

# Implementing Automation for Cisco Enterprise Solutions (ENAU1)

**ID ENAU1** Preis 3.395,- € (exkl. MwSt.) **Dauer 3 Tage**

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

## Kursüberblick

Die Schulung **Implementing Automation for Cisco Enterprise Solutions (ENAU1)** vermittelt Ihnen die Implementierung von automatisierten Cisco Enterprise-Lösungen, einschließlich Programmierkonzepten, Orchestrierung, Telemetrie und Automatisierungstools.

Dieser Kurs beleuchtet die Tools und die Vorteile der Nutzung von Programmierbarkeit und Automatisierung im Cisco-basierten Enterprise Campus und WAN. Sie werden auch Plattformen wie IOS XE-Software für gerätezentrierte Automatisierung, Cisco DNA Center für das absichtsbasierte Unternehmensnetzwerk, Cisco Software-Defined WAN und Cisco Meraki untersuchen. Ihr aktuelles Ökosystem aus APIs, Softwareentwicklungs-Toolkits und relevanten Workflows wird zusammen mit offenen Industriestandards, Tools und APIs wie Python, Ansible, Git, JSON/YAML, NETCONF/RESTCONF und YANG im Detail untersucht.

## Wie Sie davon profitieren

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Erwerben Sie gefragte Fähigkeiten im Umgang mit modernen Programmiersprachen, APIs und Systemen wie Python, Ansible und Git, um Geschäftsabläufe zu automatisieren, zu rationalisieren und zu verbessern.
- Aneignung von Fähigkeiten und Kenntnissen zur Anpassung von Tools, Methoden und Prozessen zur Verbesserung der Netzwerkleistung und -flexibilität
- Erwerben Sie 24 CE-Punkte für die Rezertifizierung
- Vorbereitung auf die Prüfung 300-435 ENAUTO

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich in erster Linie an Netzwerk- und Software-

Ingenieure, die sich für Automatisierung und Programmierbarkeit interessieren und in den folgenden Bereichen tätig sind:

- Kundenbetreuer
- Beratender Systemingenieur
- Netzwerkadministrator
- Netzwerktechniker
- Netzwerk-Manager
- Vertriebsingenieur
- Systemtechniker
- Architekt für technische Lösungen
- Ingenieur für drahtloses Design
- Funktechniker

## Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Cisco Certified Network Professional Enterprise (CCNP ENTERPRISE)

Cisco Certified DevNet Professional / CCNP Automation (CCDNP)

## Voraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen:

- Grundlegende Konzepte von Programmiersprachen
- Grundlegendes Verständnis von Virtualisierung
- Fähigkeit, Linux und CLI-Tools wie Secure Shell (SSH) und bash zu verwenden
- Netzwerkkenntnisse, die dem CCNP-Niveau entsprechen
- Grundlegendes Verständnis von Cisco DNA, Meraki und Cisco SD-WAN

Die folgenden Cisco-Kurse können Ihnen helfen, das Wissen zu erwerben, das Sie zur Vorbereitung auf diesen Kurs benötigen:

- [Implementing and Administering Cisco Solutions \(CCNA\) v2.2](#)
- [Introducing Automation for Cisco Solutions \(CSAU\)](#)
- [Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies \(ENCOR\)](#)

## Kursziele

Nach Abschluss des Kurses sollten Sie in der Lage sein:

