

## Qualitätsmanagement Studium und Lehre

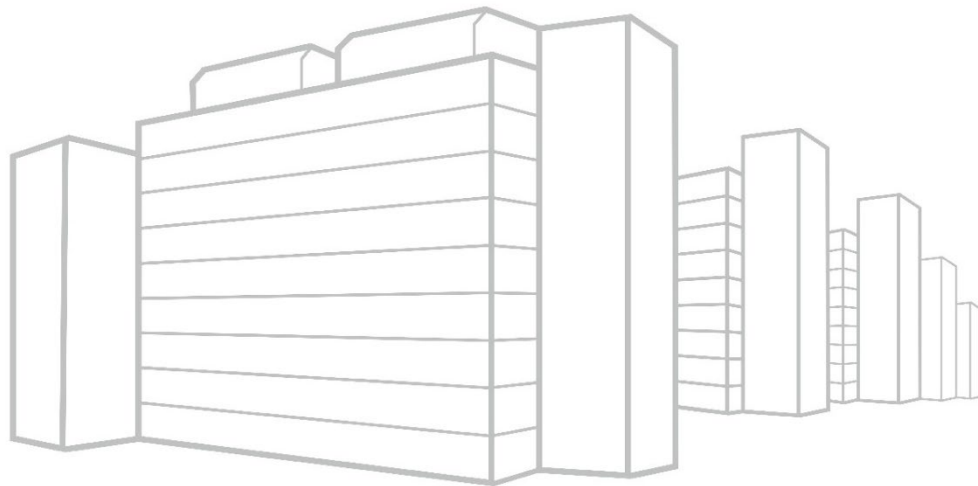
# Zertifikat

für den Studiengang der Fakultät für Mathematik und der Fakultät für  
Wirtschaftswissenschaften

### **Wirtschaftsmathematik, 1-Fach fachwissenschaftlich, Bachelor of Science**

Der Studiengang hat das Verfahren zur Zertifizierung von  
Studienangeboten im Qualitätsmanagementsystem Studium und Lehre  
der Universität Bielefeld durchlaufen. Das Rektorat hat am 28.11.2023  
über den Abschluss des Verfahrens beraten und die Zertifizierung  
ausgesprochen.

Die Zertifizierung ist zeitlich befristet bis zum 30.09.2032. Sie entspricht  
der Akkreditierung gemäß § 7 Hochschulgesetz NRW.



Die Universität Bielefeld ist seit November 2021 systemakkreditiert. Sie  
darf das Siegel des Akkreditierungsrats für Studienangebote verleihen,  
die im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems Studium und Lehre  
geprüft und durch das Rektorat der Universität Bielefeld zertifiziert wurden.



## Qualitätsmanagement Studium und Lehre

# Qualitätsbericht

### 1. Eckdaten des Studiengangs

Bezeichnung	Wirtschaftsmathematik fachwissenschaftlich (1-Fach)
Abschlussgrad	Bachelor of Science
Studienstart <sup>1</sup>	Wintersemester 2011/12
Jeweiliger Studienbeginn (Aufnahme)	<input type="checkbox"/> nur Wintersemester <input type="checkbox"/> nur Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Winter- und Sommersemester
Ansprechpartner*in	Dr. Walter Hoh, Dr. Guido Elsner (Studiengangsverantwortliche)
Verantwortliche Fakultät	Fakultät für Mathematik
(ggf.) weitere anbietende Fakultäten	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Unterrichtssprache	Deutsch
Regelstudienzeit	6 Semester
(ggf.) Besonderheiten	-

<sup>1</sup> Zum Wintersemester 2011/12 wurde das Studienmodell der Universität Bielefeld umfassend überarbeitet. Bei einem Studienstart vor Oktober 2011 wird daher hier der Start des Studienmodells angegeben.

## 2. Kurzinformationen zum Studiengang

Der 1-Fach-Bachelor Wirtschaftsmathematik hat eine Regelstudienzeit von 6 Semestern und schließt mit dem Bachelor of Science (B.Sc.) ab. Ziel des Studiums ist es, zu zeigen, wie man Probleme aus Wirtschaft und Technik in die Sprache der Mathematik übersetzt und mittels mathematischer Modelle lösen kann. Häufig kommt dabei nicht nur ein bestimmtes mathematisches Modell in Frage – das macht die Sache spannend.

In den ersten beiden Semestern werden mit den beiden Fächern Lineare Algebra und Analysis die mathematischen Grundlagen für alle weiteren Vorlesungen gelegt. Darüber hinaus erhalten Sie eine Einführung in die beiden wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen Betriebs- und Volkswirtschaftslehre. Bereits ab dem dritten Fachsemester haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Vorlesungen aus dem Studienangebot der Fakultät für Mathematik und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Dabei müssen die Bereiche theoretische und angewandte Mathematik sowie VWL und BWL abgedeckt werden. Nachdem die beiden Fächer Mathematik und Wirtschaftswissenschaften zu Beginn des Studiums klar voneinander getrennt behandelt werden, verschwimmt die fachliche Abgrenzung mit zunehmender Studiendauer. Die Bachelorarbeit verfassen Sie je nach Wunsch in einem der beiden Fachbereiche.

Insgesamt liegt der Schwerpunkt des Studiengangs im Bereich Mathematik. Eine Vertiefung persönlicher Interessensgebiete im Bereich der Wirtschaftswissenschaften und/oder Informatik ist jedoch im Rahmen des individuellen Ergänzungsbereichs möglich. Von Studienbeginn an wird viel Wert auf mathematische Strenge sowie auf die Darlegung des Zusammenhangs von Theorie und Praxis gelegt, um die Bedeutung modelltheoretischer Ansätze zur Lösung realer ökonomischer Fragestellungen transparent zu machen. Die Möglichkeit eines studienbegleitenden Praktikums bietet die Chance zur praktischen Anwendung der theoretischen Kenntnisse sowie einen Einblick in potentielle Berufsfelder.

## 3. Studienverlauf / Modulliste

Informationen zum Studienverlauf finden sich in der [Studieninformation](#). Dort ist die Modulstrukturtafel auch in den Fächerspezifischen Bestimmungen veröffentlicht. Es folgt eine grafische Darstellung des Studienverlaufs:

### a. Empfohlener Studienverlauf im Profil BWL

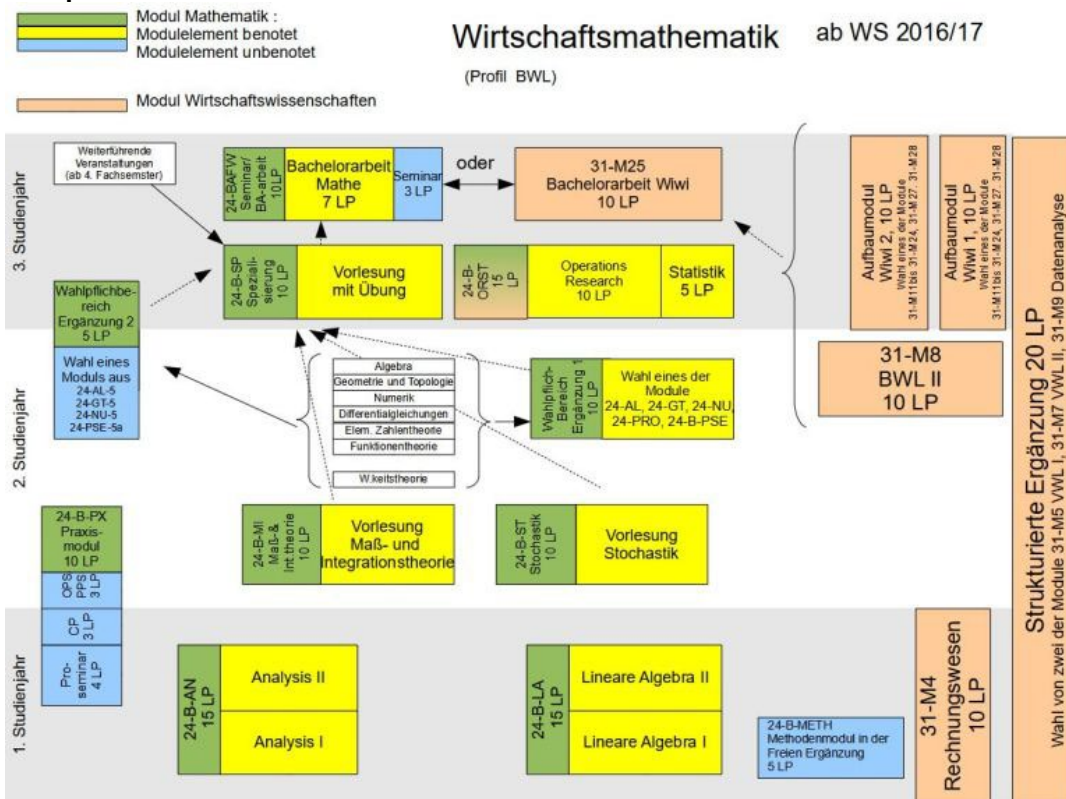


Abbildung 1:Empfohlener Studienverlauf im Profil BWL

## b. Empfohlener Studienverlauf im Profil VWL

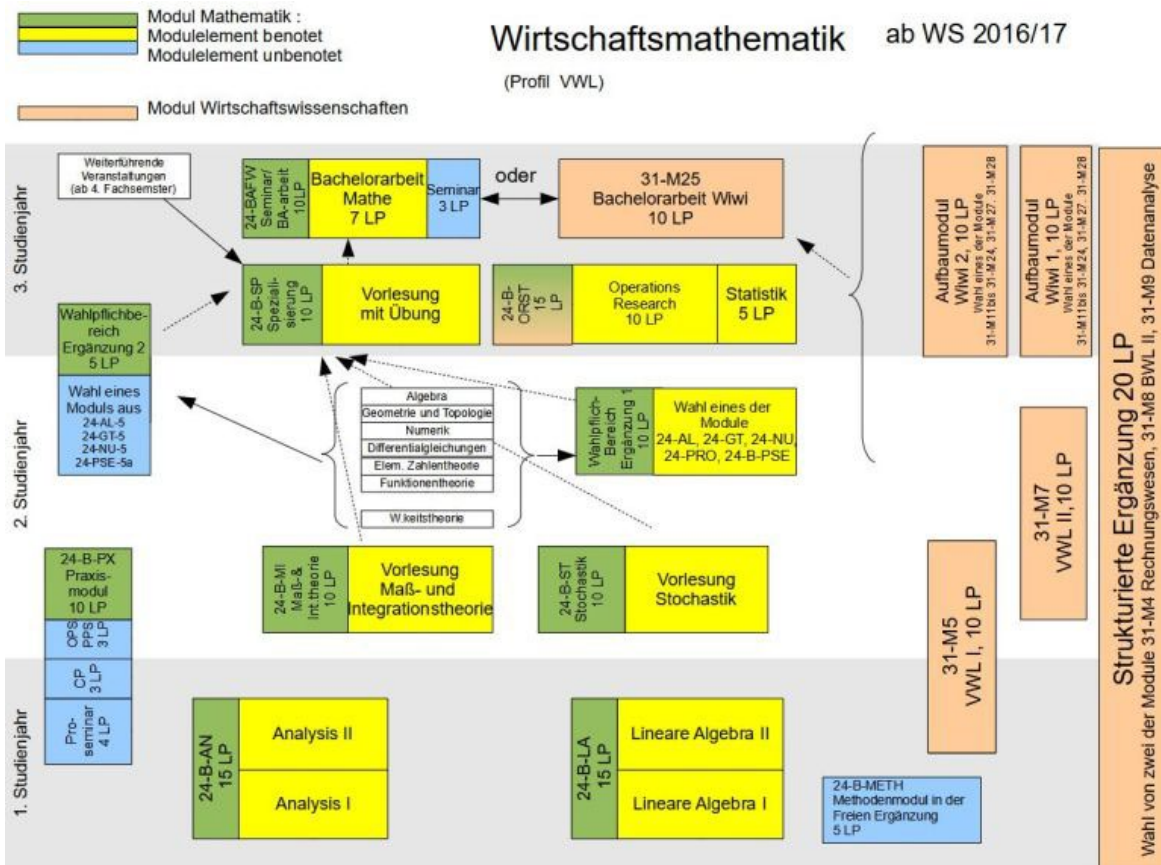


Abbildung 2: Empfohlener Studienverlauf im Profil VWL

## 4. Allgemeine Informationen zum internen Zertifizierungsverfahren

Die Einrichtung neuer Studiengänge und die Weiterentwicklung bereits bestehender Studiengänge der Universität Bielefeld orientiert sich am PDCA-Zyklus (Plan - Do - Check - Act). Ziel der internen Verfahren ist die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge und Studiengangsvarianten. Die Zertifizierung durch das Rektorat erfolgt mindestens alle acht Jahre. Sie entspricht bei Bachelor- und Masterstudiengängen der Akkreditierung. Vorbereitet wird die Zertifizierung von der zentralen Lehrkommission, welche dem Rektorat eine Beschlussempfehlung vorlegt. Die Umsetzung der Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung wird von der Abteilung Qualitätsmanagement Studium und Lehre (zentrales QM) geprüft und nachgehalten. Das Ergebnis dieser Prüfung wird unter 7. aufgeführt.

