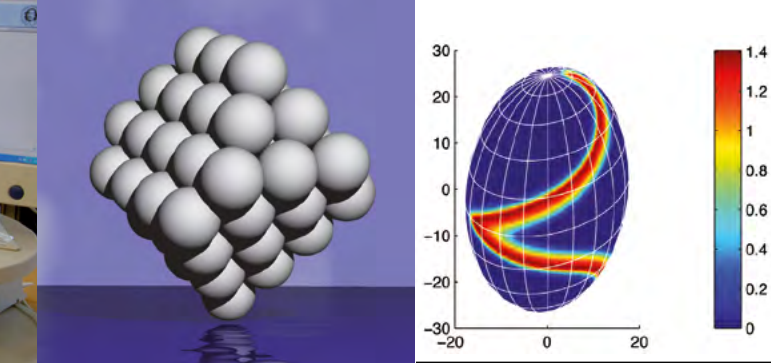




**MATH** FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK



→ **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

Im Fokus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg stehen die Ingenieur- und Naturwissenschaften, die Wirtschaftswissenschaften sowie die Medizin. In den Sozial- und Humanwissenschaften hat die 1993 gegründete Universität ihre für die Herausforderungen der modernen Wissensgesellschaft unerlässlichen Ergänzungen gefunden. Über 14.000 Studierende, davon über 2.000 Internationale, sind an den neun Fakultäten in über 80 Studiengängen eingeschrieben. Die dynamische Profiuniversität bietet eine hochmoderne Ausstattung, eine optimale Betreuung ihrer Studierenden und eine praxisnahe Ausbildung. Die Forschungs- und Transferschwerpunkte der Universität sind interdisziplinär ausgerichtet und finden in den benachbarten außeruniversitären Forschungsinstituten nachhaltige Stärkung. Die Otto-von-Guericke-Universität zeichnet sich durch Weltoffenheit und Toleranz in Forschung und Lehre aus.

**Forschungsschwerpunkte:**

- Neurowissenschaften
- Dynamische Systeme

**Transferschwerpunkte:**

- Automotive
- Digital Engineering
- Erneuerbare Energien
- Medizintechnik
- Wirbelschichttechnik

**Otto von Guericke (1602-1686)**

Der Begründer der Experimentalphysik und berühmte Sohn der Stadt Magdeburg ist Namenspatron der Universität. In der Tradition dieses Wissenschaftlers, Philosophen und Ingenieurs will die Universität lehren und forschen.



**Die Fakultät im Überblick**

**Der Schlüssel zur Hochtechnologie**  
„Ohne Mathematik tappt man doch immer im Dunkeln.“  
(Werner von Siemens)

Innovationen in Bereichen wie Telekommunikation, Energie, Verfahrenstechnik, Finanzen, Verkehr, Biologie und vielen mehr beruhen heutzutage ganz entscheidend auf modernen mathematischen Methoden.

**Mathematik als Wissenschaft ...**  
... schafft also die Grundlage für Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Dies geschieht zum einen zielgerichtet durch Beantwortung konkreter Anwendungsfragen. Oft erweisen sich aber auch rein mathematisch motivierte Forschungsergebnisse als Schlüssel zu neuen Entwicklungen.

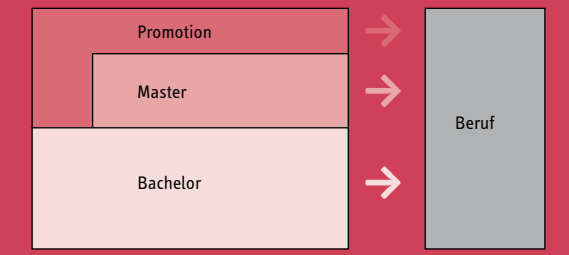
**Unsere Fakultät ...**  
... ist deswegen stark profiliert in der mathematischen Grundlagenforschung und in interdisziplinären Projekten, z. B. im Rahmen des gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut gegründeten Forschungszentrums der Universität „Dynamische Systeme – Biosystemtechnik“.

**Wer Mathematik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg studiert,**

- lernt eine faszinierende Wissenschaft kennen,
- erwirbt eine ideale Ausgangsposition für Karrieren in vielen Branchen,
- lernt, exakt strukturiert zu denken und zu argumentieren,
- setzt Mathematik vom ersten Semester an algorithmisch um,
- erhält individuelle Betreuung in einem exzellenten wissenschaftlichen Umfeld,
- hat hervorragende Berufsaussichten, unabhängig von der aktuellen Konjunkturlage.

**Abschlüsse und Studiengänge**

- ⇒ Bachelor / Master of Science (6 Semester, 4 Semester) Mathematik mit einer der Studienrichtungen
  - Mathematik
  - Computermathematik
  - Technomathematik
  - Wirtschaftsmathematik
- ⇒ Bachelor of Science (7 Semester) Angewandte Statistik (gemeinsam mit Hochschule Magdeburg-Stendal)
- ⇒ Master of Science (4 Semester) Statistik



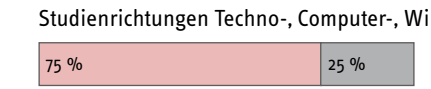
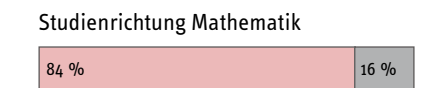
**Im Bachelorstudiengang Mathematik**

- werden Sie vertraut mit den wesentlichen Konzepten, Methoden und Einsatzmöglichkeiten moderner Mathematik,
- ergänzen Sie Ihre mathematischen Fähigkeiten durch ein Anwendungsfach wie Informatik, Physik, Elektrotechnik, Mechanik oder Wirtschaftswissenschaft,
- qualifizieren Sie sich für einen Berufseinstieg nach drei Studienjahren,
- legen Sie die Grundlagen für ein anschließendes Masterstudium,
- können Sie im vierten Semester eine der Studienrichtungen Computer-, Techno- oder Wirtschaftsmathematik einschlagen.

**Aufbau des Bachelorstudiums**

6 Semester	Vertiefung (u. a. Bachelorarbeit)	Anwendungsfach
	Aufbau (z. B. Numerik, Optimierung, Stochastik)	
	Grundlagen (Analysis, Lineare Algebra, Algorithmische Mathematik)	

Der Anteil mathematischer Inhalte am Studienvolumen hängt dabei von der zu Beginn des vierten Semesters gewählten Studienrichtung ab:



→ **Studienrichtung Mathematik**

Die richtige Wahl für alle, die an der grundlagenwissenschaftlichen Seite der Mathematik besondere Freude gefunden haben. Durch ein breites Angebot von Vorlesungen besteht im dritten Studienjahr die Möglichkeit, sich in unterschiedlichen Gebieten zu vertiefen, aber auch Querbezüge innerhalb der Mathematik zu entdecken.

Trotzdem werden Anwendungen nicht aus den Augen verloren. Die Algebra besitzt solche z. B. in Codierungstheorie und Kryptographie, die Optimierung in der strategischen und operativen Planung von Unternehmen, die Analysis bei der Untersuchung physikalischer und ingenieurwissenschaftlicher Modelle, die Numerik bei der Entwicklung rechnergestützter Simulationsverfahren für derartige Modelle und die Mathematische Stochastik bei der Modellierung zufälliger Phänomene und Auswertung von Daten.



Eugenia Holm

**Warum Mathematik?** „Ein Studium der Mathematik öffnet Türen in viele verschiedene Branchen. Man lernt zu abstrahieren, Zusammenhänge zu strukturieren und präzise zu argumentieren – Fähigkeiten, die überall geschätzt werden.“

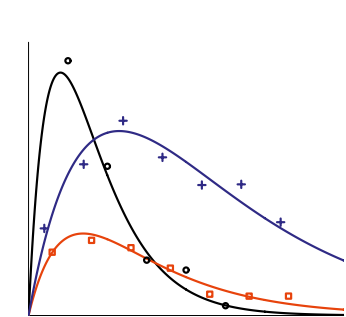
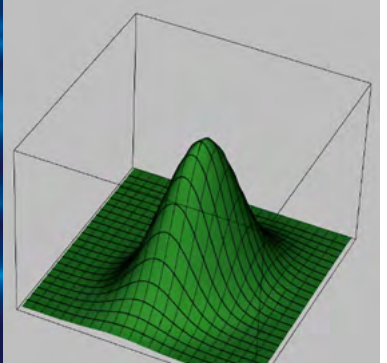
**Warum in Magdeburg?** „Die Stadt hat genau die richtige Größe. Die Ausstattung der Uni ist sehr gut und modern. Die Lehrenden gehen auf individuelle Bedürfnisse ein, was für mich als Studierende mit Kind sehr hilfreich war.“

