



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang

Mathematik

Wirtschaftsmathematik

Masterstudiengang

Mathematik

Wirtschaftsmathematik

Technomathematik

an der

Bergischen Universität Wuppertal

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Bergische Universität Wuppertal
Ggf. Standort	

Studiengang 01	<i>Mathematik</i>			
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"/>		<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	01.10.2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	60			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	193			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	10			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	30.09.2011

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsma- thematik	<i>Wirtschaftsmathematik</i>			
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"/>		<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)	01.10.2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	60			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	301			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	13			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	30.09.2011

Studiengang 03	<i>Mathematik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
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"/>		<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)	01.10.2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	30			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	22			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	12			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	30.09.2011

Studiengang 04	<i>Technomathematik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
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"/>		<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)	01.10.2018			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	15			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	Neuer Studiengang			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	Neuer Studiengang			
Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>			

Studiengang 05	<i>Wirtschaftsmathematik</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science			
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"/>		<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)	01.10.2018			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	15			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	Neuer Studiengang			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	Neuer Studiengang			
Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>			

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge unter Berücksichtigung der Einschätzung des zuständigen Fachausschusses sowie der Bewertungen des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

Nicht relevant.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge unter Berücksichtigung der Einschätzung des zuständigen Fachausschusses sowie der Bewertungen des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

Nicht relevant

Studiengang 03 – Master Mathematik

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge unter Berücksichtigung der Einschätzung des zuständigen Fachausschusses sowie der Bewertungen des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

Nicht relevant

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge unter Berücksichtigung der Einschätzung des zuständigen Fachausschusses sowie der Bewertungen des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

Nicht relevant

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag der Akkreditierungskommission für Studiengänge unter Berücksichtigung der Einschätzung des zuständigen Fachausschusses sowie der Bewertungen des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudakVO

Nicht relevant

Kurzprofile

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Die Bergische Universität Wuppertal (BUW) hat sich auf sechs Profillinien festgelegt, entlang derer besondere Stärken und Synergien in Forschung und Lehre ausgebildet werden. Drei dieser sechs Profillinien verknüpfen die Bereiche der Mathematik mit denen der Naturwissenschaften sowie mit den Forschungsschwerpunkten Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Der Mathematik kommt als Grundlagen- und Anwendungswissenschaft der BUW somit eine zentrale Rolle zu, welche sich auch in den Institutionen wie dem „Institute for Mathematical Modeling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM) und dem 2018 gegründeten interdisziplinären Zentrum „Machine Learning and Data Analytics“ (IZMD) widerspiegelt. Der Bachelor Mathematik vermittelt den Studierenden die Mathematik als universelle Sprache und Wissenschaft, mit derer Hilfe Vorgänge in der Natur, der Ökonomie oder der Technik erst beschrieben und näherungsweise berechnet werden können.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Die Bergische Universität Wuppertal (BUW) hat sich auf sechs Profillinien festgelegt, entlang derer besondere Stärken und Synergien in Forschung und Lehre ausgebildet werden. Drei dieser sechs Profillinien verknüpfen die Bereiche der Mathematik mit denen der Naturwissenschaften sowie mit den Forschungsschwerpunkten Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Der Mathematik kommt als Grundlagen- und Anwendungswissenschaft der BUW somit eine zentrale Rolle zu, welche sich auch in den Institutionen wie dem „Institute for Mathematical Modeling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM) und dem 2018 gegründeten interdisziplinären Zentrum „Machine Learning and Data Analytics“ (IZMD) widerspiegelt. Der wirtschaftswissenschaftliche Masterstudiengang zeichnet sich durch eine intensive Kooperation in Forschung und Lehre mit der Schumpeter School of Economics der BUW aus. Hier können die Studierenden die Bereiche Computational Finance, Optimierung, Stochastik, sowie Angewandte Informatik studieren.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Die Bergische Universität Wuppertal (BUW) hat sich auf sechs Profillinien festgelegt, entlang derer besondere Stärken und Synergien in Forschung und Lehre ausgebildet werden. Drei dieser sechs Profillinien verknüpfen die Bereiche der Mathematik mit denen der Naturwissenschaften sowie mit den Forschungsschwerpunkten Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Der Mathematik kommt als Grundlagen- und Anwendungswissenschaft der BUW somit eine

zentrale Rolle zu, welche sich auch in den Institutionen wie dem „Institute for Mathematical Modeling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM) und dem 2018 gegründeten interdisziplinären Zentrum „Machine Learning and Data Analytics“ (IZMD) widerspiegelt. Der klassische Master Mathematik ist auf die mathematische Grundlagenforschung ausgerichtet und bietet neben den angewandten Schwerpunkten in Numerischer Mathematik, Optimierung und Approximation, Stochastik und Angewandte Informatik auch die Schwerpunkte Algebra und Zahlentheorie sowie Analysis und Topologie. 2018 wurde der Studiengang durch die Einwerbung des Graduiertenkollegs 2240 „Algebro-geometric Methods in Algebra, Arithmetic and Topology“ gestärkt und bietet eine Perspektive für eine Promotion in der reinen Mathematik.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Die Bergische Universität Wuppertal (BUW) hat sich auf sechs Profillinien festgelegt, entlang derer besondere Stärken und Synergien in Forschung und Lehre ausgebildet werden. Drei dieser sechs Profillinien verknüpfen die Bereiche der Mathematik mit denen der Naturwissenschaften sowie mit den Forschungsschwerpunkten Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Der Mathematik kommt als Grundlagen- und Anwendungswissenschaft der BUW somit eine zentrale Rolle zu, welche sich auch in den Institutionen wie dem „Institute for Mathematical Modeling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM) und dem 2018 gegründeten interdisziplinären Zentrum „Machine Learning and Data Analytics“ (IZMD) widerspiegelt. Die neu eingeführte Studienrichtung Technomathematik bereitet Studierende zielgerichtet auf die mathematische Forschung in einem Feld vor, in dem die Fachgruppe Mathematik und Informatik über ein ausgewiesenes Profil verfügt, was sich in einem hohen Drittmittelaufkommen durch Verbundprojekte mit technomathematischer Ausrichtung niederschlägt. Verbindungen bestehen u.a. mit dem Fachbereich Elektrotechnik und Maschinenbau sowie mit dem European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI).

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Die Bergische Universität Wuppertal (BUW) hat sich auf sechs Profillinien festgelegt, entlang derer besondere Stärken und Synergien in Forschung und Lehre ausgebildet werden. Drei dieser sechs Profillinien verknüpfen die Bereiche der Mathematik mit denen der Naturwissenschaften sowie mit den Forschungsschwerpunkten Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Der Mathematik kommt als Grundlagen- und Anwendungswissenschaft der BUW somit eine zentrale Rolle zu, welche sich auch in den Institutionen wie dem „Institute for Mathematical Modeling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM) und dem 2018 gegründeten interdisziplinären Zentrum „Machine Learning and Data Analytics“ (IZMD) widerspiegelt. Wie der Master

Technomathematik wurde auch der Master Wirtschaftsmathematik mit dem Ziel gegründet, mehr Bachelorabsolventen der mathematischen Studiengänge für ein mathematisches Masterstudium zu begeistern. Der wirtschaftswissenschaftliche Masterstudiengang zeichnet sich durch eine intensive Kooperation in Forschung und Lehre mit der Schumpeter School of Economics der BUW aus. Hier können die Studierenden die Bereiche Computational Finance, Optimierung, Stochastik, sowie Angewandte Informatik studieren.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengangübergreifende Aspekte

Die Gutachter bewerten die Studienqualität aller zu akkreditierenden Studiengänge als äußerst positiv. Insbesondere loben die Gutachter die kontinuierliche Weiterentwicklung des Curriculums zur Vereinfachung des Studieneinstieges in den Bachelorstudiengängen sowie das extracurriculare Lehr- und Lernangebot, welches den Studierenden ein erfolgreiches Selbststudium ermöglicht. Mit der Einführung zweier neuer Masterstudiengänge strebt die BUW an, die Bachelorabsolventen an der Universität zu halten und ihnen neben der reinen Mathematik auch die Vertiefung in die Technomathematik sowie die Wirtschaftsmathematik anzubieten. Die Gutachter überzeugt die große Anzahl an hochqualifizierten und engagierten Professoren und Dozenten, das breitgefächerte Angebot an Modulen und die individuelle Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden.

Die Gutachter erkennen, dass die Universität viele der Empfehlungen aus der vorhergehenden Akkreditierung erfolgreich umgesetzt hat, insbesondere in Bezug auf die Überschneidungsfreiheit der Module, die Weiterentwicklung der studieninternen Evaluationen sowie die Verbesserung des Mentoringprogramms.

Als verbesserungswürdig sehen die Gutachter das Modulhandbuch, welches in einigen Fällen nicht korrekt über die Wahlmöglichkeiten der Prüfungsformen, die Voraussetzungen der Prüfungszulassung, sowie die Inhalte einiger Module berichtet. Studiengangsspezifische Defizite stellen die Gutachter nicht fest.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	7
Studiengang 01 - Bachelor Mathematik	7
Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik	8
Studiengang 03 – Master Mathematik	9
Studiengang 04 – Master Technomathematik.....	10
Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik.....	11
Kurzprofile.....	12
Studiengang 01 - Bachelor Mathematik	12
Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik	12
Studiengang 03 - Master Mathematik	12
Studiengang 04 – Master Technomathematik.....	13
Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik.....	13
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	15
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	18
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO)	18
Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO)	18
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO).....	18
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO)	19
Modularisierung (§ 7 StudakVO).....	19
Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO)	21
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StudakVO	22
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StudakVO)	22
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	23
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	23
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	23
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO)	23
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO)	25
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO)	44
Studienerfolg (§ 14 StudakVO)	47
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO).....	50
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudakVO)	52
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudakVO).....	52
Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudakVO)	52
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StudakVO).....	52

3 Begutachtungsverfahren	53
3.1 Allgemeine Hinweise	53
3.2 Rechtliche Grundlagen	53
3.3 Gutachtergruppe	53
4 Datenblatt	54
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	54
Studiengang 01 - Bachelor Mathematik	54
Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik	54
Studiengang 03 - Master Mathematik	54
Studiengang 04 – Master Technomathematik.....	54
Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik.....	55
4.2 Daten zur Akkreditierung	55
Studiengang 01 - Bachelor Mathematik	55
Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik	55
Studiengang 03 - Master Mathematik	56
Studiengang 04 – Master Technomathematik.....	57
Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik.....	57
5 Glossar	58
Anhang	59

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Die Regelstudienzeit der Bachelorstudiengänge beträgt 6 Semester, die der Masterstudiengänge 4 Semester. Sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudium werden die Veranstaltungen so angeboten, dass ein Studienbeginn zum Winter- und zum Sommersemester möglich ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Alle zu akkreditierenden Studiengänge werden in Vollzeit studiert und alle sehen eine Abschlussarbeit vor. Der Masterstudiengang Mathematik ist konsekutiv und forschungsorientiert ausgelegt, die Masterstudiengänge Wirtschaftsmathematik und Technomathematik sind konsekutiv und anwendungsorientiert ausgelegt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge sind in den jeweiligen Prüfungsordnungen geregelt.

Die Bachelorstudiengänge setzen die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife oder eine berufliche Qualifikation (Berufsbildungshochschulzugangsordnung) voraus. Die Masterstudiengänge verlangen einen Bachelorabschluss in genau dem zu studierenden Fach

oder einem Fach mit ähnlicher Ausrichtung, wobei hier der Prüfungsausschuss die Zulassung gegebenenfalls unter Auflagen erteilt.

Ausländische Studierende müssen für die Zulassung zu den Bachelorstudiengängen eine von der KMK als äquivalent eingestufte Hochschulzugangsberechtigung und ausreichende Deutschkenntnisse (DSH-Diplom) vorweisen. Für die Masterstudiengänge benötigen ausländische Studierende einen zu den genannten Bachelorabschlüssen äquivalenten Abschluss sowie ausreichende Deutschkenntnisse (DSH-Diplom).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Es wird für jeden Studiengang jeweils nur ein Abschlussgrad vergeben. Für die Bachelorstudiengänge wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ vergeben; für die Masterstudiengänge der akademische Grad „Master of Science.“ Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, welches Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Alle fünf zu akkreditierenden Studiengänge sind in thematisch und zeitlich abgegrenzte Module gegliedert und mit Leistungspunkten versehen. Modulhandbücher für jeden Studiengang liegen vor. Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass die einzelnen Modulbeschreibungen häufig nicht transparent darlegen, welche Voraussetzungen die Studierenden für die Zulassung zu einem Modul erfüllen müssen und ob es sich bei diesen Voraussetzungen um harte Kriterien oder bloße Empfehlungen handelt. Ebenso werden Wahlmöglichkeiten der Prüfungsformen nicht deutlich genug gekennzeichnet, so dass der Eindruck entsteht, das entsprechende Modul enthalte zwei Prüfungen. Zusätzlich enthält das Modulhandbuch fast keine Literaturhinweise.

Bei den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen, den Studierenden und den Lehrenden erfuhren die Gutachter, dass das Modulhandbuch per se als eine eher generelle und wenig spezifische Informationsquelle angesehen wird. Ausführlichere und aktuellere Modulbeschreibungen liefert die Informationsplattform WUSEL (Wuppertaler Universitätsstudierenden Online-Portal zur elektronischen Unterstützung der Lehr- und Lernorganisation). Die von den Lehrenden hier eingestellten Modulbeschreibungen sind jeweils mit den Prüfungsordnungen verlinkt, so dass den Studierenden, wenn sie sich mit ihrem Uni-Account einloggen, mögliche Module und Fächerkombinationen vorgeschlagen werden. Die Gutachter erkennen die Vorteile von WUSEL, weisen jedoch darauf hin, dass auch das Modulhandbuch aktuelle Informationen zu den Modulinhalten, den Prüfungsformen sowie den Zugangsvoraussetzungen enthalten muss.

Die Gutachter betonen, dass Modulbeschreibungen wie „Ein fortgeschrittenes Thema aus der Algebra“ oder „Eine Auswahl an Themen der reinen Mathematik“ die Studierenden nicht ausreichend über den Inhalt des Moduls informieren. Diese Modulbeschreibungen finden sich zumeist in den Modulen „Ausgewählte Kapitel“ und „Spezielle Kapitel“. Die Lehrenden berichten, dass diese Module genutzt werden, um aktuelle Forschungsthemen zu diskutieren oder um Gastprofessoren unterzubringen. In der Diskussion erfahren die Gutachter, dass die Lehrenden seit 2018 keinen direkten Zugriff mehr auf das Modulhandbuch haben, welches zentral vom Dezernat 6 der Universität gehandhabt wird. Dies verhindert jedoch, dass das Modulhandbuch seinen Zweck als semesteraktuelles Dokument erfüllt. Die Gutachter empfehlen deshalb, den Lehrenden Zugang zu den Modulhandbüchern zu geben, damit diese die Beschreibungen der Module schnell und effizient anpassen können. Um den Lehrenden entgegenzukommen empfehlen die Gutachter die aktuell leeren Inhalte einiger Modulbeschreibungen kompetenzorientiert auszufüllen, d.h. die Kompetenzen darzulegen, welche die Studierenden in diesem Modul erwerben werden, unabhängig von dem tatsächlich gelehrteten Thema.

In den Gesprächen mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese sich auf WUSEL, über die Prüfungsordnung und die Modulhandbücher, sowie über Aushänge im Flur über die im kommenden Semester angebotenen Module informieren. Nicht jedes Medium verfüge jedoch über alle Informationen. Die Gutachter empfehlen deshalb, die Informationen in WUSEL, den Modulhandbüchern sowie den Aushängen zentral und einheitlich anzubieten um den Studierenden eine reibungslose Wahl der Module zu ermöglichen.

Die Gutachter nehmen erfreut zur Kenntnis, dass die Hochschule in Ihrer abschließenden Stellungnahme bereits ankündigt, die Beschreibungen der Module „Spezielle Kapitel der angewandten Mathematik“, „Spezielle Kapitel der reinen Mathematik“, „Ausgewählte Kapitel der angewandten Mathematik“ sowie „Ausgewählte Kapitel der reinen Mathematik“ zu überarbeiten und kompetenzorientierter darzustellen. Ebenso plant die Hochschule, weitere Module wie „Spezielle Ka-

pitel ...“ und „Ausgewählte Kapitel ...“ zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Des Weiteren entnehmen die Gutachter der Stellungnahme der Hochschule, dass diese ebenfalls die Modalitäten der Modulabschlussprüfungen, insbesondere die Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Prüfungsformen, transparenter darstellen will.

Im Zuge der Mängelbeseitigung hat die Bergische Universität Wuppertal die Modulbeschreibungen in Hinblick auf die aufgezeigten Mängel vollständig überarbeitet. So sind die Modulbeschreibungen kompetenzorientierter dargestellt, insbesondere in den Fällen, in denen die Inhalte von den Dozenten im Vorhinein nicht klar festgelegt sind. Zusätzlich ist in den Modulbeschreibungen nun konkretisiert, wann es sich um alternative Prüfungsmöglichkeiten handelt. Auch wurde verdeutlicht, wann es sich um formale Voraussetzungen der Modulteilnahme und wann um empfohlene Voraussetzungen handelt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

.

Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO)

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

Dokumentation/Bewertung

Alle Studiengänge wenden als Kreditpunktesystem das ECTS an. Die Bachelorstudiengänge weisen bis zum Abschluss 180 ECTS-Leistungspunkte auf, die Masterstudiengänge 120 ECTS-Leistungspunkte, so dass insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht werden können. Ein Leistungspunkt entspricht in allen fünf Studiengängen einem durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

Für die Module werden in der Regel 9 oder 6, in wenigen Ausnahmefällen auch 3 ECTS-Leistungspunkte vergeben. Hinter diesen kleineren Modulen verbergen sich zumeist Seminare oder kleinere praktische Arbeiten, weshalb die Gutachter die Abweichung von der festgelegten Mindestgröße von 5 Kreditpunkten anerkennen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StudakVO)

Nicht relevant.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StudakVO)

Nicht relevant.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Themen, die bei der Begutachtung der zu akkreditierenden Studiengängen eine herausgehobene Rolle spielten, waren zum einen die Weiterentwicklung der Bachelorstudiengänge im vorhergehenden Akkreditierungszeitraum, sowie die Etablierung zweier neuer Masterprogramme. Sehr positiv bewerten die Gutachter, dass die Einstiegsphase in das Bachelorstudium entschärft wurde, da nur noch eines der beiden Module „Lineare Algebra I“ und „Analysis I“ stattfindet. Anstelle des zweiten Moduls – welches erst später (zeitversetzt) stattfindet – ist das Modul „Grundlagen der Mathematik“ getreten. Zudem ermöglicht die Etablierung der anwendungsorientierten Masterstudiengänge „Technomathematik“ und „Wirtschaftsmathematik“, dass die Studierenden optimal auf eine berufliche Karriere auch außerhalb der Universität vorbereitet werden. Der Fokus der Bewertung der fachlich-inhaltlichen Aspekte liegt somit zum einen auf der Weiterentwicklung bereits bestehender Studiengänge auf Basis der Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung und zum anderen auf der Evaluation neuer Studiengänge.

2.2 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 StudakVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Gutachter halten fest, dass die Hochschule für alle Programme Qualifikationsziele definiert hat, die sowohl fachliche Aspekte als auch wissenschaftliche Befähigungen der Studierenden umfassen und auch die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden berücksichtigen und sich eindeutig auf die Stufen 6 bzw. 7 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

Absolventen des Studiengangs Bachelor Mathematik haben grundlegende Kenntnisse in den Kernbereichen der Mathematik erworben, so dass sie entweder ein Masterstudium aufnehmen

oder in die Berufspraxis wechseln können. Sie sind insbesondere befähigt, mathematische Problemstellungen über Abstraktion, Verallgemeinerung und Spezialisierung zu analysieren, mathematische Modelle und Methoden anzuwenden sowie eigene Lösungsstrategien zu entwickeln.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Mathematik als positiv und erkennen, dass die mathematischen Kernbereiche durch das vielfältige Modulangebot abgedeckt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

Absolventen des Studiengangs Bachelor Wirtschaftsmathematik sind für ein weiterführendes Masterstudium qualifiziert, können jedoch auch in die Berufspraxis eintreten. Hierfür haben sie die grundlegenden mathematischen Methoden und Modellierungen für typische Fragestellungen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre erlernt und können diese eigenverantwortlich anwenden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Qualifikationsziele in den Modulhandbüchern dargelegt sind und in der Praxis umgesetzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

Der forschungsorientiert ausgelegte Master Mathematik vermittelt den Studierenden vertiefte Kenntnis in fortgeschrittenen Gebieten der Mathematik und ermöglicht ihnen das vollständige Methodenspektrum des wissenschaftlichen Arbeitens der Mathematik zu beherrschen. Die Absolventen sind in der Lage, selbstständig bekannte Methoden und Begriffsbildungen auf neue Situationen anzupassen und weiterzuentwickeln sowie mathematische Modelle für neue Problemstellungen zu entwickeln. Der Master bereitet auch auf eine Promotion in der Mathematik vor.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten die forschungsorientierte Ausrichtung des Programms als positiv und loben insbesondere die vielen Vertiefungs- und Wahlmöglichkeiten des Studiengangs.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

Die Absolventen verfügen über ein breites mathematisches Wissen mit einer Schwerpunktsetzung im Bereich der Angewandten Mathematik. Sie beherrschen die mathematische Fundierung der Modellierung auf fortgeschrittenem Niveau und sind in der Lage, zur Berechnung der Modelle numerische Verfahren zu bewerten, umzusetzen und zu verbessern. Sie sind zudem mit den Begriffsbildungen in den Ingenieurwissenschaften tiefer vertraut und damit gut auf ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld vorbereitet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die anwendungsorientierte Richtung des Masterstudiengangs Technomathematik und erkennen die praktische Umsetzung der Qualifikationsziele.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

Absolventen des Masterstudiengangs Wirtschaftsmathematik sind in der Lage, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und mathematische Konzepte und Methoden insbesondere auf Fragestellungen aus den Wirtschaftswissenschaften anzuwenden. Dies befähigt sie zur Beschreibung wirtschaftlicher Prozesse mit statistischen Methoden, zur Bildung und Optimierung aussagekräftiger mathematischer Modelle für betriebliche Abläufe oder die Finanzmärkte. Absolventen sind ebenfalls für die Aufnahme einer Promotion qualifiziert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die anwendungsorientierte Richtung des Masterstudiengangs Technomathematik und loben insbesondere die Anzahl an möglichen Wahlfächern, welche eine individuelle Spezialisierung der Studierenden erlaubt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO)

