

# Computermathematiker\*in

## BERUFSBESCHREIBUNG

Computermathematiker\*innen arbeiten in den verschiedensten Bereichen von Forschung und Wirtschaft an komplexen Aufgabenstellungen an der Schnittstelle von Mathematik und Informatik. Sie konzipieren Computermodelle und -simulationen, erstellen Finanz- und Risikoanalysen z. B. für Banken und Versicherungen oder berechnen Algorithmen für Lotto- und Sportwettengesellschaften und programmieren diese Berechnungen in entsprechende Softwareprogramme ein. Sie entwickeln und berechnen Softwareprogramme und setzen dabei die Zielsetzungen der Programme (z. B. als Zeichen-, Kalkulations- oder Modellierungsprogramme) in mathematische Algorithmen um und testen die Programme auf Benutzerfreundlichkeit.

Computermathematiker\*innen arbeiten in Unternehmen der IT-Branche, bei Großbanken und Versicherungen sowie im öffentlichen Dienst (z. B. Finanzministerien, Pensionskassen) im Team mit verschiedenen Fachkräften und Spezialist\*innen, wie z. B. Computertechniker\*innen, Informatiker\*innen oder Webdesigner\*innen.

## Ausbildung

Für den Beruf Computermathematiker\*in ist in der Regel ein abgeschlossenes Studium in Mathematik, Computermathematik und/oder Informatik erforderlich.

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Aufgabenanalysen durchführen
- mathematische Konzepte erstellen
- mathematische Computermodelle und Computersimulationen für verschiedenste Anwendungsfelder erstellen
- für Banken und Versicherungen Finanzanalysen, Risikoanalysen etc. erstellen
- Zusammenarbeit mit Informatiker\*innen in Bereichen der IT-Systementwicklung
- Gewinn- und Auszahlungsalgorithmen für Lotto- und Sportwettspiele berechnen
- Datenverarbeitungskonzepte entwickeln, Softwareprogramme anpassen und optimieren
- Projektplanung, Projektmanagement, Projekt-Dokumentationen durchführen

## Anforderungen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gutes Gedächtnis
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungs-fähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund\*innenorientierung
- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungs-fähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Zielstrebigkeit
- komplexes / vernetztes Denken
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinations-fähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise