

Kursstart alle 4 Wochen

# Netzwerk-Expert:in (CompTIA Network+) und AWS Cloud Administrator

Dieser Lehrgang zeigt dir die Konzeption, Verwaltung und Fehlerbehebung von kabelgebundenen und drahtlosen Netzwerken sowie den Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI). Du besitzt zudem das nötige Fachwissen, das für den Betrieb der AWS Cloud erforderlich ist.



## Abschlussart

Zertifikat „CompTIA Network+“

Zertifikat „AWS Certified Cloud Practitioner“



## Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen

CompTIA Network+ Zertifizierungsprüfung N10-008

AWS Zertifizierungsprüfung CLF-C02



## Dauer

8 Wochen



## Unterrichtszeiten

Montag bis Freitag von 8:30 bis 15:35 Uhr

(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)



## Nächste Kursstarts

14.10.2024

11.11.2024

09.12.2024

## LEHRGANGSZIEL

Du verfügst über die wesentlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die kompetente Konzeption, Konfiguration, Verwaltung und Fehlerbehebung von beliebigen kabelgebundenen und drahtlosen Netzwerken.

Zusätzlich besitzt du nach diesem Lehrgang das nötige Fachwissen, das für den Betrieb in der Cloud erforderlich ist. Außerdem verfügst du über die technische Erfahrung, die für die Bereitstellung, Sicherung und Automatisierung von Umgebungen unabhängig von der Lösung des Anbieters erforderlich ist.

## ZIELGRUPPE

IT-Einsteiger:innen, die bereits über gute Grundlagenkenntnisse in Hardware, Software und Betriebssystemen verfügen.

## BERUFSAUSSICHTEN

Datennetze spielen heute in Unternehmen eine Schlüsselrolle und entsprechende Netzwerk-Fachkräfte werden für den Einsatz mit vielfältigen Hardware- Software- und Netzwerkprodukten stark gesucht. Mit einer CompTIA Network+ Zertifizierung erlangst du eine herstellerunabhängige, weltweit anerkannte Zertifizierung, mit der du deine beruflichen Perspektiven in der IT-Branche verbesserst und dein Fachwissen aussagekräftig nachweist. Netzwerk-Fachkräfte kommen sowohl direkt bei IT-Sicherheitsdienstleistern, aber auch Inhouse bei Unternehmen aller Branchen zum Einsatz.

Des Weiteren werden Fachkräfte mit Cloud-Kenntnissen in verschiedenen Geschäftsbereichen, beispielsweise im Vertrieb, im Produktmanagement oder im Projektmanagement gesucht. Besonders in Unternehmen, die effektiver mit technischen Teams und Kunden kommunizieren möchten, ist dieses Wissen gefragt. Nach dem Lehrgang kannst du deine neuen

Kompetenzen aussagekräftig mit dem Zertifikat „AWS Certified Cloud Practitioner“ nachweisen.

## VORAUSSETZUNGEN

Die Prüfung CompTIA A+ oder 9 Monate Netzwerkerfahrung werden empfohlen. Gute Englisch-Kenntnisse sind erforderlich.

## LEHRGANGSINHALTE

### NETZWERK-EXPERT:IN MIT COMPTIA ZERTIFIZIERUNG NETWORK+

#### Netzwerkgrundlagen (ca. 4 Tage)

Open Systems Interconnection (OSI-Modell): Ebenen und Kapselungskonzepte

Netzwerktopologien und -typen

Kabellösungen und Anschlüsse

Subnetze und geeignete IP-Adressierungsschemata

Ports und Protokolle: Anwendungen und verschlüsselte Alternativen

Netzwerk-Services: DHCP, DNS und NTP

Grundlegende Netzwerkarchitektur und Rechenzentren von Unternehmen

Cloud-Konzepte und Konnektivitätsoptionen

#### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld

Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

#### Netzwerkimplementierungen (ca. 3 Tage)

Verschiedene Geräte, ihre Funktionen und geeignete Platzierung im Netzwerk

Routing-Technologien und Bandbreitenmanagementkonzepte

Ethernet-Switching-Funktionen

Wireless-Standards und -Technologien

### Netzwerkbetrieb (ca. 3 Tage)

Statistiken und Sensoren zum Sicherstellen der Netzverfügbarkeit  
Dokumente und Richtlinien  
Hochverfügbarkeits- und Disaster-Recovery-Konzepte

### Netzwerksicherheit (ca. 3 Tage)

Sicherheitskonzepte  
Gängige Arten von Angriffen  
Techniken zur Netzwerk-Härtung  
Remote-Zugriffsmethoden und Auswirkungen auf die Sicherheit  
Physische Sicherheit

### Troubleshooting (ca. 4 Tage)

Methodik zur Fehlersuche im Netzwerk  
Behebung häufig auftretender Kabelverbindungsprobleme  
Netzwerk-Software-Tools und -befehle  
Behebung häufiger Probleme bei drahtlosen Verbindungen  
Fehlerbehebung bei allgemeinen Netzwerkproblemen

### Projektarbeit/Fallstudie, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 3 Tage)

CompTIA Network+ N10-008

## AWS CLOUD ADMINISTRATOR

### Cloud-Konzepte (ca. 3,5 Tage)

Vorteile der AWS Cloud  
Prinzipien des AWS Cloud-Designs  
Migration zur AWS Cloud  
Konzepte der Cloud-Wirtschaftlichkeit

### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### Sicherheit und Compliance (ca. 4,5 Tage)

AWS-Modell als geteilte Verantwortung  
AWS Cloud-Sicherheits-, Governance- und Compliance-Konzepte  
AWS Access Management-Funktionen  
Komponenten und Ressourcen für die Sicherheitsunterstützung

### Cloud-Technologie und -Services (ca. 5 Tage)

Methoden zur Bereitstellung und zum Betrieb in der AWS Cloud  
Globale AWS-Infrastruktur  
AWS-Computing-Services, -Datenbank-Services, -Netzwerk-Services, und -Speicherservices  
AWS-Service für künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen sowie Analytik-Services  
Services aus anderen abgedeckten AWS-Services-Kategorien

### Fakturierung, Preisgestaltung und Support (ca. 2 Tage)

Vergleich von AWS-Preismodellen  
Ressourcen für Fakturierung, Budget und Kostenmanagement  
Techn. Ressourcen und Supportoptionen von AWS

### Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 5 Tage)

AWS Certified Cloud Practitioner CLF-C02

## UNTERRICHTSKONZEPT

### Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

### Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

## FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Alle Lehrgänge werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von Ihrer Förderstelle übernommen.

Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

- ① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter [smartbuilding.alfatraining.de](https://smartbuilding.alfatraining.de).