- Vertraut werden mit verschiedenen API-Stilen (REST, RPC) und synchronen und asynchronen API-Anfragen
  - Lernen Sie, wie Sie das Softwareentwicklungswerkzeug Postman verwenden können, um die API-Aufrufe zu testen.
  - Lernen Sie, wie Sie sich wiederholende Aufgaben mit der Ansible Automation Engine automatisieren können.
  - Lernen Sie die Programmiersprache Python, Python-Bibliotheken und virtuelle Python-Umgebungen kennen und erfahren Sie, wie diese zur Automatisierung von Netzwerkkonfigurationsaufgaben eingesetzt werden können.
  - Einführung in das Versionskontrollsystem GIT und seine allgemeinen Funktionen
  - Lernen Sie, wie Sie die verschiedenen Modelle und APIs der Cisco IOS XE-Plattform nutzen können, um Operationen vom ersten Tag an durchzuführen, die Methoden zur Fehlerbehebung mit benutzerdefinierten Tools zu verbessern, die CLI mit Skripten zu erweitern und verschiedene Workflows mit Ansible und Python zu integrieren.
  - Erfahren Sie mehr über den Paradigmenwechsel der modellgesteuerten Telemetrie und die Bausteine einer funktionierenden Lösung
  - Erfahren Sie, wie Sie die Tools und APIs nutzen können, um die von Cisco DNA Center™ verwaltete Cisco DNA-Infrastruktur zu automatisieren.
  - Demonstration von Arbeitsabläufen (Konfiguration, Überprüfung, Zustandsprüfung und Überwachung) mit Python, Ansible und Postman
  - Verstehen der Cisco SD-WAN-Lösungskomponenten, Implementieren einer Python-Bibliothek, die mit den Cisco SD-WAN-APIs arbeitet, um Konfigurations-, Bestandsverwaltungs- und Überwachungsaufgaben durchzuführen, und Implementieren von wiederverwendbaren Ansible-Rollen, um die Bereitstellung neuer Zweigstellen in einer bestehenden Cisco SD-WAN-Infrastruktur zu automatisieren
  - Lernen Sie, wie Sie die Tools und APIs nutzen können, um die von Cisco Meraki verwaltete Infrastruktur zu automatisieren, und demonstrieren Sie Arbeitsabläufe (Konfiguration, Verifizierung, Zustandsprüfung, Überwachung) mit Python, Ansible und Postman
- Implementierung der modellgesteuerten Telemetrie
  - Tag 0 Provisionierung mit Cisco IOS-XE Software
  - Implementierung der Automatisierung in Unternehmensnetzwerken
  - Aufbau von Cisco DNA Center Automation mit Python
  - Automatisierung des Betriebs mit Cisco DNA Center
  - Einführung in die SD-WAN-Programmierbarkeit von Cisco
  - Aufbau einer Cisco SD-WAN-Automatisierung mit Python
  - Aufbau einer Cisco SD-WAN-Automatisierung mit Ansible
  - Cisco Meraki automatisieren
  - Implementierung der Meraki-Integrations-APIs

#### Detaillierter Kursinhalt

- Stiftung für Netzwerkprogrammierbarkeit
- Automatisieren von APIs und Protokollen
- Konfigurationsmanagement mit Python und Ansible
- Implementierung von On-Box-Programmierbarkeit und Automatisierung mit Cisco IOS XE Software

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichnete Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.

## Fast Lane Services

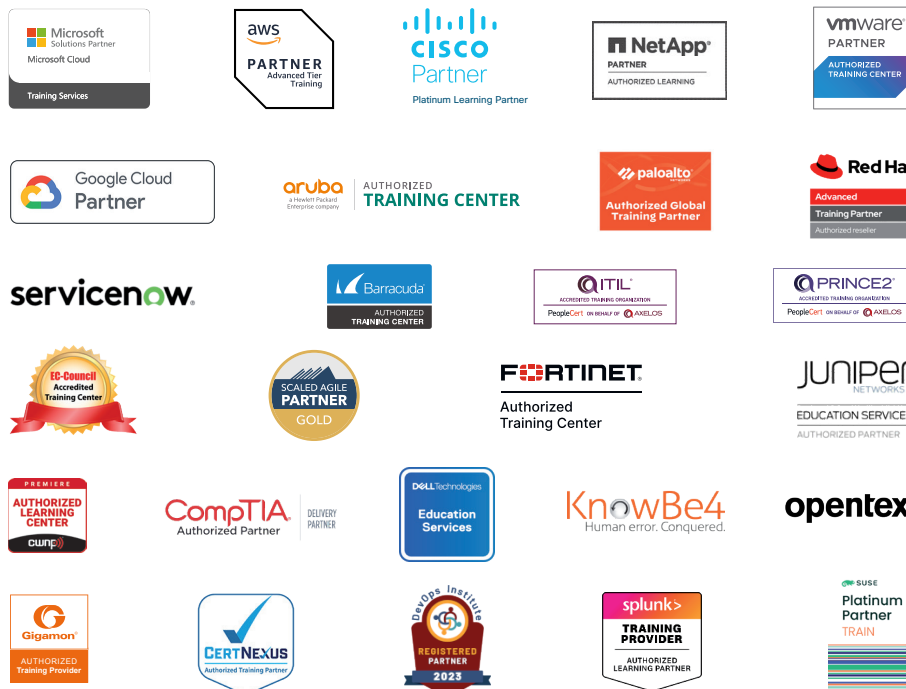
- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

## Deutschland

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH**

Tel. +49 40 25334610

[info@flane.de](mailto:info@flane.de) / [www.flane.de](http://www.flane.de)

## Österreich

**ITLS GmbH**

(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)

Tel. +43 1 6000 8800

[info@itls.at](mailto:info@itls.at) / [www.itls.at](http://www.itls.at)

## Schweiz

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG**

Tel. +41 44 8325080

[info@flane.ch](mailto:info@flane.ch) / [www.flane.ch](http://www.flane.ch)