

## MathematikerIn

Im BIS anzeigen



### Haupttätigkeiten

MathematikerInnen beschreiben und erklären komplexe Strukturen durch Modellbildung im Dienste der Technik, der Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Mathematische LogikerInnen versuchen diese Strukturen zu formalisieren. StatistikerInnen untersuchen mathematische Zusammenhänge zwischen Erscheinungen in den Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften.

### Einkommen

MathematikerInnen verdienen ab 2.920 Euro bis 3.520 Euro brutto pro Monat.

- Akademischer Beruf: 2.920 bis 3.520 Euro brutto

### Beschäftigungsmöglichkeiten

Die Beschäftigungsmöglichkeiten von MathematikerInnen sind sehr vielfältig. MathematikerInnen arbeiten an Universitäten, in der Forschung, in Banken und Versicherungen, in der EDV-Industrie und in allen Bereichen der Technik und der Naturwissenschaften.

### Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **8**  zum AMS-eJob-Room

### In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Betriebswirtschaftskenntnisse
- Datenbankentwicklung
- Finanzmathematik
- Lehrtätigkeit
- Marktanalysen
- Modellentwicklung (Statistik)
- Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
- Prozessoptimierung
- Risikoanalyse
- Simulationssoftware
- Softwareentwicklungskennntnisse
- Statistikkenntnisse
- Statistikprogramme
- Technische Mathematik
- Versicherungsmathematik
- Wirtschaftsmathematik
- Wirtschaftswissenschaften

### Weitere berufliche Kompetenzen

#### Berufliche Basiskompetenzen

- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Mathematik
- Statistikkenntnisse

#### Fachliche berufliche Kompetenzen

- Bank- und Finanzwesen-Kenntnisse
  - Bankgeschäfte (z. B. Asset Liability Management)
- Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse

- Branchenspezifische Unternehmenssoftware (z. B. RiskAgility, ALM-Software)
- Branchenübergreifende Unternehmenssoftware (z. B. Emblem, Earnix, Avidian Technologies Prophet)
- Betriebswirtschaftskenntnisse
  - Kalkulation (z. B. Durchführen von Rückstellungsberechnungen, Preisgestaltung)
  - Betriebswirtschaftliche Analysemethoden (z. B. Berichtswesen)
  - Finanzwirtschaft (z. B. Finanzmathematik)
- Datenbankkenntnisse
  - Advanced Analytics (z. B. Analyse von Big Data, Datenvisualisierung, Big Data Analytics-Tools, Data Mining)
  - Data Warehousing (z. B. Anwendung von Data-Warehouse-Systemen)
  - Datenbankmanagementsysteme (z. B. Access)
  - Datenbankadministration (z. B. Betreuung von relationalen Datenbanken)
- EDV-Anwendungskenntnisse
  - Bürosoftware-Anwendungskenntnisse (z. B. Tabellenkalkulationsprogramme-Anwendungskenntnisse)
- Fremdsprachenkenntnisse
  - Englisch
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. Bilanzierung nach UGB, MVBS, Bilanzierung nach IFRS)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
  - Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
  - Simulation
  - Wissenschaftliche Recherche
- Logistikkenntnisse
  - Materialwirtschaft (z. B. Nachfrage-Modellierung)
- Managementkenntnisse
  - Business Development (z. B. Erkennung von Marktentwicklungen)
  - Strategische Unternehmensführung (z. B. Forecasting)
  - Operative Unternehmensführung (z. B. Geschäftsprozessoptimierung, Risikoanalyse, Entwicklung von Risikomodellen, Versicherungstechnik, Risiko- und Solvabilitätsbewertung)
- Programmiersprachen-Kenntnisse
  - Compiler Programmiersprachen (z. B. C++)
  - Multi-Paradigmen-Sprachen (z. B. VBA - Visual Basic for Applications)
- Projektmanagement-Kenntnisse
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Evaluation
- Rechnungswesen-Kenntnisse
  - Controlling (z. B. Ausarbeitung von Szenarien (Controlling))
  - Finanzplanung (z. B. Erstellung von Finanzunterlagen)
- Softwareentwicklungskenntnisse
  - Softwareanalyse
  - Softwareentwicklungsmethoden
  - Softwareprogrammierung (z. B. Prototyping)
  - Spezialgebiete Softwareentwicklung (z. B. Compilerbau)
- Statistikkenntnisse
  - Datenaufbereitung
  - Statistik-Anwendungen
  - Statistikerstellung
  - Statistikprogramme (z. B. SAS-Software)
- Versicherungskenntnisse
  - Bestandsmigration
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften

- Physik (z. B. Mathematische und theoretische Physik)
- Wissenschaftliches Fachwissen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
  - Operations Research
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
  - Formalwissenschaften (z. B. Mathematik, Durchführen aktueller Analysen)

**Überfachliche berufliche Kompetenzen**

- Analytische Fähigkeiten
- Genauigkeit
- Kommunikationsstärke
- Präsentationsfähigkeiten

**Digitale Kompetenzen nach DigComp**

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	
<p><b>Beschreibung:</b> MathematikerInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit, Recherche und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.</p>							

## Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-Simulation, Cognitive Computing, Data Mining, Numerische Simulation, Predictive Analytics) selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen müssen digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können. Sie erstellen neue digitale Inhalte beispielsweise in Form von Auswertungen, Analysen, Berichten oder Lernmaterialien.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen sind sich der Bedeutung des Datenschutzes und der Datensicherheit bewusst, kennen die für ihren Arbeitsbereich relevanten Regeln, halten sie ein und veranlassen aktiv Maßnahmen, wenn sie mögliche Sicherheitslücken beispielsweise im Umgang mit Daten entdecken.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch selbstständig lösen können. Sie arbeiten an der Lösung digitaler Fragestellungen mit, erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

## Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

### Typische Qualifikationsniveaus

- Akademischer Beruf

### Ausbildung

#### Hochschulstudien NQR<sup>VII</sup> NQR<sup>VIII</sup>

- Naturwissenschaften
  - Mathematik und Statistik

## Weiterbildung

### Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Controlling
- Forecasting
- Marktanalysen
- Risikoanalyse
- Simulation
- Technische Mathematik
- Versicherungsmathematik
- Wirtschaftsmathematik
- Betriebswirtschaft
- Data Warehouse
- Statistik

### Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Hochschulstudien - Bank-, Finanzdienstleistungs-, Versicherungswesen
- Hochschulstudien - Betriebswirtschaft, Controlling, Rechnungswesen
- Hochschulstudien - Lehramt
- Hochschulstudien - Wirtschaftsinformatik
- Projektmanagement-Ausbildung
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Wirtschaftliche und kaufmännische Berufe
- Zertifikat QualitätsmanagerIn

### Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Big Data Analytics-Tools
- Datensicherheit
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Simulationssoftware
- Statistikprogramme
- Vortrags- und Präsentationstechnik

### Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Aktuarvereinigung Österreichs [↗](#)
- Bankakademien
- Bildungsakademie der Österreichischen Versicherungswirtschaft (BÖV) [↗](#)
- Fachakademie für Finanzdienstleister (FAF) [↗](#)
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

### Deutschkenntnisse nach GERS

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

MathematikerInnen arbeiten wissenschaftlich, kommunizieren die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich. Ihre Tätigkeit ist stärker technisch geprägt, sprachliche Anforderungen stehen nicht so im Vordergrund wie in anderen wissenschaftlichen Bereichen. Eine sehr gute Sprachbeherrschung ist trotzdem vielfach unerlässlich. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

## Weitere Berufsinfos

### Selbstständigkeit

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn

Reglementiertes Gewerbe:

- IngenieurkonsulentIn
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- Patentanwalt/-anwältin

### Berufsspezialisierungen

BiologiestatistikerIn

BiometrikerIn

StatistikerIn

StatistikerIn im Bereich Biometrie

VermessungsstatistikerIn

WahlhochrechnungsstatistikerIn

WahlstatistikerIn

BevölkerungsstatistikerIn

DemografIn

GesellschaftsstatistikerIn

StatistikerIn im Bereich Sozialstatistik

StatistikerIn im Bereich Sozialstatistik - Demografie, Bevölkerungswissenschaft

WirtschaftsstatistikerIn

LogikerIn

MathematikerIn im Bereich Logik

Operations-ResearcherIn

MathematikerIn im Bereich Naturwissenschaften, Technik

PhysikstatistikerIn

StatistikerIn im Bereich naturwissenschaftlich-technische Statistik

TechnischeR MathematikerIn

FinanzstatistikerIn

MathematikerIn für Versicherungsalgorithmen

VersicherungsstatistikerIn

BildungsstatistikerIn

GesundheitsstatistikerIn

AktuarIn im Bankwesen

AktuarIn im Versicherungswesen

LandwirtschaftsstatistikerIn

MathematikerIn im Bereich Wirtschaftsmathematik, Operations Research  
VersicherungsmathematikerIn  
WirtschaftsmathematikerIn

SchulstatistikerIn

SimulationsmathematikerIn

ComputermathematikerIn  
MathematikerIn im Bereich Informationsverarbeitung und Datenverarbeitung  
MathematischeR ComputerwissenschaftlerIn

IngenieurkonsulentIn für Technische Mathematik

Big Data-AnalystIn  
Big Data Engineer (m/w)

#### **Verwandte Berufe**

- Data Scientist (m/w)
- HochschullehrerIn
- Versicherungskaufmann/-frau

#### **Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen**

##### **Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung**

- **Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften**

#### **Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)**

- 781116 Aktuar/in (Versicherungs- und Finanzwirtschaft)
- 843101 Versicherungsmathematiker/in
- 843102 Mathematiker/in
- 843103 Technisch(er)e Mathematiker/in
- 843104 Wirtschaftsmathematiker/in (Operations Research)

#### **Informationen im Berufslexikon**

- [🔗](#) AktuarIn (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) ComputermathematikerIn (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) MathematikerIn (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) MathematikerIn - Logik (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) MathematikerIn - Naturwissenschaften und Technik (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) VersicherungsmathematikerIn (Uni/FH/PH)
- [🔗](#) WirtschaftsmathematikerIn (Uni/FH/PH)

#### **Informationen im Ausbildungskompass**

- [🔗](#) MathematikerIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 18. April 2024.