→ **Studienrichtung Computermathematik**

Fast alle gewerblichen Anwendungen der Mathematik sind computergestützt. Entwicklung und Anwendung von Software spielen eine herausragende Rolle. Diesen Erfordernissen trägt die Studienrichtung Computermathematik Rechnung, indem das Anwendungsfach Informatik zu einem zweiten Schwerpunkt ausgebaut wird. Diese Ausrichtung passt sehr gut zu einer Vertiefung in den mathematischen Bereichen Numerik (Simulation technischer und physikalischer Prozesse), computerorientierte Algebra (z.B. Codierungstheorie, Kryptographie) oder Optimierung.

→ **Studienrichtung Technomathematik**

Diese Wahl kommt besonders für diejenigen in Frage, die Interesse an der Anwendung mathematischer Verfahren in Schlüsseltechnologien haben. Sie bauen ihr Anwendungsfach Technik (Elektrotechnik, Mechanik oder Verfahrenstechnik) zu einem zweiten Standbein aus und streben eine spätere Tätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung technologieorientierter Unternehmen an.



## → Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

Besonders geeignet für diejenigen, die sich für die Anwendungen mathematischer Methoden auf ökonomische Fragestellungen interessieren. Voraussetzung ist die Belegung des Anwendungsfaches Wirtschaftswissenschaft, das zu einem zweiten Studienschwerpunkt ausgebaut wird. Dabei spielen auf mathematischer Seite Kenntnisse in den Bereichen Optimierung und Stochastik eine wichtige Rolle, die im dritten Studienjahr intensiv vermittelt werden.

Mit der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik sind Sie bestens vorbereitet für ein breites Berufsfeld in Wirtschaft und Verwaltung. Sie sind qualifiziert für Aufgaben z.B. in der Medizin, Pharmazie, Telekommunikation, Banken, Versicherungen und Solartechnik.



**Warum Mathematik?** „Man kann sich kaum vorstellen, was die Frequenzbelegung für Telefonantennen mit Hotelzimmerreservierungen gemeinsam hat. Mathematisch entsprechen sie jedoch dem gleichen Problem. Das Denken in abstrakten Strukturen macht für mich die Faszination der Mathematik aus.“

Kathrin Niermann

**Warum in Magdeburg?** „Die Uni ist nicht nur gut ausgestattet, sondern bietet aufgrund der Größe ein optimales Betreuungsverhältnis. Die vermittelten Studieninhalte bereiten sowohl auf einen Beruf in der Wirtschaft als auch auf eine wissenschaftliche Laufbahn vor. Mich hat der wissenschaftliche Anteil des Studiums so interessiert, dass ich nach meinem Abschluss an der Uni geblieben bin.“

## → Im Bachelorstudiengang Angewandte Statistik

- werden Sie vertraut mit den wesentlichen Konzepten, Methoden, Verfahren und Einsatzmöglichkeiten moderner Statistik,
- erhalten Sie neben einer grundlegenden Ausbildung in Mathematik und einer vertieften Ausbildung in Statistik eine auf die Anforderungen der Statistik zugeschnittene Ausbildung in Informatik sowie eine solide Grundausbildung in verschiedenen Anwendungsgebieten wie Ingenieur-, Wirtschafts- und Natur- sowie Umwelt- und Biowissenschaften,
- lernen Sie die statistische Praxis in Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Projekten sowie in einem dreimonatigen Praktikum kennen,
- qualifizieren Sie sich für einen Berufseinstieg nach dreieinhalb Studienjahren als Statistikerin oder Statistiker in Wirtschaft und Industrie sowie in Forschungseinrichtungen und Behörden,
- legen Sie die Grundlagen für ein anschließendes Master-Studium.

