

## Einsatzmöglichkeiten

- Industrie- (z. B. Schiffbau oder Automobilbau), Bau- und Handelsunternehmen
- Banken, Kreditinstitute und Finanzdienstleister
- Versicherungsunternehmen
- Öffentliche Einrichtungen und Verkehrsbetriebe
- Statistische Ämter und Meinungsforschungsinstitute
- Beratungsunternehmen
- Hard- und Softwareunternehmen
- Transport- und Logistikunternehmen

## Impressum

Herausgeber  
HTWK Leipzig  
Dezernat Studienangelegenheiten  
Eichendorffstraße 2  
04277 Leipzig  
www.htwk-leipzig.de  
Satz  
Heike Stempel  
Redaktion  
Hochschulmarketing, Stefan Schmeißer  
Redaktionsschluss  
07.10.2013

Fotonachweis  
Fotopool HTWK Leipzig

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND KULTUR LEIPZIG  
University of Applied Sciences



HTWK  
Leipzig

FAKULTÄT INFORMATIK, MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN

## Angewandte Mathematik Bachelor

Wissen schafft Verbindung

BEWERBUNG FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG ANGEWANDTE MATHEMATIK

### Bewerbungszeitraum: 1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)

Das Bachelorstudium beginnt im Wintersemester. Die Bewerbung erfolgt online unter [www.htwk-leipzig.de/bewerbung](http://www.htwk-leipzig.de/bewerbung). Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerberinformationen ab April im Internet.



Akademischer Grad:	Bachelor of Science, Abkürzung B.Sc.
Englische Bezeichnung:	Applied Mathematics – Bachelor of Science
Zulassungsbeschränkung:	Örtlicher Numerus clausus (NC)
Studienbeginn:	Wintersemester
Zugangsvoraussetzung:	Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife bzw. einen Hochschulzugang nach § 17 Abs. 3 bis 7 SächsHSFG
Regelstudienzeit:	7 Semester

Weitere umfangreiche Informationen zum Studiengang finden Studieninteressierte auf der Website der HTWK Leipzig.

[www.htwk-leipzig.de/amb/](http://www.htwk-leipzig.de/amb/)

## HTWK Leipzig

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig  
University of Applied Sciences  
Postfach 30 11 66, 04251 Leipzig  
Karl-Liebknecht-Straße 132, 04277 Leipzig

### Studienberatung

Dezernat Studienangelegenheiten  
Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig  
Anne Herrmann  
Anke Preußker  
Tel.: 0341 3076-6156, -6512  
E-Mail: [studienberatung@htwk-leipzig.de](mailto:studienberatung@htwk-leipzig.de)

### Sprechzeiten

Mo 13:00 – 15:00 Uhr  
Di 9:00 – 11:00 Uhr, 13:00 – 17:00 Uhr  
Do 9:30 – 11:30 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr  
Fr 9:00 – 11:00 Uhr



Wissen schafft Verbindung

**Wir sind im Leben überall von Mathematik umgeben. Kein Handy, keine EC-Karte würde ohne Mathematik funktionieren.**

Die Inhalte des praxisorientierten Bachelorstudiengangs gehen weit über das Rechnen hinaus. Das breit gefächerte Studium schult Ihr logisches Denkvermögen und Ihre Intuition für komplexe Sachverhalte. Mathematik ist geistige Fitness: Wer Spaß an kniffligen Denkaufgaben hat, mit Fantasie, Kreativität und Durchhaltevermögen hartnäckig nach Lösungen sucht, wird mit regelmäßigen Aha-Effekten und hervorragenden Berufsaussichten belohnt.

[www.htwk-leipzig.de/amb/](http://www.htwk-leipzig.de/amb/)

## Berufliche Perspektiven

Ein Abschluss des Bachelorstudiengangs Angewandte Mathematik ermöglicht den Absolventen international berufliche Entwicklungschancen. Mathematiker sind vielfältig einsetzbar – besonders in Bereichen, in denen Lösungen für fachübergreifende Probleme entwickelt werden. Ein typisches Aufgabengebiet ist die Entwicklung mathematischer Modelle und deren Umsetzung in Computerprogramme. Ein weites Feld sind die Anwendungen mathematischer Methoden in Wirtschaft und Technik. Dies betrifft insbesondere die Richtungen Operations Research (mathematische Entscheidungsvorbereitung), Statistik und Differenzialgleichungen.

### STUDIENAUFBAU

**Bachelorstudium:** 1. – 7. Semester  
**Praxisprojekt:** 6. Semester  
**Bachelorarbeit:** 7. Semester

### WEITERFÜHRENDE MASTERSTUDIENGÄNGE AN DER HTWK LEIPZIG

**General Management** – Master of Arts  
**Informatik** – Master of Science  
**Medieninformatik** – Master of Science

### STUDIENFACHBERATUNG

**Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans-Jürgen Dobner**  
Tel.: 0341 3076-6486  
✉ [dobner@imn.htwk-leipzig.de](mailto:dobner@imn.htwk-leipzig.de)

### AKKREDITIERTER STUDIENGANG

**Die exzellente Qualität von Studium und Lehre ist selbstverständlich durch die Akkreditierung nach den Regeln des Akkreditierungsrates garantiert.**

Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland  
**Akkreditierungsrat**

Die Lehrveranstaltungen eines Moduls können in Form von Vorlesungen, Übungen bzw. Seminaren und/oder Praktika stattfinden.



1. SEMESTER			2. SEMESTER			3. SEMESTER			4. SEMESTER			5. SEMESTER			6. SEMESTER			7. SEMESTER		
	SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP
Analysis I	4	5	Analysis II	4	5	Numerische Mathematik I	4	5	Numerische Mathematik II	4	5	Statistik II mit Praktikum	6	7	Praxisprojekt		30	Funktionentheorie	4	5
Lineare Algebra I	4	5	Lineare Algebra II	4	5	Diskrete Mathematik und Optimierung	4	5	Statistik I	4	5	Projektmanagement und Projektbearbeitung	2	5				Funktionalanalysis	4	5
Finanzmathematik I	4	5	Wahrscheinlichkeitsrechnung	4	5	Differential- und Differenzgleichungen	4	5	Versicherungsmathematik	4	5	Datenbanken	4	5	Fachseminar II	2	5	Bachelormodul (Bachelorarbeit und -kolloquium)		15
Theoretische Grundlagen der Informatik	6	7	Algorithmen und Datenstrukturen	6	7	Standardsoftware	2	4	Mathematische Modellierung	4	5	Algebra	4	5						
Betriebswirtschaftslehre I	4	4	Anwendungsorientierte Programmierung II	4	4	Physik	4	5	Fachseminar I	2	4	Wahlpflichtmodul II + III*		10						
Anwendungsorientierte Programmierung I	4	4				Englisch und Studium generale	5	5	Wahlpflichtmodul I*		5									

WAHLPFLICHTMODULE MATHEMATIK	SWS	LP
Stochastische Prozesse und Zeitreihen	4	5
Grundlagen des Data Mining	4	5
Operations Research	4	5
Finanzmathematik II	4	5
Nichtlineare Optimierung	4	5
Partielle Differentialgleichungen	4	5
MATLAB	4	5

WAHLPFLICHTMODULE INFORMATIK	SWS	LP
Softwaretechnik	4	5
CAD-Systeme	4	5
Sprachkonzepte der parallelen Programmierung	4	5
ERP-Software (SAP)	4	5
Computergrafik	4	5
Algorithmische Geometrie	4	5
Künstliche Intelligenz	4	5
Digitale Signalverarbeitung	4	5

WAHLPFLICHTMODULE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	SWS	LP	WAHLPFLICHTMODULE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	SWS	LP
Mikroökonomie I	4	5	Marketing	4	5
Makroökonomie	4	5	Finanzwirtschaft	4	5
Materialwirtschaft/Logistik	4	5	International Economics	4	5
Personalwirtschaft	4	5	Innovationsmanagement und -politik	4	5
Produktion	4	5	Fallstudie Unternehmensführung/Strategisches Management	4	5
Unternehmensführung	4	5	Interne Revision	4	5
Kosten- und Leistungsrechnung/Controlling	5	6			

**i** Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

**Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten)

LP = Leistungspunkte nach European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

TM = Teilmodul

\* Wahlpflichtmodule können – je nach konkretem Angebot – individuell ausgewählt werden, wobei mindestens ein mathematisches Wahlpflichtmodul zu belegen ist.