

# AI-Spezialist\*in

## BERUFSBESCHREIBUNG

AI-Spezialist\*innen sind mit der Entwicklung, Programmierung und Testung von technischen Systemen, Geräten und Anlagen mit künstlicher Intelligenz (AI = Artificial Intelligence, auch KI = Künstliche Intelligenz) befasst. AI wird in vielen verschiedenen Branchen und Anwendungsfeldern genutzt und ständig kommen neue hinzu. Industrieroboter, selbstfahrende Autos (Self-Driving Cars), "sprechende" Elektronikgeräte und Smart Cities sind nur einige Schlagworte die für den technologischen "Megatrend" des 21. Jahrhunderts stehen.

AI-Spezialist\*innen sind in der Regel ausgebildete Informatiker\*innen, Computertechniker\*innen oder Datenwissenschaftler\*innen (Data Scientists). Sie entwickeln und programmieren insbesondere AI-Software, welche sich dadurch auszeichnet, dass die mit AI-Software ausgestatteten technischen Systeme (wie z. B. Computer und Roboter) ähnlich dem Menschen von selbst lernen, Sprache/Gesichter/Objekte erkennen und sprechen können. Zu diesem Zweck versuchen AI-Spezialist\*innen die kognitiven Prozesse des Menschen nachzubilden. Diese Aufgabe erfordert aufwändige Forschungs- und Entwicklungsarbeit in interdisziplinären Teams.

AI-Spezialist\*innen arbeiten in privaten und universitären Forschungs- & Entwicklungslabors mit Berufskolleg\*innen.

## Ausbildung

Für den Beruf des AI-Spezialist\*in ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. Informatik oder Computerwissenschaften erforderlich. Die Kombination mit neurowissenschaftlichen oder psychologischen Studieninhalten ist von Vorteil. Inzwischen gibt es an einigen Universitäten und Fachhochschulen auch schon spezialisierte Angebote mit KI/AI-Studieninhalten.

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- AI-Software entwickeln und programmieren
- AI Algorithmen schreiben und entwickeln
- Datengrundlagen für AI erfassen
- AI-generierte Daten analysieren und auswerten
- Software, Anwendungen, Tools für Maschinelles Lernen entwickeln und testen
- Software für Datenverarbeitung in Neuronalen Netzwerken entwickeln und testen
- Software für Natürliche Sprachverarbeitung (Natural Language Processing) entwickeln und testen
- AI-Systeme testen, verbessern, optimieren
- technische Dokumentationen führen
- Studien, Berichte, Memos, Reportings erstellen
- mit Projekt-/Entwicklungsteam Meetings und Besprechungen durchführen
- aktuelle Studien und Forschungsberichte lesen
- Tagungen, Kongresse, Fachmessen etc. besuchen
- technische, wissenschaftliche Unterlagen wie Fachbücher, Fachjournale, Handlexika führen

## Anforderungen

- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- mathematisches Verständnis
- medizinisches Verständnis
- Präsentationsfähigkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Aufgeschlossenheit
- interkulturelle Kompetenz
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Begeisterungsfähigkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Konzentrationsfähigkeit
- Rechtsbewusstsein
- Selbstorganisation
- Verschwiegenheit / Diskretion
- Informationsrecherche und Wissensmanagement
- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- Kreativität