

Das Beruflexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter [www.beruflexikon.at](http://www.beruflexikon.at) zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

# Mathematikerin, Mathematiker (Naturwissenschaften, Technik)

Einstiegsgehalt: € 3.270,- bis € 3.970,-

## INHALT

Tätigkeitsmerkmale.....	1
Anforderungen.....	1
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	2
Aussichten.....	2
Ausbildung.....	2
Weiterbildung.....	6
Aufstieg.....	6
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	7
Impressum.....	7

## TÄTIGKEITSMERKMALE

MathematikerInnen beschäftigen sich hier mit der **Entwicklung und Anwendung** mathematischer Verfahren und Techniken. Es kann sich dabei um neue oder um die Optimierung bereits bestehender Verfahren und Techniken handeln. Diese dienen meist als Grundlage für naturwissenschaftliche Disziplinen wie etwa Medizin, Biologie, Geodäsie oder Astronomie.

Ein wichtiges Arbeitsgebiet ist die **Erstellung von Modellen** um damit Vorgänge und deren Abläufe darzustellen, zu beschreiben und somit berechenbar zu machen. Beispiele: Gleichgewichtsmodelle für das Bauwesen, Simulationsmodelle zur Berechnung der Ausbreitung von Epidemien in der Medizin, Modelle für die Energietechnik oder andere Problemstellungen. **Modellrechnungen** finden auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen (z.B. Soziologie) Verwendung.

Die technische Mathematik ist in hohem Maße durch interdisziplinäre Zusammenarbeit charakterisiert. Mit Fachleuten aus Medizin, Ökologie und Elektronik arbeiten technische MathematikerInnen meist als Berechnungsingenieur/in oder Entwicklungsingenieur/in in Projekten. Sie führen dann Analysen von Bauteilen und Systemen sowie Simulationen durch. Oder sie entwickeln optische Systeme, wie etwa innovative Scheinwerfersysteme für Fahrzeuge oder Lasersysteme für Therapie Zwecke. Für ihre Tätigkeit benötigen sie Kenntnisse im Bereich Softwareentwicklung und Programmiersprachen (vor allem Python).  
Siehe auch den Kernberuf [MathematikerIn](#).

## ANFORDERUNGEN

- Freude an der Arbeit mit Zahlen
- Ausgezeichnete mathematische Fähigkeiten

- Interesse an technischen Sachgebieten
- Gefühl für das Verhalten mechanischer Systeme
- Analytisches Denkvermögen

MathematikerInnen sollten auch über eine gute sprachliche Ausdrucksfähigkeit verfügen. Das ist wichtig, um in Projekten mit Fachleuten aus anderen Disziplinen (Soziologie, Wirtschaft) zu kommunizieren.

## BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Für technische MathematikerInnen gibt es *kein einheitliches Berufsbild*. Sie üben in den unterschiedlichsten Branchen jeweils verschiedene Tätigkeiten aus - der Fokus liegt hier nicht nur auf rechnerischen Problemen, sondern stärker in der *Beweisführung* und in den Anwendungen auf *Modellbildung*.

Technische MathematikerInnen arbeiten häufig in

- Entwicklungsabteilungen, z.B. als BerechnungsingenieurIn
- Forschungsabteilungen, z.B. als SimulationsingenieurIn
- Unternehmen, z.B. als IndustriemathematikerIn
- Bildungseinrichtungen (z.B. Universitäten, Kompetenzzentren, Fachhochschulen)
- Consultingunternehmen
- Forschungsinstituten, z.B. als ApplikationsingenieurIn oder DatenanalytikerIn

*Beispiele für Forschungsfelder:* Forschung in *dynamischen* Systemen, z.B. Federpendel, Dosiervorlagen (Verfahrenstechnik), Klimamodelle (Physik) oder Räuber-Beute-Modelle (theoretische Biologie). Aufgaben erschließen sich auch im IT-Sektor, in der Bauwirtschaft (technische Berechnungen), im Energiesektor, Fahrzeugbau und in vielen anderen Bereichen.

## AUSSICHTEN

Berufliche Möglichkeiten bestehen in verschiedenen *Anwendungsbereichen*. Im Bereich der Schnittstelle von Mathematik, Physik und Medizin werden - aufgrund der technologischen Entwicklung - in Zukunft MedizintechnikerInnen national und insbesondere international in der Entwicklung, Produktion und Zulassung, der Qualitätssicherung und im Produktmanagement sowie für die qualifizierte Beratung und den technischen Vertrieb eingesetzt.

