

## Mathematician (MathematikerIn)

Im BIS anzeigen



### Main activities (Haupttätigkeiten)

Mathematicians describe and explain complex structures through modeling in the service of technology, the natural, social and economic sciences. Mathematical logicians try to formalize these structures. Statisticians examine mathematical relationships between phenomena in the natural sciences, economics and social sciences.

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.

### Income (Einkommen)

Mathematician earn from 3.270 to 3.970 euros gross per month (MathematikerInnen verdienen ab 3.270 bis 3.970 Euro brutto pro Monat).

- Job in academia : 3.270 to 3.970 euros gross (Akademischer Beruf: 3.270 bis 3.970 Euro brutto)

### Employment opportunities (Beschäftigungsmöglichkeiten)

The employment opportunities for mathematicians are very diverse. Mathematicians work at universities, in research, in banks and insurance companies, in the IT industry and in all areas of technology and natural sciences.

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.

### Current vacancies (Aktuelle Stellenangebote)

.... in the AMS online job placement service (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): ) [12](#) to the AMS eJob Room ( zum AMS-eJob-Room)

### Professional skills requested in advertisements (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- Business knowledge (Betriebswirtschaftskenntnisse)
- Database development (Datenbankentwicklung)
- Financial Mathematics (Finanzmathematik)
- Teaching activity (Lehrtätigkeit)
- Market analysis (Marktanalysen)
- Model development (statistics) (Modellentwicklung (Statistik))
- Project management in science and research (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
- Process optimization (Prozessoptimierung)
- Risk analysis (Risikoanalyse)
- Simulation software (Simulationssoftware)
- Software development skills (Softwareentwicklungskennntnisse)

- Knowledge of statistics (Statistikkenntnisse)
- Statistics programs (Statistikprogramme)
- Technical Mathematics (Technische Mathematik)
- Actuarial (Versicherungsmathematik)
- Business Mathematics (Wirtschaftsmathematik)
- Economics (Wirtschaftswissenschaften)

### **Further professional skills (Weitere berufliche Kompetenzen)**

#### **Basic professional skills (Berufliche Basiskompetenzen)**

- Knowledge of scientific working methods (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
- Math (Mathematik)
- Knowledge of statistics (Statistikkenntnisse)

#### **Technical professional skills (Fachliche berufliche Kompetenzen)**

- Banking and finance skills (Bank- und Finanzwesen-Kenntnisse)
  - Financial services (Finanzdienstleistungen) (z. B. Asset liability management (Asset Liability Management))
- Business application software knowledge (Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse)
  - Industry-specific business software (Branchenspezifische Unternehmenssoftware) (z. B. RiskAgility (RiskAgility), ALM software (ALM-Software))
  - Cross-industry business software (Branchenübergreifende Unternehmenssoftware) (z. B. Emblem (Emblem), Earnix (Earnix), Avidian Technologies Prophet (Avidian Technologies Prophet))
- Business knowledge (Betriebswirtschaftskenntnisse)
  - Calculation (Kalkulation) (z. B. Performing provisions calculations (Durchführen von Rückstellungsberechnungen), Pricing (Preisgestaltung))
  - Business analysis methods (Betriebswirtschaftliche Analysemethoden) (z. B. Reporting (Berichtswesen))
  - Finance (Finanzwirtschaft) (z. B. Financial Mathematics (Finanzmathematik))
- Database knowledge (Datenbankkenntnisse)
  - Advanced Analytics (Advanced Analytics) (z. B. Big data analysis (Analyse von Big Data), Big Data Analytics Tools (Big Data Analytics-Tools), Data mining (Data Mining))
  - Data warehousing (Data Warehousing) (z. B. Use of data warehouse systems (Anwendung von Data-Warehouse-Systemen))
  - Database management systems (Datenbankmanagementsysteme) (z. B. Access (Access))
  - Database administration (Datenbankadministration) (z. B. Maintenance of relational databases (Betreuung von relationalen Datenbanken))
- Foreign language skills (Fremdsprachenkenntnisse)
  - English (Englisch)
- Knowledge of job-specific legal bases (Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen)
  - Job-specific standards and guidelines (Berufsspezifische Normen und Richtlinien) (z. B. Accounting according to UGB (Bilanzierung nach UGB), MVBS (MVBS), Accounting according to IFRS (Bilanzierung nach IFRS))
- Knowledge of scientific working methods (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
  - Project management in science and research (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
  - Simulation (Simulation)
  - Scientific research (Wissenschaftliche Recherche)
- Logistics knowledge (Logistikkenntnisse)

