

# Blockchain-Entwickler\*in

## BERUFSBESCHREIBUNG

Die Digitale Transformation bringt innovative Technologien für zahlreiche Wirtschaftsbereiche. Eine dieser neuen Technologien ist die Blockchain. Unter Blockchain versteht man eine dezentrale Datenbank, die Informationen in Datensätzen - sogenannten Blöcken - speichert. Diese Informationen sind nicht mehr in einem zentralen System gespeichert, sondern auf sehr vielen Rechnern gleichzeitig. Jede Veränderung wird von allen Computern eines Netzwerks registriert, geprüft, bestätigt und dokumentiert - dies soll das System effizient, transparent und fälschungssicher machen. Anwendungen der Blockchain-Technologie finden sich beispielsweise in der Finanz- und Versicherungswirtschaft, im Energiebereich, im Supply-Chain-Management und in der Transportlogistik.

Blockchain-Entwickler\*innen entwickeln, programmieren, testen und implementieren Blockchains sowie blockchain-basierte Anwendungen. Im Rahmen der jeweiligen Projekt- oder Zielvorgaben definieren sie z. B. Datenstrukturen und Algorithmen zur Verarbeitung von Daten und Datentransfers. Sie entwickeln Lösungen für die Abbildung, Abstimmung und Steuerung von komplexen Transaktionen, insbesondere von Finanztransaktionen im internationalen Zahlungsverkehr.

Blockchain-Entwickler\*innen arbeiten in IT-Abteilungen von Unternehmen nahezu aller Wirtschaftsbereiche sowie in Bereichen der öffentlichen Verwaltung. Sie arbeiten eigenständig sowie im Team mit IT-, Software- und Data-Spezialist\*innen und stehen in engem Austausch mit ihren Kund\*innen und Auftraggeber\*innen.

## Ausbildung

Für den Beruf Blockchain-Entwickler\*in ist in der Regel ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Softwareprogrammierung oder Computerwissenschaften erforderlich. Auch eine abgeschlossene Schulausbildung (Berufsbildende höhere Schule im Bereich Informatik, Informationstechnologie oder auch Elektronik, Elektrotechnik mit entsprechender Schwerpunktsetzung) mit entsprechendem Schwerpunkt oder andere facheinschlägige Aus- und Weiterbildungen eröffnen den Zugang zu diesem Beruf.

# Blockchain-Entwickler\*in

## Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Wünsche, Anforderungen und Vorgaben von Kund\*innen/Auftraggeber\*innen erfassen und besprechen
- Unternehmensprozesse erfassen und analysieren
- bewerten, ob diese mit Blockchain-Technologie abgebildet, gesteuert und automatisiert werden können
- Blockchain-Projekt entwickeln; blockchain-basierte Lösungen entwickeln und einführen
- Algorithmen, Datenflüsse und Datenstrukturen definieren, Schnittstellen und Netzwerknoten (nodes) festlegen
- geeignete Programmiermethoden und -sprachen auswählen; Blockchain programmieren
- Smart Contracts zur Ausführung von Transaktionen auf der Blockchain entwickeln
- Blockchain-Systemintegration durch-

führen

- Blockchain-Anwendungen testen, verbessern, optimieren
- betriebliche Daten- und Informationsschlüsse bewerten, optimieren, automatisieren
- Maßnahmen zur Daten- und IT-Sicherheit implementieren
- mobile Apps für Blockchain-Anwendungen entwickeln
- Kund\*innen/Auftraggeber\*innen, Vorgesetzte, Mitarbeiter\*innen bezüglich Blockchain-Anwendungen beraten, betreuen und einschulen

## Anforderungen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gutes Gedächtnis
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- wirtschaftliches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Kund\*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Konzentrationsfähigkeit
- Sicherheitsbewusstsein
- Zielstrebigkeit

- Informationsrecherche und Wissensmanagement
- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- systematische Arbeitsweise