Aufgrund der technologischen Entwicklung und Innovation sind auch zunehmend ForscherInnen gefragt, welche beide Domänen (Mathematik, Physik und Medizin) verbinden.

Ein *aktuelles Thema* ist das Gebiet der intelligenten Agenten (z.B. Roboter) und deren Kommunikation (Netzwerke).

Infos über aktuelle Forschungsschwerpunkte sowie eine Statistik über Forschungsgruppen bietet die Österreichische Physikalische Gesellschaft [PG](#)

## AUSBILDUNG

Studiengänge im Bereich Mathematik bieten verschiedene Vertiefungen, z.B.

- **Mathematik in den Naturwissenschaften:** JKU Linz
- **Technomathematik** - Finanz- und Versicherungsmathematik oder andere Vertiefungen: TU Graz, TU Wien
- Mathematik mit Vertiefung **Diskrete Mathematik** und **Algorithmentheorie:** NAWI Graz
- **Technische Mathematik** mit entsprechender Spezialisierung: Z.B. TU Wien
- **Industriemathematik:** JKU Linz - Vielfältige Anwendungen der Mathematik in Wirtschaft und Technik, auch um industrielle und technische Probleme zu lösen.

*Weitere Möglichkeiten:*

- Statistik-Wirtschaftsmathematik (BSc, MSC): TU Wien

- Wirtschaftsmathematik (Masterprogramm): Uni Graz
- Biomedical Engineering mit Schwerpunkt Mathematical & Computational Biology (MSc): TU Wien

## Ausbildungen im **Ausbildungskompass**

### Kärnten

[PhD-Doktoratsstudium Technische Wissenschaften - Technical Science \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Klagenfurt - Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Adresse: 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Universitätsstraße 65-67

Webseite: <https://www.aau.at/>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 6a, Fachhochschule Kärnten - Fernstudienzentrum Villach / in Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <https://www.jku.at/zentrum-fuer-fernstudien/kontakt/villach/>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 6a, Fachhochschule Kärnten - Fernstudienzentrum Villach / in Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <https://www.jku.at/zentrum-fuer-fernstudien/kontakt/villach/>

[Universitätsstudium Mathematics \(DI\)](#) (Masterstudium (UNI))

Universität Klagenfurt - Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Adresse: 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Universitätsstraße 65-67

Webseite: <https://www.aau.at/>

### Oberösterreich

[PhD-Doktoratsstudium Technische Wissenschaften - Technical Science \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

JKU - Johannes Kepler Universität Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69

Webseite: <https://www.jku.at/>

Kunstuniversität Linz

Adresse: 4010 Linz, Hauptplatz 6

Webseite: <https://www.kunstuni-linz.at/>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <http://www.fernstudien.at/content>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <http://www.fernstudien.at/content>

**Universitätsstudium Computational Mathematics (DI)** (Masterstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz  
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69  
Webseite: <https://www.jku.at/>

**Universitätsstudium Mathematik in den Naturwissenschaften (MSc)** (Masterstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz  
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69  
Webseite: <https://www.jku.at/>

## Salzburg

**PhD-Doktoratsstudium Technische Wissenschaften - Technical Science (PhD)** (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg  
Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6  
Webseite: <https://www.plus.ac.at/>

**Universitätsstudium Mathematik (MSc)** (Masterstudium (UNI))

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg  
Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6  
Webseite: <https://www.plus.ac.at/>

## Steiermark

**PhD-Doktoratsstudium Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen (PhD)** (Doktoratsstudium/PhD)

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

**Universitätsstudium Mathematics (BSc)** (Bachelorstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.at>

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

**Universitätsstudium Allgemeine Mathematik (MSc)** (Masterstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.at>

**Universitätsstudium Mathematik - Numerische Mathematik und Modellierung (MSc)** (Masterstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.at>

**Universitätsstudium Naturwissenschaften - Technologie (MSc)** (Masterstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3

Webseite: <https://studien.uni-graz.at>

[Universitätsstudium Numerische Mathematik und Modellierung \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.at>

[Universitätsstudium Technomathematik \(DI\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

## Tirol

[PhD-Doktoratsstudium Mathematik \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Innsbruck  
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52  
Webseite: <https://www.uibk.ac.at/>

[PhD-Doktoratsstudium Technische Wissenschaften - Technical Science \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Innsbruck  
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52  
Webseite: <https://www.uibk.ac.at/>

UMIT TIROL - Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften und -technologie  
Adresse: 6060 Hall in Tirol, Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1  
Webseite: <https://www.umat-tirol.at/>

## Vorarlberg

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Bregenz  
Adresse: 6900 Bregenz, Belruptstraße 10, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.  
Webseite: <https://www.jku.at/fernstudien>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Bregenz  
Adresse: 6900 Bregenz, Belruptstraße 10, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.  
Webseite: <https://www.jku.at/fernstudien>

## Wien

[PhD-Doktoratsstudium Technische Wissenschaften - Technical Science \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Technische Universität Wien  
Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13  
Webseite: <https://www.tuwien.at/>

Universität für Angewandte Kunst Wien  
Adresse: 1010 Wien, Oskar Kokoschka-Platz 2  
Webseite: <https://www.dieangewandte.at>

Universität Wien  
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1

Webseite: <https://www.univie.ac.at/>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Wien

Adresse: 1010 Wien, Wiesingerstraße 4, Ehemalige Postsparkasse / in Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <https://www.jku.at/zentrum-fuer-fernstudien/kontakt/wien/>

[Universitätsstudium / Fernstudium Mathematik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU Zentrum für Fernstudien Wien

Adresse: 1010 Wien, Wiesingerstraße 4, Ehemalige Postsparkasse / in Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

Webseite: <https://www.jku.at/zentrum-fuer-fernstudien/kontakt/wien/>

[Universitätsstudium Interdisciplinary Mathematics \(DI\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Mathematik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Universität Wien

Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1

Webseite: <https://www.univie.ac.at/>

## WEITERBILDUNG

Technische MathematikerInnen arbeiten häufig bei der Definition und Lösung von Problemen mit WissenschaftlerInnen anderer Fachgebiete, also interdisziplinär, zusammen.

Die Internationalisierung der Forschungsabwicklungen und die Interdisziplinarität der Arbeitsbereiche stellen hier einen hohen Weiterbildungsbedarf dar. Relevant sind Sprachkenntnisse, Datenanalyse, betriebswirtschaftliche oder branchenbezogene Zusatzqualifikationen wie etwa Fahrzeugtechnik, Raumfahrttechnik, Energiewirtschaft, Produktionstechnik, Robotik, Lasertechnik, Plasmabeschichtung, Medizintechnik und bildgebende Verfahren, Nanotechnik.

Auf universitärer Ebene bieten sich spezifische Universitätslehrgänge an, z.B. Angewandte Informatik – IT-Werkzeuge und neue Medien erfolgreich anwenden (Universität Innsbruck) sowie die Universitätslehrgänge Mathematics for Industry und angewandte Mustererkennung.

Es gibt *Masterstudien* (z.B. Mathematik in den Naturwissenschaften oder Industriemathematik).

In Deutschland und der Schweiz werden eigene *Fachhochschullehrgänge* zu "Modelling und Simulation" angeboten.

## AUFSTIEG

Das Bundesministerium für Bildung Wissenschaft und Forschung fördert bestimmte nationale und internationale Forschungsprojekte. In diesem Zusammenhang werden immer wieder Stellen (vor allem für wissenschaftliche MitarbeiterInnen) ausgeschrieben; [Infolink: https://bmbwf.gv.at](https://bmbwf.gv.at)

Der Bereich **Forschungsrecht** bietet ebenfalls Entwicklungsmöglichkeiten: Von den Gesetzen über Forschungsorganisation und Forschungs- und Technologieförderung bis hin zu Gentechnik-Gesetzen.

Je nach Anwendungsgebiet können Zusatzqualifikationen z.B. in wirtschaftlichen oder technischen Sachgebieten weitere Berufschancen eröffnen.

Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als [ZiviltechnikerIn](#).

## DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 3.270,- bis € 3.970,- \*

\* Die Gehaltsangaben entsprechen den Bruttogehältern bzw. Bruttolöhnen beim Berufseinstieg. Achtung: meist beziehen sich die Angaben jedoch auf ein Berufsbündel und nicht nur auf den einen gesuchten Beruf. Datengrundlage sind die entsprechenden Mindestgehälter in den Kollektivverträgen (Stand: 2025). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter [www.gehaltskompass.at](http://www.gehaltskompass.at). Mindestgehalt für BerufseinsteigerInnen lt. typisch anwendbaren Kollektivverträgen. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (<http://www.kollektivvertrag.at>) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (<http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html>).

## IMPRESSUM

### Für den Inhalt verantwortlich:

Arbeitsmarktservice  
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts  
Treustraße 35-43  
1200 Wien  
E-Mail: [ams.abi@ams.at](mailto:ams.abi@ams.at)

Stand der PDF-Generierung: 11.02.26

Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter [www.berufslexikon.at](http://www.berufslexikon.at) verfügbar!