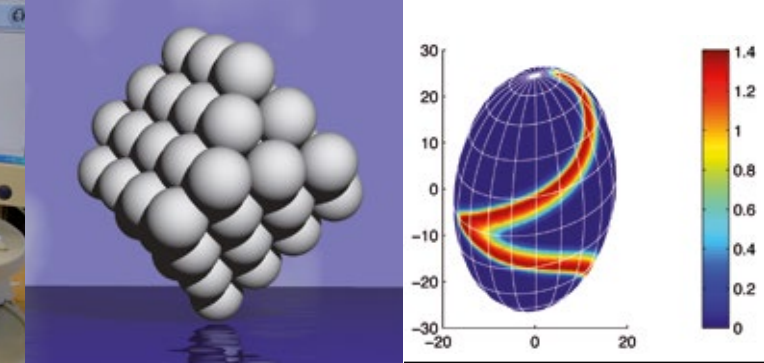




MATH FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK



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

Die Otto-von-Guericke-Universität (OVGU) ist eine junge Universität. Aber gerade weil sie vor 20 Jahren durch die Fusion von drei Hochschulen als Profil-Universität gegründet wurde, kann sie in vielen Bereichen auf eine deutlich längere Tradition zurückgreifen. Diese bestimmt auch ihre Schwerpunkte in den Ingenieurwissenschaften, der Informatik, den Naturwissenschaften und der Medizin. Neue Fachgebiete wie die Wirtschaftswissenschaft kamen dazu und die Universität sieht in den Humanwissenschaften einen unverzichtbaren Bestandteil einer modernen Profiluniversität. Die Forschungsschwerpunkte sind interdisziplinär ausgerichtet und finden in der institutionalisierten Kooperation mit den in Magdeburg ansässigen Forschungsinstituten eine nachhaltige Stärkung. Die OVGU ist bemüht, Innovationsstrategien zur Stärkung der regionalen und überregionalen Unternehmen zu entwickeln. Die Universität steht in der Mitte der Gesellschaft Sachsen-Anhalts und nimmt neben der Forschung und Lehre auch Aufgaben für die gesamtgesellschaftliche Entwicklung wahr. Derzeit studieren fast 14.000 Studierende, darunter 1.800 ausländische Studierende, in 70 Studiengängen im Bachelor/Master-Format.

Exzellenzschwerpunkte der Forschung:

- Neurowissenschaften
- Dynamische Systeme
- Automotive

Otto von Guericke, Begründer der Experimentalphysik

Otto von Guericke, 1602 in Magdeburg geboren, war als Bürgermeister der Elbestadt an den Verhandlungen zum Westfälischen Frieden am Ende des 30-jährigen Krieges beteiligt. Berühmt wurde er durch Experimente zum Nachweis des Luftdrucks, vor allem durch den Versuch mit den Magdeburger Halbkugeln. Er gilt als Begründer der Vakuumtechnik und als Erfinder von Luftpumpe und Barometer.



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.

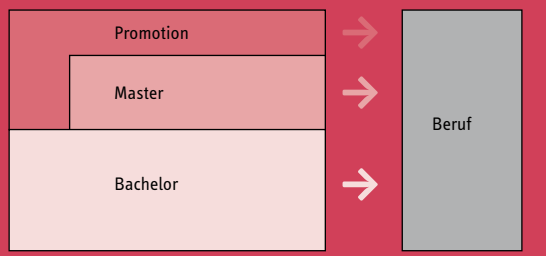
Mathematik als Wissenschaft ...
... schafft also die Grundlage für Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Dies geschieht zum einen zielgerichtet durch Beantwortung konkreter Anwendungsfragen. Oft erweisen sich aber auch rein mathematisch motivierte Forschungsergebnisse als Schlüssel zu neuen Entwicklungen.

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

Abschlüsse und Studiengänge

- ⇒ Bachelor of Science (6 Semester, 180 ECTS-Punkte) Mathematik mit einer der Studienrichtungen
 - Mathematik
 - Computermathematik
 - Technomathematik
 - Wirtschaftsmathematik
- ⇒ Master of Science (4 Semester, 120 ECTS-Punkte) Mathematik mit den obigen Studienrichtungen
- ⇒ Master of Science (4 Semester, 120 ECS-Punkte) Statistik



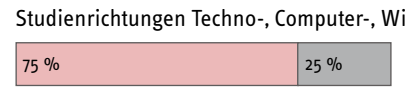
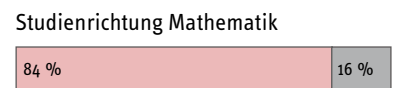
Im Bachelorstudiengang Mathematik

- 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 Master-Studium,
- können Sie im 4. 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 4. 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 3. 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**