Curriculum

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Alle zu akkreditierenden Studiengänge werden stark durch das bereits bewährte Lehr- und Lernformat „Vorlesung + Übung“ dominiert. Die Gutachter erfahren, dass die in den Vorlesungen behandelten Themen in den Übungen in kleinen Arbeitsgruppen vertieft und gefestigt werden. Die Übung bildet die Grundlage auf derer die Studierenden wöchentlich ihre Hausaufgaben zu dem Thema der Vorlesung bearbeiten können und hier erhalten die Studierenden auch Hilfestellung durch die Lehrenden sowie Feedback zu ihren Hausaufgaben. Ergänzt wird das Lehr- und Lernangebot durch Seminare, Modellierungsseminare, Abschlussarbeiten sowie Industrie- und Programmierpraktika. Die Gutachter loben die sehr große Anzahl an Wahlmöglichkeiten, fragen sich jedoch, ob all diese Module überschneidungsfrei angeboten werden können. Die Lehrenden sowie die Studierenden erwähnen, dass die Module sehr flexibel gehandhabt werden, so dass es nicht wirklich zu Überschneidungen im Lehrplan oder den Prüfungszeiten führt. Sollte dies einmal der Fall sein, so würden individuelle Verabredungen getroffen, um Studierenden das Studium ihres Wunschmoduls zu ermöglichen. Die Studierenden berichten außerdem, dass Lehrende auf vermehrten Wunsch auch spontan Module anbieten, die in dem aktuellen Semester eigentlich nicht auf dem Lehrplan stünden. Zusätzlich zu den bereits in § 7 „Modularisierung“ diskutierten Mängeln der Modulhandbücher fällt den Gutachtern zudem auf, dass kaum Literaturangaben verzeichnet sind. Den Gutachtern ist bewusst, dass jeder Dozent eigene Literatur benutzt, trotzdem scheinen ihnen Literaturhinweise sinnvoll, die den Studierenden die Einschätzung der Module erleichtern würden.

Den Gutachtern fällt auf, dass der Bachelor Wirtschaftsmathematik als einziger der zu akkreditierenden Studiengänge ein Pflichtpraktikum im Curriculum vorsieht, obwohl auch die anderen Studiengänge in den Qualifikationszielen als anwendungsorientiert beschrieben sind oder den Studierenden zumindest die praktische Arbeit außerhalb der Universität vorschlagen. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen erfahren die Gutachter, dass etwa 50% aller Studierenden freiwillig ein Industriepraktikum absolvieren und dass dieses auch angerechnet werden kann. Studierende berichten jedoch, dass sie nicht einheitlich darüber informiert waren, dass sie sich Praktika als Studienleistung anrechnen lassen können. Sie würden auch davor zurückschrecken, über die Regelstudienzeit hinaus zu studieren aus Angst, dass sich dies negativ auf ihre beruflichen Chancen auswirkt. Die Gutachter, insbesondere der Vertreter der Wirtschaft, weisen darauf

hin, dass praktische Erfahrungen während des Studiums von Arbeitgebern als wichtiger gewertet werden als ein Studienabschluss in Regelzeit. Deshalb empfehlen die Gutachter, dass die Lehrenden den Studierenden die Vorteile von extracurricularen Erfahrungen wie Praktika und Auslandsaufenthalten herausstellen und die diesbezüglichen Bedenken (z.B. zur Regelstudienzeit) relativieren.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik - Bachelor Mathematik

Dokumentation

Als Reaktion auf die Aussage vieler Studierende, dass das erste Semester im Bachelor zu schwierig sei, hat die Universität das Curriculum im letzten Akkreditierungszeitraum dahingehend weiterentwickelt, dass die Anfangsphase des Studiums entschleunigt wurde. Zuvor mussten die Studierenden im ersten Semester sowohl „Lineare Algebra I“ als auch „Analysis I“ belegen. Nun wird abwechselnd im Winter- und Sommersemester nur noch eines der beiden Module angeboten, gemeinsam mit dem Modul „Grundlagen der Mathematik“, welches als eine Art „Metavorlesung“ an die Arbeitsweise eines Mathematikers heranzuführt. Die Module werden von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe koordiniert, welche den reibungslosen Studienverlauf in den darauffolgenden Semestern sicherstellt. Diese Zusammensetzung des Curriculums wurde bereits als Testprojekt durchgeführt und wird ab dem Wintersemester 2018 als fester Teil des Curriculums gehandhabt werden. Um den Studierenden zusätzlich zu der reinen Mathematik die Möglichkeit zur Spezialisierung oder Interdisziplinarität zu geben, müssen die Studierenden ein Nebenfach belegen, als welches Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Geschichte und Philosophie der Wissenschaften, Physik oder Philosophie vorgesehen ist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind von den Qualifikationszielen und dem Modulkonzept überzeugt. Deshalb bitten sie, diese Ziele und Modulhalte auch im Modulhandbuch zu reflektieren. Der Einsatz des Grundlagenmoduls und die daraus resultierende Entschleunigung des ersten Semesters sehen die Gutachter als sehr positiv an und loben das Engagement der Programmverantwortlichen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Es wird empfohlen, Literaturangaben in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

Als Reaktion auf die Aussage vieler Studierende, dass das erste Semester im Bachelor zu schwierig sei, hat die Universität das Curriculum im letzten Akkreditierungszeitraum dahingehend weiterentwickelt, dass die Anfangsphase des Studiums entschleunigt wurde. Zuvor mussten die Studierenden im ersten Semester sowohl „Lineare Algebra I“ als auch „Analysis I“ wählen. Nun wird abwechselnd im Winter- und Sommersemester nur noch eines der beiden Module angeboten, gemeinsam mit dem Modul „Grundlagen der Mathematik“, welches als eine Art „Metavorlesung“ an die Arbeitsweise eines Mathematikers heranhöhrt. Diese Zusammensetzung des Curriculums wurde bereits als Testprojekt durchgeführt und wird ab dem Wintersemester 2018 als fester Teil des Curriculums gehandhabt werden. Zusätzlich zu den mathematischen Grundlagen werden Module der Wirtschaftsmathematik, der Informatik sowie der Wirtschaftswissenschaften angeboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind von den Qualifikationszielen und dem Modulkonzept überzeugt. Deshalb bitten Sie, diese Ziele und Modulhalte auch im Modulhandbuch zu reflektieren. Der Einsatz des Grundlagenmodells und die daraus resultierende Entschleunigung des ersten Semesters sehen die Gutachter als sehr positiv an und loben das Engagement der Programmverantwortlichen. Ebenso fördert das Pflichtpraktikum nach Einschätzung der Gutachter die praktischen Erfahrungen der Studierenden und ermöglicht ihnen einen erfolgreichen Start ins Berufsleben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Es wird empfohlen, Literaturangaben in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

Der Master Mathematik ist forschungsorientiert ausgelegt und vermittelt den Studierenden durch

Module der reinen Mathematik ein vertieftes Wissen des Kenntnis- und Methodenspektrums des Fachbereichs. Um den Studierenden eine Spezialisierung oder interdisziplinäres Arbeiten zu ermöglichen kann ein Nebenfach aus den Bereichen Informatik, Wirtschaftswissenschaft, Ingenieurwissenschaft, Geschichte und Philosophie der Wissenschaft, Physik oder Philosophie gewählt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind von den Qualifikationszielen und dem Modulkonzept überzeugt. Deshalb bitten Sie, diese Ziele und Modulinhalt auch im Modulhandbuch zu reflektieren. Die Gutachter loben insbesondere die Auswahl an Modulen, sowie deren individuelle Zusammensetzung, welche den Absolventen sowohl eine Promotion als auch den Einstieg in die Industrie ermöglicht.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Es wird empfohlen, Literaturangaben in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

