

Netzwerkautomatisierung mit SDN und SD-WAN

Konzepte und Zusammenhänge

Was ist SDN? Was bedeutet NFV? Und wer nutzt diese Technologien für welchen Zweck?

Unter dem Titel "Netzwerkautomatisierung mit SDN und SD-WAN" erklärt dieses E-Learning-Modul in vier Lernabschnitten die wichtigsten Begriffe, Konzepte und Use Cases der neuesten Entwicklungen im Netzwerk.

Nach einer Einführung und Übersicht der allgemeinen Ziele einer Netzwerkautomatisierung beschreibt das Lernmodul Konzept und Modell eines programmierbaren Netzwerks, dessen Komponenten und die Vorteile der Virtualisierung für den Netzbetrieb.

Insbesondere für die Standortkopplung bietet ein SDN unschätzbare Vorteile für Kunden und Provider. Daher befasst sich ein Lernabschnitt ausführlich mit dem Thema SD-WAN und erläutert die praktische Umsetzung anhand von Beispielen sowie die Steuerung der Netzkomponenten per Orchestrierung.

Abschließend widmet sich das E-Learning den Entwicklungen von SDN im Providernetz, erklärt die Bedeutung der Netzwerkvirtualisierung für das Rechenzentrum und im Mobilfunk und beschreibt SDN-Konzepte für das Enterprise-Netz.

Kursinhalt

Ziele und Technologien der Netzwerkautomatisierung

- Die IT im Wandel
- Das traditionelle Netzwerk
- Software Defined Networking – SDN – Network Programmability
- Network Functions Virtualisation
- Projekte und Organisationen

Konzept und Modell eines Software Defined Networks

- Netzwerkkomponenten im traditionellen Netz
- Eigenschaften eines SDN
- Der Controller im SDN – Die zentrale Steuereinheit im automatisierten Netz
- Controller – Kommunikation mit Administration – API, Programmiersprachen und Anwendungen
- Controller – Kommunikation mit Netzknoten – Steuerprotokolle und Datenversand

Das programmierbare Weitverkehrsnetz – SD-WAN

- SD-WAN – SDN Anwendung für die WAN-Vernetzung
- Die SD-WAN Architektur
- SD-WAN Overlay Topologien – Standortvernetzung und Direct Internet Access
- SDN Controller – Einsatz und Deployment
- SD-WAN Router im Netz

SDN im Provider- und Enterprisesnetz

- NFV – Partner von SDN
- NFV Standards und Dienste
- SDN und NFV im Mobilfunk – O-RAN
- Virtualisierung des 5G Mobile Core Networks
- SD Data Center
- SDN im Enterprise-Netz

Zugriff auf das Lernmodul

Dieses Lernmodul wird online über das myExpertTeach-Portal bereitgestellt. Sie benötigen nur einen aktuellen Browser, Internet-Zugang sowie die Möglichkeit der Audio-Ausgabe, z. B. per Headset.

Methodik

Das Lernmodul kombiniert Animationen, Audio, Texte zum Nachlesen und zahlreiche Übungen, mit denen Sie Ihr Wissen festigen können.

Zielgruppe

Das Lernmodul eignet sich für alle Personen aus Technik, Vertrieb, Marketing und Produktplanung, die in die Netzwerkautomatisierung einsteigen möchten.

Voraussetzungen

Es sind Grundlagenkenntnisse von Netzwerktechnologien erforderlich.

Bearbeitungszeit

ca. 2 Stunden

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.de/go/ELNA

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

ExpertTeach E-Learning

Mit den ExpertTeach E-Learning Modulen können Sie sich das entsprechende Wissen selbstgesteuert aneignen. Lernen Sie, wann und wo Sie möchten, und verteilen Sie die Inhalte in kleine Häppchen, so dass Sie sich ganz nebenher in ein Thema einarbeiten können. Der Zugriff auf die E-Learning-Module erfolgt über das Service-Portal myExpertTeach. Sie benötigen einen aktuellen Browser, Internet-Zugang und bei den entsprechend gekennzeichneten Modulen auch die Möglichkeit zur Audio-Wiedergabe, z. B. per Headset.

ExpertTeach E-Learning

Preise zzgl. MwSt.

12 Monate Freischaltung

€ 299,-

Stand 24.01.2025

Unser Trainingsangebot für Sie:



Classroom Training

Das Live-Trainingserlebnis in unseren Training Centern oder bei Ihnen vor Ort.



Online Training

Nehmen Sie online am Kurs teil – ohne Reise- und Hotelaufwände.



Hybrid Training

Classroom & online in einem Kurs – Sie wählen, wie Sie teilnehmen möchten.



Inhouse-Schulungen

Für Ihr Projekt erstellen wir genau passende Trainingskonzepte.



Garantierte Kurstermine

Die ExperTeach Garantietermine geben Ihnen Sicherheit für Ihre Planung.

Auszeichnungen für ExperTeach



ExperTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH

Waldstr. 94 · 63128 Dietzenbach · Telefon: +49 6074 4868-0 · Fax: +49 6074 4868-109 · info@experteach.de · www.experteach.de