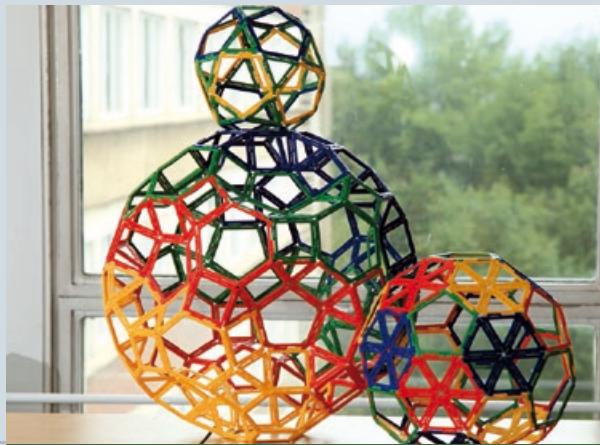


# Studienrichtung: Wirtschaftsmathematik



„Der Mathematiker hat es einfacher als der Manager, er wurde erzogen ehrlich zu sein. Wenn er als Mathematiker nicht ehrlich ist, dann lässt sich das eindeutig feststellen und er wird aus der mathematischen Gesellschaft ausgeschlossen. Diese Ehrlichkeit auch glaubhaft in einem Unternehmen zu etablieren, halte ich für einen großen Wettbewerbsvorteil. Dies ist das, was ich an der Mathematik als Wissenschaft so praktisch finde!“

Dirk Berensmann, Absolvent, Festvortrag 50 Jahre Mathematisches Institut in Chemnitz, am 4. Juli 2004, Chemnitz, damals Vorstand der Postbank

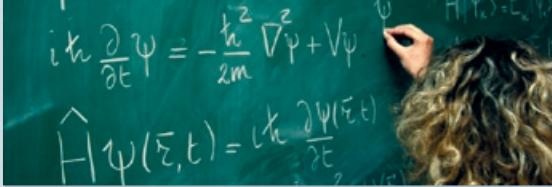


TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

## ► Worum geht es in der Wirtschaftsmathematik?

Wirtschaftsmathematik ist ein anwendungsorientiertes Studium. Viele gegenwärtige und zukünftige Probleme aus der Wirtschaft werden unter Einsatz mathematischer Methoden gelöst. Dementsprechend werden einerseits grundlegende mathematische Denkweisen und Inhalte mit der dort typischen Begrifflichkeit und Präzision vermittelt. Andererseits werden die Studierenden mit wirtschaftswissenschaftlichen Erkenntnissen und mit den Möglichkeiten der Informatik vertraut gemacht.

Die Studierenden sollen nach dem Studium in der Lage sein, wirtschaftliche Fragestellungen zu strukturieren, zu analysieren, sie als mathematische Fragestellungen zu formulieren und diese dann mit entsprechenden Mitteln zu lösen. Daher ist Interesse und Freude an der Mathematik ebenso gefragt wie Aufgeschlossenheit gegenüber der Wirtschaft und ihren Fragestellungen sowie die Bereitschaft zum intensiven Umgang mit dem Computer. Wer sich für ein Studium der Wirtschaftsmathematik entscheidet, hat keine Angst vor Logik und formaler Argumentation, möchte aber den Bezug zu den realen Problemen der Wirtschaft nicht verlieren.



## ► Berufschancen

Das Studium liefert die Voraussetzung, auch zukünftig den Erwartungen an einen anwendungsorientierten, leistungsbereiten Wirtschaftsmathematiker in Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft gerecht zu werden. So können vielfältige Aufgaben von der Modellierung und Gestaltung wirtschaftlicher und soziologischer Prozesse über die Produktentwicklung im Finanz- und Versicherungswesen bis hin zu Marktforschung und Consulting wahrgenommen werden. Die beruflichen, vorwiegend praktisch orientierten Einsatzfelder sind zu finden bei:

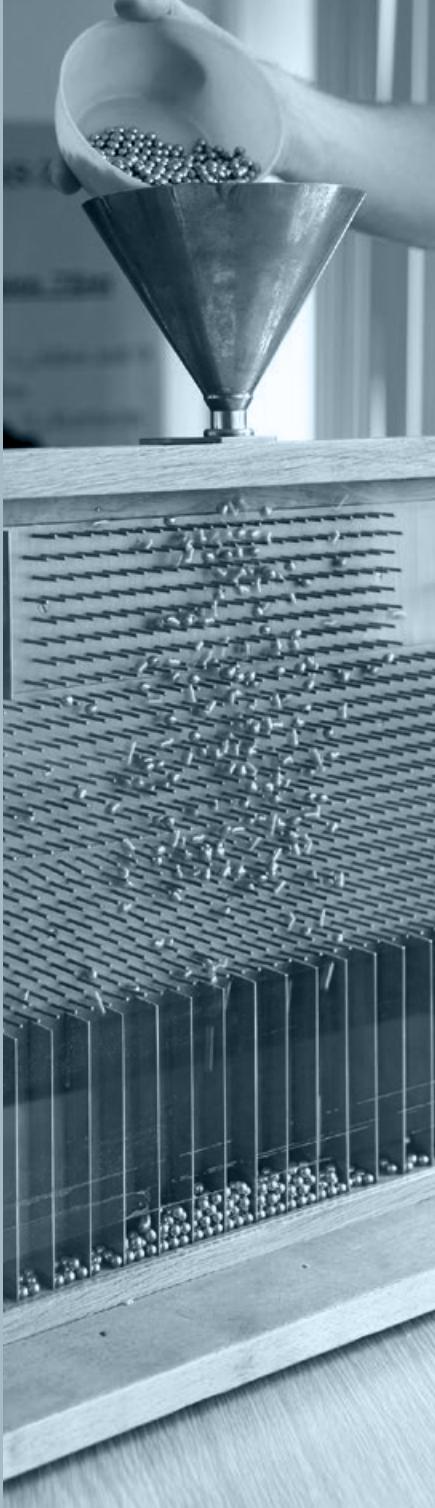
- ▶ Versicherungen, Sparkassen und Banken
- ▶ Planungsabteilungen der Industrie und des öffentlichen Dienstes
- ▶ Softwarefirmen und Unternehmensberatungen
- ▶ Internetfirmen und Finanzdienstleistern

## ► Mit Bachelor zum Master

Der Übergang vom Bachelor zum Master geschieht fließend. Es besteht die Möglichkeit, bereits im Bachelorstudium Module für das Masterstudium zu belegen. Die Flexibilität im Studienablauf gestattet auch die Durchführung eines Auslandssemesters.



„Die Basis eines jeden beruflichen Erfolges ist eine fundierte und nachhaltige Ausbildung. Die prudsys AG wurde durch ehemalige Studenten der Technischen Universität Chemnitz, insbesondere Absolventen der mathematischen Fakultät, gegründet und profitiert bis heute von deren umfangreichem Wissen. So entwickeln wir derzeit Algorithmen die unter anderem die automatische Preisoptimierung von Artikeln im Online-Handel ermöglichen. Damit beschreiben wir ein Anwendungsgebiet für das gleichermaßen Kenntnisse aus den Bereichen Mathematik sowie Wirtschaft gefragt sind.“



## ► Aufbau des Studiums

Das Studium vermittelt solide mathematische und wirtschaftliche Grundlagen. Darauf aufbauend vertieft sich der Studierende in einem wirtschaftswissenschaftlichen Anwendungsfach. Als Vertiefungsrichtung in der Mathematik bieten sich Optimierung/Operations Research sowie Stochastik/Finanzmathematik und deren rechentechnische Umsetzung an.

In der Bachelorphase vermittelt das Studium neben einer tiefgehenden Ausbildung in der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften wichtige Grundlagen in der Informatik.

Die studienbegleitende Bachelorarbeit in Form eines sechswöchigen Betriebspraktikums im sechsten Semester bereitet auf die berufliche Praxis vor.

Das zweijährige Masterstudium ermöglicht es, individuell Schwerpunkte zu setzen. Die Breitenausbildung in Mathematik und Informatik wird fortgeführt. Für die Vertiefung in Wirtschaftsmathematik gibt es Angebote wie:

- ▶ Nichtlineare Optimierung
- ▶ Operations Research
- ▶ Nichtlineare, Diskrete bzw. Mehrzieloptimierung
- ▶ Spieltheorie
- ▶ Portfoliooptimierung
- ▶ Stochastik der Finanzmärkte
- ▶ Versicherungsmathematik
- ▶ Zeitreihenanalyse
- ▶ Stochastische Prozesse
- ▶ Mathematik im Investmentbanking

Auch für die Vertiefung der Wirtschaftswissenschaften besteht eine breite Wahlmöglichkeit.

## ► Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzungen: Bachelor: in der Regel allgemeine Hochschulreife  
Master: in der Regel Bachelor of Science in Mathematik  
Regelstudienzeit: Bachelor (6 Semester), Master (4 Semester)  
Abschluß: Bachelor of Science (B. Sc.), Master of Science (M. Sc.)  
Studienbeginn: Bachelor: in der Regel im Wintersemester  
Master: Wintersemester, Sommersemester

## ► Bewerbung

Die Bewerbung ist online unter [www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung](http://www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung) möglich.

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz  
Studentensekretariat  
Straße der Nationen 62, Zimmer 043  
09111 Chemnitz  
① 0371 531-33333  
✉ [studentensekretariat@tu-chemnitz.de](mailto:studentensekretariat@tu-chemnitz.de)

[www.tu-chemnitz.de/schueler](http://www.tu-chemnitz.de/schueler)

## ► Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter [www.tu-chemnitz.de/studienberater](http://www.tu-chemnitz.de/studienberater)

## ► Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz  
Zentrale Studienberatung  
Straße der Nationen 62, Zimmer 046  
09111 Chemnitz  
① 0371 531-55555  
✉ [studienberatung@tu-chemnitz.de](mailto:studienberatung@tu-chemnitz.de)



Alle Studiengänge  
auf einem Blick