Der Master Technomathematik ist ein neu eingeführter Studiengang, welcher erstmals im Wintersemester 2018 angeboten wird und gemeinsam mit dem Master Wirtschaftsmathematik das bisherige Angebot des Masters Mathematik an der BUW ergänzt. Die Studienrichtung setzt Module der Numerical Analysis and Simulation voraus, lässt den Studierenden darüber hinaus jedoch die Wahl einer Vertiefungsrichtung u.a. durch Module wie Computational Finances, Verifikationsnumerik oder Optimierung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass der Master Technomathematik die Absolventen für eine Arbeit im ingenieurwissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und loben die anwendungsorientierte Ausrichtung des Studiengangs. Da der Studiengang im Wintersemester 2018 erstmals anläuft, lässt sich jedoch noch nicht erkennen, ob der Studiengang wirklich – wie von der Universität angegeben – mehr Bachelorabsolventen an der Universität hält.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Es wird empfohlen, Literaturangaben in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

Der Master Wirtschaftsmathematik ist ein neu eingeführter Studiengang, welcher erstmals im Wintersemester 2018 angeboten wird und gemeinsam mit dem Master Technomathematik das bisherige Angebot des Masters Mathematik an der BUW ergänzt. Für ein erfolgreiches Studium müssen Module der Vertiefungsrichtung „Rechnergestützte Methoden und Informatik“ absolviert werden. Darüber hinaus können die Studierenden aus einer Reihe an Modulen der Bereiche Computational Finance, Optimierung, Stochastik und den Wirtschaftswissenschaften wählen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass der Master Wirtschaftsmathematik die Absolventen für eine Arbeit im wirtschaftswissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und loben die anwendungsorientierte Ausrichtung des Studiengangs. Da der Studiengang im Wintersemester 2018 erstmals anläuft lässt sich jedoch noch nicht erkennen, ob der Studiengang wirklich – wie von der Universität angegeben – mehr Bachelorabsolventen an der Universität hält.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Es wird empfohlen, Literaturangaben in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Mobilität

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Förderung der Internationalisierung ist strategisches Ziel der BUW und wird durch Verwaltungsstellen, eine universitätsweite „Arbeitsgruppe Internationales“ sowie akademische Fachvertreter als „Länderbeauftragte“ mit regionalspezifischer Expertise unterstützt. Learning Agreements sichern die Anerkennung und Anrechnung von im Ausland erbrachten Studienleistungen an der BUW und Verträge mit ausländischen Hochschulen ermöglichen den Studierenden Auslandssemester. Die Gutachter stellen zudem fest, dass die Anrechnungspraxis der an ausländischen Hochschulen erbrachten Leistungen konform mit der Lissabon-Konvention ist. Die Studierenden bestätigen, dass die Universität Auslandsaufenthalte aktiv bewirbt. So wird das Akademische Auslandsamt in die Vorlesungen eingeladen, Erasmus-Beauftragte beraten auf Uni-internen Veranstaltungen und Informationen sind als Aushänge oder im Internet verfügbar. Dennoch fällt auf, dass dieses Angebot nur von sehr wenigen Studierenden genutzt wird. Auf Nachfrage der Gutachter erklären die Programmverantwortlichen, dass ein Auslandsaufenthalt für viele Studierende eine finanzielle Unsicherheit bedeutet, da sie ihren Nebenjob oder sogar ihre Wohnung für den Zeitraum des Auslandssemesters kündigen müssten.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Universität alle notwendigen Weichen stellt, um ihren Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen. Das Interesse der Studierenden ist jedoch allgemein sehr gering. Auch teilen viele Studierende die Sorge, dass ein Auslandsaufenthalt schwer zu finanzieren sei und sich in Bezug auf ihren späteren Berufseinstieg weniger auszahle, als ein Studium in Regelzeit.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Universität alle notwendigen Weichen stellt, um ihren Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen. Das Interesse der Studierenden ist jedoch allgemein sehr gering. Auch teilen viele Studierende die Sorge, dass ein Auslandsaufenthalt schwer zu finanzieren sei und sich in Bezug auf ihren späteren Berufseinstieg weniger auszahle, als ein Studium in Regelzeit.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Universität alle notwendigen Weichen stellt, um ihren Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen. Das Interesse der Studierenden ist jedoch allgemein sehr gering. Auch teilen viele Studierende die Sorge, dass ein Auslandsaufenthalt schwer zu finanzieren sei und sich in Bezug auf ihren späteren Berufseinstieg weniger auszahle, als ein Studium in Regelzeit.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Universität alle notwendigen Weichen stellt, um ihren Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen. Das Interesse der Studierenden ist jedoch allgemein sehr gering. Auch teilen viele Studierende die Sorge, dass ein Auslandsaufenthalt schwer zu finanzieren sei und sich in Bezug auf ihren späteren Berufseinstieg weniger auszahle, als ein Studium in Regelzeit.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Universität alle notwendigen Weichen stellt, um ihren Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen. Das Interesse der Studierenden ist jedoch allgemein sehr gering. Auch teilen viele Studierende die Sorge, dass ein Auslandsaufenthalt schwer zu finanzieren sei und sich in Bezug auf ihren späteren Berufseinstieg weniger auszahle, als ein Studium in Regelzeit.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, den Erwerb extracurricularer Erfahrungen (wie Praktika und Auslandsaufenthalte) im Curriculum zu ermöglichen, auszuweisen und diese Möglichkeiten den Studierenden zu kommunizieren.

Personelle Ausstattung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Fachgruppe Mathematik verfügt derzeit über 25 Professorenstellen, wovon sich drei im Berufungsverfahren befinden. Ein Ausbau um drei weitere Professuren ist geplant. Hinzu kommt ein Kontingent von etwa 50 Wissenschaftlichen Mitarbeitern. Die Gutachter loben die personelle Kapazität der Studiengänge und insbesondere den hohen Anteil an Professorinnen. Dozenten der Mathematik erbringen auch Serviceleistungen in anderen Studiengängen, wie etwa Maschinenbau, Elektrotechnik oder Informatik. Trotzdem steht noch ein beträchtliches Lehrdeputat für die zu akkreditierenden Studiengänge zur Verfügung.

Neben den fachlichen Kompetenzen der Dozenten loben die Studierenden insbesondere das Engagement der Lehrenden, welches über den reinen Unterrichtsablauf hinausgeht. So würden Lehrende jederzeit Fragen der Studenten beantworten, ihnen Hilfe bei schwierigen Aufgaben zukommen lassen und auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden eingehen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die personelle Ausstattung der Studiengänge, welche sich insbesondere durch ihre fachliche Breite und ihre Interdisziplinarität auszeichnet. Des Weiteren werden das Engagement der Dozenten sowie die individuelle Unterstützung der Studierenden als äußerst positiv hervorgehoben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die personelle Ausstattung der Studiengänge, welche sich insbesondere durch ihre fachliche Breite und ihre Interdisziplinarität auszeichnet. Des Weiteren werden das Engagement der Dozenten sowie die individuelle Unterstützung der Studierenden als äußerst

positiv hervorgehoben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die personelle Ausstattung der Studiengänge, welche sich insbesondere durch ihre fachliche Breite und ihre Interdisziplinarität auszeichnet. Des Weiteren werden das Engagement der Dozenten sowie die individuelle Unterstützung der Studierenden als äußerst positiv hervorgehoben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die personelle Ausstattung der Studiengänge, welche sich insbesondere durch ihre fachliche Breite und ihre Interdisziplinarität auszeichnet. Des Weiteren werden das Engagement der Dozenten sowie die individuelle Unterstützung der Studierenden als äußerst positiv hervorgehoben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter loben die personelle Ausstattung der Studiengänge, welche sich insbesondere durch ihre fachliche Breite und ihre Interdisziplinarität auszeichnet. Des Weiteren werden das Engagement der Dozenten sowie die individuelle Unterstützung der Studierenden als äußerst

positiv hervorgehoben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ressourcenausstattung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die finanzielle, sächliche und räumliche Ausstattung erscheint den Gutachtern auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie der Vor-Ort-Begehung adäquat für die Durchführung der Studienprogramme. Insbesondere die Mathewerkstatt, ein Lernzentrum, welches 35 Stunden die Woche Studierende betreut, wird als sehr positiv bewertet. Hier erhalten Studierende Hilfe von wissenschaftlichen Mitarbeitern oder Dozenten zu inhaltlichen Fragen, bei Problemen mit der Notation und zu Techniken der Selbstregulation.

