und dabei mindestens die Abschlussnote 3.0 erzielt hat. Der Studien- und Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudium von zusätzlichen Leistungsnachweisen und Modulprüfungen aus dem Bachelor-Studiengang abhängig machen; 2. einen Master-Studiengang Wirtschaftsmathematik an einer Universität im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht endgültig „nicht bestanden“ hat; 3. einen „Transcript of Records“ über die bestandenen Module des Bachelor-Studiums oder ein als gleichwertig anzuerkennendes Dokument vorlegt.

Gemäß § 3 der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) (1) kann zum Studium „nur zugelassen werden, wer über die in § 27 Absatz 6 Satz 1 HSG LSA genannten Voraussetzungen verfügt. Ist der Studiengang zulassungsbeschränkt und übersteigt die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Studienplätze, so erfolgt die Vergabe der zur Verfügung stehenden Studienplätze nach der Hochschulvergabeverordnung des Landes Sachsen-Anhalt (HVVO) vom 26.05.2008

(GVBl. LSA 2008, S. 196) in der jeweils gültigen Fassung. In diesem Fall besteht bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzung kein Anspruch auf Erhalt eines Studienplatzes.“

Gemäß § 3 Abs. 2ff der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Informatik“ (M.Sc.) ist „Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studiengang (...) der qualifizierte Abschluss in einem Bachelor-Studiengang Informatik oder ein mindestens gleichwertiger Abschluss. Unabhängig vom Abschluss wird in der Regel eine Abschlussnote von nicht schlechter als „2,7“ gefordert. Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen die Beherrschung der deutschen Sprache durch die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber“ (DSH), einen Bachelor-Abschluss an einer Hochschule im Bundesgebiet oder durch eine äquivalente Bescheinigung nachweisen. Für die Bewerbung und das Vergabeverfahren gelten die Bestimmungen der Bewerbungs- und Zulassungsordnung für die Master-Studiengänge und Master-Studienprogramme an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (...). Neben in der Bewerbungs- und Zulassungsordnung genannten vorzulegenden Unterlagen, sind Nachweise über die erforderlichen Informatik-Kenntnisse (...) einzureichen.“

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Naturwissenschaftliche Fakultät II und III der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg verleihen für alle Studiengänge den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) bzw. „Master of Science“ (M.Sc.).

Dies ist jeweils in § 9 der Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.), „Mathematik“ (M.Sc.) und „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.), in § 10 der Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.), § 19 Abs. 3 der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) sowie §19 der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs „Informatik“ (M.Sc.) geregelt.

Zusätzlich zum Zeugnis und zur Urkunde wird die Studienleistung mit Abschluss „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“ durch ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records dokumentiert.

Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement. Es wird die aktuelle, zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Fassung des Diploma Supplements von 2018 verwendet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge sind entsprechend den Vorgaben der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die Inhalte der jeweiligen Module sind so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters vermittelt werden. Ausnahmen bilden im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) die Pflichtmodule „Analysis“, „Lineare Algebra“ und „Numerik“. Im Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) ist das „Master-Basismodul“ zweisemestrig. Im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) sind die Pflichtmodule „Analysis“, „Lineare Algebra“ und „Optimierung“ zweisemestrig. Im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) sind die Pflichtmodule „Master-Vertiefung Wirtschaftsmathematik I“ und „Master-Vertiefung Wirtschaftsmathematik II“ zweisemestrig. Im Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) sind die Pflichtmodule „Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung“, „Mathematik B“ zweisemestrig. Im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) sind keine zweisemestriigen Pflichtmodule vorgesehen.

Laut § 9 der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität wird das Volumen der Module über den Arbeitsaufwand der Studierenden bestimmt und in Leistungspunkten (LP) gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) angegeben. Die Modulabschlussnoten werden in relativen Noten entsprechend der ECTS-Bewertungsskala im Transcript of Records ausgewiesen.

Die zentrale Moduldatenbank der MLU erfasst eine detaillierte Modulbeschreibung für jedes Modul, die alle wichtigen Informationen über das Modul zusammenfasst (Lernziele, Inhalte, Teilnahmevoraussetzungen, Leistungspunkte, Modulbestandteile, Studien- und ggf. Vorleistungen, Modulleistungen und Modulverantwortliche). Für jeden Studiengang sind die Module in Modulhandbüchern zusammengefasst.

Die Beschreibung eines jeden Moduls im Modulhandbuch enthält folgende Informationen: Identifikationsnummer, Lernziele, Inhalte, Angaben über die Verantwortlichkeit, Studienprogrammverwendbarkeit, Teilnahmevoraussetzungen, Dauer, Angebotsturnus, studentischer Arbeitsaufwand, Leistungspunkte, Sprache, Modulbestandteile, Studienleistungen, Modulvorleistungen, Modulleistung und Termine für die Modulleistung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 8 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) werden pro Modul 5, 6, 7, 8, 9, 12, 15 bzw. 18 ECTS-Punkte erworben. Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit ist – einschließlich der mündlichen Verteidigung – mit 15 ECTS-Punkten bemessen.

Im Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.) werden in den Pflichtmodulen 10 bzw. 20, in den Wahlpflichtmodulen 5, 7, 8, 10 oder 20 ECTS-Punkte pro Modul vergeben, wobei der Schwerpunkt auf 5 ECTS-Punkten liegt. Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeit ist – einschließlich der mündlichen Verteidigung – mit 30 ECTS-Punkten bemessen.

Im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) werden für Pflichtmodule 5, 8, 9, 15, 18, oder 20 ECTS-Punkte, für Wahlpflichtmodule durchgängig 5 ECTS-Punkte vergeben. Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit ist – einschließlich der mündlichen Verteidigung – mit 15 ECTS-Punkten bemessen.

Im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) werden für Pflichtmodule 10 bzw. 20 ECTS-Punkte, für Wahlpflichtmodule einmalig 10 und ansonsten durchgängig 5 ECTS-Punkte vergeben. Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeit ist – einschließlich der mündlichen Verteidigung – mit 30 ECTS-Punkten bemessen.

Im Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) werden für Pflichtmodule 5, 10 bzw. 15 ECTS-Punkte, für Wahlpflichtmodule ebenfalls 5, 10 bzw. 15 ECTS-Punkte mit einem deutlichen Schwerpunkt auf 5 ECTS-Punkten vergeben. Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit ist – einschließlich der mündlichen Verteidigung – mit 15 ECTS-Punkten bemessen.

Im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) ist das Modul „Masterarbeit“ das einzige Pflichtmodul (mit einem Bearbeitungsumfang von 30 ECTS-Punkten, einschließlich des Kolloquiums). Die Wahlpflichtmodule der Vertiefungsrichtungen sind mit überwiegend 5, teilweise auch 10 bzw. 15 ECTS-Punkten ausgewiesen.

Es werden gemäß Studienplan in allen sechs Studiengängen 30 ECTS-Punkte pro Semester vergeben. Laut § 9 Abs. 6 der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden pro ECTS-Punkt 30 Arbeitsstunden veranschlagt.

Die als Regelfall angestrebte Modulgröße von 5 oder 10 ECTS-Punkten ist nach Angaben der Hochschule möglichst verwirklicht worden, insbesondere bei den Exportmodulen, da deren Kompatibilität in verschiedenen Studiengängen so sichergestellt wird. Wo ein Abweichen inhaltlich geboten ist und Kompatibilitätsprobleme keine Rolle spielen, wurde, ggf. nach Absprache zwischen den Fächern, von der Regelgröße abgewichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)

(nicht einschlägig)

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

(nicht einschlägig)

II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Folgende Themen nahmen bei den Gesprächen vor Ort breiten Raum in der Diskussion ein:

Die überschaubare Anzahl von Studierenden in allen begutachteten Studiengängen, die einen sehr guten informellen Kontakt mit den Lehrenden aufweisen sowie vielfältige inhaltliche Fragen zum Lehrangebot: In diesem Kontext wurden der Aufbau der Studiengänge, die Modulhandbücher sowie die zukünftige Entwicklung hinterfragt. Mehrfach wurden auch die Beziehungen zu anderen Universitäten angesprochen (Leipzig, Jena), die sowohl in Konkurrenz zu Halle stehen, aber auch gute Kooperationsmöglichkeiten bieten. Einen breiten Raum nahmen die Konzepte zur Gestaltung der Praktika in den Mathematik- und Informatikstudiengängen ein.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 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)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die MLU hat für alle zur Begutachtung eingereichten Studiengänge entsprechende Qualifikationsziele definiert, die neben den fachlich-wissenschaftlichen Aspekten auch überfachliche Aspekte wie methodische Kompetenzen der Studierenden beinhalten. So sollen Studierende nach Abschluss des jeweiligen Studienprogramms erworbenes Wissen kritisch reflektieren und anwenden können, in der Lage sein, in Teams sowie eigenständig zu arbeiten, und über eine hohe Problemlösungskompetenz verfügen. Als studiengangsübergreifendes Qualifikationsziel ist der Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten in der Mathematik definiert, die auf den Stand der Hochschulzugangsberechtigung aufbauen.

In allen Studiengängen sind Elemente zu Persönlichkeitsbildung und zur Förderung des gesellschaftlichen Engagements enthalten. So sind z.B. 20 ECTS-Punkte an Schlüsselqualifikationen Bestandteil aller Bachelorprogramme, welche sich hälftig auf Allgemeinen Schlüsselqualifikationen (ASQ) und fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ) aufteilen. Für die ASQ steht ein sehr umfangreiches Angebot zur Verfügung, welches neben einem vielfältigen Sprachkursangebot u.a. Veranstaltungen zu wissenschaftlichem Arbeiten, Informatik und interkultureller Kompetenz, aber auch z.B. zu Nachhaltigkeit, Gender in Wissenschaft und Gesellschaft enthält, was die Persönlichkeitsbildung der Studierenden unterstützt.

Studiengangsübergreifende Bewertung aller Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse der zu akkreditierenden Studiengänge sind in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen der Bachelor- und Masterstudiengänge und in den dazugehörigen Diploma Supplements klar formuliert sowie auch auf der Homepage des jeweiligen Studiengangs transparent und angemessen dargestellt. Die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden für alle Studienprogramme erfüllt.

Es handelt sich um „klassische“ Studiengänge der Mathematik und Wirtschaftsmathematik bzw. Informatik. In der Regel studieren die Bachelorabsolventinnen und -absolventen direkt im jeweiligen fachlich konsekutiven Masterstudiengang weiter. Ziel der Studiengänge ist die Vermittlung eines breiten Grundlagenwissens in der reinen und der angewandten Mathematik, in der Informatik bzw. in der Wirt-

schaftsinformatik. Auf dieser Basis erwerben die Studierenden vollumfänglich die Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig zu entwickeln und anzuwenden. Ein weiteres valides Ziel der Masterstudiengänge ist die Einbindung der Studierenden in die Forschungstätigkeit der jeweiligen Institute.

In allen Studiengängen werden die Studierenden zudem von den Lehrenden angehalten, sich in der akademischen Selbstverwaltung der MLU zu engagieren. Darüber hinaus werden in den Lehrveranstaltungen auch gesellschaftspolitische und ethisch-moralische Aspekte thematisiert.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 1f der Studien- und Prüfungsordnung ist Ziel des Studiengangs, „(...) auf eine Tätigkeit als Mathematikerin bzw. Mathematiker in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorzubereiten. Mathematikerinnen oder Mathematiker sollen in der Lage sein, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Da in sehr vielen Gebieten mathematische Methoden benutzt werden und fortwährend weitere Bereiche hinzukommen, die ganz oder teilweise mathematisiert werden, setzt diese Anforderung ein möglichst breites und tiefes mathematisches Wissen und Können voraus. Andererseits dringen Mathematikerinnen oder Mathematiker zunehmend in Berufsfelder vor, in denen nicht allein spezielle mathematische Kenntnisse ausschlaggebend sind. Deshalb soll im Studium auch die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Fachrichtungen gefördert sowie Einblicke in die Berufspraxis vermittelt werden. Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium soll befähigen zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikern, Informatikern, Naturwissenschaftlern, Ingenieuren oder Wirtschaftswissenschaftlern in Industrie und Wirtschaft; zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen; zum Masterstudium.“ Die Ziele des Studiengangs werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Studiengangsspezifische Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf die Schulung mathematischen Denkens und auf die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit gelegt. Im Laufe des Bachelorstudiums „Mathematik“ (B.Sc.) sollen sich die Studierenden auf ein mathematisches Gebiet spezialisieren. Auf einer breiten Methoden- und Fachbasis werden die Absolventinnen und Absolventen auf eine qualifizierte Berufstätigkeit vorbereitet. Ausgebildete Mathematiker haben ausgezeichnete Chancen am Arbeitsmarkt in Wirtschaft

und Industrie oder im öffentlichen Dienst bis hin zum Aufstieg in höchste Führungspositionen. Das angestrebte Abschlussniveau entspricht vollumfänglich dem eines Bachelorstudiengangs im Bereich Mathematik. Die Studierenden werden vom Lehrkörper angehalten, sich in der akademischen Selbstverwaltung der MLU zu engagieren und auch die Inhalte des Studiums bedingen per se eine Förderung der Persönlichkeitsbildung.

Typischerweise nehmen Mathematik-Studierende nach dem Bachelorabschluss noch keine Berufstätigkeit auf, sondern schließen ein Masterstudium an. Es ist aber durchaus denkbar, dass im Zeitalter der Digitalisierung auch Bedarf an Bachelorabsolventinnen und -absolventen entsteht. Hier ist der Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.) gut aufgestellt. Insgesamt kommt das Gutachtergremium zur Einschätzung, dass die Ziele des Studiengangs den allgemeinen fachlichen Anforderungen eines Studiengangs in diesem Fachgebiet entsprechen. Die grundlegenden Themengebiete der Mathematik finden sich im Curriculum gut wieder und werden so der definierten Zielsetzung gerecht. Die Ziele entsprechen dem aktuellen Bedarf der Berufspraxis ab. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten eine gute wissenschaftliche Ausbildung, die neben dem Erwerb von weiterem fachlichem und überfachlichem Fachwissen auch ausreichende methodische Kompetenzen umfasst. Auch die Ausprägung von „Soft Skills“ wird im Studienprogramm durch die vermittelten Inhalte und Lehr- und Lernformen ausreichend gefördert. Die Befähigung zur qualifizierten Erwerbstätigkeit ist ebenso gegeben wie die Befähigung zu lebenslangem Lernen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 3 Abs. 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung soll der Studiengang „(...) befähigen zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft; zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht; zu Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen; zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin bzw. wissenschaftlicher Assistent, oder wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität; zum Zugang zu einer Promotion.“ Die Ziele des Studiengangs werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Studiengangsspezifische Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch die intensive Auseinandersetzung im Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.) mit den wissenschaftlichen Problemstellungen wird die Fähigkeit zur kritischen Reflexion von Inhalten und Methoden

gefördert. Gleichzeitig befähigt besonders die Mathematik zur Analyse komplexer Zusammenhänge und zur Abstraktion. Durch den Transfer dieser Kompetenzen auf andere Lebensbereiche werden zugleich solide Grundlagen für eine autonome Persönlichkeitsentwicklung geschaffen.

Typischerweise nehmen die Bachelorabsolventinnen und -absolventen des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.) den hier vorliegenden Masterstudiengang auf. Hier erfolgt auch die Einbindung der Studierenden in die Forschungstätigkeit des Instituts. Neben der Befähigung zu eigenständiger mathematischer Arbeit in Hochschulen bzw. im Forschungs- und im Bildungssektor allgemein sieht die Gutachtergruppe die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs „Mathematik“ (M.Sc.) auch auf Führungsaufgaben ausreichend vorbereitet und mit den Grundlagen für nachfolgende eigenständige wissenschaftliche Arbeit mit dem Ziel der Promotion ausgestattet, sodass die Gutachtergruppe die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse als erfüllt ansieht.

Die Ziele des Studiengangs sind plausibel und nach Einschätzung des Gutachtergremiums gut und ausreichend beschrieben. Sie bilden die Anforderungen der Berufspraxis angemessen ab.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 1f der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung ist Ziel des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ (M.Sc.), „(...) auf eine Tätigkeit als Mathematikerin bzw. Mathematiker in Wirtschaft und Industrie oder im öffentlichen Dienst fachlich vorzubereiten. Wirtschaftsmathematikerinnen oder Wirtschaftsmathematiker sollen in der Lage sein, Verfahren zur Lösung praktischer Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse zu entwickeln und umzusetzen. Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium soll befähigen zur Mitarbeit in einem Team von Sachverständigen aus den Gebieten der Mathematik, Informatik oder Wirtschaftswissenschaften in Industrie und Wirtschaft; zur Weiterqualifikation in Weiterbildungsprogrammen; zum Masterstudium.“ Die Ziele des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele orientieren sich völlig an den Formulierungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der KMK vom 16.02.2017). Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf das mathematische Denken im Sinne der zukünftigen Einsatzgebiete in Wirtschaft und Verwaltung gelegt. Hierzu wird aus Sicht des

Gutachtergremliums breites Grundlagenwissen in der reinen und angewandten Mathematik, in BWL, in VWL und Informatik auf Masterniveau vermittelt. Neben den allgemeinen und studiengangspezifischen wirtschaftsmathematischen Grundlagen werden auch überfachliche Aspekte berücksichtigt und die Studierenden durch Inhalte und Lehrformen in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert und in die Lage versetzt, sich gesellschaftlich zu engagieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 3 Abs. 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung soll der Studiengang „(...) befähigen zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft; zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Problemen geht; zu Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen; zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin bzw. wissenschaftlicher Assistent, oder wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität; zum Zugang zu einer Promotion.“ Die Ziele des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) fokussiert eine fundierte und sehr gute Qualifizierung im Bereich aktueller wirtschaftsmathematisch relevanter Themengebiete und fördert gezielt daran interessierte Studierende als wissenschaftliche Nachwuchskräfte. Die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs ist klar an den aktuellen fachpolitischen Entwicklungen orientiert: Ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt ist die Erarbeitung mathematischer Modelle bzw. die Simulation wirtschaftlicher Fragestellungen. Dabei sind u.a. Fragen der Optimierung betrieblicher Abläufe von Bedeutung (Standortplanung, Reduktion des Energieverbrauchs, Lenkung von Verkehrsströmen usw.). Ein wichtiges Themengebiet ist hier der Umweltschutz. In diesem Themenfeld treten vielfältige und sehr komplexe Probleme auf, die mathematisch zu analysieren sind, um brauchbare Lösungsansätze zu erarbeiten. Die Studierenden verfügen nach ihrem Abschluss über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden des Faches, verstehen wirtschaftsmathematische Fragestellungen und Probleme und können sie mit fachspezifischen Methoden vollumfänglich bearbeiten.

Gemäß den definierten Studiengangsziele, die im Curriculum umgesetzt werden, haben die Absolvierenden und Absolventen ausgezeichnete Chancen am Arbeitsmarkt bis hin zum Aufstieg in höchste Führungspositionen. Sie werden ausgezeichnet für eine Schnittstellenposition in Wirtschaft, Technik und

Mathematik ausgebildet. Insbesondere werden sie auf die Arbeitsfelder des Finanz- und Kostenmanagements, der Analyse von Finanzmärkten und Aktienmärkten, der Analyse des Versicherungsmarktes, Entwicklung neuer Produkte, Marktforschung, Marktanalysen, den Einsatz bei der Produktionsüberwachung, in statistischen Abteilungen und Ämtern, dem in Wirtschaftsprüfungsgesellschaften und Unternehmensberatungen, der Arbeit in Operations-Research-Abteilungen von Firmen, Controlling, Risk Management, Softwareentwicklung und Datenbank-Programmierung sowie der Analyse von Entscheidungsprozessen vorbereitet.

In seinem Profil ist der Studiengang daher stimmig konzipiert und auch auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtet. Insgesamt kommt das Gutachtergremium zur Einschätzung, dass die Ziele des Masterstudiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) vollumfänglich den Anforderungen eines Studiengangs dieses Fachgebiets entsprechen. Sie heben sich auch in Niveau und Kompetenzerwerb vom Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ab. Auch Soft Skills werden durch die Studienkonzeption und deren Lehr- und Lernformen ausreichend vermittelt. Die Befähigung zur Erwerbstätigkeit sowie die Befähigung zum lebenslangen Lernen sind vollumfänglich gegeben. Die Einbindung der Studierenden in die Forschungstätigkeit des Instituts erfolgt sehr gut, auch um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu sichern.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Dokumentation

In § 2 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung sind die Ziele des Studiengangs definiert: „(1) Das Bachelorstudium der Informatik vermittelt die fachlichen, methodischen und überfachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Neu- und Weiterentwicklung von Soft- und Hardwaresystemen und deren Anwendungen. (2) Es vermittelt das notwendige Spektrum an Kompetenzen, die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss erforderlich sind. Darüber hinaus legt es durch das wissenschaftlich fundierte und grundlagen-orientiert angelegte Studium die fachliche und methodische Basis zur grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung auf dem Gebiet der Informatik. Es ist somit auch die Voraussetzung für weiterführende Studien (Masterstudium) im In- und Ausland. (3) Das Studium soll die Absolventinnen und Absolventen für eine erfolgreiche Tätigkeit über das gesamte Berufsleben befähigen und vermittelt daher nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.“ Die Ziele des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Neben der Vermittlung gründlichen Fachwissens und des notwendigen Handwerkszeugs wird großer Wert auf die Vermittlung breiter Kenntnisse der Informatik gelegt. Im Laufe des Bachelorstudiengangs „Informatik“ (B.Sc.) sollen Studierende die Fähigkeit erwerben, die Neu- und Weiterentwicklung von Soft- und Hardwaresystemen und deren Anwendungen zu verstehen, umzusetzen und neu zu entwickeln. Viele der Bachelorabsolventinnen und -absolventen schließen das Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.) an.

Das Studienprogramm befähigt Absolventinnen und Absolventen für eine erfolgreiche Tätigkeit über das gesamte Berufsleben und vermittelt nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben. Die Absolventinnen und Absolventen verlassen die MLU als sehr gut ausgebildete Informatikerinnen und Informatiker und haben ausgezeichnete Chancen am Arbeitsmarkt, da Informatiker in fast allen Bereichen gesucht werden. Dazu gehören im Dienstleistungsbereich Banken, Versicherungen, Verwaltungen, Unternehmensberatungen und IT-Schulung, in der Industrie z. B. Automobil-, Flugzeug-, Maschinenbau und Medizintechnik. Neue Aufgabenfelder entstehen fortlaufend im Hochtechnologie- und Medienbereich.

Die Qualifikationsziele sind klar dargestellt und entsprechen den Anforderungen des späteren Berufslebens. Das Abschlussniveau entspricht den Erwartungen der Fachcommunity und der zukünftigen Arbeitgeber und ist mit dem anderer Hochschulen vergleichbar.

Die Zielsetzung des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) ist nach Bewertung der Gutachtergruppe sinnvoll. Fachliche, überfachliche und methodische Kompetenzen wie auch Soft Skills und die Förderung der Persönlichkeitsbildung werden angemessen berücksichtigt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 2f der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung hat der Studiengang folgende Ziele: „(2) Das Masterstudium der Informatik vermittelt wissenschaftlich fundierte, analytische und kreative Fähigkeiten für die Neu- und Weiterentwicklung der Software von Basissystemen der Informatik und von komplexen Anwendungssystemen. Darüber hinaus soll das Verständnis grundlegender Konzepte der Informationsverarbeitung und der Entwicklung von Hardware gefördert sowie die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Auswirkungen des Einsatzes von Informationstechnologie angeregt werden. (3) Aufbauend auf einem erfolgreichen Studienabschluss sollen die Studierenden tiefergehen-

des Fachwissen erwerben, welches sie befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei informatisch anspruchsvollen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis wie auch in der Forschung einzusetzen. (4) Das Studium soll die Absolventinnen und Absolventen für eine erfolgreiche Tätigkeit über das gesamte Berufsleben befähigen. Es vermittelt daher nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben. Ein weiteres Ziel des Studiengangs ist es, wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden.“ Die Ziele des Studiengangs werden auch im Diploma Supplement dargelegt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.) hebt sich vom Bachelorniveau des Studiengangs „Informatik“ (B.Sc.) deutlich ab. Er vermittelt angemessen die Fähigkeiten und Kompetenzen, die für eine eigenverantwortliche Tätigkeit in Wirtschaft und Industrie, zur Leitung von Projekten oder zur Planung von Entwicklungsaufgaben erforderlich sind. Die Befähigung zur Erwerbstätigkeit in Banken, Versicherungen, Verwaltungen, Unternehmensberatungen, in der Industrie z. B. Automobil-, Flugzeug-, Maschinenbau und Medizintechnik, außerdem Universitäten und Forschungseinrichtungen oder im Hochtechnologie- und Medienbereich sowie im Bereich eHumanities (z.B. IT-Experten im Verlags- und Publikationswesen oder in kulturellen Institutionen) ist gegeben. Die definierten Arbeits- und Berufsfelder sind schlüssig, und die Studierenden werden sehr gut auf diese Bereiche vorbereitet. Der Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) beinhaltet neben fachlichen auch überfachliche Qualifikationen sowie methodische und persönlichkeitsbildende Kompetenzen. Die Ziele des Masterstudiengangs „Informatik“ (M.Sc.) sind daher gut beschrieben und plausibel im Hinblick auf die Bedarfe der Berufspraxis.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

2.2.1 Curriculum

Die Studiengänge entsprechen vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Studiengänge sehen unterschiedliche Lehr-Lehrformen vor. So kommen in allen Studiengängen Vorlesungen, Pro- und Fachseminare, Übungen, Tutorien und Praktika und Laborpraktika zum Einsatz.

In den Modulen werden als Lehrveranstaltungsform überwiegend Seminare und Vorlesungen eingesetzt, welche durch Praktika ergänzt werden. In den Praktika wird das in den Vorlesungen erworbene Wissen in Kleingruppen vertieft und trainiert. Durch die Anwendung von theoretisch erworbenem Wissen auf praktische Aufgabenstellungen wird die Methodenkompetenz der Studierenden vertieft. Pro- und Fachseminare dienen der vertieften Auseinandersetzung mit aktuellen wissenschaftlichen Themen.

Alle Lehrenden verfügen über gute Kontakte in die Wirtschaft und Industrie. Diese werden bspw. dazu genutzt, den Studierenden dort Abschlussarbeiten zu ermöglichen. Hierdurch bekommen Studierende einen ersten Einblick in das Arbeitsleben und knüpfen erste Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern. Sie lernen, sich in der Praxis in ein Team zu integrieren, an der Lösung von Problemen mitzuwirken und Teilaufgaben selbstständig zu bearbeiten.

Bezüglich des empfohlenen Studienverlaufs erhalten die Studierenden zu Beginn des Studiums in einem Welcome Package ausreichend Informationsmaterial und können sich stets Rat und Hilfestellung bei der Studiengestaltung bei den Lehrenden holen.

In den Bachelorstudiengängen müssen Studierende zwischen dem ersten und fünften Semester sogenannte ASQ-Module I und II belegen, was die Ausbildung von Schlüsselkompetenzen unterstützt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Dokumentation

Die Inhalte des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.) bestehen nach Angaben der Hochschule im Wesentlichen aus der Vermittlung der Grundlagen der reinen und der angewandten Mathematik, welche notwendig sind, um eine weitere Spezialisierung im Rahmen eines Master-Studiums zu erreichen. Die verpflichtenden Grundlagenmodule werden in Abstimmung mit den Richtlinien und Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche und der Stellungnahme zur Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung gelehrt. Die größtenteils kanonische Lehre in den Grundlagen der Mathematik hat sich in der Vergangenheit sehr bewährt und ermöglicht eine hohe Mobilität der Studierenden. Die Grundlagenmodule werden durch zu wählende Vertiefungs- und Anwendungsfächer ergänzt. Da der Studiengang ein Anwendungsfach enthält, werden die Studierenden nach Angaben der Hochschule in die Lage versetzt, typische Probleme aus dem jeweiligen Anwendungsgebiet zu verstehen und zu analysieren. Hierdurch ergibt sich eine Anwendungsnähe und Praxisorientierung, welche unter anderem auf eine interdisziplinäre Zusammenarbeit vorbereitet.

Die Mathematik in Deutschland hat in den letzten Jahren nach Auskunft der Hochschule ihren seit jeher sehr intensiven Kontakt zu den anderen Wissenschaften ausgebaut und an den Modellbildungen in den verschiedensten Bereichen mitgewirkt. In vielen Teildisziplinen (z. B. der Zahlentheorie) wurden neue

und teils spektakuläre Anwendungen (z.B. in der Kryptographie) erschlossen, was wiederum zu zahlreichen neuen Impulsen für die mathematischen Forschungen führte. An der Hochschule stehen die Anwendungen der Mathematik in Physik, Chemie und Biowissenschaften im Vordergrund. Module zur mathematischen Modellbildung und numerischen Lösung mathematischer Probleme stoßen nach Angaben der Hochschule auch bei den Studierenden anderer Fachrichtungen auf reges Interesse.

Gemäß § 2 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung „(...) bildet den Kern des Bachelor-Studiums eine solide Ausbildung in der Mathematik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält. Da es keine mathematische Industrie gibt, ist eine breite Ausbildung, die eine Berufsbefähigung vermittelt, wichtiger als das Einüben von Berufsfertigkeiten. Dies geschieht in den ersten Semestern vor allem durch das Lösen von Übungsaufgaben, deren schriftliche Ausarbeitung sowie durch den Vortrag und die Diskussion in den Übungen, die insbesondere in der ersten Ausbildungsphase eine wichtige Funktion haben. Bei fortschreitendem Studium kommen Fachseminare, Praktika und die zunehmend selbstständige Arbeit mit Literatur hinzu. In das Studium sind integriert: das Studium eines Anwendungsfachs, in dem Grundlagen des jeweiligen Gebietes vermittelt werden. In dem Anwendungsgebiet werden mathematische Methoden exemplarisch eingesetzt. Als Anwendungsfächer wählbar sind Biowissenschaften, Chemie, Physik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften; eine Grundausbildung in Informatik; ein Praktikum, in dem Erfahrungen in möglichen Arbeitsbereichen gesammelt werden können; eine Bachelor-Arbeit zur Lösung einer umfangreicheren mathematischen Aufgabenstellung.

Die Praxiskontakte werden ferner durch die vom Institut für Mathematik angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie weitere Absolventenkontakte gefördert.“

Folgende Module sind im Studiengang vorgesehen:

Im ersten Semester belegen die Studierenden im Pflichtbereich die Module „Analysis“, „Lineare Algebra“ und „Objektorientierte Programmierung“. Im zweiten Semester folgen die Module „Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I“ und „Numerik“. Das Modul „Lineare Algebra“ wird fortgesetzt, ebenso das Modul „Analysis“. Im dritten Semester wird das Modul „Numerik“ fortgesetzt. Hinzukommen Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Algebra bzw. alternativ Analysis“. Im vierten Semester folgen die Module „Maßtheorie“, „Praktikum (Mathematik)“ sowie „Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik“. Im fünften Semester belegen die Studierenden die Module „Fachseminar“ und „Funktionsanalysis“ sowie (im fünften und sechsten Semester) aus dem Vertiefungsbereich das Modul „Vertiefung Mathematik I“ oder „Vertiefung Mathematik II“. Im Rahmen von 20 ECTS-Punkten wird im Wahlpflichtbereich zwischen dem dritten und sechsten Semester eins der Anwendungsfächer Physik, Chemie, Biowissenschaften, Informatik oder Wirtschaftswissenschaften belegt. Die Bachelor-Arbeit im sechsten Semester bildet zusammen mit einer mündlichen Leistung ein Modul im Umfang von 15 ECTS-Punkten.

Die 2014 im Rahmen der Re-Akkreditierung ausgesprochene Empfehlung, die zweisemestrigen Grundmodule durch je zwei einsemestrige Module zu ersetzen, wurde nach Angaben der Hochschule sorgfältig geprüft. Letztendlich hat sich das Institut für Mathematik in Anlehnung an die Praxis in den Bachelor-Studiengängen Mathematik für die Beibehaltung von semesterübergreifenden Modulen entschieden, um den Studierenden die Kompaktheit des mathematischen Grundlagenstudiums in den ersten Fachsemestern zu vermitteln.

Wesentliche Unterrichtsformen sind laut § 8 der Studien- und Prüfungsordnung „Vorlesungen, Übungen, Proseminare, Fachseminare und Tutorien.“ Der vom Institut für Mathematik eingerichtete *Mathe-Treff* begleitet die Lehrveranstaltungen und vertieft behandelte Stoffgebiete oder fachwissenschaftliche Fragestellungen in kleinen Gruppen in der Regel unter studentischer Anleitung bzw. soll den Studierenden helfen, den behandelten Stoff besser zu verstehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.) ist ein grundständiger, vollständig modularisierter Studiengang. Das Curriculum enthält eine Grundausbildung in Algebra, Analysis, Numerik und Stochastik, Vertiefungsmodule in Reiner und Angewandter Mathematik sowie eine Abschlussarbeit. Die Vertiefungsmodule bestehen jeweils aus zwei Vorlesungen (eine mit Übungen, eine ohne), die aus einer Liste klassischer Vorlesungen ausgewählt werden können. Hinzu kommen zwei Pflichtmodule in Informatik, ein vierwöchiges Praktikum sowie ein Anwendungsfach. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist das Curriculum gut durchdacht und bereitet die Absolventinnen und Absolventen sinnvoll auf ein Masterstudium im Bereich Mathematik oder auf einen Berufseinstieg in Wirtschaft und Industrie vor. Die Inhalte der jeweiligen Module sind klar strukturiert. Einige Pflichtmodule (Analysis, Lineare Algebra und Numerik) sind bewusst auf zwei Semester abgebildet, da sich diese Aufteilung, auch nach Meinung der Gutachtergruppe, bewährt hat.

Die Lehr- und Lernformen sind angemessen. Außerordentlich positiv ist der Mathetreff zu bewerten. Den Studierenden wird hier ein Ort zum fachlichen Austausch mit studentischen Tutorinnen und Tutoren sowie regelmäßigen Öffnungszeiten geboten.

Die Anzahl der in einem Semester konkret angebotenen Vorlesungen für die Vertiefungsmodule ist nicht sehr groß, bedingt durch die kleine Zahl an Professuren. Dies erscheint unproblematisch, da die Lehrenden bei der Vorlesungsplanung auf die Interessen der (eher wenigen) Studierenden eingehen.

Für einen Berufseinstieg positiv zu bewerten ist die Einbindung von zwei Informatikmodulen, unabhängig vom Anwendungsfach, sowie das Pflichtpraktikum.

Das verpflichtende Praktikum von 4 Wochen wird in der Regel extern in einer geeigneten Firma durchgeführt. Es ist mit vier Wochen eher kurz, scheint aber von den Unternehmen der Region angenommen zu werden. Für die Gutachter war es zudem überraschend, dass die 4 Wochen offenbar ausreichen und

in vielen Fällen eine dauerhafte Bindung an das Unternehmen erzeugen. Dies wurde aber durchaus überzeugend dargestellt. Es sind zudem ausreichend Möglichkeiten für Praktika vorhanden, so dass es unproblematisch ist, einen Platz für ein Pflichtpraktikum zu bekommen. Die Abläufe werden den Studierenden im Rahmen von Informationsveranstaltungen transparent vermittelt.

Die Gutachtergruppe hat einen guten Eindruck vom Curriculum des Studiengangs „Mathematik“ (B.Sc.) bekommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Um die Ziele des Masterstudiums zu erreichen, besteht das Masterstudium laut § 3 Abs. 2 Studien- und Prüfungsordnung „aus einer Vertiefung und einer Spezialisierung in Mathematik; einer Einführung in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten; der Anfertigung einer individuellen Abschlussarbeit, die auf neuen Forschungsergebnissen aufbaut; dem Studium eines Anwendungsfachs, das stets eine Vertiefung enthält und so die Studierenden in die Lage versetzt, auch tiefer liegende Probleme aus einem Anwendungsgebiet zu verstehen und zu analysieren. Das Anwendungsfach baut in der Regel auf dem des Bachelorstudiums auf. Über Ausnahmen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.“

Folgende Module sind im Studiengang vorgesehen:

Im ersten und zweiten Semester belegen die Studierenden das Pflichtmodul „Master-Basismodul“, im dritten Semester das „Spezialisierungsmodul Mathematik“ und im vierten Semester die „Master-Arbeit (Mathematik)“. Im Wahlpflichtbereich belegen Studierende zwischen dem ersten und dritten Semester aus dem „Vertiefungsbereich Mathematik I“ ein Modul (Algebra/Zahlentheorie und Geometrie oder Analysis) im Umfang von 20 ECTS-Punkten. Aus dem „Vertiefungsbereich Mathematik II“ belegen Studierende ebenfalls zwischen dem ersten und dritten Semester ein Modul (Numerik und Wissenschaftliches Rechnen oder Optimierung und Stochastik) im Umfang von 20 ECTS-Punkten. Im Rahmen von 20 ECTS-Punkten wird im Wahlpflichtbereich zwischen dem ersten und dritten Semester eins der Anwendungsfächer Physik, Chemie, Biowissenschaften, Informatik oder Wirtschaftswissenschaften belegt. Da der Studiengang ein Anwendungsfach enthält, werden die Studierenden nach Angaben der Hochschule in die Lage versetzt, typische Probleme aus dem jeweiligen Anwendungsgebiet zu verstehen und zu analysieren. Hierdurch ergibt sich eine Anwendungsnähe und Praxisorientierung, welche unter anderem auf eine interdisziplinäre Zusammenarbeit vorbereitet.

Die Mathematik in Deutschland hat in den letzten Jahren nach Auskunft der Hochschule ihren sehr intensiven Kontakt zu den anderen Wissenschaften ausgebaut und an den Modellbildungen in den verschiedensten Bereichen mitgewirkt. In vielen Teildisziplinen (z. B. der Zahlentheorie) wurden neue und teils spektakuläre Anwendungen (z.B. in der Kryptographie) erschlossen, was wiederum zu zahlreichen neuen Impulsen für die mathematischen Forschungen führte. An der Hochschule stehen die Anwendungen der Mathematik in Physik, Chemie und Biowissenschaften im Vordergrund. Module zur mathematischen Modellbildung und numerischen Lösung mathematischer Probleme stoßen nach Angabe der Hochschule auch bei den Studierenden anderer Fachrichtungen auf reges Interesse.

Mit der Studienreform 2012/13 wurden lehrveranstaltungsübergreifende Module im Master-Studium eingeführt, die den Rahmen für alle fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen des Master-Studiengangs bilden. Entsprechend der Empfehlung der Re-Akkreditierung 2013/2014 wurde der zeitliche Anteil der einzelnen Lehrveranstaltungen, ausgedrückt in ECTS-Punkten, transparent in die Modulbeschreibungen aufgenommen.

Laut § 8 der Studien- und Prüfungsordnung sind wesentliche Unterrichtsformen im Studiengang Vorlesungen, Übungen und Fachseminare.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.) ist ein konsekutiver, vollständig modularisierter Studiengang. Das Curriculum besteht aus einem Basismodul, je einem Vertiefungsmodul in reiner und angewandter Mathematik, einem Spezialisierungsmodul, der Masterarbeit sowie einem Anwendungsfach. Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist der Studiengang in seiner Modulabfolge sinnvoll aufgebaut und den Studiengangszielen angemessen.

Bei den Basis- und Vertiefungsmodulen können die Studierenden zwei bis drei Vorlesungen und Seminare aus einer vorgegebenen Liste auswählen und diese über mehrere Semester verteilt belegen.

Die in den Modulbeschreibungen insgesamt aufgeführten Vorlesungen bilden ein breites Angebot an fortgeschrittenen Mathematikveranstaltungen und ermöglichen ein anspruchsvolles Studium. Allerdings kann im Rahmen eines viersemestrigen Studiums nur ein Teil der aufgeführten Vorlesungen auch tatsächlich belegt werden. Dies ist aber unproblematisch, da die Lehrenden bei der Vorlesungsplanung die Interessen der (eher wenigen) Studierenden stets berücksichtigen.

Die Lehr- und Lernformen sind angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Dokumentation

Die mathematischen Kernfächer, die wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen der BWL und VWL und viele Themen der Informatik folgen im Studiengang nach Angaben der Hochschule dem Konsens, welcher weitgehend einheitlich an allen deutschen Universitäten gelehrt wird. Für die mathematischen Fächer erfolgt die Modulgestaltung in Abstimmung mit den Richtlinien und Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMATHF) und der Stellungnahme zur Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Die größtenteils kanonische Lehre in den Grundlagen der Mathematik hat sich in der Vergangenheit sehr bewährt und ermöglicht eine hohe Mobilität der Studierenden. Der Studiengang orientiert sich bewusst an dieser Lehrprämisse, um auch in Zukunft eine Durchlässigkeit der mathematischen Studiengänge in Deutschland zu gewährleisten. Er legt die Grundlagen für Spezialisierungen in allen vermittelten Teildisziplinen. Durch die interdisziplinäre Anlage des Studiengangs werden die Studierenden in die Lage versetzt, komplexe mathematische und wirtschaftliche Fragestellungen zu verstehen, zu analysieren und einer Lösung zuzuführen.

Laut § 2 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung „(...) bildet den Kern des Bachelorstudiums eine solide Ausbildung in der Mathematik, die von Studienbeginn an zu selbstständiger Arbeit anhält; eine breite Ausbildung, die eine Berufsbefähigung vermittelt. Dies geschieht in den ersten Semestern vor allem durch das Lösen von Übungsaufgaben, deren schriftliche Ausarbeitung sowie den Vortrag und die Diskussion in den Übungen, die insbesondere in der ersten Ausbildungsphase eine wichtige Funktion haben. Bei fortschreitendem Studium kommen Fachseminare, Praktika und die zunehmend selbstständige Arbeit mit Literatur hinzu. In das Studium sind integriert: ein Studium der Wirtschaftswissenschaften, in dem Grundlagen dieses Gebietes vermittelt werden; eine Grundausbildung in Informatik; ein Praktikum, in dem Erfahrungen in möglichen Arbeitsbereichen gesammelt werden können; eine Bachelorarbeit zur Lösung einer umfangreicheren mathematischen Aufgabenstellung.

Die Praxiskontakte werden ferner durch die vom Institut für Mathematik angebotenen Veranstaltungen zur Berufserkundung sowie weitere Absolventenkontakte gefördert.“ Folgende Module sind im Studiengang vorgesehen:

Im ersten Semester belegen die Studierenden im Pflichtbereich die Module „Analysis“, „Lineare Algebra“ und „Objektorientierte Programmierung“. Im zweiten Semester werden die Module „Analysis“ und „Lineare Algebra“ fortgesetzt. Hinzu kommen die Module „Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I“ und „Optimierung“. Das Modul „Optimierung“ wird im dritten Semester fortgesetzt. Hinzu kommt im dritten Semester das Modul „Analysis III“, wobei die Namensgebung unklar ist, da kein Modul „Analysis II“ angeboten wird. Im vierten Semester werden die Module „Maßtheorie“, „Numerische Ma-

thematik für Wirtschaftsmathematiker“, „Praktikum (Wirtschaftsmathematik)“ und „Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik“ verpflichtend belegt. Im fünften Semester folgen die Module „Fachseminar“ sowie „Versicherungsmathematik und Risikotheorie“, im sechsten Semester die „Bachelor-Arbeit (Wirtschaftsmathematik)“.

Gemäß § 8 der Studien- und Prüfungsordnung sind Vorlesungen, Übungen, Proseminare, Fachseminare und Tutorien wesentliche Unterrichtsformen. Der vom Institut für Mathematik eingerichtete *Mathe-Treff* begleitet die Lehrveranstaltungen und vertieft behandelte Stoffgebiete oder fachwissenschaftliche Fragestellungen in kleinen Gruppen in der Regel unter studentischer Anleitung bzw. soll den Studierenden helfen, den behandelten Stoff besser zu verstehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ist aus Sicht der Gutachtergruppe im Hinblick auf die definierten Ziele sinnvoll aufgebaut. Das Studienprogramm ist inhaltlich klar generalistisch auf Bachelor Level gemäß dem Qualifikationsrahmen ausgerichtet. Die eingesetzten Lehr-Lernmethoden entsprechend den fachlichen Standards und unterstützen das Erreichen der Qualifikationsziele.

Die Pflichtmodule „Analysis“, „Analysis III“, „Lineare Algebra“ und „Maßtheorie“ ermöglichen eine solide mathematische Grundlagenausbildung. Die spezifischen Pflichtmodule „Numerische Mathematik für Wirtschaftsmathematiker“, „Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik“, „Optimierung“ und „Versicherungsmathematik und Risikotheorie“ dienen in einem geeigneten Umfang der Profilbildung im Bereich der Wirtschaftsmathematik. Die Wahlpflichtmodule „Algebra“, „Analysis“, „Geometrie“, „Numerik“, „Optimierung“ und „Stochastik“ sind hinreichend breit angelegt, um als Basis für die Vertiefungsmodule und die sich daran anschließende Bachelor-Arbeit zu fungieren. Besonders hervorzuheben ist das Modul „Praktikum“ mit 8 ECTS-Punkten, in dem vier Wochen lang ein Projekt bei einem Unternehmen der Region bearbeitet wird.

Zur Weiterentwicklung des Curriculums könnte der Überfrachtung mit den mathematischen Vorlesungen „Analysis“, „Lineare Algebra“ und „Optimierung“ im 2. Semester Abhilfe geschaffen werden. Insbesondere wäre anzumerken, dass eine Entzerrung auch sinnvoll wäre, da etwa „Optimierung“ inhaltlich teilweise auf „Analysis“ und „Lineare Algebra“ aufbaut und auch aus diesem Grund in ein späteres Semester verschoben werden könnte.

Auch ist anzumerken, dass die wirtschaftswissenschaftlichen Module erst ab dem 3. Semester vorgesehen sind. Das ist einerseits positiv einzuschätzen, da die in den ersten beiden Semestern angeeigneten mathematischen Kenntnisse bei der Bewältigung der wirtschaftswissenschaftlichen Inhalte dienlich sind. Andererseits wird dadurch die Auseinandersetzung mit den profilbildenden Modulen der Wirtschaftswissenschaften um ein Jahr verschoben, was sich negativ auf die Studierendenmotivation auswirken

könnte. Die Verlagerung dieser Module in das erste Studienjahr könnte auch das erwähnte Überladungsproblem im 2. Semester lösen. Außerdem gibt es darunter keine Pflichtmodule, so dass die konkrete Auswahl und Abfolge der wirtschaftswissenschaftlichen Module individuell gestaltet werden könnte. Denn ein anspruchsvolles Bachelorstudium benötigt ein hohes Maß an Selbständigkeit. Hier könnte über einen teilweise höheren Verbindlichkeitsgrad in der zu belegenden Modulabfolge nachgedacht werden.

Ein gewisser Optimierungsbedarf besteht aus Sicht der Gutachtergruppe in der systematischeren Einbeziehung der Studierenden in die Gestaltung und Weiterentwicklung des Curriculums. Dies könnte beispielsweise durch die Etablierung einer Studienkommission mit studentischer Vertretung realisiert werden. Bis dato ist nur ein studentischer Vertreter der Fachschaft im Institutsrat bzw. im Prüfungsausschuss vertreten.

Auch ist die Vergabe von ECTS-Punkten nicht in jeder Hinsicht nachvollziehbar. So werden für die Module „Maßtheorie“ und „Numerische Mathematik für Wirtschaftsmathematiker“ 8 ECTS-Punkte vergeben, für „Analysis III“ hingegen 9 ECTS-Punkte, obwohl die Studienleistungen und der Schwierigkeitsgrad identisch sind und sich die Unterscheidung nur aus dem Arbeitsaufwand ergibt. Hier könnte eine transparentere Lösung gefunden werden, etwa durch ein zusätzliches Tutorium o.ä. im Modul „Analysis III“.

Außerordentlich positiv ist der Mathetreff zu bewerten. Den Studierenden wird hier ein Ort zum fachlichen Austausch mit studentischen Tutorinnen und Tutoren sowie regelmäßigen Öffnungszeiten geboten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Der Master-Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) besteht nach Angaben der Hochschule aus den Modulen der fachwissenschaftlichen Mathematikausbildung, dem Modul „Master-Arbeit (mit Verteidigung)“ und Modulen aus den Wirtschaftswissenschaften sowie aus dem Fachgebiet Informatik. Zusätzlich werden die Studierenden an den aktuellen Stand der Forschung in einzelnen Gebieten herangeführt und sollen im Rahmen ihrer Master-Arbeit eigene wissenschaftliche Ergebnisse erzielen.

Die mathematischen Kernfächer, die wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen der BWL und VWL und viele Themen der Informatik folgen im Studiengang nach Angaben der Hochschule dem Konsens, wel-

cher weitgehend einheitlich an allen deutschen Universitäten gelehrt wird. Für die mathematischen Fächer erfolgt die Modulgestaltung in Abstimmung mit den Richtlinien und Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMathF) und der Stellungnahme zur Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Die größtenteils kanonische Lehre in den Grundlagen der Mathematik hat sich in der Vergangenheit sehr bewährt und ermöglicht eine hohe Mobilität der Studierenden. Der Studiengang orientiert sich bewusst an dieser Lehrprämisse, um auch in Zukunft eine Durchlässigkeit der mathematischen Studiengänge in Deutschland zu gewährleisten. Er dient der fachlichen Vertiefung und Spezialisierung. Durch die gewollte interdisziplinäre Anlage des Studiengangs werden die Studierenden in die Lage versetzt, komplexe mathematische und wirtschaftliche Fragestellungen zu verstehen, zu analysieren und einer Lösung zuzuführen.

Folgende Module sind im Studiengang vorgesehen:

Im ersten und zweiten Semester belegen die Studierenden die Pflichtmodule „Master-Vertiefung Wirtschaftsmathematik I“ und „Master-Vertiefung Wirtschaftsmathematik II“. Im dritten Semester folgt das „Spezialisierungsmodul Wirtschaftsmathematik“, und im vierten Semester die „Master-Arbeit (Wirtschaftsmathematik)“. Hinzu kommen im Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 10 ECTS-Punkten aus der Informatik sowie im Umfang von 30 ECTS-Punkten aus den Wirtschaftswissenschaften.

Mit der Studienreform 2012/13 wurden lehrveranstaltungsübergreifende Module im Master-Studium eingeführt, die den Rahmen für alle fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen des Master-Studiengangs bilden. Entsprechend der Empfehlung der Re-Akkreditierung 2013/2014 wurde der zeitliche Anteil der einzelnen Lehrveranstaltungen, ausgedrückt in Leistungspunkten, transparent in die Modulbeschreibungen aufgenommen.

Gemäß § 9 der Studien- und Prüfungsordnung sind Vorlesungen, Übungen, Fachseminare, Praktika und ein Reading Course wesentliche Unterrichtsformen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiengangsziele des Masterstudiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) sind hinreichend gut beschrieben und insgesamt sinnvoll aufgebaut. Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind in den Ordnungsdokumenten klar formuliert, so dass die zu erwerbenden Kompetenzen gut erreicht werden können. Mit dem vorgelegten Curriculum und den ausgewiesenen methodisch-didaktischen Methoden sind die definierten Studiengangsziele im Hinblick auf die Bedarfe der Berufspraxis sinnvoll.

Das mathematische Pflichtmodul „Wirtschaftsmathematik I“ beinhaltet die Pflichtveranstaltung ‚Funktionalanalysis‘, welche zusammen mit einer Wahlpflichtveranstaltung aus den Bereichen Algebra/Zahlentheorie, Geometrie und Analysis für die Profilbildung der Wirtschaftsmathematik im Master-Studium

sehr theoretisch ist. Das Pflichtmodul „Wirtschaftsmathematik II“ mit der Pflichtveranstaltung ‚Stochastische Prozesse‘ ist profilbildender. Aus Sicht der Gutachtergruppe weist das Profil der Wirtschaftsmathematik typischerweise die beiden Richtungen Stochastik und Optimierung aber auf.

Die Vorlesungen aus der reinen Mathematik sind für die Profilbildung nur eingeschränkt verwendbar. Insgesamt ist die thematische Varianz der spezialisierten Lehrveranstaltungen im Curriculum gegeben. Die Gutachtergruppe empfiehlt aufgrund dieser Einschätzungen jedoch, das Curriculum noch konkreter und transparenter wirtschaftsmathematisch zu gestalten und dabei die Aufrechterhaltung der für die Wirtschaftsmathematik profilgebenden Richtungen Stochastik und Optimierung in den Fokus zu stellen. Insgesamt sind die angebotenen Lehr- und Lernformen passend. Studierende sind an der Gestaltung der Lehr-Lernprozesse einbezogen, was einzelne Vorlesungen betrifft, die auf studentische Nachfrage angeboten werden. Eine systematische Beteiligung, z.B. in Form einer Studienkommission, könnte aber noch mehr ausgebaut werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Das Curriculum sollte noch konkreter und transparenter wirtschaftsmathematisch gestaltet werden, wobei die Aufrechterhaltung der für die Wirtschaftsmathematik profilgebenden Richtungen Stochastik und Optimierung in den Fokus gestellt werden sollte.

Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Dokumentation

Das Curriculum ist nach Angaben der Hochschule an den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik ausgerichtet. Eine Begutachtung durch den Fakultätentag Informatik erfolgte in 2012. Seit November 2012 ist das Institut für Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Vollmitglied des Fakultätentages Informatik.

Der Studiengang besteht aus den sieben Teilkomplexen Informatik-Grundlagen, Mathematik, Informatik-Vertiefung, Informatik-Spezialisierung, Anwendungsfach, Allgemeine Schlüsselqualifikationen und Abschlussmodul.

Der Komplex „Informatik-Grundlagen“ besteht aus den Modulen „Objektorientierte Programmierung“ und „Einführung in die Rechnerarchitektur“ im 1. Semester sowie „Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I“, „Einführung in die technische Informatik“ und „Einführung in Betriebssysteme“ im 2.

Semester sowie „Konzepte der Programmierung“ im 3. Semester und „Automaten und Berechenbarkeit“ im 4. Semester. Gleichzeitig stellt das sich über die Semester 1 und 2 erstreckende Modul „Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung“ die mathematischen Voraussetzungen und Basistechniken bereit.

Im Komplex „Mathematik“ stellt das sich über die Semester 1 und 2 erstreckende Modul „Mathematik B“ die mathematischen Voraussetzungen und Basistechniken bereit. Im 4. Semester ist hier noch das Modul „Einführung in Data Science“ vorgesehen.

Im Komplex „Informatik-Vertiefung“ schließen sich im 3. Semester die Pflichtmodule „Einführung in Datenbanken“, „Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II“, „Softwaretechnik“ und „Einführung in die Bildverarbeitung“ an. Im vierten und fünften Semester folgen noch die Pflichtmodule „Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme“ und „Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Informatik“. Das vierte und fünfte Semester übergreifend absolvieren die Studierenden in der „Informatik-Vertiefung“ ein „Projektpraktikum“, in dem eine Aufgabe aus der Industrie behandelt wird. Die Module „Projektpraktikum“ und „Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Informatik“ werden durch mehrere Arbeitsgruppen (und z.T. abwechselnd) in Form unterschiedlicher Veranstaltungen angeboten, aus denen die Studierenden jeweils eine wählen müssen.

Im Komplex „Spezialisierung“ wählen Studierende zwischen dem vierten und sechsten Semester Module im Umfang von 20 ECTS-Punkten aus den Bereichen Informatik, Bioinformatik bzw. Wirtschaftsinformatik.

In einem selbst gewählten „Anwendungsfach“ werden zwischen dem dritten und sechsten Semester 15-20 ECTS-Punkte aus einem der Bereiche Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Psychologie, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Angewandte Geowissenschaften, Agrarwissenschaften, Text- und Editionswissenschaften (Germanistik, Französisch, Italienisch oder Spanisch) oder Quantitative und qualitative Sozialforschung erworben. Der Studien- und Prüfungsausschuss kann auf Antrag durch Studierende andere als die in der Studiengangübersicht genannten Anwendungsfächer zulassen.

Im Komplex „Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ werden im 1. und 6. Semester insgesamt weitere 10 ECTS-Punkte erworben.

Die Bachelorarbeit folgt als Abschlussmodul im sechsten Semester.

Gemäß § 6 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung sind die folgenden Lehr- und Lernformen vorgesehen: Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte und Praktika. Zur Unterstützung des aktiven Lernprozesses werden die folgenden Lehrmethoden eingesetzt: Lehrvortrag unter Einsatz von klassischen und multimedialen Techniken, Lösen von Aufgaben (zum Teil Präsenzaufgaben, zum Teil Hausaufgaben), die korrigiert und deren Lösungen diskutiert werden – ein Teil der Aufgaben darf bzw. muss in kleinen

Gruppen bearbeitet werden –, betreute Bearbeitung praktischer Aufgaben am Rechner (z. B. Programmierung), kooperatives Lernen durch Bildung von Arbeitsgruppen zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, gegenseitige Unterstützung in den Übungen sowie elektronische Foren als Lehrveranstaltungsbegleitende Angebote und Kolloquien, die freiwillig besucht werden können und aktuelle Forschungsergebnisse durch Vorträge und Diskussion unter Einbeziehung auswärtiger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen behandeln. Der vom Institut für Mathematik eingerichtete *Mathe-Treff* und der *Informatik-Treff*, der aufgrund der guten Erfahrungen, die mit dem *Mathe-Treff* gemacht worden sind, erstmalig im WS 2019/20 stattgefunden hat, begleiten die Lehrveranstaltungen aus dem ersten Studienjahr des Bachelorstudiengangs und vertiefen behandelte Stoffgebiete oder fachwissenschaftliche Fragestellungen in kleinen Gruppen in der Regel unter studentischer Anleitung bzw. soll den Studierenden helfen, den behandelten Stoff besser zu verstehen.

Den Lehrenden und den Studierenden des Instituts stehen eine durch das Institut für Informatik selbst entwickelte Softwareplattform für das Abholen der Übungsaufgaben, das Einreichen der bearbeiteten Aufgaben und das Abholen der korrigierten Übungsblätter zur Verfügung. Die Übungsplattform erlaubt zudem das automatische Korrigieren von hierfür geeigneten Übungsaufgaben. Sie stellt darüber hinaus Statistiken für die Lehrenden zur Verfügung. Die Übungsplattform kann durch den Lehrenden oder die Lehrende in Stud.IP an ein Modul angebunden werden. Sie ist dann für die Studierenden direkt über Stud.IP erreichbar.

Auf Betreiben des Institutsvorstandes hat das Zentrum für multimediales Lehren und Lernen der Martin-Luther-Universität (siehe <http://www.ilz.uni-halle.de/>), das Bestandteil des durch das BMBF seit 2012 geförderten Innovationsprojektes „Studium Multimedial“ der Martin-Luther-Universität ist und an dessen Beantragung das Institut für Informatik aktiv beteiligt war, mehrere Hörsäle des Instituts für Informatik derart ausgestattet, dass Vorlesungsaufzeichnungen (synchronisiert mit der Sprache der Dozentin oder des Dozenten und den schriftlichen Ausführungen an den Tafeln) „auf Knopfdruck“ erfolgen können. Seit dem Wintersemester 2013/14 werden verstärkt Vorlesungen der Informatik aufgezeichnet, darunter Objektorientierte Programmierung (sowohl Vorlesung als auch Übungen), Einführung in Betriebssysteme, Einführung in Technische Informatik und Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen.

So weit wie möglich wird die für Hausaufgaben notwendige Software den Studierenden für die Installation zu Hause zur Verfügung gestellt. So ist das Institut Mitglied in der Oracle Academic Initiative, so dass sich die Studierenden de facto fast alle Oracle Datenbank-Software für ihren privaten Gebrauch kopieren dürfen, und ist am Microsoft Azure Dev Tools for Teaching Programm (ex MSDNAA-Programm) von Microsoft beteiligt. Zum Teil wird Software zudem über Web Interfaces verfügbar gemacht.

Die Studierenden wie auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für Informatik haben freien Zugriff auf die ACM Digital Library und IEEE Computer Society Digital Library.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Aufbau des Studiums und die Auswahl der Inhalte sind gelungen und orientieren sich weitestgehend an den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik (GI) wie sie auch in zahlreichen anderen klassischen Informatik-Studiengängen in Deutschland umgesetzt sind. Die wesentlichen Grundlagen des Faches finden sich im Pflichtcurriculum wieder. Die Entscheidung, stochastische Grundkenntnisse im Rahmen des Moduls „Einführung in die Data Science“ zu vermitteln, wirkt ungewöhnlich, konnte aber von den Lehrenden im Rahmen der Vor-Ort-Begehung gut begründet werden. Weitere Module, die den Studierenden eine individuelle Schwerpunktsetzung gestatten, lassen sich aus dem Wahlpflichtbereich zusammenstellen. Daneben fördern das obligatorische Anwendungsfach (15 ECTS-Punkte) sowie der Bereich Allgemeine Schlüsselqualifikationen (10 ECTS-Punkte) den Blick über den Tellerrand und die Fähigkeit zur Kommunikation mit fachfremden Personen.

Insgesamt erlaubt es der Studiengang den Absolventen und Absolventinnen, sowohl schnell Anschluss an die Berufswelt zu finden als auch ihr Wissen in einem entsprechenden Masterstudiengang zu vertiefen.

Auch der Zuschnitt einiger Module könnte überdacht werden. So vereint z.B. das Modul „Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung“ eine Vielzahl wenig zusammenhängender Inhalte, das Modulhandbuch benennt acht Themenbereiche im Umfang von 15 ECTS-Punkten, die man zu prägnanteren Modulen gebündelt werden könnten. Einige der Inhalte scheinen ohnehin später erneut behandelt zu werden, etwa in den Modulen „Formale Sprachen und Petrinetze“ und „Automaten und Berechenbarkeit“. Das Modul mit dem wenig aussagekräftigen Titel „Mathematik B“ (eine „Mathematik A“ existiert nicht) fasst die Themen „Analysis“ und „Lineare Algebra“ zu einem zweisemestrigen Modul zusammen. Solche Zusammenfassungen verschiedenartiger Inhalte zu Modulen, die sich jeweils über zwei Semester erstrecken, haben zwar den (diskussionswürdigen) Vorteil, dass ihnen jeweils nur ein Prüfungsereignis zugeordnet ist; andererseits kann eine solche Gruppierung von Inhalten die studentische Mobilität erschweren, da andernorts in verwandten Studiengängen üblicherweise die gesonderte Kreditierung und Benotung etwa von „Analysis“ und „Lineare Algebra“ vorgenommen (und erwartet) wird. Die Änderung der Modulbezeichnung „Mathematik B“ etwa in „Analysis und Lineare Algebra“ wäre daher zu erwägen.

Ein Diskussionsthema in früheren Akkreditierungen des Studienganges war die „Projektveranstaltung“, die in den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik als „unverzichtbar“ genannt wird. Im aktuellen Studiengang ist entsprechend ein „Projektpraktikum“ vorgesehen, in dem ein Team von sechs bis 15 Studierenden an einem von externen Partnern gestellten IT-Projekt arbeitet. Dazu werden jährlich zwei bis drei Themen angeboten, die über zwei Semester bearbeitet werden. Allerdings berichteten Studierende vor Ort, dass die Projekte mit bis zu 15 Teilnehmenden als überbelegt empfunden wurden und viele Studierende nicht aktiv mitarbeiteten, zumal das Projektpraktikum auch nicht benotet wird. Von

den zwei bis drei konkret angebotenen Themen kam in der Vergangenheit meist auch nur eines von einer externen Firma. Es sind daher zur besseren Erreichung des Lernziels Projektmanagementkompetenz kleinere Gruppen mit etwa sechs bis neun Studierenden zu empfehlen, und es wären auch bessere Auswahlmöglichkeiten wünschenswert. Auch könnte interessierten Studierenden die Absolvierung eines externen Industriepraktikums ermöglicht oder nahegelegt werden, wie dies im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.) bereits erfolgreich praktiziert wird.

Im Sinne einer zukünftigen Entwicklung des Faches könnte der Fachbereich darüber nachdenken, angesichts aktueller Entwicklungen das Thema IT-Security, das gegenwärtig nur im Wahlpflichtbereich angeboten wird, zur Pflichtveranstaltung für angehende Informatikerinnen und Informatiker aufzuwerten.

Zusammenfassend kann man konstatieren, dass der Aufbau des Curriculums geeignet ist, die Ziele des Studienganges zu erreichen. Die Lehrinhalte sind hinreichend aktuell und orientieren sich am allgemeinen Fachverständnis. Es kommen Vorlesungen, Praktika, Projektarbeit und Präsentationen selbst erarbeiteter Themen zum Tragen. Das Studium wird mit einer Bachelorarbeit samt Präsentation derselben im Gesamtumfang von 15 ECTS-Punkte abgeschlossen.

Alle Veranstaltungen werden auf dem angemessenen Niveau angeboten und alle Studienanteile werden kreditiert. In die Abschlussnote fließen 155 von insgesamt 180 ECTS-Punkten ein.

In Rahmen des Studiums kommen alle üblichen Lehrformen zum Tragen, von der Vorlesung über Übungen, Tutorien bis zu Seminaren mit studentischen Präsentationen. Eine Besonderheit sind auch die Vorlesungssäle, in denen eine Vorlesungsaufzeichnung per Knopfdruck aufgezeichnet werden und von den Studenten offline rezipiert werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Um die Lernziele des Moduls „Projektpraktikum“ noch nachhaltiger zu erreichen, sollte eine kleinere Gruppengröße mit etwa sechs bis neun Studierenden angestrebt werden.

Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Dokumentation

Der Studiengang ist nach Angaben der Hochschule entsprechend den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik aufgebaut. Das Studium setzt sich aus Basis-, Vertiefungs-, Wahl- und Anwendungsmodulen sowie dem Abschlussmodul (Masterarbeit) zusammen. Die Studierenden wählen eine Vertie-

fungsrichtung, in der sie sich mit mindestens 25 ECTS-Punkten individuell spezialisieren. Die Masterarbeit ist in der gewählten Vertiefungsrichtung abzulegen. Zusätzlich müssen die Studierenden jeweils ein Basismodul aus vier weiteren Vertiefungsrichtungen erfolgreich besuchen und in einem Anwendungsfach mindestens 10, maximal 20 ECTS-Punkte erbringen.

Folgende Vertiefungsrichtungen (Forschungsgruppenmodule) stehen zur Auswahl: Algorithmen und Theoretische Informatik, Datenbanken und Informationssysteme, Softwaretechnik und Übersetzerbau, Bildanalyse und maschinelles Lernen, Technische Informatik und IT-Sicherheit, Bioinformatik, eHumanities, Wirtschaftsinformatik.

Folgende Anwendungsfächer stehen zur Auswahl: Agrarwissenschaften, Angewandte Geowissenschaften, Betriebswirtschaftslehre, Biologie, Chemie, Geographie, Mathematik, Physik, Psychologie, Quantitative und qualitative Sozialforschung, Text- und Editionswissenschaften (Germanistik), Text- und Editionswissenschaften (Französisch), Text- und Editionswissenschaften (Italienisch), Text- und Editionswissenschaften (Spanisch), Volkswirtschaftslehre. Daneben belegen Studierende freie Wahlmodule im Umfang von mindestens 20 ECTS-Punkten.

Gemäß § 6 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung sind die folgenden Lehr- und Lernformen vorgesehen: Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte und Praktika.

Zur Unterstützung des aktiven Lernprozesses werden nach Angaben der Hochschule die folgenden Lehrmethoden eingesetzt: Lehrvortrag unter Einsatz von klassischen und multimedialen Techniken, Lösen von Aufgaben (zum Teil Präsenzaufgaben, zum Teil Hausaufgaben), die korrigiert und deren Lösungen diskutiert werden, und Kolloquien, die freiwillig besucht werden können und aktuelle Forschungsergebnisse unter Einbeziehung auswärtiger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen behandeln.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Aufbau und die inhaltliche Ausgestaltung des Curriculums sich angemessen an den definierten Qualifikationszielen orientiert.

Das Masterstudium entspricht den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik. Es richtet sich an Studierende, die im Bachelorstudium 180 ECTS-Punkte mit einer Durchschnittsnote von mindestens 2,7 erworben haben. Eine Besonderheit des Hallenser Studienangebots in der Informatik ist, dass auch das Masterstudium ein Anwendungsfach beinhaltet.

Jede der oben genannten Vertiefungsrichtungen besteht aus zunächst zwei Basismodulen, gefolgt von einem vertiefenden Modul. Darauf baut schließlich ein Forschungsgruppenmodul auf. Das 4. Semester ist ganz der Masterarbeit gewidmet.

Der Studienaufbau ist sinnvoll konzipiert und durch die aufeinander aufbauenden Module sowie das Forschungsgruppenmodul und die abschließende Masterarbeit können die angestrebten Ziele gut erreicht werden.

Alle Veranstaltungen werden angemessen kreditiert. Die Lehr- und Lernformen sind angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.2 Mobilität

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung der Studiengänge erfolgt studiengangübergreifend da die Rahmenbedingungen für die Mobilität an der MLU einheitlich ausgestaltet sind.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen ist in § 4 der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Martin-Luther-Universität Halle geregelt.

Ein Auslandssemester kann über Erasmus-Programme oder über selbstständiges Engagement absolviert werden. Studienaufenthalte und Praktika bei zahlreichen Partnerhochschulen im europäischen Ausland sind möglich. Studierende, die an einem Mobilitätsfenster interessiert sind, werden durch das International Office und die Studiengangsverantwortlichen individuell akademisch beraten und unterstützt. Darüber hinaus werden die Studierenden auf der Website, in Informationsveranstaltungen und in den Lehrveranstaltungen informiert. So werden regelmäßige Informationsveranstaltungen zu Beginn des Semesters und während der Einführungswoche durchgeführt. Darüber hinaus gibt es eine offene Sprechstunde zu Erasmus und anderen Auslandsmöglichkeiten. Die übergreifenden Auslandskontakte koordiniert das International Office der MLU. Das International Office ist Schnitt- und Informationsstelle zu Partneruniversitäten, Austauschprogrammen, Förderinstitutionen (insbesondere zum DAAD) und Anlaufstelle sowohl für Studierende der MLU, die sich über Möglichkeiten von Auslandsaufenthalten informieren wollen sowie für internationale Studierende, die sich für ein Auslandssemester an der MLU bewerben. Eine Liste mit persönlichen Kontakten zu den Partnerhochschulen wird hochschulweit gepflegt und kann den Studierenden bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Darüber hinaus bietet das Career Center Unterstützung bei der Erstellung von Bewerbungsunterlagen und der Suche nach Unternehmen für Abschlussarbeiten, Praktika oder Jobs an. Während und nach

dem Auslandsaufenthalt werden die Studierenden durch das International Office und die Studiengangsleiter. Die Zugangsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge sind so gestaltet, dass ein Wechsel zwischen Hochschulen gut möglich ist.

Mathematik (B.Sc./M.Sc.), „Wirtschaftsmathematik (B.Sc./M.Sc.)

Ein typisches Mobilitätsfenster für längerfristige Auslandsaufenthalte ist in den Bachelorstudiengängen „Mathematik (B.Sc.) und Wirtschaftsmathematik (M.Sc.) im Anschluss an das vierte Fachsemester und in den Masterstudiengängen „Mathematik (M.Sc.) und Wirtschaftsmathematik (M.Sc.) im dritten Fachsemester möglich, wobei sich nach Angaben der Hochschule abhängig vom individuellen Studienfortschritt der Studierenden auch andere Zeitfenster als praktikabel erwiesen haben.

Inhaltlich hat die von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV) unterstützte und von der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMathF) moderierte Diskussion zu einheitlichen fachlichen Standards von mathematischen Studiengängen in Deutschland große Bedeutung und ermöglicht in der Regel den nahtlosen Wechsel zwischen den Hochschulstandorten. Eine Besonderheit des Studiums an der Martin-Luther-Universität ist die Universitätspartnerschaft Halle – Jena – Leipzig, die es den Studierenden dieser drei Universitäten bereits seit mehr als zwei Jahrzehnten ermöglicht, gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen universitätsübergreifend in Diplom-, Bachelor- und Master-Studiengänge einzubringen. Die Fahrtkosten an die Universität Leipzig sind dabei für alle Studierenden bereits im MDV-Semesterticket inkludiert.

Die Studierenden greifen auch auf die Mobilitätsangebote des ERASMUS-Programms zurück. Sie erhalten hierbei Unterstützung vom International Office der Universität (z.B. im Rahmen des jährlich veranstalteten International Day) sowie vom ERASMUS-Beauftragten des Instituts für Mathematik.

Informatik

Es bestehen laut Angaben der Hochschule in den Informatikstudiengängen (B.Sc./M.Sc.) 11 ERASMUS-Partnerabkommen, nämlich mit der Comenius University (Bratislava, Slowakei), der Kingston University in London (UK), der Linnaeus University (Växjö Schweden), der Technischen Universität Wien (Österreich), der University of Cambridge (UK), der University of Gent (Belgien), der University of Lorraine (Nancy, Frankreich), der University of Lugano (Schweiz), der University of Malaga (Spanien), der University of Piraeus (Griechenland) und der Yildiz Teknik Universitesi (Istanbul, Türkei), im Rahmen derer die Anerkennung für an diesen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention festgelegt sind.

Pro Jahr absolvieren zwei bis fünf Informatik-Studierende ein Semester oder ein Jahr im Ausland, während pro Jahr ca. 20 Studierende aus dem Ausland an das Institut für Informatik inklusive dem am Deutschen Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) angesiedelten Lehrstuhl für Biodiversitätssynthese des Instituts für Informatik kommen. Ein konkretes Mobilitätsfenster ist nicht festgelegt.

Übergreifende Bewertung für alle Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium gelangt auf Grundlage der Ausführungen der Hochschule und aufgrund der Gespräche mit Lehrenden und Studierenden zu der Einschätzung, dass Möglichkeiten der Studierendenmobilität in allen begutachteten Studienprogrammen angemessen vorhanden sind. Für Studierende aller Programme wird ein umfassendes Beratungs- und Unterstützungsangebot vorgehalten, sodass Auslandsaufenthalte auch wahrgenommen werden können. Die getroffenen Vorkehrungen und Regelungen zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind transparent und gut nachvollziehbar. Die Studierenden zeigten sich über das Informations- und Betreuungsangebot sehr zufrieden.

Die Zugangsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge sind mobilitätsfördernd gestaltet und überprüfen zeitgleich in einem hinreichenden Maße die notwendigen Voraussetzungen zum Absolvieren des Studienprogramms

Die studentische Mobilität wird nach Einschätzung der Gutachtergruppe in geeignetem Umfang gefördert. Die Universitätspartnerschaft Halle – Jena – Leipzig ermöglicht in den Studiengängen „Mathematik“ (B.Sc.) und Informatik (B.Sc./M.Sc.) den Besuch von Veranstaltungen und das Einbringen von Modulen aus Jena oder Leipzig, ohne den Studienort wechseln zu müssen. Dies wird von der Gutachtergruppe positiv gesehen. Angebote des ERASMUS-Programms sind ausreichend vorhanden und werden von den Fakultäten beworben (z. B. Ghent University (Belgien), University of Montpellier (Frankreich), Alexandru Ioan Cuzu University (Iasi, Rumänien), Comenius University (Bratislava, Slowakei), Universitat Autònoma (Barcelona, Spanien) und Universidad de la Laguna (Teneriffa, Spanien). Die Universitätspartnerschaft Halle – Jena – Leipzig ergänzt das Angebot in sinnvoller Weise. Die Studierenden zeigten sich in den Gesprächen an einem Auslandsaufenthalt interessiert; ein zügiges Abschließen des Studiums hat jedoch Priorität.

Die Bachelor- und Masterstudierenden der Informatik sehen keinen Mangel darin, dass kein konkretes Mobilitätsfenster seitens der Hochschule ausgewiesen wird, sondern präferieren ggf. eine individuelle Planung ihres Auslandsaufenthaltes.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.3 Personelle Ausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und die Bewertung erfolgen für die jeweiligen Bachelor- und Masterstudiengänge studiengangsübergreifend.

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Naturwissenschaftliche Fakultät II besteht aus den Instituten für Chemie, für Physik und für Mathematik und verfügt über eine gemeinsame zentrale Fakultätsverwaltung. Die Studiengänge der Informatik werden durch die Naturwissenschaftliche Fakultät III angeboten.

Mathematik

Das Institut für Mathematik verfügt nach eigenen Angaben über 10 Professuren, von denen 4 in den vergangenen fünf Jahren neu besetzt wurden (Algebra, Angewandte Analysis, Funktionalanalysis, Numerik stochastischer Differentialgleichungen). Nachdem es zunächst nicht gelungen war, die W3-Professuren für Stochastik und für Didaktik der Mathematik nachzubesetzen, laufen aktuell Berufungsverfahren für eine Professur für Didaktik der Mathematik und für eine Juniorprofessur Angewandte Stochastik. Eine weitere fachwissenschaftliche Professur (vormals: Analysis mit Schwerpunkt Funktionentheorie) ist seit 2016 unbesetzt und wird zum Teil über Vertretungsprofessuren abgesichert.

Den Professuren sind Stellen für Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zugeordnet, meist im Umfang von 1,0 bis 2,5 Stellen, von denen maximal eine Stelle pro Professur unbefristet besetzbar

ist. Die 6,0 Stellen für befristet angestellte Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden überwiegend als je zwei Qualifikationsstellen mit 50 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit besetzt.

Das Institut für Mathematik durchläuft nach eigenen Angaben seit fünf Jahren einen Generationswechsel, in dessen Verlauf neun der zehn Professorinnen und Professoren im Zeitraum bis 2025 altersbedingt ausscheiden werden. Die Professur „Stochastik“ wird zur Realisierung der Tenure-track-Option für die Juniorprofessur „Angewandte Stochastik“ vorgehalten. Auch für die anderen freien bzw. freiwerdenden Professuren wird die zeitnahe Nachbesetzung angestrebt.

Den stark gestiegenen Anforderungen im Lehramtsstudium und den erheblich gewachsenen Studierendenzahlen in den Lehramtsstudiengängen „Mathematik an Gymnasien“, „Mathematik an Sekundarschulen“ und „Lehramt an Grundschulen“ trägt die Hochschule durch zusätzliches Lehrpersonal Rechnung, insbesondere auch für die fachwissenschaftliche Ausbildung im Fach Mathematik (Lehramt an Gymnasien, an Sekundarschulen, an Grundschulen und an Förderschulen) sowie für die fachdidaktische Mathematikausbildung für die Schulformen Gymnasium und Sekundarschule. Das Institut für Mathematik konnte hierdurch zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewinnen, die personalrechtlich direkt der Institutsleitung zugeordnet sind, darunter auch drei unbefristet beschäftigte Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei unbefristet beschäftigte Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

Wirtschaftsmathematik

Die zum Studiengang Mathematik aufgeführten personellen Ressourcen des Instituts für Mathematik sind die insgesamt studiengangübergreifend zur Verfügung stehenden Ressourcen für Bachelor- und Masterstudiengänge (Mathematik und Wirtschaftsmathematik), Lehramtsausbildung und Lehrexport. Die Nachbesetzungen der Professur für Stochastik als Juniorprofessur (mit tenure track) Angewandte Stochastik sowie der Professur für Variationsmethoden als Professur für Optimierung (W2, Berufungsverfahren läuft) tragen dabei in besonderem Maße bei zur fachlichen Kontinuität und Stärkung des Bachelor- und Masterstudiengangs Wirtschaftsmathematik.

Informatik

Die Naturwissenschaftliche Fakultät III besteht aus den Instituten für Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Geographie sowie Informatik und verfügt über eine gemeinsame zentrale Fakultätsverwaltung. Das Institut für Informatik verfügt über 10 Professuren und 6 unbefristet angestellte Postdocs, die mit eigenständigen Lehrveranstaltungen an den Studiengängen des Instituts für Informatik beteiligt sind (Stand 01.07.2019). Kurzlebensläufe der Professoren und der unbefristet angestellten Postdocs des Instituts liegen der Gutachtergruppe vor. Nach dem Stellenplan des Instituts und der Kapazitätsberechnung für das Wintersemester 2019/20 verfügt das Institut für Informatik formal über ein Lehrdeputat in Höhe von 404 SWS. Der auf Basis einer 100-prozentigen Kapazitätsauslastung

ermittelte Lehraufwand von 440 SWS liegt leicht höher als das im Stellenplan 2019 verfügbare Lehrdeputat von 404 SWS. Unberücksichtigt bei der Ermittlung des Gesamtlehrdeputats ist, dass zum einen Übungen einiger Module aus den ersten zwei Studienjahren des Bachelors zum Teil durch Studierende höherer Semester (vorzugsweise Studierende der Master-Studiengänge) im Rahmen wissenschaftlicher Hilfskraftverträge gehalten werden und zum anderen aus Altersgründen bereits ausgeschiedene Dozentinnen und Dozenten Vorlesungen insbesondere im Masterstudiengang halten.

Das Studiendekanat vergleicht für jedes Semester die entsprechend der Lehrverpflichtungsordnung von allen Hochschullehrern durchgeführten und zurückgemeldeten Lehrveranstaltungen mit den im jeweiligen Studiengang vorgesehenen SWS. Dieser Vergleich zeigt nach Angaben der Hochschule, dass die personellen Ressourcen der Fakultät zur Durchführung der vorliegenden Studiengänge ausreichend sind. Dieser Abgleich wird auch im jährlichen Kapazitätsgespräch mit der Hochschulleitung individuell für jeden Studiengang durchgeführt und diskutiert.

Die Personalentwicklung wird nach Angaben der Hochschule im engen Austausch zwischen dem Dekan der Fakultät und dem Rektorat betrieben. Vorrangig werden hier die Neuberufungen und deren zukünftige fachliche Ausrichtung auf Basis des Fakultätsentwicklungskonzeptes abgestimmt. Die Personalqualifizierung im Bereich der Lehre mit Angeboten, die besonders von den jüngeren Lehrenden wahrgenommen werden, wird vom Prorektorat für Personalentwicklung und Struktur koordiniert.

Die Universität verfügt nach eigenen Angaben über ein Personalentwicklungskonzept, das eine konzeptionelle, systematische und bedarfsgerechte Personalentwicklung für ihre Beschäftigte ermöglicht.

Das Institut für Informatik unterstützt neben der fachlichen Weiterqualifikation seiner wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen seiner Möglichkeiten auch ihre Softskill-Qualifizierung. So fand beispielsweise in 2019 aus Mitteln des Instituts ein Workshop "Wissenschaftliches Schreiben in der Informatik und Bioinformatik" für die Doktoranden statt, der durch einen externen Experten angeboten wurde. Der Workshop wurde durch die Doktorandinnen und Doktoranden des Instituts selbst initiiert und war sehr gut besucht.

Übergreifende Bewertung für alle Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Ausstattung ist, gemessen an den definierten Aufnahmekapazitäten der Studiengänge, ausreichend. Während der Vor-Ort-Begehung wurde deutlich, dass angemessene Lehrkapazitäten für die Durchführung der Studiengänge vorhanden sind.

Die Verbindung von Theorie und Praxis wird durch eine ausreichende Anzahl hauptamtlich tätiger Professorinnen und Professoren und externe Lehrbeauftragte gewährleistet. Die Hochschule legt großen Wert auf die Weiterqualifizierung ihrer Lehrenden. Neu berufene Professorinnen und Professoren erhalten ein umfassendes Angebot zur didaktischen Weiterbildung. Positiv ist, dass diese Beratung auch von Lehrbeauftragten in Anspruch genommen werden kann. Bei deren Auswahl wird auf eine entsprechend

gute fachliche Qualifikation geachtet. Die Maßnahmen zur Personalentwicklung werden seitens der Gutachtergruppe als angemessen erachtet, da sie für die Verbesserung der Lehre einschlägige und sinnvolle Weiterbildungsangebote umfassen. Ansonsten hat sich die Weiterqualifizierung der Lehrenden in den naturwissenschaftlichen Fächern durch die traditionelle aktive Teilnahme am weltweiten Forschungsgeschehen und didaktischen Weiterbildungen bewährt.

Die Gutachter konnten in der Diskussion mit den Programmverantwortlichen feststellen, dass es offensichtlich einen guten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden gibt, was die Studierenden nochmals bestätigten. Sie schätzen sehr gute persönliche Betreuung durch die Lehrenden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Übergreifende Bewertung des Bachelor- und Masterstudiengangs „Mathematik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Es handelt sich bei der Mathematik um ein kleines Institut mit neun fachwissenschaftlichen Professuren, von denen eine mit einer Juniorprofessur besetzt ist und eine zweite seit 2016 zum Teil vertreten wird, sowie einer Professur für Didaktik der Mathematik. Auch Vertiefungsvorlesungen im Studiengang werden von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern angeboten.

Die personelle Ausstattung ist nach Meinung der Gutachtergruppe ausreichend, sollte aber in den nächsten Jahren wegen der stark gestiegenen Studierendenzahlen in den Lehramtsstudiengängen Mathematik an Gymnasien, Sekundarschulen und Grundschulen, die nur durch zusätzliche Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben bewältigt werden können, stets evaluiert werden, um eine mögliche notwendige Erhöhung der personellen Ressourcen zu identifizieren. Denn Forschungssemester lassen sich bisher nur schwer realisieren. Die Hochschule versucht aber bereits dem entgegenzuwirken.

Bei den Professuren sollte neben der Verstetigung der Juniorprofessur als W2-Professur in der Stochastik die W2-Professur in der Analysis perspektivisch dauerhaft besetzt werden, um die Qualität der Studiengänge dauerhaft zu sichern. Für die Dauer des Akkreditierungszeitraums ist professorale Lehre generell gesichert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für beide Studiengänge erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Professur in der Stochastik sollte verstetigt und die Professur in der Analysis dauerhaft besetzt werden.

Übergreifende Bewertung des Bachelor- und Masterstudiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Institut für Mathematik ist ein vergleichsweise kleines Institut mit naturgemäß begrenzten personellen Ressourcen, die aber im Hinblick auf die Realisierung des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) ausreichend sind. Insbesondere decken die Professuren wesentliche mathematische Teildisziplinen fachlich adäquat ab, so dass mit Unterstützung der vorhandenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Durchführung des Studiengangs gewährleistet ist. Nichtmathematische Vorlesungen werden über Bedienleistungen anderer Fakultäten adäquat abgesichert.

Der Anspruch eines wirtschaftsmathematischen Masterangebots kann auch durch das vorhandene Lehrpersonal qualitativ und quantitativ ohne Zweifel sichergestellt werden.

Im Selbstbericht der Hochschule wäre eine detailliertere Aufschlüsselung der SWS-Auslastung hilfreicher gewesen als der pauschale Verweis auf den regelmäßigen Abgleich der Kapazitäten. Vor Ort konnten entsprechende, für die Bewertung der personellen Ausstattung notwendige Informationen jedoch noch eingeholt werden.

Der laufende Generationenwechsel ist ein schwieriger, aber ein normaler Prozess, der am Institut gut gehandhabt wird. Unbesetzte Professuren werden so weit wie möglich durch Vertretungsprofessuren abgedeckt. Es existieren entsprechende Berufungskonzepte zur weiteren Entwicklung des professoralen Lehrkörpers. Eine besondere Herausforderung stellt sicherlich die Tatsache dar, dass viele Ressourcen, für die nicht zum Gegenstand dieses Akkreditierungsverfahrens gehörenden Lehramtsstudiengänge benötigt werden. Teilweise werden Vorlesungen gemeinsam für mehrere Studiengänge angeboten, was aber nicht auf Kosten der Qualität des Studiengangs „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) geht.

Insbesondere durch die Besetzung einer Professur im Bereich der Stochastik und die bewusste Besetzung einer Professur für Numerik stochastischer Differentialgleichungen sowie die geplante Ausrichtung einer Professur im Bereich der Optimierung wird versucht, die mit dem Generationenwechsel verbundenen Herausforderungen (insbesondere den altersbedingten Wegfall der Professur für Stochastik) auch im Bereich der Wirtschaftsmathematik zu meistern.

Aktuell fehlt am Institut eine eigene Professur für Wirtschaftsmathematik, Ökonometrie, Operations Research, Mathematische Statistik oder ähnlich, die speziell auf den Charakter eines wirtschaftsmathematischen Studiengangs ausgerichtet wäre. Auch wenn das aktuelle Fehlen einer solchen Professur die Qualität des Studienangebots nicht mindert, könnte eine speziell auf den Studiengang zugeschnittene Professur perspektivisch die Attraktivität erhöhen. Hier könnte auch eine entsprechende Schwerpunktsetzung auf dem Gebiet der Optimierung bei der künftigen Stellenausschreibung hilfreich sein.

Hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote existieren und werden gerade von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf Post-Doc-Niveau auch genutzt. Hier wäre eventuell ein systematisches Angebot, verbunden mit Anreizen – etwa in Form von Lehrreduktion – überlegenswert, sofern die kapazitative Situation es zulässt. Die gerade im Masterbereich wichtige Qualifizierung der Professorinnen und Professoren wird u. a. durch entsprechende Dienstreisegelder, die etwa die Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen ermöglichen, unterstützt.

Im Bereich wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kam es durch die parallel angebotenen Lehramtsstudiengänge zu einem Zuwachs. Dieser ist natürlich kapazitativ auch gebunden, trägt aber trotzdem durch seine Qualifikation zur Qualität des Studienangebots bei. Das Konzept, wissenschaftliche Mitarbeiterstellen zu 50 % VZÄ zu besetzen und so als Qualifikationspositionen zu nutzen, ist gerade im Mathematik-Bereich bewährt und aus fachlicher Sicht nicht zu beanstanden. Der wichtige Bereich der Versicherungsmathematik wird durch einen hochqualifizierten unbefristet beschäftigten Mitarbeiter abgedeckt, was der Qualität des Studienprogramms zusätzlich zuträglich ist.

Die Möglichkeit von Forschungsfreisemestern würde die im Masterbereich notwendige Verzahnung von Forschung und Lehre erheblich vereinfachen. Für das genannte Problem der Nichtinanspruchnahme von Forschungsfreisemestern zeichnen sich nach Einschätzung der Gutachtergruppe bereits Lösungsmöglichkeiten ab. Hier soll in Zukunft stärker auf entsprechende Entfaltungsmöglichkeiten geachtet werden, was insbesondere vor dem Hintergrund des relativ zeitnah abzuschließenden Generationenwechsels und der Besetzung aller Professuren realistisch erscheint.

Positiv zu bewerten ist die Einbeziehung von qualifizierten Praxisvertretern als Zweitprüfer im Bereich von Abschlussarbeiten, sofern der Prüfungsausschuss dies zulässt. Adäquate Themen und Betreuungskapazitäten für wirtschaftsmathematische Masterarbeiten sind vorhanden und werden zum Teil auch aus der Praxis heraus generiert, was sehr positiv zu bewerten ist.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für beide Studiengänge erfüllt.

Übergreifende Bewertung des Bachelor- und Masterstudiengangs „Informatik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Informatikstudiengänge haben sich seit der letzten Reakkreditierung nach Angaben der Hochschule dahingehend geändert, dass sich das Institut für Informatik durch die Umdenomination der Professur Theoretische Informatik und der Professur Ingenieurinformatik (Automatisierungstechnik) in die Professuren „Big Data Analytics“ und „eHumanities“ in dem immer wichtig werdenden Gebiet des Data Science und dem neuen Forschungsgebiet Informatik in den Geisteswissenschaften besser aufgestellt haben. Dies betrifft sowohl die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen der IT-Industrie als auch die Interdisziplinarität mit anderen Fächern und die Aktualität der Lehrinhalte des Studiengangs. Da mit dem

Ausbau des Instituts in Richtung Big Data Analytics und eHumanities kein personeller Aufwuchs des Instituts einhergehend, hat das Institut die Fachrichtung Computer Graphics mit dem altersbedingten Ausscheiden des entsprechenden habilitierten Kollegen aufgegeben. Der Bereich Theoretische Informatik wird durch eine unbefristete Postdoc-Stelle vertreten, die durch einen habilitierten Wissenschaftler besetzt ist. Das Gutachtergremium bewertet die personellen Ressourcen als ausreichend und die Qualität der Lehre damit als gesichert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für beide Studiengänge erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgen studiengangübergreifend wie studiengangspezifisch, da die Ressourcenausstattung der Hochschule und der Fakultät (insbesondere Raum- und Sachausstattung einschließlich IT-Infrastruktur) studiengangübergreifend genutzt werden.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Naturwissenschaftliche Fakultät II ist auf dem *weinberg campus* der Martin-Luther-Universität untergebracht. Auf dem Campus konzentriert sich die räumliche Ausstattung auf die Standorte Von-Danckelmann-Platz, Theodor-Lieser-Straße, Von-Seckendorff-Platz, Betty-Heimann-Straße und die Karl-Freiherr-von-Fritsch-Straße. Neben den der Fakultät direkt zugeordneten Flächen stehen auf dem *weinberg campus* und am nahe gelegenen Hohen Weg zentral verwaltete und gemeinsam genutzte Hörsäle und Seminarräume zur Verfügung, auf die von den Instituten der Naturwissenschaftlichen Fakultät II regelmäßig zugegriffen wird.

Auch eine Übersicht der Hörsäle, Kolloquiumsräume und Seminarräume, auf die das Institut für Informatik der Naturwissenschaftlichen Fakultät III über die zentrale Hörsaalverwaltung Zugriff hat, liegt der Gutachtergruppe vor. Alle Räume befinden sich im Gebäude des Instituts für Informatik. In unmittelbarer Nähe zum Institut für Informatik wurde ein weiteres Hörsaalgebäude gebaut, auf das das Institut bei Bedarf ebenfalls Zugriff hat. Neben den Hörsälen und Kolloquiums- und Seminarräumen verfügt das Institut für Informatik über Labore und Computer-Pools. Das Institut für Informatik verfügt über drei Sekretariatsstellen, denen die Betreuung der am Institut für Informatik tätigen Arbeitsgruppen und der Geschäftsstelle des Instituts unterliegt. Zudem verfügt das Institut für Informatik über zwei technische Mitarbeiterstellen, die der Rechnerbetriebsgruppe zugeordnet sind. Die Rechnerbetriebsgruppe wird

durch eine unbefristet angestellte wissenschaftliche Mitarbeiterin geleitet, die darüber hinaus in der Lehre, im Wesentlichen zur Betreuung praktischer Übungen, eingesetzt wird.

Die Fakultäten der Martin-Luther-Universität verfügen über ein Budget, aus dem Personalkosten (ohne Professorenstellen) sowie Sachausgaben und Investitionen zu bestreiten sind. Die vorliegenden Studiengänge werden vom Studiendekanat organisiert. Hierzu stehen die Referentin und Leiterin des Prüfungsamtes sowie die beiden dort tätigen Sachbearbeiterinnen zur Verfügung.

Informatik

Die Räumlichkeiten befinden sich in vollem Umfang im Gebäude des Instituts für Informatik. Das Institut für Informatik hat Zugriff auf sieben Hörsäle mit der üblichen Multimediatechnik, von denen zusätzlich drei mit Aufzeichnungstechnik ausgestattet sind. Darüber hinaus existieren Speziallabore (FPGA, ITSec, Datenbank, Bild, Big Data Analytics) mit umfangreicher technischer Ausstattung sowie drei Computerpools mit üblicher Ausstattung und insgesamt 85 verfügbaren Plätzen.

Übergreifende Bewertung aller Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studienbedingungen und zur Verfügung stehenden Ressourcen für alle hier zur Begutachtung eingereichten Studiengänge sind als sehr gut zu bewerten. Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass die MLU über ein gutes Angebot von räumlichen und sächlichen Ressourcen verfügt, die sich über mehrere Gebäude auf einem ansprechenden Weinberg campus verteilen. Die Studierenden sind mit der vorhandenen Infrastruktur ausgesprochen zufrieden. Besonders positiv hervorzuheben, ist auch das Campusmanagementsystem ILIAS.

Die personelle Ausstattung zur Durchführung der Studiengänge ist auch im Bereich des nichtwissenschaftlichen Personals ausreichend.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengangsspezifische Bewertung der Studiengänge **Mathematik“ (B.Sc./M.Sc.)** und **Wirtschaftsmathematik (B.Sc./M.Sc.):** Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ausstattung mit Sachmitteln im Hinblick auf Räumlichkeiten im Allgemeinen und Materialien erscheint ausreichend. Das Institut für Mathematik stellt den Raum für einen Mathetreff zur Verfügung, der auch als Arbeitsraum für Studierende genutzt wird. Weitere Lernplätze für Studierende wären jedoch sinnvoll, beispielsweise zur Nutzung in Randzeiten.

Optimierungsfähig ist die Ausstattung mit Hörsälen. Insbesondere in gemeinsamen Großveranstaltungen ist es in der Vergangenheit zu Problemen mit der Raumverfügbarkeit gekommen, es gab teilweise keine freien Plätze in den Hörsälen mehr. Hier wurden jedoch operative Lösungen gefunden. Auch der Hochschulleitung ist das Problem bewusst und sie hat sich dem Problem aktiv angenommen. Unter

anderem wurde eine entsprechende Podiumsdiskussion durchgeführt. Auch wurde in einem Fall auf eine Videoaufzeichnung der Vorlesung zurückgegriffen. Solche Operativen Lösungen könnten in Zukunft durch Gruppeneinteilung vermieden oder durch ein systematisches Blendend-learning-Konzept ersetzt werden. Aktuell ist konkret angedacht, die zeitliche Belegung der Hörsäle durch Nutzung auch in Randzeiten neu zu regeln. Generell ist die räumliche Situation aber adäquat für die Durchführung der Studiengänge, die genannten Probleme sind eher Einzelfälle und die Studierenden zeigten sich auf Nachfrage mit der vorhandenen Infrastruktur zufrieden.