Spätestens alle 4 Jahre müssen externe Expert\*innen in ein internes Verfahren eingebunden werden. Die Gruppe der externen Expert\*innen setzt sich zusammen aus mindestens zwei Fachvertreter\*innen, mindestens zwei Berufspraktiker\*innen und mindestens zwei Studierenden. Zusätzlich kommen je nach Verfahren weitere Personen hinzu, zum Beispiel Vertreter\*innen von Ministerien oder Expert\*innen für die Lehrer\*innenausbildung. Dabei betrachten und bewerten die Expert\*innen die jeweiligen Studiengänge und Studiengangsvarianten auf Grundlage der Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung und geben weitere Hinweise auf Themen, die das jeweilige Fach oder die Externen aufgrund der Unterlagen in das Gespräch einbringen. Die Expert\*innen in diesem Verfahren sind unter 6. aufgeführt.

An der Universität Bielefeld sieht der Monitoring-Prozess für die Studienangebote wie folgt aus:

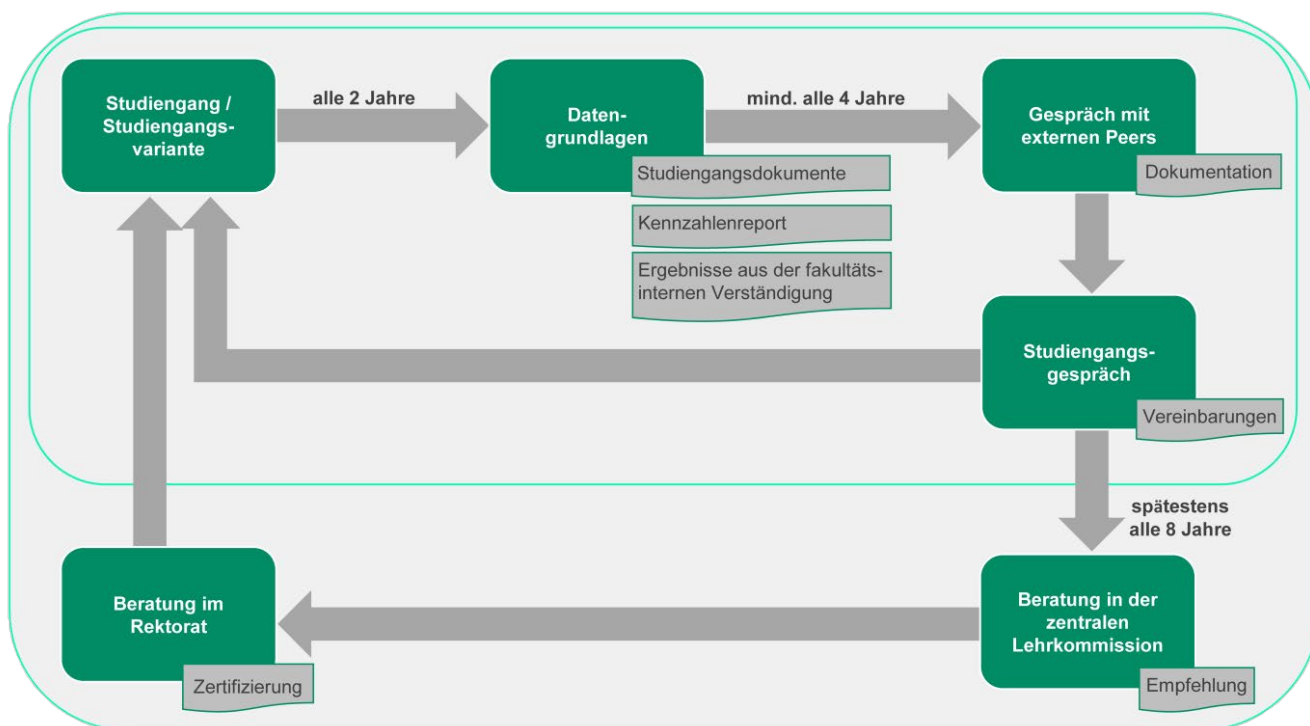


Abbildung 3: Monitoring-Prozess im QM Studium und Lehre

Weitere Informationen zu den Verfahren zur Zertifizierung von Studienangeboten im Qualitätsmanagement Studium und Lehre der Universität Bielefeld finden Sie unter [www.uni-bielefeld.de/qm](http://www.uni-bielefeld.de/qm).

## 5. Zentrale Prozessschritte in diesem Zertifizierungsverfahren

Gültigkeit der vorherigen Akkreditierung	30.09.2024 (Fristverlängerung)
Daten der Einbindung externer Expert*innen	03.05.2023
Beratung über die Einhaltung der fachlich-inhaltlichen Kriterien der StudakVO NRW durch die externen Expert*innen	wurde von der Fakultät bestätigt
(ggf.) Beratung über die Einhaltung der lehrer*innenbildenden KMK-Standards durch die externen Expert*innen	nicht erforderlich
(ggf.) Berücksichtigung der Stellungnahme von Ministerien und/oder Verbänden	keine Stellungnahme erforderlich
Einhaltung der Kriterien der StudakVO NRW	wurde vom Dezernat Studium und Lehre bestätigt
Zusage, dass die Lehrkapazität für die Dauer der Zertifizierung ausreichend vorhanden ist	wurde von der Fakultät bestätigt
Daten der Studiengangsgespräche	10.07.2023
Datum der Empfehlung der zentralen Lehrkommission	23.10.2023

Datum der Zertifizierungsentscheidung im Rektorat	28.11.2023
Zertifiziert/akkreditiert bis	30.09.2032

## 6. Einbindung externer Expert\*innen in diesem Zertifizierungsverfahren

Name	Funktion	Hochschule / Arbeitgeber
Prof. Dr. Anke Gerber	Fachvertreterin	Professorin für Volkswirtschaftslehre, insb. Mikroökonomische Theorie und Experimente, Universität Hamburg
Prof. Dr. Ralf Korn	Fachvertreter	Professor für Finanzmathematik und stochastische Steuerung, RPTU Kaiserslautern-Landau
Dr. Nora Müller	Berufspraktikerin	Merkur Interactive GmbH
Dr. Rebecca Reischuk	Berufspraktikerin	Stadtwerke Bielefeld
Wiebke Haver	Studierende	Mathematik und Politikwissenschaften im Zweifach Bachelor Lehramt, WWU Münster
Philip Schultes	Studierender	Mathematik und Sozialwissenschaften im Master of Education (Gymnasium und Gesamtschule), WWU Münster

## 7. Inhaltlicher Bericht zum Zertifizierungsverfahren und Ergebnis des Verfahrens

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science) hat das Qualitätsmanagementsystem erfolgreich durchlaufen. Er wurde fachintern und durch die externen Expert\*innen eingehend betrachtet.

### a. Änderungen seit der letzten Zertifizierung

Seit der letzten Zertifizierung gab es kleinere Erweiterungen im Wahlpflichtbereich. Konzeptionelle Änderungen gab es keine.

### b. Voten der externen Expert\*innen

Insgesamt bewerten die externen Expert\*innen den Studiengang sehr positiv. Ausführlich wurde mit den Peers über die Profile im Studiengang gesprochen. Die externen Expert\*innen teilen die Einschätzung, dass die Profile in ihrer jetzigen Form keinen Mehrwert für Studierende darstellen und man diese nach Möglichkeit abschaffen sollte.

### c. Thematische Schwerpunkte und Vereinbarungen

Vereinbart wurde im Studiengangsgespräch, dass Fakultäten und Dezernat Studium und Lehre gemeinsam eine Lösung erarbeiten, wie die Profile im Bachelor aufgelöst werden können.

#### **d. Ergebnis des Zertifizierungsverfahrens**

Im Zertifizierungsverfahren wurde festgestellt, dass insbesondere die Anforderungen der Studienakkreditierungsverordnung, einschließlich der systematischen Umsetzung der in Teil 2 (formale Kriterien) und 3 (fachlich-inhaltliche Kriterien) dieser Verordnung genannten Maßgaben, eingehalten werden.

#### **8. Beratung in der zentralen Lehrkommission**

Die zentrale Lehrkommission hat in ihrer Sitzung vom 23.10.2023 die getroffenen Vereinbarungen positiv zur Kenntnis genommen und den Studiengang zur Zertifizierung / Akkreditierung ohne Empfehlungen oder Auflagen empfohlen.

#### **9. Zertifizierungsentscheidung**

Das Rektorat der Universität Bielefeld hat in seiner Sitzung am 28.11.2023 die Zertifizierung / Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science) ohne Auflagen und Empfehlungen beschlossen. Die Zertifizierung gilt bis zum 30.09.2032.