

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 (Logik)

Einstiegsgehalt: € 2.920,- bis € 3.520,-

## INHALT

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

## TÄTIGKEITSMERKMALE

Die Mathematische Logik beschäftigt sich, ausgehend von der reinen Logik, schwerpunktmäßig mit der Grundlagenforschung in den Bereichen Mathematik und Informatik.

MathematikerInnen die auf formale Logik spezialisiert sind, untersuchen die **formalen Gesetzmäßigkeiten** des Denkens. Das Ziel besteht darin, die Gleichartigkeit von Gedankengängen in verschiedenen Wissenschaften aufzuzeigen und somit zur Rationalisierung von Forschungsarbeit beizutragen.

Die formale Logik wird maßgeblich in der Mathematik verwendet, daneben auch in den Naturwissenschaften.

Als Teilgebiet der Philosophie überschneidet sich die Logik hier mit der Mathematik: Es wird versucht, erkenntnistheoretische Fragen mit Hilfe mathematischer Methoden zu erklären.

Die mathematische Logik beschäftigt sich häufig mit **mathematischen Konzepten**, die durch **formale logische Systeme** ausgedrückt werden. Die mathematische Logik teilt sich in mehrere Gebiete der Mathematik, z.B. in die Allgemeine Logik, Mengenlehre, Modelltheorie, Beweistheorie und die Rekursionstheorie. Am weitesten verbreitet sind Aussagenlogik und Prädikatenlogik.

*Forschungsfelder* liegen auf dem Gebiet der Sprachwissenschaften ([Computerlinguistik](#), Sprachphilosophie), der Künstlichen Intelligenz, der Gehirn- und Bewusstseinsforschung (Kognitionswissenschaften). Beispiele für **praxisorientierte Anwendungen**: Datenbanken und Expertensysteme im Bereich Datensicherheit und Datenschutz (Muster- und Spracherkennung, Personenidentifikation, **Kryptografie** usw.).

Eine Einsatzmöglichkeit besteht im Rahmen der Fuzzy-Neuro-Technologien (lernfähige Systeme) die sich mit der Theorie **unscharfer Mengen** - der sogenannten "linguistischen Unsicherheit" - befassen. Dazu ein *Beispiel*: Der Ausdruck "große Steine" hat eine andere Bedeutung, wenn man sich in einem Juwelierladen befindet als wenn man sich in den Alpen befindet. Ein Mensch ist - im Unterschied zu einer Maschine - in der Lage, diesen Unterschied in der Bedeutung zu erkennen.

Siehe auch den Kernberuf [MathematikerIn](#).

## ANFORDERUNGEN

- Freude an der Arbeit mit Zahlen
- Ausgezeichnete mathematische Fähigkeiten
- Interesse an wirtschaftlichen oder technischen Sachgebieten
- 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

Im Vergleich zu anderen wissenschaftlichen Disziplinen bestehen in der Mathematik nach wie vor relativ gute Chancen auch in Theorie und Forschung arbeiten zu können. Beispiele: Forschung in angewandten *dynamischen Systemen*, z.B. Federpendel, Dosiervorlagen (Verfahrenstechnik), Klimamodelle (Physik) oder Räuber-Beute-Modelle (theoretische Biologie).

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen sind in verschiedenen Projekten gefragt:

- Künstliche Intelligenz: (z.B. Roboter) und deren Kommunikation (Netzwerke)
- Entwicklungen im Bereich der Assistiven Technologien und Roboter im Bereich **Smart Homes** und in der **Pflege** schreiten hier voran, ebenso in der biomedizinische Technik (Mustererkennung bei EKG-Daten)
- IT-gestütztes Katastrophenmanagement: Modellierung und Simulation humanitärer Logistikprozesse

Infos über Projekte in Forschung und Entwicklung von AAL-Programmen (Active and Assisted Living) in der Pflege bietet z.B. die Website des [bmk](#).

## AUSSICHTEN

Berufsaussichten bestehen in verschiedenen *Anwendungsbereichen*. Im Bereich der Schnittstelle von 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 (Physik und Medizin) verbinden. Ein *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

Beispiele für Studiengangsbezeichnungen im Bereich Mathematik:

- Mathematik
- Allgemeine Mathematik
- Computermathematik
- Numerische Mathematik und Modellierung
- Finanz- und Versicherungsmathematik
- Industriemathematik
- Statistik-Wirtschaftsmathematik
- Technische Mathematik
- Biomedical Engineering mit Schwerpunkt Mathematical & Computational Biology Mathematik in den Naturwissenschaften

## Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

### Kärnten

#### [PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Klagenfurt - Alpen-Adria-Universität Klagenfurt  
Adresse: 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Universitätsstraße 65-67  
Webseite: <https://www.aau.at/>

#### [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 der Naturwissenschaften \(PhD\)](#) (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/>

#### [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 Computer Mathematics \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69

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

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

JKU - Johannes Kepler Universität Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69

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

## Salzburg

[PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften \(PhD\)](#) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg

Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6

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

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

JKU Zentrum für Fernstudien Saalfelden

Adresse: 5760 Saalfelden am Steineren Meer, Leogangerstraße 51, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

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

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

JKU Zentrum für Fernstudien Saalfelden

Adresse: 5760 Saalfelden am Steineren Meer, Leogangerstraße 51, In Kooperation mit der Fern-Universität Hagen.

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

[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 der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.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 Numerische Mathematik und Modellierung (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3  
Webseite: <https://studien.uni-graz.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 der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

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

Universität Wien

Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1  
Webseite: <https://www.univie.ac.at/>

Universität für Angewandte Kunst Wien

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

Akademie der bildenden Künste Wien

Adresse: 1010 Wien, Schillerplatz 3  
Webseite: <http://www.akbild.ac.at/>

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

Universität Wien

Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1  
Webseite: <https://www.univie.ac.at/>

## WEITERBILDUNG

Zusatzqualifikationen sollten etwa im Bereich IT-Technik erworben werden. Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten bieten z.B. die Universitätslehrgänge "Mathematics for Industry" und "Angewandte Mustererkennung" oder das Masterstudium "Data Science". Es kann auch eine (Zusatz)Qualifikation in Richtung Philosophie der beruflichen Entwicklung dienen.

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

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

## DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

**€ 2.920,- bis € 3.520,- \***

\* 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: 2023). 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: 02.03.25

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