

## Junos Enterprise Switching (JEX)

ID JEX Preis CHF 1'800.– (exkl. MwSt.) Dauer 2 Tage

### Zielgruppe

Personen, die für die Konfiguration und Überwachung von Switches der EX-Serie mit Junos OS zuständig sind.

### Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Juniper Networks Certified Internet Specialist Enterprise Routing & Switching (JNCIS-ENT)

### Voraussetzungen

- Grundlegende Netzwerkkennnisse und ein Verständnis des OSI-Referenzmodells (Open Systems Interconnection) und der TCP/IP-Protokollsuite
- Besuchen Sie den Kurs [Introduction to the Junos Operating System \(IJOS\)](#) vor der Teilnahme an diesem Kurs

### Kursziele

- Nennen Sie die Vorteile der Implementierung von Switched LANs.
- Beschreibung transparenter Überbrückungskonzepte und -vorgänge.
- Beschreiben Sie Begriffe und Designüberlegungen für geschwachte LANs.
- Auflistung von Unternehmensplattformen, die Layer 2 Switching unterstützen.
- Konfigurieren Sie Schnittstellen für Layer-2-Vermittlungsvorgänge.
- Anzeige und Interpretation der Ethernet-Switching-Tabelle.
- Erklären Sie das Konzept eines VLANs.
- Beschreiben Sie die Modi Access und Trunk Port.
- Konfigurieren und überwachen Sie VLANs.
- Beschreiben Sie die Konzepte Voice-VLAN und natives VLAN.
- Erklären Sie die Inter-VLAN-Routing-Vorgänge.
- Konfigurieren und überwachen Sie das Inter-VLAN-Routing.
- Erklären Sie, wann ein Spanning Tree erforderlich ist.
- Beschreiben Sie den Betrieb von STP und Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP).
- Nennen Sie einige Vorteile der Verwendung von RSTP gegenüber STP.
- Konfigurieren und überwachen Sie RSTP.

- Beschreiben Sie die Funktionen Bridge Protocol Data Unit (BPDU), Loop und Root Protection.
- Konfigurieren und überwachen Sie die BPDU-, Loop- und Root-Schutzfunktionen.
- Auflistung und Beschreibung verschiedener Portsicherheitsfunktionen.
- Konfigurieren und überwachen Sie die Sicherheitsfunktionen der Ports.
- Beschreiben Sie die Sturmsteuerungsfunktion.
- Konfigurieren und überwachen Sie die Sturmsteuerung.
- Beschreiben Sie die Firewall-Filterunterstützung für Ethernet-Switches der EX-Serie.
- Implementierung und Überwachung der Auswirkungen eines Firewall-Filters.
- Nennen und beschreiben Sie einige Merkmale, die eine hohe Verfügbarkeit fördern.
- Konfigurieren und überwachen Sie die Hochverfügbarkeitsfunktionen.
- Beschreiben Sie die grundlegenden Konzepte und betrieblichen Details eines virtuellen Chassis.
- Implementieren Sie ein virtuelles Chassis mit mehreren EX4300-Switches.
- Erklären Sie die Konzepte des Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP).
- Konfigurieren und überwachen Sie MSTP.
- Erkennung, Konfiguration und Fehlerbehebung von Switches der EX-Serie mit Junos Space Network Director.

### Kursinhalt

- Schicht-2-Vermittlung
- Überlegungen zum Switching-Design
- Implementierung von VLANs
- VLAN-Funktionen implementieren
- Spanning Tree Übersicht
- Spanning Tree bereitstellen
- Spanning Tree-Schutzfunktionen
- LAGs und RTGs
- Sicherheit der Geräte
- Firewall Filters
- Port-Sicherheit - MAC-Begrenzung, MAC-Lernen und MACsec
- Port-Sicherheit - DHCP Snooping, dynamische ARP-Prüfung und IP Source Guard
- Hohe Verfügbarkeit - GRES, NSR und NSB

# Junos Enterprise Switching (JEX)

---

## Module zum Selbststudium

- Juniper Mist Wired Assurance-Übersicht
- Juniper Mist Wired Assurance, Tag Eins - Bereitstellung und Konfiguration

# Junos Enterprise Switching (JEX)

---

## Weltweite Trainingscenter



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

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>