Ebenso erscheint die Bibliothek den Gutachtern als ausreichend um eine adäquate Lernsituation für die Studenten zu schaffen. Die Studierenden geben an, dass die Universität eine ausreichende Raumsituation bietet, insbesondere durch viele Seminarräume sowie einen Hörsaal, der bis zu 700 Studierende fasst.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Prüfungssystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 StudakVO. [Link Volltext](#)

Studiengangsübergreifende Aspekte

An der Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften der Bergischen Universität Wuppertal sind folgende Prüfungsformen vorgesehen: schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung, schriftliche Hausarbeit und Präsentation mit Kolloquium. Die Modulbeschreibungen legen fest, welches Modul mit

welcher Prüfung abgelegt wird. Die Auswahl der Prüfungsform richtet sich danach, welches Wissen, welche Fähigkeiten und welche Kompetenzen in den Modulen zu erwerben sind. Pro Modul wird jeweils nur eine Prüfung angesetzt.

In der Regel gibt es zwei Prüfungstermine, einen zu Beginn und einen zum Ende der vorlesungsfreien Zeit. Die Termine werden frühzeitig zu Semesterbeginn festgelegt und im Rahmen der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben. Soweit es die Teilnehmerzahl der Studierenden in einem Modul zulässt, terminieren die Dozenten die Prüfungen in Absprache mit den Studenten. Diese berichten, dass die Termine der Nachholklausur auch individuell an die Bedürfnisse des einzelnen Studenten angepasst werden können.

Den Gutachtern fällt auf, dass Prüfungen aufeinander aufbauender Module immer hintereinander abgelegt werden müssen. So kann ein Studierender, der die Prüfung von Analysis I auch im Zweitversuch nicht bestanden hat, zwar an Analysis II teilnehmen; er hat jedoch keine Berechtigung auch die Prüfung zu absolvieren. Die Gutachter fürchten, dass es durch diese Regelung zu einer Verlängerung der Studienzeit kommt, da Studierende ein ganzes Jahr darauf warten müssen, die Prüfung von Analysis I zu bestehen, ehe sie Analysis II und Analysis III belegen können. Dieselben Probleme sehen die Gutachter auch in anderen konsekutiven Modulen wie Lineare Algebra, Optimierung oder Computational Finances. Die Gutachter empfehlen daher für alle Studiengänge auf die formalen Voraussetzungen vorher bestandener Prüfungen zu verzichten. Empfehlungen sollten jedoch weiterhin gegeben werden.

Die Gutachter können den von der Hochschule zuvor eingereichten Unterlagen entnehmen, dass Prüfungen uneingeschränkt wiederholt werden können. Sie fragen nach, wie viele Anläufe die Studierenden brauchen und ob diese uneingeschränkte Wiederholbarkeit nicht die Motivation der Studierenden dezimiere. Während des Audits legt die Universität Statistiken vor die aufzeigen, dass Studierende nur im Modul Lineare Algebra teilweise viele Prüfungsversuche benötigen; bei allen anderen Modulen scheitern die Studierenden eher an der Zulassung zur Prüfung. Jene, die die Zulassung erhalten schaffen jedoch meistens auch die Prüfung selbst. Auch gibt die Hochschule an, dass bei Nichtbestehen der Klausur die Prüfungszulassung erneut erworben werden muss. Da dies den Studierenden nicht gerecht wird arbeitet die Hochschule daran eine Prüfungsvorleistung einzuführen, die nur einmal erworben werden muss, im Gegensatz zu den zurzeit üblichen Prüfungszulassungen, die nach einem Jahr quasi „verfallen.“ Die Gutachter begrüßen diese Maßnahme, weisen jedoch darauf hin, dass die Prüfungsvorleistung in einen Rahmen ausgelegt werden muss, dass die Richtlinien der KMK, nach der jedes Modul mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden darf, nicht verletzt werden.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf die Empfehlung der Gutachter eingeht, und in Zukunft keine formalen, sondern nur noch inhaltliche Kriterien für die Module bzw. die Modulabschlussprüfung stellen will. Die Gutachter loben dieses Vor-

haben und stimmen mit der Hochschule überein, dass diese Maßnahme mehr Klarheit und Transparenz schaffen wird.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, auf formale Voraussetzungen der Module zu verzichten.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, auf formale Voraussetzungen der Module zu verzichten.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, auf formale Voraussetzungen der Module zu verzichten.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, auf formale Voraussetzungen der Module zu verzichten.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, auf formale Voraussetzungen der Module zu verzichten.

Studierbarkeit

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Bergische Universität Wuppertal nutzt verschiedene Instrumente, um die Studierbarkeit der

Studienprogramme zu gewährleisten. So sorgt eine enge Absprache zwischen dem Dekanat, der Fachgruppe, den Prüfungsausschüssen, den Fachstudienberatern sowie den weiteren Lehrenden für die Vollständigkeit und Überschneidungsfreiheit des Lehrangebots, so dass für alle zu akkreditierenden Studiengängen ein Studium in Regelstudienzeit möglich ist. Aus den Unterlagen der Hochschule geht jedoch hervor, dass die meisten Studierenden über die Regelstudienzeit hinaus studieren. Als mögliche Ursachen erkennen die Gutachter, dass sich in den Bachelorstudiengängen bei Fehlversuchen der Prüfungen die Regelstudienzeit verlängert (s. Prüfungssystem). Zumeist jedoch hindert die finanzielle Situation die Studierenden an einem Abschluss in Regelstudienzeit, da viele neben dem Studium arbeiten. Die Programmverantwortlichen verweisen in diesem Zusammenhang auf die Studienberatung, welche mit den betroffenen Studierenden zentrale Probleme im Studienverlauf bespricht.

Als Unterstützung der Studierenden bei der Prüfungsvorbereitung sowie beim Selbststudium bietet die Hochschule sowohl die bereits thematisierte „Mathewerkstatt“ als auch das neu eingeführte Grundlagenmodul im Bachelorstudiengang an. Zudem können die Studierenden an Online-Brückenkursen teilnehmen, welche den Übergang zwischen der Schule und der Universität erleichtern und parallel zu den Vorlesungen auch Online-Mathekurse absolvieren, um ihr Gelerntes zu vertiefen. Die Hochschule gibt an, dass diese Instrumente zumeist entwickelt wurden, um dem Studienabbruch oder Studiengangwechsel entgegenzuwirken.