Computerpools stehen den Studierenden in ausreichender Größe zur Verfügung. Sie dienen auch als Orte des Lernens. Als ein solcher Ort steht auch die Bibliothek zur Verfügung. Die Organisation des Studienbetriebs erfolgt im Großen und Ganzen ohne Probleme.

Studiengangsspezifische Bewertung der Studiengänge Informatik (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ausstattung mit finanziellen Mitteln erschien im Vorfeld der Begehung etwas gering, jedoch wurde von Lehrenden und Fakultätsleitung versichert, dass die Mittel prinzipiell ausreichend sind. Dennoch ist die Hochschulleitung und Fakultät bestrebt, weitere Möglichkeiten der flexibleren Mittelverwendung auszuloten und ggf. einzuführen. Darüber hinaus erscheint die Ausstattung angesichts der aktuellen Studierendenzahlen ausreichend. Falls die Räumlichkeiten im Rahmen weiterer Studiengänge (z. B. Lehramt) eingesetzt werden (sollen), wäre die Raumsituation fortlaufend zu beobachten und zu bewerten.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.5 Prüfungssystem

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangsübergreifend sowie studiengangsspezifisch, da Prüfungsorganisation und der Prüfungszeitraum für alle Studiengänge fakultätsweit einheitlich geregelt sind. Zudem weisen aufgrund der hohen fachlichen Nähe der Studiengänge die eingesetzten Prüfungsformate eine hohe Affinität auf.

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Das Prüfungssystem der modularisierten Studiengänge an der Martin-Luther-Universität besteht nach Angaben der Hochschule aus studienbegleitenden Prüfungen und ist kumulativ angelegt. Bei der Gestaltung der Module und Modulleistungen wurde Wert daraufgelegt, dass in einigen Prüfungen auch über einen längeren Zeitraum erworbenes Wissen geprüft wird (2-semesterige Module), so dass für die Studierenden die Möglichkeit besteht, während der Prüfungsvorbereitung Stoffgebiete zu wiederholen und Zusammenhänge zu erkennen. Nur in wenigen Fällen handelt es sich um studienjahresübergreifende, zweisemestrige Module. Alle Module werden nach Angaben der Hochschule im regelmäßigen Turnus angeboten, so dass ein Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit realisierbar ist unter der Voraussetzung, dass die entsprechende Leistung erbracht wird.

Es sind in den vorliegenden Studiengängen unterschiedliche Prüfungsformen (mündliche Prüfung, Klausur, Protokoll, Seminarvortrag) vorgesehen, um einseitigen Lernformen vorzubeugen und eine aktive Aneignung der vermittelten Kompetenzen zu erreichen. Die Module und die zu erbringenden Modulleistungen sind in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Dort und in den Modulbeschreibungen sind ebenfalls die Wiederholungsmodalitäten festgelegt. Zusätzlich zu den endnotenrelevanten Modulleistungen sind in vielen Modulen Studienleistungen vorgesehen. Dies sind wenig umfangreiche, im Laufe des Moduls zu erbringende Leistungen, die primär der Kontrolle des eigenen Studienfortschritts und der Vorbereitung auf die tatsächlichen Prüfungen dienen.

Der Studien- und Prüfungsausschuss jedes Studiengangs, in dem auch Studierende vertreten sind, trifft sich nach Angaben der Hochschule regelmäßig, um das Modulangebot und die Prüfungsmodalitäten zu besprechen und zu verbessern. Rückmeldungen von Studierenden erlauben es etwa, z.B. Häufungen

von Prüfungen am Semesterende gegenzusteuern. Im Ausschuss wird auch die Anzahl von Modulleistungen diskutiert, die nicht in die Endnote eingehen. Mitglieder der Studien- und Prüfungsausschüsse sind Lehrende, Mittelbauvertreter und Studierende. Aus den Rückmeldungen der Studierenden des in der Praxis vorliegenden *workload* zu den einzelnen Modulen und übergreifend pro Semester und Gesamtverteilung im gesamten Studium werden Anpassungen bei der nächsten Novellierung der Prüfungsordnung vorgenommen und in einer Änderungsordnung festgelegt. Das Studiendekanat der Fakultät erstellt für jedes Semester einen zeitlichen und örtlichen Ablaufplan der Lehrveranstaltungen, um Überschneidungen von Veranstaltungen und Prüfungen zu vermeiden.

Über eine zentrale Studienplanung wird eine Überschneidung von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen vermieden. Die Wahlmodule sind in den Studienplan der Studiengänge eingegliedert, so dass für die Studierenden eine größtmögliche Wahlfreiheit bei der Auswahl der Module besteht.

Auch Prüfungen werden überschneidungsfrei angeboten. Mündliche Prüfungen und Studienleistungen werden durch die Lehrenden in Abstimmung mit den Studierenden geplant. Die Klausurtermine werden zentral durch den Prüfungsausschuss geplant. Ziel ist hierbei die Vermeidung von mehreren Prüfungen an einem Tag. Der Stundenplan und die Prüfungstermine werden den Studierenden bereits am Anfang des Semesters mitgeteilt. Klausuren und mündliche Prüfungen finden in festgelegten Prüfungszeiträumen nach Ende der Vorlesungszeit statt. Die endgültige Zuordnung der Termine und Räume findet ein bis zwei Wochen vor den Prüfungen statt. Die Anmeldezeiträume werden spätestens zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Fachschaft erinnert die Studierenden zu Beginn der Anmeldezeiträume. Vier bis sechs Wochen vor dem Beginn der Prüfungszeiträume jedes Semesters werden die vorläufigen Prüfungspläne veröffentlicht. Der endgültige Plan mit Bekanntgabe der Räume erfolgt zeitnah vor Beginn der Prüfungen. Studierende haben auch die Möglichkeit nicht bestandene Prüfungen schnell zu wiederholen.

Im Rahmen der Evaluationen der Lehrveranstaltungen wird für jedes Fach die Angemessenheit der Arbeitsbelastung/workload erfragt.

Der Stundenplan mit den für das jeweilige Semester relevanten Vorlesungen wird den Studierenden vor Beginn der Vorlesungen online zur Verfügung gestellt.

Bei übergeordneten inhaltlichen Fragen zur Planung des Studiums beraten darüber hinaus das Prüfungsamt und die Studiengangsleitungen. Studienverlaufspläne und Modulbeschreibungen werden auf der Homepage veröffentlicht. Bei außerfachlichen Anliegen beraten darüber hinaus Vertrauensprofessoren der Naturwissenschaftlichen Fakultät II, das Career Center und das International Office der MLU.

Mathematik (B.Sc./M.Sc.) und Wirtschaftsmathematik (B.Sc./M.Sc.)

Gemäß § 10 der Studien- und Prüfungsordnung kommen folgende Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen in den Studiengängen „Mathematik (B.Sc./M.Sc.)“ und „Wirtschaftsmathematik“

(B. Sc.) zur Anwendung: mündliche Prüfung, Klausur, Belegarbeit (Hausarbeit), Praktikumsbericht und Bachelor-Arbeit mit Diskussion. Als Modulvorleistungen und Studienleistungen kommen zur Anwendung: Klausur, regelmäßige Bearbeitung von Seminar- bzw. Übungsaufgaben, Belegarbeit (Hausarbeit), Testat sowie Vortrag im Proseminar oder Fachseminar. § 11 regelt Näheres zur Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung.

Gemäß § 11 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung kommen folgende Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen im Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.) zur Anwendung: mündliche Prüfung, Klausur, Belegarbeit (Hausarbeit) sowie Masterarbeit und Verteidigung. Wesentliche Formen von Modulvorleistungen und Studienleistungen sind: Klausur, Regelmäßige Bearbeitung von Seminar- bzw. Übungsaufgaben, Belegarbeit (Hausarbeit), Testat, Vortrag im Fachseminar, Diskussion über Originalliteratur zu einem bestimmten Spezialgebiet im Reading Course.

§ 12 regelt Näheres zur Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung.

Informatik (B.Sc./M.Sc.)

Gemäß § 9 Abs. 4 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung kommen folgende Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen im Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.) zur Anwendung: Mündliche Prüfungen, Schriftliche Prüfungen (Klausuren), Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren, elektronische Klausuren, elektronische Klausuren im Antwort-Wahlverfahren, Studien- und Hausarbeiten, Mündlicher Vortrag mit Diskussion von maximal 60 Minuten Dauer, Praktikumsprotokolle, Abschlusskolloquium, schriftliche Ausarbeitung Übungsaufgaben, Projektarbeitsbericht, Projektbericht, Präsentation des Projekts, Präsentation, Bachelor-Arbeit. § 10 regelt Näheres zur Anmeldung zum Modul und zur Erbringung der Modulleistungen.

Gemäß § 9 Abs. 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung kommen folgende Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen im Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.) zur Anwendung: Schriftliche Modulleistungen und Modulteilleistungen: Klausuren, Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren, Studien- und Hausarbeiten, Praktikumsberichte und die Masterarbeit; Elektronische Modulleistungen und Modulteilleistungen: elektronische Klausuren und elektronische Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren; Mündliche Modulleistungen und Modulteilleistungen: mündliche Prüfungen oder Vorträge mit Diskussion; Formen von Studienleistungen und Modulvorleistungen: Bearbeitung von Übungsaufgaben, Vorrechnen von Übungsaufgaben in den Übungen, Erstellung von Software- und Hardware-

Systemen, Vorführung von Programmen am Rechner, bei Seminaren: Vortrag mit Diskussion, bei Seminaren und Praktika: Erstellung eines Berichtes, bei Praktika: Erstellung von Protokollen. § 10 regelt Näheres zur Anmeldung zum Modul und zur Erbringung der Modulleistungen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Übergreifende Bewertung aller Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf aller Studiengänge

Dem Gutachtergremium ist das breite Spektrum der eingesetzten Prüfungsformen in den hier zu begutachtenden Studiengängen positiv aufgefallen. Die in den Studiengängen eingesetzten Prüfungsformate erlauben nach Einschätzung des Gutachtergremiums eine gute Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden, und die Gutachter konnten sich davon überzeugen, dass die Prüfungen modulbezogen und kompetenzorientiert ausgestaltet sind. Es kommen ausreichend unterschiedliche Prüfungsformate zum Einsatz, die angemessen die unterschiedlichen Kompetenzen abdecken. Die Prüfungen beinhalten nicht nur das Abprüfen von Fachwissen (z.B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Praktikumsprotokolle), sondern auch die praktische Anwendung von erworbenem Wissen und Kompetenzen, allein oder im Team. Bei der Gestaltung der Module und Modulleistungen wird sichergestellt, dass auch über einen längeren Zeitraum erworbenes Wissen geprüft wird (2-semesterige Module). Die Wiederholung von Prüfungen ist auch problemlos möglich.

Die Überprüfung der Prüfungsbelastung und Akzeptanz der Prüfungsformen läuft hier neben den formalen Evaluationen wiederum über die gute Kommunikationskultur und das enge Betreuungsverhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden.

Die Studierenden bestätigten zudem ein ausgewogenes Verhältnis der Prüfungsformen, die Prüfungslast wird von ihnen zudem als machbar bewertet. Sollten im Prüfungswesen Probleme auftreten, so können die Studierenden sich direkt an die Lehrenden wenden bzw. über die Evaluationen ein Feedback geben.

Die Informationen zu den Prüfungsmodalitäten (wie An-/Abmeldung, Prüfungsart etc.) werden den Studierenden rechtzeitig termingerecht bekannt gegeben. Die Studierenden bemerken positiv die gute zeitliche Verteilung der Prüfungen, was auf eine effiziente Prüfungsorganisation schließen lässt. Prüfungen werden in der Regel überschneidungsfrei geplant, auch im Wahlbereich. Am Anfang der Vorlesung wird ein grober Prüfungsplan festgelegt. Aktuell fällt teilweise die Entscheidung für den Prüfungstermin sehr spät. Daher sollte der zeitliche Prüfungsablaufplan den Studierenden für eine bessere Studierbarkeit möglichst frühzeitig und systematisch zur Verfügung gestellt werden.

Im Gespräch mit Studierenden wurde auch angemerkt, dass außer im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) teilweise die Korrekturzeit zu lang erscheint. Die Kürze der Korrekturzeiten im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.) wird daher äußerst positiv bewertet, das ist im Hinblick auf

die Studierbarkeit des Studiengangs ausdrücklich zu würdigen. Die Bewertung von schriftlichen Prüfungen sollte vier Wochen in allen anderen Studiengängen nicht überschreiten. Dies könnte generell festgelegt werden (z.B. in der Prüfungsordnung).

Studiengangsspezifische Bewertung **„Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf**

Als Prüfungsform werden überwiegend mündliche Prüfungen oder Klausuren modulbezogen sinnvoll eingesetzt. Insbesondere in den Vertiefungsmodulen wird der mündlichen Prüfung der Vorzug gegeben, da dies die zu erwerbenden Kompetenzen am besten prüft. Ergänzt wird das Spektrum der Prüfungsformen in einer angemessenen Weise durch (wenige) alternative Prüfungsformen, insbesondere Belegarbeiten in den höheren Semestern. Dies prüft adäquat die Fähigkeit, spezifische Themen problemorientiert darzustellen und eigenständig zu handhaben. Modulvorleistungen und Studienleistungen kommen didaktisch sinnvoll zum Einsatz. Prüfungen in den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern finden meist in schriftlicher Form statt.

Die Module „Analysis“ und „Lineare Algebra“ sind nach wie vor bewusst als zweisemestrige Module ausgestaltet, die mit einer Prüfung am Ende des zweiten Semesters abschließen. Insbesondere ist dadurch die Prüfungsbelastung im zweiten Semester recht hoch. Eine erste Wiederholungsprüfung wird so angeboten, dass ein Studium ohne Verlängerung der Studienzeit machbar ist. Das erste Studienjahr stellt auch in vergleichbaren anderen mathematischen Studiengängen eine gewisse Hürde dar, die auch positive Aspekte für die adäquate Selbsteinschätzung der Studierenden mit sich bringt. Durch die kleinen Gruppengrößen sind individuelle Einzellösungen in Härtefällen, zum Beispiel bei Krankheit, realisierbar. Positiv zu bewerten ist der reibungslose und zeitverlustfreie Übergang in den Masterbereich durch entsprechende organisatorische Regelungen (vorläufige Immatrikulation in den Masterstudiengang).

Studiengangsspezifische Bewertung **„Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf**

Als Prüfungsform werden überwiegend mündliche Prüfungen oder Klausuren modulbezogen sinnvoll eingesetzt. In den wirtschaftswissenschaftlichen Modulen wird fast ausschließlich auf Klausuren zurückgegriffen. Hier wäre es überlegenswert, wenigstens in Einzelfällen mündlich zu prüfen; dies sollte bei der doch recht kleinen Gruppengröße auch möglich sein.

Entscheidungsvorschlag

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für alle Studiengänge:

- Die Prüfungstermine sollten für eine bessere Studierbarkeit früher im Semester veröffentlicht werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für die Studiengänge Mathematik (B.Sc./M.Sc.), „Wirtschaftsmathematik (M.Sc.) und „Informatik (B.Sc./M.Sc.):

- Die Bewertung von schriftlichen Prüfungen sollte vier Wochen nicht überschreiten.

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.6 Studierbarkeit

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und die Bewertung erfolgen studiengangsübergreifend, weil die Maßnahmen zur Studierbarkeit fakultätsweit einheitlich sind.

Dokumentation

Die Studien- und Prüfungsausschüsse treffen sich regelmäßig, um die Ausgestaltung der Studiengänge und die Arbeitslast der Studierenden zu diskutieren. Mitglieder der Studien- und Prüfungsausschüsse sind Lehrende, Mittelbauvertreter und Studierende. Aus den Rückmeldungen der Studierenden des in der Praxis vorliegenden *workload* zu den einzelnen Modulen und übergreifend pro Semester und Gesamtverteilung im gesamten Studium werden Anpassungen bei der nächsten Novellierung der Prüfungsordnung vorgenommen und in einer Änderungsordnung festgelegt. Das Studiendekanat der Fakultät erstellt für jedes Semester einen zeitlichen und örtlichen Ablaufplan der Lehrveranstaltungen, um Überschneidungen von Veranstaltungen und Prüfungen zu vermeiden.

Über eine zentrale Studienplanung wird eine Überschneidung von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen vermieden. Die Wahlmodule sind in den Studienplan der Studiengänge eingegliedert, so dass für die Studierenden eine größtmögliche Wahlfreiheit bei der Auswahl der Module besteht. Die Module schließen in der Regel innerhalb eines Semesters ab. Die Studiengänge enthalten auch zweisemestrige Module, die innerhalb eines Studienjahres abschließen sind. Dies wird seitens der Hochschule konzeptionell begründet. Nur in wenigen Fällen handelt es sich um studienjahresübergreifende, zweisemestrige Module. Alle Module werden nach Angaben der Hochschule im regelmäßigen Turnus angeboten, so dass ein Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit realisierbar ist unter der Voraussetzung, dass die entsprechende Leistung erbracht wird.

Auch Prüfungen werden überschneidungsfrei angeboten. Mündliche Prüfungen und Studienleistungen werden durch die Lehrenden in Abstimmung mit den Studierenden geplant. Die Klausurtermine werden zentral durch den Prüfungsausschuss geplant. Ziel ist hierbei die Vermeidung von mehreren Prüfungen an einem Tag. Der Stundenplan und die Prüfungstermine werden den Studierenden bereits am Anfang des Semesters mitgeteilt. Klausuren und mündliche Prüfungen finden in festgelegten Prüfungszeiträumen nach Ende der Vorlesungszeit statt. Die endgültige Zuordnung der Termine und Räume findet ein bis zwei Wochen vor den Prüfungen statt. Die Anmeldezeiträume werden spätestens zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Fachschaft erinnert die Studierenden zu Beginn der Anmeldezeiträume. Vier bis sechs Wochen vor dem Beginn der Prüfungszeiträume jedes Semesters werden die vorläufigen Prüfungspläne veröffentlicht. Der endgültige Plan mit Bekanntgabe der Räume erfolgt zeitnah vor Beginn der Prüfungen. Studierende haben auch die Möglichkeit nicht bestandene Prüfungen schnell zu wiederholen.

Die Organisation des Studienbetriebs erfolgt nach Angaben der Hochschule über ein Lernmanagementsystem (Stud.IP). Über das System werden auch im Wesentlichen die unterstützenden Unterlagen der Lehrveranstaltungen bereitgestellt. Die Studienorganisation ist darauf ausgerichtet, dass es nicht zu Überschneidungen von Lehrveranstaltungen (insbesondere im Zusammenhang mit Wahlfächern) kommt. Dieses Ziel wird in der Regel erreicht. Für den Studieneinstieg wird vor Semesterbeginn ein

Vorbereitungskurs angeboten, der der Auffrischung des Vorwissens Mathematik dient. Die Module sind auf jeweils ein Semester ausgelegt und schließen mit einer Prüfung ab.

Im Rahmen der Evaluationen der Lehrveranstaltungen wird für jedes Fach die Angemessenheit der Arbeitsbelastung/workload erfragt.

Der Stundenplan mit den für das jeweilige Semester relevanten Vorlesungen wird den Studierenden vor Beginn der Vorlesungen online zur Verfügung gestellt.

Bei übergeordneten inhaltlichen Fragen zur Planung des Studiums beraten darüber hinaus das Prüfungsamt und die Studiengangsleitungen. Studienverlaufspläne und Modulbeschreibungen werden auf der Homepage veröffentlicht. Bei außerfachlichen Anliegen beraten darüber hinaus Vertrauensprofessoren der Naturwissenschaftlichen Fakultät II, das Career Center und das International Office der MLU.

Übergreifende Bewertung für alle Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Planung der Studiengänge erlaubt einen verlässlichen Studienbetrieb für die Studierenden. Bei der Planung der Lehrveranstaltungen wird besonders auf die Überschneidungsfreiheit geachtet und dementsprechend werden gemeinsame Stundenpläne erstellt. Im Allgemeinen erstellt das Studiendekanat der Fakultät für jedes Semester einen zeitlichen und örtlichen Ablaufplan der Lehrveranstaltungen, um Überschneidungen von Veranstaltungen und Prüfungen zu vermeiden.

Die als Regelfall angestrebte Modulgröße von 5 ECTS-Punkten ist im Wesentlichen verwirklicht worden. Bis auf wenige Ausnahmen werden die Module nach Angaben der Hochschule in einem einjährigen Turnus angeboten. Die wenigen Module mit zweijährigem Turnus werden im Wintersemester angeboten, sodass jede und jeder Studierende alle Module im Rahmen der Regelstudienzeit hören kann. Die Rückmeldung der Studierenden wird kontinuierlich ausgewertet und bei Modulplänen mitberücksichtigt. Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass der Arbeitsaufwand in den Studiengängen angemessen ist. Dies bestätigten dem Gutachtergremium die vor Ort anwesenden Studierenden.

In der Regel werden Module mit einer Prüfung abgeschlossen. Die Studierenden bestätigen eine angemessene Prüfungslast in allen Studiengängen. Es sind nicht mehr als sechs Prüfungen pro Semester von den Studierenden zu absolvieren. Die Workloadangaben zu den einzelnen Modulen in den Modulhandbüchern sind nach Bewertung der Gutachtergruppe realistisch, auch die Studienplanung und -organisation ist positiv zu bewerten. Eine Einhaltung der Regelstudienzeit ist somit möglich. Gründe für die Überschreitungen der Regelstudienzeit liegen nicht in der Studienganggestaltung, sondern sind meist den Lebensumständen der Studierenden geschuldet, da Studierenden neben dem Studium auch einer Nebenerwerbstätigkeit nachgehen.

Gelobt wird von den Studierenden vor allem die Kommunikation mit den Lehrenden. Die Studierenden fühlen sich gut beraten. Es ist bei den Studierenden eine große Zufriedenheit mit ihrem Studienangebot festzustellen. Die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden trägt sicherlich

dazu bei. Insgesamt stehen ausreichende Ressourcen für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden zur Verfügung.

Zu empfehlen wäre zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden eine Darstellung der Module in der Studiengangübersicht chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für alle Studiengänge:

- Die Studiengangübersicht sollte zur besseren Nachvollziehbarkeit für die Studierenden chronologisch nach Semestern anstatt alphabetisch nach Modulnamen geordnet werden.

2.2.7 Besonderer Profilanspruch

(nicht einschlägig)

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und die Bewertung erfolgen studiengangübergreifend sowie studiengangsspezifisch, weil die Maßnahmen zur Gewährleistung der Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen fakultätsweit einheitlich sind.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen wird nach Angaben im Selbstbericht durch den regen fachlichen Austausch mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie mit Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis und durch die kontinuierliche Teilnahme der Lehrkräfte und auch der Studierenden am aktuellen Fachdiskurs gewährleistet.

Durch die regelmäßige Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen wird die Stimmigkeit der wissenschaftlichen Anforderungen kontinuierlich überprüft.

Bei der Entwicklung der Curricula wurde darauf geachtet, dass die Lehrinhalte auf die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarkts vorbereiten.

Durch regelmäßige Evaluationen ist aus Sicht der MLU Halle-Wittenberg die Aktualität und Adäquanz der fachlichen Anforderungen ebenso gewährleistet.

b) Studiengangsspezifische Aspekte

Dokumentation

Studiengang Mathematik (B.Sc./M.Sc.)

Die Aktualität der dargebotenen Inhalte und der internationale Standard sind nach Auskunft der Hochschule durch die Forschungstätigkeit der Arbeitsgruppen am Institut für Mathematik und die qualifizierten Import-Module aus den verschiedenen Anwendungsbereichen gewährleistet. Der Bezug zur aktuellen Forschung ist bereits im Bachelorstudiengang erkennbar. Im Masterstudiengang orientieren sich die Inhalte der Vertiefungsmodule an aktuellen Fragen der Forschung. Durch eine stetige Anpassung der angebotenen Wahlpflichtmodule wird die Aktualität der vermittelten Lehrinhalte gewährleistet.

Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc./M.Sc.)

Dokumentation

Die Aktualität der dargebotenen Inhalte und der internationale Standard sind nach Angaben der Hochschule durch die Forschungstätigkeit der Arbeitsgruppen am Institut für Mathematik und die qualifizierten Import-Module aus den Wirtschaftswissenschaften gewährleistet. Der Bezug zur aktuellen Forschung ist bereits im Bachelorstudiengang erkennbar. Im Masterstudiengang orientieren sich die Inhalte vieler Module an aktuellen Fragen der Forschung. Durch eine stetige Anpassung der angebotenen Wahlpflichtmodule wird die Aktualität der vermittelten Lehrinhalte gewährleistet.

Studiengang „Informatik“ (B.Sc./M.Sc.)

Dokumentation

Die Gewährleistung der Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen an den Studiengang erfolgt insbesondere über den Fakultätentag Informatik, in dem das Institut für Informatik der Martin-Luther-Universität Vollmitglied ist. Ein Vertreter des Instituts besucht die jährlich stattfindende Plenarsitzung.

Der Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) ist durch eine Vielzahl an möglichen Vertiefungsrichtungen (Algorithmen und Theoretische Informatik, Datenbanken und Informationssysteme, Softwaretechnik und Übersetzerbau; Technische Informatik und IT-Sicherheit, Bildanalyse und Maschinelles Lernen“, Bioinformatik; eHumanities; Wirtschaftsinformatik; geprägt. Allen Vertiefungsrichtungen gemein ist, dass verschiedene Module der Vertiefungsrichtung als Basismodule ausgezeichnet sind, von denen in der Regel in jedem Semester jeweils mindestens eins angeboten wird. Weiterhin gibt es zu jeder Vertiefungsrichtung ein so genanntes Forschungsgruppenmodul, welches von den Studierenden, die diese Vertiefungsrichtung gewählt haben, verpflichtend belegt werden muss. Basismodule vermitteln das zum Verständnis der aktuellen Forschung in der jeweiligen Vertiefungsrichtung notwendige Grundwissen. Ein Forschungsgruppenmodul führt die Studierenden in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens anhand aktueller Fragestellungen des jeweiligen Gebietes ein. Es darf erst durch die Studierenden belegt werden, wenn sie mindestens zwei Module der jeweiligen Vertiefungsrichtung erfolgreich bestanden haben. Die erfolgreiche Teilnahme am Forschungsgruppenmodul ist Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit.

Übergreifende Bewertung für alle Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Inhalte sind im Wesentlichen aktuell und entsprechen dem aktuellen Stand der Wissenschaft im Bereich Mathematik bzw. Wirtschaftsmathematik sowie der Informatik. Die internen Maßnahmen und Prozesse gewährleisten nach Ansicht der Gutachtergruppe die Aktualität der Curricula. Für die inhaltliche und wissenschaftliche Weiterentwicklung der Studiengänge sind die Lehrenden verantwortlich.

Diese sind gut in die Forschung eingebunden, sodass aktuelle Forschungsthemen auch in die Studiengänge integriert werden. Die fachliche inhaltliche Gestaltung sowie die methodisch-didaktische Ansätze der Curricula werden erkennbar kontinuierlich überprüft. Hierfür werden auch die Empfehlungen von Fachgesellschaften und die Konferenzen herangezogen.

Auch der gute Kontakt der Lehrenden in die Industrie und zu Forschungseinrichtungen fördert die Integration aktueller fachlicher Entwicklungen in die Studienprogramme. Alle Lehrenden sind gehalten, sich regelmäßig beruflich fortzubilden.

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen wird auch durch den Besuch von Konferenzen und Weiterbildungen durch die Hochschullehrenden gewährleistet. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stehen im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Austausch mit der Wirtschaft und Industrie.

Die Wirksamkeit der methodisch-didaktischen Ansätze der Curricula wird über die regelmäßigen Evaluierungen überprüft. Die Studierenden haben die wechselseitige Kommunikation mit den Lehrenden sehr gelobt.

Die Relevanz und Aktualität der Curricula sind somit in allen hier zur Begutachtung stehenden Studiengängen sichergestellt.

c) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengangsspezifische Bewertung **der Studiengänge „Mathematik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Mathematik ist zu einem durch das Vorhandensein von Jahrtausende alten Konzepten, die noch immer ihre Gültigkeit besitzen, zum anderen durch eine stetige Weiterentwicklung im Wechselspiel zu so gut wie allen anderen Wissenschaftsdisziplinen geprägt. Diesen beiden Säulen wird durch die angebotenen verpflichtenden Grundlagenmodule einerseits und die Wahlpflichtmodule aus dem Vertiefungs- und Anwendungsbereich hervorragend Rechnung getragen. Die Lehrinhalte orientieren sich dabei an den Richtlinien und Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche, was als sehr positiv zu bewerten ist. Durch das flexible Lehrangebot im Wahlpflichtbereich und die Möglichkeit, Abschlussarbeiten sowohl forschungsnah als auch anwendungsnah (zum Beispiel bei einem Industriebetrieb) anzufertigen, sind die Studierenden in Bezug auf aktuelle mathematische Problemstellungen stets auf der Höhe der Zeit.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang **„Mathematik“ (B.Sc.)**

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsspezifische Bewertung der Studiengänge „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Wirtschaftsmathematik als eigenständiger interdisziplinärer Studiengang ist eine relativ neue Entwicklung in der deutschen Universitätslandschaft. Die Zusammenführung der beiden Bereiche Mathematik und Wirtschaftswissenschaften hat ihren Ursprung nicht zuletzt in den aktuellen, mathematisch wie wirtschaftstheoretisch hoch anspruchsvollen Problemstellungen unserer Zeit. Das aktuelle Curriculum deckt dieses Spannungsfeld sehr gut ab. Die Lehrinhalte aus dem Bereich Mathematik orientieren sich dabei an den Richtlinien und Empfehlungen der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche, was als sehr positiv zu bewerten ist. Durch das flexible Lehrangebot im Wahlpflichtbereich und die Möglichkeit, Abschlussarbeiten sowohl forschungsnah als auch anwendungsnah (zum Beispiel bei einem Industriebetrieb) anzufertigen, sind die Studierenden in Bezug auf aktuelle wirtschaftsmathematische Problemstellungen stets auf der Höhe der Zeit.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsspezifische Bewertung der Studiengänge „Informatik“ (B.Sc./M.Sc.): Stärken und Entwicklungsbedarf

Die angebotenen Vertiefungsrichtungen decken viele der wichtigsten Anwendungs- und Vertiefungsbereiche der modernen Informatik ab. Die Lehrinhalte aus dem Bereich Informatik orientieren sich dabei an den Richtlinien und Empfehlungen des Fakultätentags Informatik, was als sehr positiv zu bewerten ist. Durch das breite Angebot an Vertiefungsrichtungen und die Möglichkeit, Abschlussarbeiten sowohl forschungsnah als auch anwendungsnah (zum Beispiel bei einem Industriebetrieb) anzufertigen, sind die Studierenden in Bezug auf aktuelle Problemstellungen aus dem Gebiet der Informatik stets auf der Höhe der Zeit. Ein erfolgreich abgeschlossenes Studium ermöglicht es den Absolventen und Absolventinnen, sowohl anspruchsvolle Aufgaben in der Industrie und Wirtschaft zu übernehmen als auch selbstständig zu forschen, etwa im Rahmen einer Promotion.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

2.3.2 Berücksichtigung ländergemeinsamer Standards in Lehramtsstudiengängen

(nicht einschlägig)

2.3.3 Überprüfung struktureller und konzeptioneller Kriterien in Lehramtsstudiengängen

(nicht einschlägig)

2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt hier studiengangsübergreifend, eine gesonderte Bewertung für die einzelnen Studiengänge erfolgt nicht. Die hier gemachten Aussagen gelten somit gleichermaßen für alle Studiengänge, da die an der Hochschule definierten Qualitätsmanagementmaßnahmen einheitlich für alle Studiengänge umgesetzt werden.

Dokumentation

An der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg finden zentrale Evaluationen als Instrument zur Qualitätssicherung und -verbesserung im Bereich Studium und Lehre statt. Das Evaluationskonzept, als Teil des hochschulinternen Qualitätsmanagements, basiert auf verschiedenen Verfahren, welche mittels quantitativer Befragungen der Studierenden ein umfassendes Bild über die Studienbedingungen und die Qualität von Studium und Lehre zeichnen.

Zur Gewährleistung der Qualitätssicherung von Studium und Lehre werden an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg regelmäßige Evaluationen, die in der Evaluationsordnung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 14.07.2010 geregelt sind, als unterstützendes Instrument zur Sicherung und Entwicklung der Qualität von Studium und Lehre durchgeführt. Dabei ist das Qualitätsmanagement an der MLU Halle-Wittenberg zentral organisiert. Der Bereich Lehrevaluation ist strukturell dem Prorektorat für Studium und Lehre angegliedert und dient der Unterstützung der Fakultäten und Institute bei der Verbesserung und Entwicklung von wissenschaftlichen Verfahren zur Bewertung von

Studium und Lehre. Die Evaluationsverfahren unterstützen die Fakultäten und Einrichtungen daher dabei, Entwicklungspotenziale und Profilverkmale zu identifizieren und auszubauen. Die Evaluierung von Lehrveranstaltungen und Studiengängen erfolgt durch das dem Prorektorat für Studium und Lehre angegliederte Evaluationsbüro.

Lehrveranstaltungs- und Studiengangsevaluationen werden in regelmäßigen Abständen durchgeführt und in den entsprechenden Gremien diskutiert. Neben den Lehrveranstaltungsevaluationen gemäß § 5 der Evaluationsordnung ist auch eine regelmäßige Evaluation aller Studiengänge vorgesehen, die laut § 6 Abs. 6 mindestens einmal innerhalb von vier Jahren zu evaluieren sind. Die Evaluation auf Dozenten-ebene erfolgt durch die studentische Evaluation. Das Evaluationssystem soll der kontinuierlichen Verbesserung der Curriculumsentwicklung und der Qualifikation der Lehrenden dienen. Die Lehrveranstaltungsevaluation erfolgt mittels eines standardisierten, online zu bearbeitenden Fragebogens. Ein sogenanntes „Ampelsystem“ ermöglicht eine qualitative Einordnung der jeweiligen Evaluationsverfahren. Die Ergebnisse der jeweiligen Evaluationsverfahren werden dem Dekanat und dem Qualitätsbeauftragten zur Kenntnis gegeben. Erzielt eine Lehrveranstaltung eine negative Bewertung, erfolgen in der Regel Gespräche mit den jeweiligen Modulverantwortlichen, um die Rahmenbedingungen einer Verbesserung der Lehre zu erörtern und anzuvisieren. Die Ergebnisse werden an die Studierenden rückgekoppelt.

Die hochschulweite Lehr- und Studienevaluation unterstützt nach Angaben der Hochschule die Qualitätssicherung der Fakultäten und Institute. Die Lehrevaluation dient der Bewertung einzelner Lehrveranstaltungen im Hinblick auf die Struktur- und Prozessqualität, während die Studiengangsevaluation die Ergebnisqualität eines gesamten Studienganges fokussiert. Die Beteiligung der Studierenden an den Befragungen ist freiwillig.

Mit ihrer freiwilligen Teilnahme an der Lehr- und Studiengangsevaluation haben die Studierenden die Möglichkeit, einen wichtigen Beitrag zur qualitativen Mitgestaltung der Lehre an der MLU zu leisten.

Der Studienerfolg lebt aus Sicht der Hochschule in erster Linie von der Begeisterung und vom Engagement der Lehrenden für ihr Fachgebiet und für die Ausbildung qualifizierter und motivierter Studierender. Neben dieser eigenverantwortlichen Wahrnehmung der Freiheit von Lehre und Forschung und dem direkten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden wird die Qualität der Bachelor- und Master-Studiengänge durch eine Reihe zusätzlicher Instrumente überprüft und danach das Studienprogramm kontinuierlich angepasst. Die seit der letzten Akkreditierung im Jahre 2013 durchgeführten Maßnahmen zur Novellierung des jeweiligen Studienprogramms sind im Selbstbericht der einzelnen Studiengänge beschrieben.

Alle Prüfungsdaten der Fakultät fallen im vom Studiendekan geführten zentralen Prüfungsamt der Naturwissenschaftlichen Fakultät III an und können dort jährlich in Zusammenhang mit der Erhebung sta-

tistischer Daten auf Notendurchschnitte, Abbrecherquoten, Studiendauer usw. überprüft werden. Probleme bei der Bewältigung des Studiums werden direkt sichtbar, und eine entsprechende Reaktion ist möglich.

Die Abrechnung der erbrachten Lehrleistung gemäß LVVO erfolgt zentral im Studiendekanat. Damit ist eine kontinuierliche Rückkopplung zwischen Lehrverpflichtung, Lehrangebot und Kapazität gewährleistet. Wiederholt negative Ergebnisse bei der Evaluierung einzelner Lehrveranstaltungen durch die Studierende führt zu einem persönlichen Gespräch zwischen dem Dekan, Studiendekan und dem betreffenden Hochschullehrer, um hier Abhilfe zu schaffen.

Die nächste Ebene zur Nachjustierung des Studiengangs stellt der jeweilige Studien- und Prüfungsausschuss dar. Aus den Vorstellungen der Institute, den Rückmeldungen des Prüfungsamtes und der Fachschaft sowie den zentralen Evaluierungen erarbeitet dieser Ausschuss Änderungsordnungen zur Vorlage im Fakultätsrat und den weiteren übergeordneten Gremien. Da der Prüfungsausschuss neben Hochschullehrerinnen und -lehrern auch aus Studienberaterinnen und -beratern aus dem Mittelbau sowie aus studentischen Vertreterinnen und Vertretern gebildet wird, können Studierbarkeit und Studienerfolg sehr praxisnah überprüft und angepasst werden.

Auf der Grundlage eines Fragenkataloges zu Lehrveranstaltungen erhalten die Lehrenden eine strukturierte und fundierte Rückmeldung von den Studierenden, wobei jede und jeder Lehrende innerhalb eines Drei-Jahres-Zeitraums mindestens zweimal zu evaluieren ist. Die Daten können sowohl klassisch in Papierform als auch in elektronischer Form über die Learning-Management-System Stud.IP erhoben werden. Zentraler Baustein bei der Lehrveranstaltungsevaluation ist eine zügige Auswertung der Evaluationsergebnisse und ihre Präsentation noch in der Vorlesungszeit, meistens in einer der letzten Lehrveranstaltungen. Dies hat sich als nützliche Ergänzung zum kontinuierlichen direkten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden während des Semesters bewährt. Die Ergebnisse sind in die Überlegungen zur Studienreform eingeflossen. Die Befragten bewerten zum einen im Rückblick und vor dem Hintergrund erster Berufserfahrung verschiedene Aspekte des Studiums, wie Studienangebot und -organisation, Betreuung und Ausstattung sowie die Vermittlung berufsrelevanter Kompetenzen. Darüber hinaus liefern sie Informationen über Berufseinstieg und derzeitige Beschäftigung der Absolventinnen und Absolventen.

Da die Anonymität der Befragung bei kleinen Lehrveranstaltungen, z. B. in den Vertiefungsfächern, eingeschränkt ist, setzt eine Evaluierung von Lehrveranstaltungen mit weniger als 20 Teilnehmenden die

Zustimmung von Lehrenden und Studierenden voraus. Dekan, Studiendekan und Institutsdirektor erhalten Einsicht in die Evaluationsergebnisse.

Um tatsächlich alle Lehrenden der Fakultät im Drei-Jahres-Zeitraum mindestens zweimal an der Lehrveranstaltungsevaluation zu beteiligen, hat sich die Naturwissenschaftliche Fakultät III zu einem institutsweisen Vorgehen entschieden. So sind in jedem Semester alle Lehrenden pro Institut zur Evaluation aufgerufen, hinzukommen ggf. einzelne „Nachzügler“ aus vorangegangenen Semestern.

Der Lehr- und Studienprozess in den Studiengängen der Hochschule wird in der Studiengangevaluation abgebildet. Diese wird zentral über das Evaluationsbüro organisiert und für alle Studiengänge im Abstand von höchstens vier Jahren durchgeführt. Der Fragebogen der Studiengangevaluation für die Naturwissenschaftliche Fakultät III liegt der Gutachtergruppe vor. Die Ergebnisse der Studiengangevaluation vom Mai 2019 finden sich in den Selbstberichten der jeweiligen Studiengänge. Auch liegen der Fragebogen und die Ergebnisse der Absolventenbefragung, die bei jedem zweiten Absolventenjahrgang durchgeführt wird, vor.

Zu jedem der an der Naturwissenschaftlichen Fakultät III angebotenen Bachelor- und Master-Studiengänge gibt es eine oder einen Studiengangverantwortlichen, der oder die in der Regel auch dem entsprechenden Studien- und Prüfungsausschuss angehört. Die Studiengangverantwortlichen und die Vorsitzenden der Studien- und Prüfungsausschüsse bilden gemeinsam mit dem Studiendekan oder der Studiendekanin und der Referentin im Studiendekanat die Fakultätskommission Studium und Lehre, die die Verantwortung für die inhaltliche Gestaltung und Pflege der Studiengänge sowie für die Bearbeitung von grundsätzlichen Fragen im Bereich der Lehre trägt. Diese Fakultätskommission trifft sich jährlich.

Der Senatskommission bestehend aus allen Studiendekanen steht der Prorektor für Studium und Lehre vor. Er bildet die Schnittstelle zum Land Sachsen-Anhalt und lässt im jährlichen Kapazitätsgespräch auch die Vorstellungen des Landes zur Neuausrichtung der Studiengänge mit einfließen. Die Senatskommission erarbeitet auch alle Vorschläge für den Senat für die finalen Entscheidungen im Bereich der Lehre.

Durch Mitarbeit in den mit der Lehre befassten Gremien der Fachgesellschaften (u.a. Konferenz mathematischer Fachbereiche, KMathF) und Beteiligung an der Erhebung statistischer Daten wird eine Ankopplung an allgemeine Entwicklungen in der universitären Lehre hergestellt. Die Fakultät setzt sich das Ziel, von den Fachgesellschaften ausgearbeitete Grundsätze, die der Vergleichbarkeit der Studiengänge und der Mobilität der Studierenden sowie einer Anpassung an den Arbeitsmarkt dienen, auch in Zukunft zu realisieren.

Um dauerhaft eine hohe Qualität der von der Fakultät angebotenen Studiengänge zu sichern, wurden nach Angaben der Hochschule Mechanismen des Feedbacks installiert. Am effektivsten ist der unmittelbare Kontakt mit den Studierenden. Die Fakultät und das Institut für Informatik haben es sich zur Aufgabe gemacht, die Studierenden in die Gestaltung der Studiengänge und die Weiterentwicklung des

Studienangebots einzubeziehen. Dies wird gewährleistet durch studentische Vertreterinnen und Vertreter in den entsprechenden Gremien sowie durch den Leitgedanken der für den Studiengang Verantwortlichen, die studentischen Interessen nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Generelle Probleme bei der Bewältigung des Studiums werden durch die studentischen Vertreterinnen und Vertretern im Institutsbeirat angesprochen und durch den Institutsvorstand diskutiert. Folgerichtig hat der Fachschaftratsrat Mathematik und Informatik deshalb auch den vorliegenden Selbstbericht in einem frühen Entwurfsstadium mit der Bitte zugesendet bekommen, den Bericht mit dem Vorstand des Instituts zu diskutieren.

Die Struktur der Studiengänge ist so angelegt, dass Änderungen als Reaktion auf erkannte Probleme und aktuelle Entwicklungen möglich sind. Innerhalb des universitätsweit vorgegebenen formalen Rahmens der gestuften Studiengänge wird eine transparente Darstellung der in den einzelnen Modulen vermittelten Inhalte und Kompetenzen gefordert. Damit ist die Voraussetzung für regelmäßige kritische Überprüfung und ggf. Überarbeitung gegeben. Zusätzlich zur Möglichkeit, einzelne Module anzupassen, können neue Module mit Beschluss durch den Fakultätsrat in den Wahlpflichtbereich aufgenommen werden, um die inhaltlichen Anpassungen des Studiengangs an aktuelle Entwicklungen zu gewährleisten.

Die Verantwortung für die Pflege und Aktualisierung der Studiengänge und damit für die Sicherung und Verbesserung der Qualität liegt bei jeder Fakultät. Hierdurch wird sichergestellt, dass als notwendig erkannte Anpassungen in Bezug auf Ziele, Konzepte und Implementierung der Studiengänge auch tatsächlich durchgeführt werden. Die Verantwortungs- und Aufgabenbereiche innerhalb der Fakultät sind festgehalten in der Fakultätsordnung, den Verwaltungs- und Geschäftsordnungen der Institute und der Geschäftsverteilung des Dekanats. Mit dem Amt des Studiendekans ist eine Stelle mit übergreifender Verantwortung für den Bereich Studium und Lehre in der gesamten Fakultät eingerichtet. Der Studiendekan leitet das Studiendekanat und trägt die Verantwortung für die in den Prüfungsämtern bearbeiteten administrativen Aufgaben. Gemeinsam mit den Studiengangsverantwortlichen ist er zuständig für die inhaltliche Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge sowie für die Bearbeitung von grundsätzlichen Fragen im Bereich der Lehre. Wesentlich hierfür ist, dass die Fakultät über ein für die gesamte Fakultät zuständiges Prüfungsamt verfügt. Die Abrechnung der Lehre nach der Lehrverpflichtungsverordnung (LVVO) erfolgt zentral im Dekanat. Damit ist eine dauernde Rückkopplung zwischen Lehrverpflichtung, Lehrangebot und Kapazität gewährleistet.

Das Evaluationsbüro im Prorektorat für Studium und Lehre führt zentral die Lehrveranstaltungsevaluation an nahezu allen Fakultäten und Einrichtungen der Hochschule durch. Gegenstand der Evaluation ist die Lehre mit dem Ziel der Verbesserung des Lehr- und Lernprozesses durch die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden über bestehende Probleme in der konkreten Veranstaltung. Entsprechend der gängigen Konzepte der Lehrveranstaltungsevaluation wurde ein standardisierter Frage-

bogen erarbeitet. Dieser wird universitätsweit zur Evaluation eingesetzt und kann in bestimmten Bereichen (Experimente, Übungen, Skript, Präsentationen etc.) speziell auf die jeweilige Veranstaltung angepasst werden. Zentraler Baustein der Lehrveranstaltungsevaluation ist eine zügige Auswertung der Evaluationsergebnisse und deren Präsentation und Diskussion noch in der Vorlesungszeit. Dies ermöglicht einerseits den Dialog zwischen den Lehrenden und den Studierenden und erhöht andererseits auch die Akzeptanz und Transparenz dieses Evaluationsverfahrens bei den Studierenden. Die Teilnahme der Studierenden an der Evaluation ist freiwillig. Mit dem Beschluss des Akademischen Senates im November 2010 erhielt die Evaluation an der Martin-Luther-Universität eine Rechtsgrundlage in Form einer Evaluationsordnung, welche gewährleistet, dass Lehrende und Lehrveranstaltungen regelmäßig evaluiert werden, und außerdem die Verfahren der Studiengangsevaluation und der Absolventenbefragung formell festschreibt.

Übergreifende Bewertung aller Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium kommt zu dem Ergebnis, dass an der MLU Halle-Wittenberg ein funktionierendes System zum Qualitätsmanagement implementiert ist, in das alle Fakultäten und somit deren Studiengänge regelhaft eingebunden sind. Die Studiengänge unterliegen unter Beteiligung von Studierenden einem kontinuierlichen Monitoring. Die MLU führt regelmäßig Erhebungen, Evaluationen und statistische Auswertungen durch. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert. Die Evaluationsordnung der Hochschule gibt in differenzierter und systematischer Weise Prozesse und Strukturen der Qualitätssicherung und -entwicklung vor. Deren Akzeptanz ist bei Lehrenden und Studierenden gegeben und wird auch umgesetzt.

Die MLU verfügt über ein etabliertes und ausgereiftes Evaluationssystem. Hierzu hat die Hochschule eine zentrale Evaluationssatzung, in der Verantwortlichkeiten, Prozesse und Maßnahmen sowie der Datenschutz geregelt sind. Über diese Satzung sind einheitliche Fragestellungen für alle Lehrveranstaltungen definiert. Auch die subjektive Einschätzung bezüglich Workload wird methodisch nachgefragt. Die gewählten Evaluationsinstrumente werden den Herausforderungen und Ausbildungsansprüchen der Studiengänge gerecht.

Die Evaluationsordnung sieht eine Auswertung der Evaluationen einzelner Lehrveranstaltungen mit den Studierenden vor sowie die Auswertung der Ergebnisse auf Studiengangsebene. Die regelmäßige Evaluation von Lehrveranstaltungen durch Studierende wird regelmäßig durchgeführt.

Nicht-standardisierte Auswertungsgespräche nehmen ebenso eine zentrale Rolle für die fortlaufende Qualitätssicherung und -entwicklung ein. Rückmeldungen der Studierenden fließen unmittelbar sowohl in die Planungen einzelner Lehrveranstaltungen als auch in die Entwicklung der Curricula ein.

Neben der Lehrveranstaltungsevaluation werden statistische Daten zur Beurteilung des Erfolgs der Studiengänge kontinuierlich erhoben und sehr gut ausgewertet. Studiengangsevaluationen und Absolventenverbleibsstudien werden zentral geplant und koordiniert. Die daraus gewonnenen Ergebnisse werden durch den Dekan und Prorektor in jeder Fakultät intern veröffentlicht. Zudem werden die Ergebnisse in einem Lehrbericht aufgearbeitet und analysiert, um ggf. Verbesserungsmaßnahmen ergreifen zu können.

Einen weiteren Baustein zur Sicherung der Qualität stellen Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung dar. Die Universität bietet den Lehrenden aller Studiengänge hochschuldidaktische Fortbildungsangebote an, bei denen Zertifikate erworben werden können. Der Besuch entsprechender Fortbildungsangebote wird insbesondere auch Lehrenden nahegelegt, die in der Lehrveranstaltungsevaluation unterdurchschnittlich bewertet wurden.

Insgesamt betrachtet basiert die Qualitätssicherung und -entwicklung der Studiengänge nach Einschätzung des Gutachtergremiums auf einem systematischen und nachvollziehbaren Verfahren. Das Verhältnis zwischen Dozierenden und Studierenden ist wechselseitig durch Respekt und Vertrauen gekennzeichnet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die erforderlichen Maßnahmen und Strukturen für ein stringentes Qualitätsmanagement der zu akkreditierenden Studiengänge sowohl durch die Hochschulleitung als auch durch die Programmverantwortlichen eingefordert als auch umgesetzt werden.

Das Monitoring und der Umgang mit den Ergebnissen sind in den Studiengängen insgesamt in zielführenden Strukturen vorhanden. Viele Probleme können auf informellem Weg gelöst werden.

Positiv hervorzuheben ist eine neu eingerichtete Studienkommission, die zum Beispiel die Curricula der Mathematikstudiengänge zur Verbesserung der Studierbarkeit überarbeitet. Ebenso erwähnt sei hierbei das zweite Semester des Mathematikbachelorstudiengangs, welches von den Studierenden als besonders herausfordernd wahrgenommen wird. Die Kommission beschäftigt sich derzeit mit Lösungsansätzen. Die statistischen Daten zum Studienverlauf liegen vorbildlich aufbereitet vor. Lediglich eine Differenzierung nach Geschlecht fehlt in beiden Informatikstudiengängen. Dies soll aber nach Aussagen der Hochschule zeitnah verbessert werden.

Es ist festzuhalten, dass die Studiengangsverantwortlichen einen guten Überblick haben, an welchen Stellen Nachjustierungsbedarf besteht bzw. welche Bedürfnisse die Studierenden haben. Studierende sind gut in die existierenden Gremienstrukturen eingebunden.

Optimierungsbedarf besteht noch darin, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen lediglich auf freiwilliger Basis von den Lehrenden in den jeweiligen Veranstaltungen kommuniziert werden und nicht systematisch weiterführend in studentischen Gremien begutachtet werden. Die Hochschule verweist hierzu auf Datenschutzbestimmungen. Das Gutachtergremium empfiehlt an dieser Stelle, den

Qualitätsregelkreis, um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen in die studentischen Gremien zu ergänzen.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für alle Studiengänge:

- Der Qualitätsregelkreis sollte um die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrevaluationen in die studentischen Gremien ergänzt werden.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangsübergreifend, weil die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen einheitlich in allen Studiengängen umgesetzt werden.

Dokumentation

Die Verwirklichung der Geschlechtergerechtigkeit ist Querschnittsaufgabe der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Entsprechende Ziele und Aufgaben sind in allen das Profil und die Entwicklung der Hochschule bestimmenden Programmen verankert. Diese Programme unterstützen die gesamte universitäre Karriere von Kolleginnen und damit auch die Lehre in den einzelnen Studiengängen. Alle Entscheidungsgremien bis hin zu den Studien- und Prüfungsausschüssen der einzelnen Studiengänge sind geschlechtergerecht besetzt. Auch die Ordnungen und Modulbeschreibungen sowie der Sprachgebrauch in allen Studiengängen sind geschlechtergerecht. Die neuen Mutterschutzverordnungen gelten seit 2 Jahren nicht nur für Mitarbeiter der Universität, sondern auch für alle Studierenden. Im Prüfungsamt sind die entsprechenden Maßnahmen im Falle einer Schwangerschaft festgelegt. Auch der Nachteilsausgleich ist in den Prüfungsordnungen fest verankert und in allen Studiengängen der beiden Fakultäten gelebte Praxis. Anpassungen im Studienablauf in den Prüfungen werden mit den Studienberaterinnen und –beratern sowie und Prüfungsausschussvorsitzenden organisiert und dann mit den jeweiligen Lehrenden abgesprochen.

Übergreifende Bewertung für alle Studiengänge: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass die Hochschule über ein sehr umfassendes Paket zum angemessenen Umgang mit Gender- und Diversity-Aspekten, der Personalakquisition und konkrete Unterstützungsmaßnahmen für Studierende verfügt. Nachteilsausgleichsregelungen sind in § 19a der Rahmen- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg verankert. Aus den vorgelegten Unterlagen und aus allen Gesprächen war keine Benachteiligung einer bestimmten Personengruppe erkennbar. Es werden individuelle Lösungen für die Studierenden gesucht und umgesetzt. Somit ist auch Studieren unter besonderen Umständen gut möglich. Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit sind an der MLU vorhanden und werden in den Studienprogrammen angemessen umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Bachelorstudiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.9 Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)

(nicht einschlägig)



III Begutachtungsverfahren

1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der Corovid-19 Pandemie kam es zu einer verzögerten Erstellung des Akkreditierungsberichtes.

2 Rechtliche Grundlagen

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung an Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt (Studienakkreditierungsverordnung Sachsen-Anhalt – StAkkrVO LSA)

3 Gutachtergruppe

- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Thomas Bartsch, Professur für Analysis, Justus-Liebig-Universität Gießen
- Vertreterin der Hochschule: Prof. Dr. Edeltraud Gehrig, Professur Mathematik, Hochschule RheinMain
- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. H. Peter Gumm, Professor für Theoretische Informatik, Philipps-Universität Marburg
- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Matthias Richter, Professur für Wirtschaftsmathematik, Betriebliche Modellierung und Simulation, Westsächsische Hochschule Zwickau
- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Thomas Richter, Professur Entwicklung webbasierter Systeme, Hochschule Rhein-Waal
- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Vladimir Shikhman, Professor für Wirtschaftsmathematik, Technische Universität Chemnitz
- Vertreter der Berufspraxis: Dr. Ronald Rösch, Leiter Strategische Forschung Bildverarbeitung, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM, Kaiserslautern
- Vertreter der Berufspraxis: Dr. Karsten Schwalbe, Fachgruppenleiter Mathematische Methoden und Algorithmen, FusionSystems GmbH, Chemnitz
- Vertreterin der Studierenden: Lara Kristina Schu, Studierende im Studiengang „Informatik“ (M.Sc.), TU Kaiserslautern

- Vertreterin der Studierenden: Antonia Vitt, Studierende im Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.), Vertiefung: Naturwissenschaft und Technik, Universität Siegen



IV Datenblatt

1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

1.1 **Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)**

Erfolgsquote	38,1 %
Notenverteilung	2,08
Durchschnittliche Studiendauer	6 Semester
Studierende nach Geschlecht	63 % männlich, 27 % weiblich

1.2 **Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)**

Erfolgsquote	79,4%
Notenverteilung	1,35
Durchschnittliche Studiendauer	5 Semester
Studierende nach Geschlecht	68 % männlich, 32 % weiblich

1.3 **Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)**

Erfolgsquote	27,3 %
Notenverteilung	2,10
Durchschnittliche Studiendauer	6 Semester
Studierende nach Geschlecht	69 % männlich, 31 % weiblich

1.4 **Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)**

Erfolgsquote	46,7%
Notenverteilung	2,25
Durchschnittliche Studiendauer	5 Semester
Studierende nach Geschlecht	82 % weiblich, 18 % weiblich

1.5 **Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)**

Erfolgsquote	28,8%
Notenverteilung	2,35
Durchschnittliche Studiendauer	8,5 Semester
Studierende nach Geschlecht	86% männlich, 14 % weiblich

1.6 Studiengang „**Informatik**“ (M.Sc.)

Erfolgsquote	32%
Notenverteilung	1,80
Durchschnittliche Studiendauer	7,0 Semester
Studierende nach Geschlecht	86% männlich, 14 % weiblich



2 Daten zur Akkreditierung

2.1 Studiengang „Mathematik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studiende- kan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstat- tung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Mathe-Treff im Georg-Cantor-Haus, Theodor-Lieser-Straße 5

2.2 Studiengang „Mathematik“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studiende- kan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstat- tung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Mathe-Treff im Georg-Cantor-Haus, Theodor-Lieser-Straße 5

2.3 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN

Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studiendekan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Mathe-Treff im Georg-Cantor-Haus, Theodor-Lieser-Straße 5

2.4 Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studiendekan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Mathe-Treff im Georg-Cantor-Haus, Theodor-Lieser-Straße 5

2.5 Studiengang „Informatik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studiendekan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Besichtigt wurden durch die Gutachtergruppe die Räumlichkeiten des Informatiktreff und die Pools im Von-Seckendorff-Platz 1

2.6 Studiengang „Informatik“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.06.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	08.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	14./15.01.2020

Erstakkreditiert am: durch Agentur:	23.09.2008 ACQUIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	24.06.2014 ACQUIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studen- kan, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstat- tung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Besichtigt wurden durch die Gutachtergruppe die Räumlichkeiten des Informatiktreff und die Pools im Von-Seckendorff-Platz 1



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 von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	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 vorgeesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

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

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

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,

2. Lehr- und Lernformen,

3. Voraussetzungen für die Teilnahme,

4. Verwendbarkeit des Moduls,

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

6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,

7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,

8. Arbeitsaufwand und

9. Dauer des Moduls.

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

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

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 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 Gemein Sinn maßgeblich mitzugestalten.

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

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsequente Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nicht-wissenschaftliches 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 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.

5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

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

