



# Wirtschaftsmathematik

Ein abwechslungsreicher Studiengang,  
der alle Türen öffnet.

## Die Rahmendaten

- + Mathematik (Analysis, Lineare Algebra, Numerik, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Vertiefungen in Richtung Optimierung oder Stochastik möglich)
- + Wirtschaftswissenschaften (Zum Beispiel Mikro- und Makroökonomie, Ökonometrie, Finanzierung, Versicherungs- und Risikomanagement)
- + Informatik/Wirtschaftsmathematik (IT-gestützte Unternehmensführung, Managing Global Projects, E-Business-Management, Datenbanksysteme)

## = Wirtschaftsmathematik

- + Enge Kooperation zwischen den Wirtschaftswissenschaften und der Mathematik
- + Optimale Betreuung
- + Bachelorstudium (6 Semester) und Masterstudium (4 Semester)
- + **Voraussetzungen:**
  - + Allgemeine Hochschulreife
  - + Spaß an Mathematik
  - + Wissen wollen, was dahinter steckt (Neugier und Hartnäckigkeit)
  - + Teamfähigkeit

## Kontakt

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Department Mathematik  
Cauerstraße 11 | 91058 Erlangen

**Dieter Weninger** | Studienberatung Wirtschaftsmathematik  
Telefon: +49 (0)9131-85 67 188  
E-Mail: dieter.weninger@math.uni-erlangen.de



Gestaltung: [krenzki.com](https://www.krenzki.com) Bilder: [photocase.com](https://www.photocase.com), [istockphoto.com](https://www.istockphoto.com)



<http://www.mso.math.uni-erlangen.de/wima>



## Interdisziplinär und abwechslungsreich!

- + 3 Fachgebiete in einem Studiengang: Mathematik, Informatik und die Wirtschaftswissenschaften kommen zusammen und sorgen für optimale Vorbereitung auf das Berufsleben.
- + 6 Semester Bachelor- und 4 Semester Masterstudium generieren unendlich viele Möglichkeiten.
- + Erwerb von Schlüsselqualifikationen: Erkennen und Lösen von Problemen in größeren Zusammenhängen. Analysieren, Modellieren, Strukturieren sind universelle Grundtechniken.
- + Mathematik studiert man nicht alleine. Die besten Lösungen werden im Team gefunden.
- + Einsatz innovativer Lernformen, wie Projektseminare in Zusammenarbeit mit der Industrie, Möglichkeit für ein Praktikum.

## ∞ Unendlich viele Möglichkeiten

## Berufschancen hervorragend!

Das ist keine Übertreibung. Denn Mathematiker sind äußerst vielseitig und deshalb auch überall einsetzbar. Die Berufschancen, gerade für Wirtschaftsmathematiker, sind einmalig. Die Nähe zur Praxis ist ein entscheidendes Einstellungskriterium. Neben den klassischen Arbeitsfeldern wie Banken und Versicherungen sind Mathematiker zudem in Unternehmensberatungen gern gesehen, da sie Probleme schnell erkennen und analysieren können.

Mathematiker finden sich überall. Jedes größere Unternehmen sucht Leute für die Softwareentwicklung, Optimierung oder auch statistische Analysen. Im Mobilfunk, der Energiebranche und in Sicherheitsfragen sind sie ebenfalls vertreten. Zusammenfassend lässt sich eines sagen: Wirtschaftsmathematiker sind begehrt!

## Kreide trifft Krawatte – die Inhalte

Wie finden Navigationsgeräte immer den kürzesten Weg? Wie liest man eine Bilanz? Wie beeinflusst der demografische Wandel das Risikomanagement der Banken und Versicherungen?

- |              |   |
|--------------|---|
|              | <b>Bachelor</b>   |
| 1. }<br>2. } | Grundlagen in Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre, Informatik und Mathematik (Analysis, Lineare Algebra, Stochastik und Optimierung)   |
| 3.           | Wahrscheinlichkeitstheorie, Vertiefungen in BWL, VWL und Mathematik, Bachelor-Arbeit (auch in Kooperation mit der Industrie möglich)  |
|              | <b>Master</b>   |
| 4. }<br>5. } | Ausbildung zum Profi der Wirtschaftsmathematik: Erlernen von wichtigem Spezialwissen, Vertiefung in Stochastik oder Optimierung, Einstieg in aktuelle Fragen aus der Industrie, Master-Arbeit |
| Jahr         |   |

## Die Schulmathematik war erst der Anfang ...

Analysis und Lineare Algebra zum Anfassen und Aufmalen im zweidimensionalen ist schön und gut, doch im Studium geht es weit darüber hinaus. Vorstellbar sind viele der Objekte, die im Studium behandelt werden, lange nicht mehr. Gerade Probleme in der Praxis sind häufig so komplex, dass sie nur durch eine Vielzahl von Variablen hinreichend exakt beschrieben werden können. Sicherlich ist das abstrakt, denn Mathematiker suchen die Lösung von Problemen meist erst einmal fernab von der Anwendung. Doch gerade im Studiengang Wirtschaftsmathematik wird dann wieder eine Brücke zurück gebaut, indem stets über aktuelle Probleme gesprochen wird.

## 5 Gründe für Erlangen-Nürnberg

- + Optimale Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium: ein breites Angebot an Vorlesungen, unterschiedliche Vertiefungsmöglichkeiten und sehr gute Betreuung
- + Große Anzahl an Industriekontakten ermöglicht praxisnahes Arbeiten und erleichtert den Einstieg in den Beruf
- + Früher Einstieg in aktuelle Forschung
- + Universität mit Tradition (Gründung im Jahr 1743), die in allen Wissensbereichen präsent ist und mit 27.000 Studierenden zu den größten Universitäten Deutschlands zählt
- + Interdisziplinarität als besonderer Schwerpunkt und in der Exzellenzinitiative vertreten

## = Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Wirtschaftsmathematik in der Forschung

"Wir sehen uns in der Lehre und auch in der Forschung als Schnittstelle zwischen den Anwendern und der Mathematik." Das haben sich die Beteiligten am Studiengang Wirtschaftsmathematik auf die Fahne geschrieben. Der hohe Stellenwert des Studiengangs innerhalb der Universität Erlangen-Nürnberg manifestiert sich in den zwei Säulen: zum einen die Stochastik mit ihrer Verbindung zum Risikomanagement und zum anderen die Optimierung, die starke Bezüge zum Prozessmanagement in den Wirtschaftswissenschaften aufweist.

So haben die an der Wirtschaftsmathematik beteiligten Lehrstühle eine Vielzahl von Industriekontakten. Unter anderem arbeiten die Wissenschaftler an Projekten mit der Deutschen Bahn, der Deutschen Börse, Linde Gas Division und Siemens.