Die Unterlagen, welche den Gutachtern vor dem Audit vorlagen, zeigen eine sehr hohe Anfängerzahl in den Bachelorstudiengängen und eine Absolventenquote im unteren zweistelligen Bereich. Die Abbrecherquote liegt in beiden Studiengängen bei etwa 95%. Während des Audits legen die Programmverantwortlichen Datensätze vor, welche den Verlauf des Studiums und den Schwund der Studierenden aufweist und den Gutachtern so ein Bild davon gibt, wann und wo die Studenten verloren gehen. Hier wird deutlich, dass sich die Zahl der Studienanfänger bereits im ersten Semester von ursprünglich 500 auf 96 reduziert, wovon 50 reine Mathematikstudenten sind. Als Gründe für die dünne Absolventenquote geben die Programmverantwortlichen, die Dozenten und die Studierenden einheitlich an, dass Mathematik als ein „Parkfach“ gilt, d.h. Studierende schreiben sich in der Mathematik ein um ihren Studentenstatus beibehalten zu können, studieren aber faktisch nicht. Auch will ein großer Teil der Studienanfänger eigentlich Wirtschaftswissenschaften studieren, hat aber den NC nicht geschafft. Um später in die Wirtschaftswissenschaften wechseln zu können schreiben sie sich deshalb in die fachverwandte Mathematik ein. Hier hat die Hochschule bereits reagiert und auch in den höheren Semestern der Wirtschaftswissenschaften einen NC eingeführt.

Die Gutachter fragen, warum die Mathematik nicht ebenfalls einen Numerus Clausus einführt, um „Parker“ abzuschrecken. Sie erfahren, dass die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen für die Zahl der Studienanfänger prämiert werden und nicht – wie in anderen Bundesländern – für die Zahl der Absolventen. Um höhere finanzielle Mittel zu erhalten, wird ein NC daher abgelehnt; eine

Einstellung, welche die Gutachter nachvollziehen können. Lehrende berichten, dass die sehr hohen Anfängerzahlen und der rasche Abfall der Studierendenzahlen – oft innerhalb der ersten Semesterwoche – die Planung der Anfängervorlesungen, insbesondere in Bezug auf die Verträge und den Einsatz von Hilfskräften erschwere. Mittlerweile berufe man sich jedoch bei der Planung der Module auf Erfahrungswerte. In den Gesprächen mit den Studierenden haben die Gutachter zudem erfahren, dass sich die Studierenden nicht an den hohen Anfängerzahlen sowie an den vielen nicht-studierenden Einschreibern stören und dass sie Mathematik zwar als schwieriges aber durchaus studierbares Fach empfinden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Besonderer Profilanpruch

Nicht relevant.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Lehre der Bergischen Universität Wuppertal orientiert sich an aktuellen Forschungsprozessen und -ergebnissen. Um dies zu gewährleisten ist die Fachgruppe Mathematik und Informatik in Lehre und Forschung lokal, national und international vernetzt und sowohl in fachspezifische als auch interdisziplinäre Projekte eingebunden. So ist die Fakultät beispielsweise Teil des „Institute of Mathematical Modelling, Analysis and Computational Mathematics“ (IMACM), welches die Expertise verschiedener Arbeitsgruppen der Mathematik zur Lösung von Problemen im Industrie- und Dienstleistungssektor kombiniert.

Die Gutachter schätzen die fachaktuelle Orientierung der Hochschule und insbesondere die fachpraktische Ausrichtung der diversen Projekte, welche die Hochschule in Kooperation mit lokalen, nationalen und internationalen Partnern durchführt. Dies lässt den Anwendungsbezug aller fünf Studiengänge erkennen, welcher die Studierenden für eine Karriere in der Forschung sowie in der Industrie vorbereitet. Da viele der lokalen und nationalen Partner wie die Barmenia-Versicherung in der Versicherungsbranche tätig sind, fragen die Gutachter, wie der Stand der Anerkennung durch die Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) ist. Die Programmverantwortlichen geben an, dass es Bestrebungen diesbezüglich gibt und die Anerkennung langfristig gewünscht wird. Bisher würden jedoch nur die Basismodule der Mathematik und keine weiterführenden Vorlesungen von der DAV anerkannt. Auf Einzelbasis kann den Studierenden anschließend die Grundausbildung des Aktuars ausgestellt werden. Die Gutachter raten jedoch, den Studierenden die Anrechnung durch die DAV von vorneherein zu ermöglichen, da eine Anrechnung auf Einzelbasis unter Umständen ein längerer Prozess sein kann.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anrechnung von einzelnen Veranstaltungen durch die Deutsche Aktuarsvereinigung (DAV) anzustreben.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anrechnung von einzelnen Veranstaltungen durch die Deutsche Aktuarsvereinigung (DAV) anzustreben.

Studiengang 03 – Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anrechnung von einzelnen Veranstaltungen durch die Deutsche Aktuarsvereinigung (DAV) anzustreben.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anrechnung von einzelnen Veranstaltungen durch die Deutsche Aktuarsvereinigung (DAV) anzustreben.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

s. studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anrechnung von einzelnen Veranstaltungen durch die Deutsche Aktuarsvereinigung (DAV) anzustreben.

Lehramt

Nicht relevant.

Studienerfolg (§ 14 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte (wenn angezeigt)

Die Bergische Universität Wuppertal überprüft ihre Lehre sowie den damit verbundenen Studienerfolg durch eine Reihe qualitätssichernder Maßnahmen, darunter fortlaufende Lehrveranstaltungsevaluationen, Studierenden- und Absolventenbefragungen und Feedbackmöglichkeiten über das Netzwerk der Qualitätsbeauftragten. Die Lehrevaluation Eva-Sys erscheint den Gutachtern als effizientestes Modell der Qualitätssicherung, da es zum einen die Teilnahme der Studenten sichert und zum anderen die Ergebnisse direkt an die Studierenden zurückgekoppelt werden. Hier teilen die Lehrenden in der Mitte des Semesters Evaluationsbögen aus, welche während des Unterrichts ausgefüllt werden. Studierende geben an, dass die Lehrenden bereits in der nächsten Unterrichtseinheit auf das Feedback und die Kritik eingehen und Unstimmigkeiten erklären.

Alle zwei Jahre werden im Rahmen des BolognaCheck-Prozesses zentrale Studierenden- bzw. Absolventenbefragungen (Eva-Quest) durchgeführt. Die Ergebnisse werden am „Tag des Studiums“ mit den Studierenden diskutiert und hochschulweit veröffentlicht. Obwohl in der Praxis ein sinnvolles Instrument, lag die Teilnahme des vergangenen Eva-Quest bei 6,5%, was zu keinen verlässlichen Ergebnissen führte. Für den anstehenden BolognaCheck nächstes Jahr werden die Fragebögen von der Hochschule jedoch dahingehend überarbeitet, dass das Ausfüllen erleichtert und die Rücklaufquote so angehoben werden soll.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehrevaluation Eva-Sys regelmäßig durchgeführt wird und eine rasche Rückkopplung an die Studierenden stattfindet. Auch schätzen die Gutachter, dass die Hochschule aus der niedrigen Rücklaufquote der Eva-Quest Befragung Schlüsse zieht, und diese für das kommende Jahr überarbeitet und nutzerfreundlicher gestalten wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, die Evaluation-Ergebnisse und Studienverlaufsanalysen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung heranzuziehen.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehrevaluation Eva-Sys regelmäßig durchgeführt wird und eine rasche Rückkopplung an die Studierenden stattfindet. Auch schätzen die Gutachter, dass die Hochschule aus der niedrigen Rücklaufquote der Eva-Quest Befragung Schlüsse zieht, und diese für das kommende Jahr überarbeitet und nutzerfreundlicher gestalten wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, die Evaluation-Ergebnisse und Studienverlaufsanalysen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung heranzuziehen.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehrevaluation Eva-Sys regelmäßig durchgeführt wird und eine rasche Rückkopplung an die Studierenden stattfindet. Auch schätzen die Gutachter, dass die Hochschule aus der niedrigen Rücklaufquote der Eva-Quest Befragung Schlüsse zieht, und diese für das kommende Jahr überarbeitet und nutzerfreundlicher gestalten wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, die Evaluation-Ergebnisse und Studienverlaufsanalysen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung heranzuziehen.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehrevaluation Eva-Sys regelmäßig durchgeführt wird und eine rasche Rückkopplung an die Studierenden stattfindet. Auch schätzen die Gutachter, dass die Hochschule aus der niedrigen Rücklaufquote der Eva-Quest Befragung Schlüsse zieht, und diese für das kommende Jahr überarbeitet und nutzerfreundlicher gestalten wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, die Evaluation-Ergebnisse und Studienverlaufsanalysen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung heranzuziehen.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehrevaluation Eva-Sys regelmäßig durchgeführt wird und eine rasche Rückkopplung an die Studierenden stattfindet. Auch schätzen die Gutachter, dass die Hochschule aus der niedrigen Rücklaufquote der Eva-Quest Befragung Schlüsse zieht, und diese für das kommende Jahr überarbeitet und nutzerfreundlicher gestalten wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe, der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission geben folgende Empfehlungen:

