

## Data Scientist mit Python-Zertifikat

---

### **Dauer**

81 Tage

### **Zertifikat**

WBS-Zertifikat, [PCAP - Certified Associate in Python Programming](#)


### **Preis**


Wir beraten dich gerne zu deinen individuellen Fördermöglichkeiten.


### **Fördermöglichkeiten**

Berufsförderungsdienst (BFD) der Bundeswehr, [Bildungsgutschein](#), Deutsche Rentenversicherung Bund, Rehabilitationsförderung

### **Aktuelle Termine**

 18.06.2025 – 13.10.2025

 12.09.2025 – 19.01.2026

 10.12.2025 – 15.04.2026

### **Kontakt**

Dein Kontakt für Köln Porz

+49 221 25879790

[koeln-porz@wbstraining.de](mailto:koeln-porz@wbstraining.de)

### **Anschrift**

WBS TRAINING in Köln Porz

Dülkenstraße 9

51143 Köln

Dies ist ein Angebot von WBS TRAINING.

---

### **Kursbeschreibung**

Du begeisterst dich für Big Data, Deep Learning und Datenanalysen? Möchtest du aktiv die digitale Transformation vorantreiben und durch gezielte Datenanalysen wertvolle Erkenntnisse gewinnen, die deinem Unternehmen helfen, das volle Potenzial aus Daten auszuschöpfen? Dann bist du hier genau richtig, denn Daten sind das Gold des 21. Jahrhunderts!

Mit unserem Kurszertifikat weist du deine Kompetenz in der Analyse und im Management von Datenprojekten nach. Du wirst in der Lage sein, alle relevanten Prozesse im Blick zu behalten und als Data Scientist die Implementierung, Aufrechterhaltung und Überwachung datengetriebener Projekte zu übernehmen. In dieser Rolle bist du intern und extern die zentrale Ansprechperson für alle Fragen der Datenanalyse und -verwertung.

Nach der Weiterbildung zum Data Scientist bist du qualifiziert, komplexe Datenprojekte zu steuern und die Arbeit der beteiligten Gruppen zu koordinieren. Du initiiert und leitest Verbesserungsprojekte und wählst dabei die geeigneten Analysetechniken aus, sodass du in datengetriebenen Projekten die Rolle der Projektleitung übernehmen kannst.

Die Weiterbildung vermittelt dir fundiertes Wissen in Big Data-Technologien, Predictive Analytics, neuronalen Netzen sowie relationalen und nicht-relationalen Datenbanksystemen. Basis der Schulung ist die Programmiersprache Python, die durch ihre intuitive Nutzbarkeit und leistungsstarken Bibliotheken besonders geeignet ist, um anspruchsvolle Softwarelösungen zu entwickeln.

Durch das Seminar erwirbst du das international anerkannte Zertifikat "Certified Associate in Python Programming" (PCAP), welches vom Python Institute angeboten wird. Mit diesem Abschluss bist du nicht nur ein Spezialist in der Software-Entwicklung mit Python, sondern auch bestens qualifiziert, um die digitale Transformation in deinem Unternehmen aktiv

mitzugestalten. Unternehmen in allen Branchen suchen nach zertifizierten Data Scientists, die mit ihrer Kompetenz und ihren Fähigkeiten entscheidende Wettbewerbsvorteile sichern können. Deine beruflichen Perspektiven sind daher ausgesprochen gut.

---

## Kursinhalte

### Einführung in unser Online-Lernformat

#### Die Programmiersprache Python

- Erste Schritte mit Python
- Überblick zu Datentypen in Python
- Ein erstes Programm
- Kontrollstrukturen
- Funktionen Parameter und Attribute
- Hilfe und Informationen zu Python

#### Funktionen und Module in Python

- Kombinierte Datentypen
- Eigene Funktionen und Funktionsparameter
- Seiteneffekte
- Namensräume
- eingebaute Funktionen
- Modularisierung

#### Softwareentwicklung mit Datenbanken, SQL und NoSQL

- Relationale Datenbanken
- MySQL-Workbench
- Datenbankabfragen mit SQL
- NoSQL
- Einführung in Big Data und IoT

#### Grafische Benutzeroberflächen mit Python

- Toolkits für die Gestaltung grafischer Benutzeroberflächen
- die Toolkits Tkinter und PyOT
- wichtige Widgets
- das Koordinatensystem im Canvas
- Zeichnen-Funktionen

#### Vorbereitung auf PCAP-Prüfung

#### Machine Learning I

- Grundlagen Machine-Learning
- Arbeiten mit Matritzen, Vektoren und Tabellen
- Statistik für Machine Learning
- Machine Learning Algorithmen

#### Machine Learning II

- Visualisierung mit modernen Werkzeugen

- ETL Prozesse
- Web Services, RestAPI
- Data Pipelines
- Einführung in Big Data Technologien

#### Deep Learning und neuronale Netze

- Basiswissen Deep Learning und TensorFlow
- MNIST mit Multi-Layer Perceptron und TensorFlow
- Aufbau eines neuronalen Netzes mit Prognosen
- Deployment von Machine und Deep Learning Modellen

#### Cloud für Data Science

- Cloud
- Services für Datenbanken
- ML-Services
- Integration von ML in Cloud-Datenanalyse

---

#### Lernziele

- Du kannst datengetriebene Projekte verantwortungsvoll leiten, indem du Big Data-Technologien und statistische Methoden gezielt anwendest und dabei deine Kompetenzen in diesen Bereichen einsetzt.
- Du bist in der Lage, tiefgehende Analysen und Prognosen durchzuführen, da du die Strukturen und Funktionen der Programmiersprache Python sowie spezialisierte Bibliotheken sicher beherrschst.
- Du visualisierst Daten professionell und nutzt relationale und nicht-relationale Datenbanken wie SQL und NoSQL effizient für deine Projekte.
- Du kennst die Grundlagen von Deep Learning und neuronalen Netzen und setzt diese erfolgreich in der Praxis ein.
- Du bist in der Lage, Cloud-Dienste erfolgreich für Data Science einzusetzen.
- Du weist deine Kompetenzen in der Software-Entwicklung mit Python durch den Abschluss "Certified Associate in Python Programming" (PCAP) nach.

---

#### Unterrichtsform

Vollzeit

---

#### Zielgruppe

Arbeitslose oder Arbeitssuchende, Akademiker:innen/Studienaussteiger:innen, Berufsrückkehrer:innen, Teilzeitsuchende, Migrant:innen, Berufserfahrene, Soldat:innen, Rehabilitanden, Menschen mit Behinderung, Arbeitnehmer:innen/Privatzahler:innen/Berufstätige

---

#### Teilnahmevoraussetzung

Um diese Weiterbildung erfolgreich zu durchlaufen, solltest du einen Hochschulabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, BWL, VWL, Informatik, Physik oder Mathematik oder einer anderen quantitativen Disziplin oder eine vergleichbare Berufsausbildung oder Berufserfahrung aus der IT-Branche als Quereinsteiger:in mitbringen.

Erste Programmierkenntnisse, z.B. mit Python, Java oder R, und Cloud-Erfahrung, z.B. mit Azure, AWS oder Google Cloud, sind ebenso von Vorteil wie vernetztes und analytisches Denken, ein hohes Maß an Begeisterung für Mathematik, Statistik und Datenanalysen und nicht zuletzt für Teamwork und Kommunikationsfähigkeit.

### Perspektiven nach der Qualifizierung

Fachkräfte mit zertifiziertem Know-how und den nötigen Kompetenzen im Bereich Data Science und Analytics sind in allen Branchen international gefragt. Ob im Energiesektor, der Logistik, im Finanzwesen oder im Gesundheitsbereich – Unternehmen benötigen Experten, die Daten nicht nur analysieren, sondern auch als strategische Schnittstelle in der Wertschöpfungskette fungieren. Mit deiner Fähigkeit, Daten professionell aufzubereiten, zu visualisieren und für andere Fachbereiche verständlich zu machen, trägst du maßgeblich zur Erschließung neuer Geschäftsfelder bei. Du verbesserst die Datenqualität, entwickelst Prognosemodelle weiter und berätst Stakeholder strategisch bei der Konzeption und Entwicklung von Big Data Anwendungen und Projekten. Nach Abschluss des Kurses und mit den erworbenen Kompetenzen bist du als Data Scientist oder Analytics Consultant ausgesprochen gefragt, denn Unternehmen mit exzellentem Datenmanagement sichern sich entscheidende Wettbewerbsvorteile. Deine beruflichen Perspektiven sind daher hervorragend, und dich erwartet ein ungewöhnlich breites und spannendes Tätigkeitsfeld.

### Link zum Angebot

→ [Data Scientist mit Python-Zertifikat](#)

### Diese Kurse könnten dich auch interessieren.

- [Datenmanager:in mit IHK Zertifikat und Zusatzqualifikation R-Datenanalyse](#)
- [KI Kurs zur KI-Manager:in & KI Beauftragter \(DEKRA\)](#)
- [Python Certified Associate Programmer](#)
- [R-Datenanalyse und Statistik](#)

### Ausgezeichnete Bildung.



DQS-zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2015 Reg.-Nr. 015344 QM15  
Zulassung nach AZAV Reg.-Nr. 015344 AZAV