- Materials management (Materialwirtschaft) (z. B. Demand modeling (Nachfrage-Modellierung))
- Management skills (Managementkenntnisse)
  - Business Development (Business Development) (z. B. Recognition of market developments (Erkennung von Marktentwicklungen))
  - Strategic corporate governance (Strategische Unternehmensführung) (z. B. Forecasting (Forecasting))
  - Operational corporate governance (Operative Unternehmensführung) (z. B. Business process optimization (Geschäftsprozessoptimierung), Risk analysis (Risikoanalyse), Development of risk models (Entwicklung von Risikomodellen), Underwriting (Versicherungstechnik), Risk and Solvency Assessment (Risiko- und Solvabilitätsbewertung))
- Knowledge of programming languages (Programmiersprachen-Kenntnisse)
  - Compiler programming languages (Compiler Programmiersprachen) (z. B. C ++ (C++))
  - Multi-paradigm languages (Multi-Paradigmen-Sprachen) (z. B. VBA - Visual Basic for Applications (VBA - Visual Basic for Applications))
- Project management skills (Projektmanagement-Kenntnisse)
- Quality management knowledge (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
  - Evaluation (Evaluation)
- Accounting knowledge (Rechnungswesen-Kenntnisse)
  - Controlling (Controlling) (z. B. Elaboration of scenarios (controlling) (Ausarbeitung von Szenarien (Controlling)))
  - Financial planning (Finanzplanung) (z. B. Preparation of financial documents (Erstellung von Finanzunterlagen))
- Software development skills (Softwareentwicklungskenntnisse)
  - Software analysis (Softwareanalyse)
  - Software development methods (Softwareentwicklungsmethoden)
  - Software programming (Softwareprogrammierung) (z. B. Prototyping (Prototyping))
  - Specialties software development (Spezialgebiete Softwareentwicklung) (z. B. Development of Algorithms (Entwicklung von Algorithmen), Compiler build (Compilerbau))
- Knowledge of statistics (Statistikkenntnisse)
  - Data management (Datenmanagement)
  - Statistics applications (Statistik-Anwendungen)
  - Statistics production (Statistikerstellung)
  - Statistics programs (Statistikprogramme) (z. B. SAS software (SAS-Software))
  - Data evaluation (Datenauswertung) (z. B. Data visualization (Datenvisualisierung))
- Insurance knowledge (Versicherungskenntnisse)
  - Stock migration (Bestandsmigration)
- Scientific expertise Natural sciences (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
  - Physics (Physik) (z. B. Mathematical and theoretical physics (Mathematische und theoretische Physik))
- Scientific expertise in law and economics (Wissenschaftliches Fachwissen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)
  - Economics (Wirtschaftswissenschaften) (z. B. Operations Research (Operations Research))
- Scientific knowledge, technology and formal sciences (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
  - Formal Sciences (Formalwissenschaften) (z. B. Math (Mathematik), Perform actuarial analyzes (Durchführen aktuarieller Analysen))

### **General professional skills**

#### **(Überfachliche berufliche Kompetenzen)**

- Analytical skills (Analytische Fähigkeiten)
- accuracy (Genauigkeit)
- Communication skills (Kommunikationsstärke)

**Digital skills according to DigComp  
(Digitale Kompetenzen nach DigComp)**

1 Basic		2 Independent		3 Advanced		4 Highly specialized	
<p><b>Description:</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>							

**Detailed information on the digital skills  
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)**

Area of competence	Skill level(s) from ... to ...								Description
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Basics, access and digital understanding	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 - Handling information and data	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 - Communication, interaction and collaboration	1	2	3	4	5	6	7	8	MathematikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Creation, production and publication	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 - Security and sustainable use of resources	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 - Problem solving, innovation and continued learning	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.

**Training, certificates, further education  
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)**

**Typical qualification levels  
(Typische Qualifikationsniveaus)**

- Job in academia (Akademischer Beruf)

## **Apprenticeship**

### **(Ausbildung)**

#### **Hochschulstudien [NQR<sup>VII</sup>](#) [NQR<sup>VIII</sup>](#)**

- Naturwissenschaften
  - Mathematik und Statistik

## **Further education**

### **(Weiterbildung)**

#### **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

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

#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

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

#### **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

#### **Knowledge of German according to CEFR**

##### **(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.

## **Further professional information (Weitere Berufsinfos)**

### **Self-employment (Selbstständigkeit)**

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn

### **Competency Questionnaire (Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)**

Actuary in the insurance industry (AktuarIn im Versicherungswesen)

Technical mathematician (TechnischeR MathematikerIn)

Actuary (Mathematician) (VersicherungsmathematikerIn (MathematikerIn))

Business mathematician (WirtschaftsmathematikerIn)

### **Occupational specializations (Berufsspezialisierungen)**

Biological statistician (Mathematician) (BiologiestatistikerIn (MathematikerIn))

Biometrician (BiometrikerIn)

Statistician (Mathematician) (StatistikerIn (MathematikerIn))

Statistician in the field of biometrics (StatistikerIn im Bereich Biometrie)

Surveying statistician (Mathematician) (VermessungsstatistikerIn (MathematikerIn))

Election projection statistician (Mathematician) (WahlhochrechnungsstatistikerIn (MathematikerIn))

Election statistician (Mathematician) (WahlstatistikerIn (MathematikerIn))

Population statistician (BevölkerungsstatistikerIn)

Demographer (Mathematician) (DemografIn (MathematikerIn))

Social statistician (Mathematician) (GesellschaftsstatistikerIn (MathematikerIn))

Statistician in the field of social statistics (Mathematician) (StatistikerIn im Bereich Sozialstatistik (MathematikerIn))

Statistician in the field of social statistics - Demography, population science (StatistikerIn im Bereich Sozialstatistik - Demografie, Bevölkerungswissenschaft)

Economic statistician (Mathematician) (WirtschaftsstatistikerIn (MathematikerIn))

Logician (Mathematician) (LogikerIn (MathematikerIn))

Mathematician in logic (MathematikerIn im Bereich Logik)

Operations researcher (Operations-ResearcherIn)

Mathematician in natural sciences, technology (MathematikerIn im Bereich Naturwissenschaften, Technik)

Physics statistician (Mathematician) (PhysikstatistikerIn (MathematikerIn))

Statistician in the field of scientific and technical statistics (Mathematician) (StatistikerIn im Bereich naturwissenschaftlich-technische Statistik (MathematikerIn))

Technical mathematician (TechnischeR MathematikerIn)

Financial statistician (Mathematician) (FinanzstatistikerIn (MathematikerIn))

Mathematician for insurance algorithms (MathematikerIn für Versicherungsalgorithmen)  
Insurance statistician (Mathematician) (VersicherungsstatistikerIn (MathematikerIn))

Education statistician (BildungsstatistikerIn)

Health statistician (Mathematician) (GesundheitsstatistikerIn (MathematikerIn))

Actuary (AktuarIn)

actuary in banking (AktuarIn im Bankwesen)

Actuary in the insurance industry (AktuarIn im Versicherungswesen)

agricultural statistician (LandwirtschaftsstatistikerIn)

Mathematician in the field of business mathematics, operations research (MathematikerIn im Bereich Wirtschaftsmathematik, Operations Research)

Actuary (Mathematician) (VersicherungsmathematikerIn (MathematikerIn))

Business mathematician (WirtschaftsmathematikerIn)

school statistician (SchulstatistikerIn)

Simulation mathematician (SimulationsmathematikerIn)

Computer mathematician (ComputermathematikerIn)

Mathematician in information processing and data processing (MathematikerIn im Bereich Informationsverarbeitung und Datenverarbeitung)

Mathematical computer scientist (Mathematician) (MathematischeR ComputerwissenschaftlerIn (MathematikerIn))

Consultant Engineer for Technical Mathematics (IngenieurkonsulentIn für Technische Mathematik)

Big data analyst (Mathematician) (Big Data-AnalystIn (MathematikerIn))

Big data engineer (m/f) (Mathematician) (Big Data Engineer (m/w) (MathematikerIn))

### **Related professions**

#### **(Verwandte Berufe)**

- Data scientist (m / f) (Data Scientist (m/w))
- University professor (HochschullehrerIn)
- Insurance agent (Versicherungskaufmann/-frau)

### **Allocation to BIS occupational areas and upper groups**

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

#### **Science, education, research and development (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)**

- **Natural sciences, life sciences (Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften)**







### **Allocation to AMS occupational classification (six-digit)**

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

- 781116 Actuary (insurance and finance) (Aktuar/in (Versicherungs- und Finanzwirtschaft))
- 843101 Actuary (Versicherungsmathematiker/in)
- 843102 Mathematician (Mathematiker/in)
- 843103 Technical mathematician (Technisch(er)e Mathematiker/in)
- 843104 Business mathematician (Operations Research) (Wirtschaftsmathematiker/in (Operations Research))

### **Information in the vocational lexicon**

**(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)

**Information in the training compass**

**(Informationen im Ausbildungskompass)**

-  Mathematician (MathematikerIn)

 powered by Google Translate

The text was automatically translated from German. The German terms are shown in brackets.

THIS SERVICE MAY INCLUDE TRANSLATIONS PROVIDED BY GOOGLE. GOOGLE DISCLAIMS ANY LIABILITY WITH RESPECT TO TRANSLATIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY LIABILITY FOR ACCURACY, RELIABILITY AND ANY IMPLIED LIABILITY FOR MARKET EFFICIENCY AND DISCLAIMER.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

This job profile was updated on 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)