Der Bachelorstudiengang wird gemeinsam mit der Hochschule Magdeburg-Stendal angeboten und ist daher stark anwendungsorientiert.

Weitere Informationen unter [www.statistik.ovgu.de](http://www.statistik.ovgu.de)

## Beratung, Bewerbung und Zulassungsbedingungen

Für die Studiengänge an der Fakultät für Mathematik bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Voraussetzung für die Studienaufnahme ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine als gleichwertig anerkannte Hochschulzulassungsberechtigung.

### Beratung

Für detaillierte inhaltliche Auskünfte zu den Studiengängen wenden sich Studienbewerber und Studieninteressenten bitte direkt an das Studierendenbüro der Fakultät für Mathematik. Dort erhalten sie auch die aktuellen Prüfungs- und Studienordnungen.

Fakultät für Mathematik  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Universitätsplatz 2  
39106 Magdeburg

Studierendenbüro Gebäude 02, Raum 218  
Dr. Burkhard Thiele  
Tel.: +49 391 67-52889  
Fax: +49 391 67-12758  
E-Mail: [fma@uni-magdeburg.de](mailto:fma@uni-magdeburg.de)  
[www.math.uni-magdeburg.de](http://www.math.uni-magdeburg.de)

### Bewerbung:

Die Bewerbung für einen Studienplatz erfolgt direkt an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Sie können hierzu die Online-Bewerbung nutzen. Hinweise finden Sie unter: [www.uni-magdeburg.de/Studieninteressenten.html](http://www.uni-magdeburg.de/Studieninteressenten.html)

### Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Bewerbung:

Dezernat Studienangelegenheiten  
Abteilung Studentensekretariat  
Tel.: +49 391 67-12260

### Bewerbungen sind zu richten an:

**Campus Service Center**  
Das CSC-Team vermittelt in allen Fragen rund um Ihr Studium die richtigen Ansprechpartner.  
Web: [www.servicecenter.ovgu.de](http://www.servicecenter.ovgu.de)  
E-Mail: [servicecenter@ovgu.de](mailto:servicecenter@ovgu.de)  
Tel.: +49 391 67-50000

### Wohnheimanträge sind zu richten an:

Studentenwerk Magdeburg  
Anstalt des öffentlichen Rechts  
Abteilung Wohnheime  
Postfach 4053, 39015 Magdeburg  
[www.studentenwerk-magdeburg.de](http://www.studentenwerk-magdeburg.de)

## STUDIENINFORMATIONEN

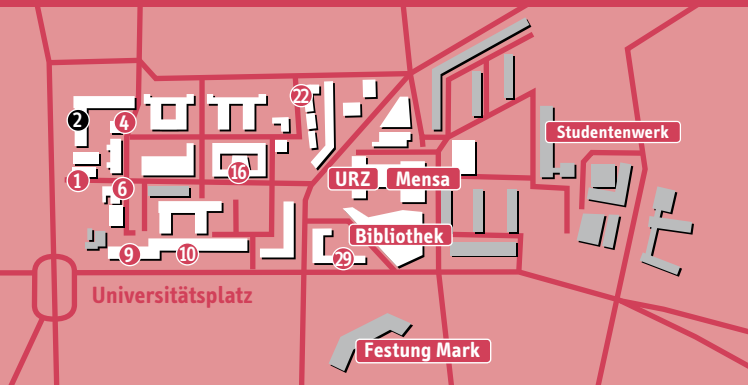
# Fakultät für Mathematik

**MATH** FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK



## DER UNIVERSITÄTSCAMPUS

- |   |   |
|---|---|
| 1 Campus-Service-Center                               | 10 Fakultät für Maschinenbau                  |
| <b>2 Fakultät für Mathematik</b>                      | 10 Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik |
| 4 Rektorat  | 16 Fakultät für Naturwissenschaften           |
| 6 Dezernat für Studienangelegenheiten                 | 22 Fakultät für Wirtschaftswissenschaft       |
| 9 Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik | 29 Fakultät für Informatik                    |



Das Hauptgebäude der Fakultät für Humanwissenschaften befindet sich in der Zschokkestraße 32.