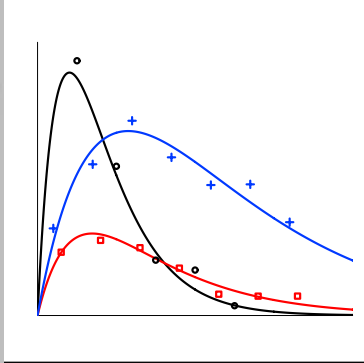
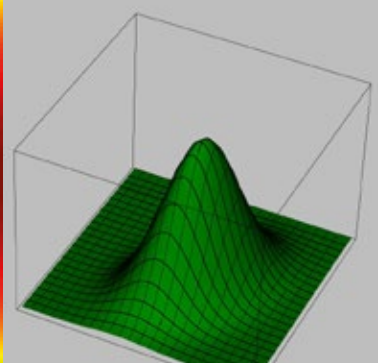
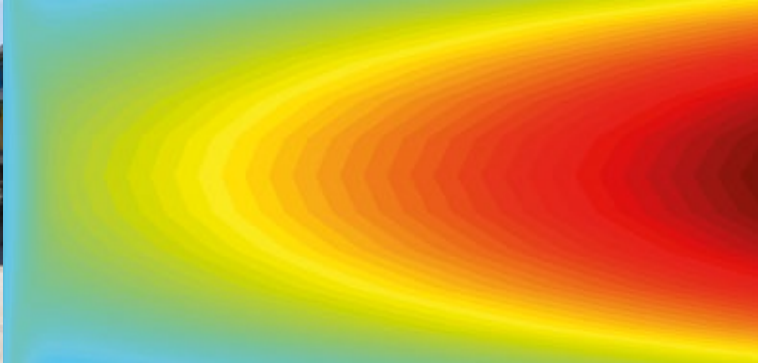
Fast alle gewerblichen Anwendungen der Mathematik sind computergestützt. Entwicklung und Anwendung von Software spielen eine herausragende Rolle. Diesen Erfordernissen trägt die Studienrichtung Computermathematik Rechnung, indem das Anwendungsfach Informatik zu einem zweiten Schwerpunkt ausgebaut wird. 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.



Lars Wölfer

Warum Mathematik? Ein Mathematikstudium war interessant für mich, weil Lösungen zu Problemen hier nicht auf Interpretation beruhen, sondern auf Logik. Es geht darum, dass man gut und schlüssig argumentiert, nicht spekuliert. Die Studienrichtung Computermathematik ist eine sehr gute Möglichkeit, um die meiner Meinung nach besten Eigenschaften von Mathematik und Informatik zu vereinen. Man entwickelt analytisches Denken durch die Arbeit mit der Theorie und kann gleichzeitig viele Dinge auf dem Rechner umsetzen. Oft hat man dadurch das Ergebnis direkt auf dem Bildschirm.

Warum in Magdeburg? In Magdeburg ist das zahlenmäßige Verhältnis von Professoren zu Studenten so gut, dass man stets einen Ansprechpartner für fachliche Fragen findet. Die gute Betreuung ist ein absolutes Plus, um beim Studium schnell voran zu kommen.



→ 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.



Kristin Simon

Warum Mathematik? Schon seit meiner Kindheit haben mich Zahlen und der Umgang mit diesen fasziniert. Ich wollte jedoch nicht nur reine Mathematik, sondern etwas Praxisbezogeneres studieren. Daher habe ich mich für Technomathematik entschieden, da in diesem Anwendungsfach vielen in der Mathematik erarbeiteten Gesetzmäßigkeiten ein praktischer Hintergrund verliehen wird. Umgekehrt konnte ich durch die Mathematikvorlesungen die technischen Herleitungen und deren Intensionen besser nachvollziehen.

Warum in Magdeburg? Für die Auswahl von Magdeburg als Studienort sprachen bei mir gleich mehrere Faktoren. Die wichtigsten waren wohl, dass Magdeburg das Studienfach Technomathematik anbietet und dass die Otto-von-Guericke-Universität gerade die richtige Größe hat. Außerdem sprachen mich aber auch das grüne Stadtbild mit den vielen Parks, die günstigen Wohnungsmieten und die nicht vorhandene Studiengebühr 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 3. 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.



Kathrin Niermann

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.

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.

Beratung, Bewerbung und Zulassungsbedingungen

Für den Studiengang 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 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 67-12889
Fax: +49 391 67-12758
E-Mail: fma@uni-magdeburg.de
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

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
E-Mail: servicecenter@ovgu.de
Tel.: +49 391 50000

Wohnheimanträge sind zu richten an:

Studentenwerk Magdeburg
Anstalt des öffentlichen Rechts
Abteilung Wohnheime
Postfach 4053, 39015 Magdeburg
www.studentenwerk-magdeburg.de

STUDIENINFORMATIONEN

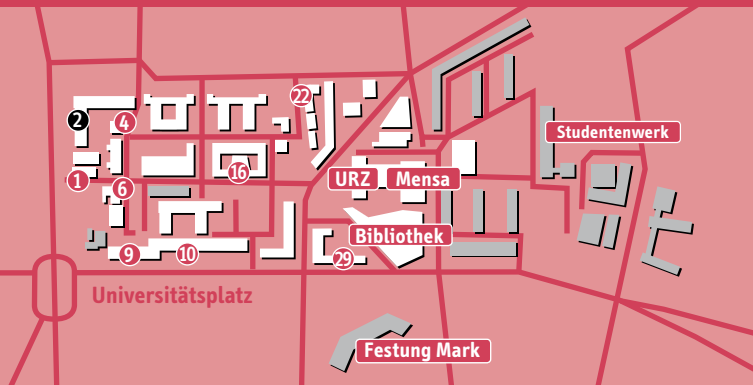
Fakultät für Mathematik

MATH FAKULTÄT FÜR
MATHEMATIK



DER UNIVERSITÄTSCAMPUS

- | | |
|---|---|
| 1 Campus-Service-Center | 10 Fakultät für Maschinenbau |
| 2 Fakultät für Mathematik | 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.



Herausgeber:
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Der Rektor
Redaktion: Abteilung Publikation und Öffentlichkeitsarbeit
Bildnachweis, wenn nicht anders angegeben: Archiv der Universität Magdeburg und der jeweiligen Fakultäten
Stand: 03/2014