Es wird dringend empfohlen, die Evaluation-Ergebnisse und Studienverlaufsanalysen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung heranzuziehen.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO)

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 StudakVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte (wenn angezeigt)

Der Nachteilsausgleich der BUW ist in den Prüfungsordnungen der Studiengänge geregelt. Mit der „Beratungsstelle zur Inklusion bei Behinderung und chronischer Erkrankung“ steht eine zentrale Anlaufstelle zur Beratung und Unterstützung bei Fragen des Nachteilsausgleichs zur Verfügung. In Bezug auf die Geschlechtergerechtigkeit bemerken die Gutachter, dass der Anteil an Studentinnen in den Bachelorstudiengängen bei 50% liegt. Dies begründet die Hochschule durch Maßnahmen, welche Schülerinnen für ein Mathematikstudium begeistern sollen. Die Gutachter fragen, warum bei solch guten Bachelorzahlen der Frauenanteil im Master nur 27% betrifft. Die Programmverantwortlichen schätzen diese Prozentzahl als allgemeinen Trend ein und hoffen, dass durch die Neueröffnung der Masterstudiengänge Techno- und Wirtschaftsmathematik, das Interesse der weiblichen Bachelorabsolventen geweckt wird.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Kriterium als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Kriterium als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03 - Master Mathematik

Dokumentation

s. studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Kriterium als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Kriterium als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Dokumentation

s. studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Kriterium als erfüllt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudakVO)

Entfällt.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudakVO)

Entfällt.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudakVO)

Entfällt.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StudakVO)

Entfällt.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vorort Begehung und der Stellungnahme der Hochschule/Universität haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 12 - MATHEMATIK

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Vor dem Hintergrund der praktischen Qualifizierung der Studierenden schlägt er mit einer zusätzlichen Auflage vor, die Berufsqualifizierung im Studiengang Technomathematik curricular zu sichern. Des Weiteren schlägt er die zusätzliche Auflage vor, dass die Hochschule ein Konzept zur Umsetzung von Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich vorlegt, da er die Informationen im Bericht nicht ausreichend empfindet. Gleichsam vermisst der Fachausschuss im Bericht Informationen zu Studienverlaufs-Statistiken, so dass der FA 12 vorschlägt, dass die Hochschule den Studienverlauf dokumentiert und die Ergebnisse nachhaltig in die Qualitätssicherung einfließen lässt.

Der Fachausschuss schlägt auch eine zusätzliche Empfehlung vor, welche die Verwendung von Evaluationsergebnissen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung in strukturierter Form sicher soll.

Im Rahmen der Mängelbeseitigung folgt der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter und sieht alle Auflagen als erfüllt an.

Akkreditierungskommission für Studiengänge

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und insbesondere die durch den Fachausschuss vorgeschlagenen drei Auflagen. Die Mitglieder der Akkreditierung kommen zu dem Ergebnis, dass die zusätzlichen Auflagen nicht inhaltlich begründet sind und folgt der Einschätzung der Gutachter.

Im Rahmen der Mängelbeseitigung folgt die Akkreditierungskommission für Studiengänge der Einschätzung der Gutachter und sieht alle Auflagen als erfüllt an.

Unter Berücksichtigung der Bewertungen der Gutachter und der Einschätzung des Fachausschusses schlägt die Akkreditierungskommission für Studiengänge folgende Beschlussempfehlung vor:

Akkreditierung ohne Auflagen

3.2 Gutachtergruppe

Vertreter der Hochschule:

Prof. Dr. Alexander Pott (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)

Prof. Dr. Regina Fischer (HS Mittweida)

Prof. Dr. Anusch Taraz (TU Hamburg)

Vertreter der Berufspraxis: *Dr. Michael Kochanski (SparkassenVersicherung)*

Vertreter der Studierenden: *Maximilian Jalea (Uni Heidelberg)*

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Erfolgsquote	5.07%
Notenverteilung	
Durchschnittliche Studiendauer	7 Semester
Studierende nach Geschlecht	50.36% weiblich

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Erfolgsquote	4.3%
Notenverteilung	
Durchschnittliche Studiendauer	8 Semester
Studierende nach Geschlecht	50.38%

Studiengang 03 - Master Mathematik

Erfolgsquote	54.5%
Notenverteilung	
Durchschnittliche Studiendauer	5 Semester
Studierende nach Geschlecht	27.27% weiblich

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Erfolgsquote	n.a.
Notenverteilung	n.a.
Durchschnittliche Studiendauer	n.a.

Studierende nach Geschlecht	n.a.
-----------------------------	------

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Erfolgsquote	n.a.
Notenverteilung	n.a.
Durchschnittliche Studiendauer	n.a.
Studierende nach Geschlecht	n.a.

4.2 Daten zur Akkreditierung

Studiengang 01 - Bachelor Mathematik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.05.2018
Eingang der Selbstdokumentation:	07.09.2018
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2018
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	24.03.2006 ASIIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 30.09.2011 bis 30.09.2019 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende aller zu begutachtender Studiengänge, Lehrende aller beteiligter Fächer
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Computerlabore, Bibliothek, Mathewerkstatt

Studiengang 02 - Bachelor Wirtschaftsmathematik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.05.2018
Eingang der Selbstdokumentation:	07.09.2018

Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2018
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	24.03.2006 ASIIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 30.09.2011 bis 30.09.2019 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende aller zu begutachtender Studiengänge, Lehrende aller Beteiligter Fächer, Laborleiter
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Computerlabore, Bibliothek, Mathewerkstatt

Studiengang 03 - Master Mathematik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.05.2018
Eingang der Selbstdokumentation:	07.09.2018
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2018
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	24.03.2006 ASIIN
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 30.09.2011 bis 30.09.2019 ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende aller zu begutachtender Studiengänge, Lehrende aller Beteiligter Fächer, Laborleiter
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Computerlabore, Bibliothek, Mathewerkstatt

Studiengang 04 – Master Technomathematik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.05.2018
Eingang der Selbstdokumentation:	07.09.2018
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2018
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende aller zu begutachtender Studiengänge, Lehrende aller Beteiligter Fächer, Laborleiter
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Computerlabore, Bibliothek, Mathewerkstatt

Studiengang 05 – Master Wirtschaftsmathematik

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.05.2018
Eingang der Selbstdokumentation:	07.09.2018
Zeitpunkt der Begehung:	10.10.2018
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende aller zu begutachtender Studiengänge, Lehrende aller Beteiligter Fächer, Laborleiter
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Computerlabore, Bibliothek, Mathewerkstatt

5 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.
StudakVO	Verordnung zur Regelungen des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung)
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