

# SystemwissenschaftlerIn

## BERUFSBESCHREIBUNG

SystemwissenschaftlerInnen untersuchen Zusammenhänge und Wechselwirkungen von komplexen Systemen, wie z. B. Umwelt- und Wirtschaftssystemen. Sie modellieren und simulieren diese Systeme am Computer, formulieren Gesetzmäßigkeiten und versuchen die Systemeigenschaften zu verbessern bzw. zu optimieren. SystemwissenschaftlerInnen arbeiten an Universitäten und wissenschaftlichen Instituten, in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Banken, Versicherungen und größeren Wirtschaftsbetrieben sowie im Bereich der öffentlichen Verwaltung (Kammern, Ministerien).

SystemwissenschaftlerInnen arbeiten interdisziplinär (fächerübergreifend) im Team mit verschiedenen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und AssistentInnen und weiteren SpezialistInnen vor allem aus den Bereichen Soziologie, Mathematik und Informatik.

## Ausbildung

Für den Beruf als SystemwissenschaftlerIn ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Statistik oder Informatik erforderlich.

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- komplexe Systeme, wie z. B. Umwelt-, Wirtschafts- und Ökosysteme untersuchen und analysieren
- Systemanalysen im Bereich Raumplanung, Stadtplanung, Verkehrsplanung durchführen
- Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Systemfaktoren und Systemkomponenten (z. B. Mensch, Umwelt) erforschen
- Systemeigenschaften und Systemverhalten beschreiben, Gesetzmäßigkeiten formulieren
- Systeme am Computer modellieren und simulieren
- dabei Methoden der angewandten Mathematik, Statistik und Kybernetik anwenden
- Systemeigenschaften verbessern und optimieren
- Systemeigenschaften steuern und prognostizieren
- wissenschaftliche Unterlagen wie Tabellen, Statistiken, Fachbücher, Fachjournale und Handlexika führen

## Anforderungen

- Datensicherheit und Datenschutz
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- wirtschaftliches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungs-fähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungs-fähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Zielstrebigkeit
- gepflegtes Erscheinungsbild
- Reisebereitschaft
- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinations-fähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit