



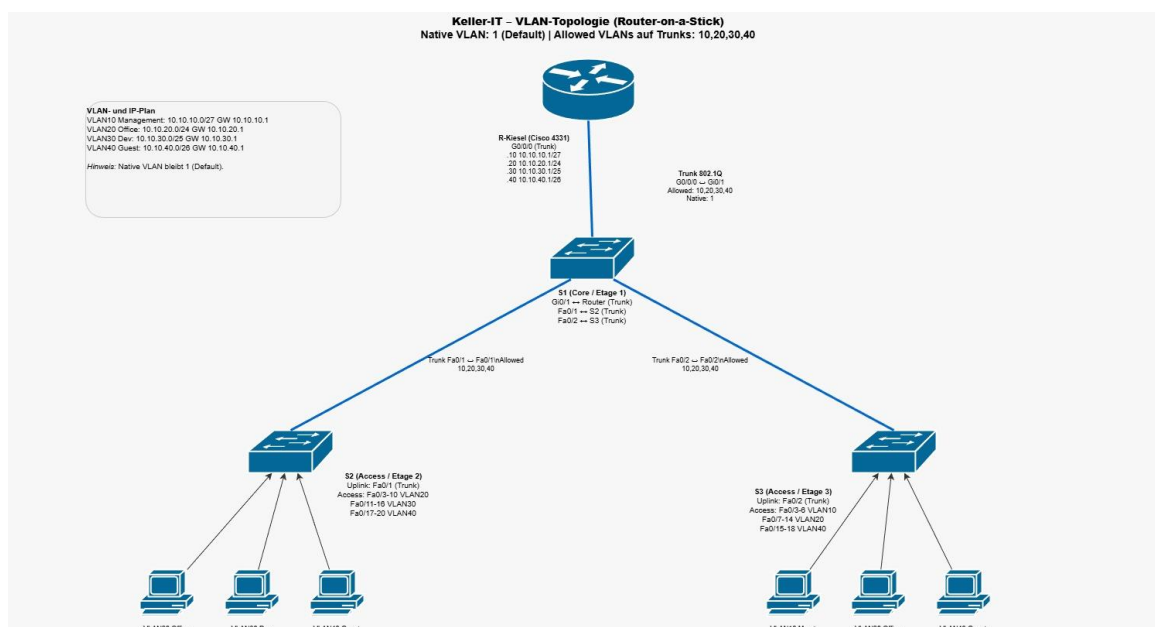
2-tägige Online-Fortbildung VLAN Lernfeld 9 für Fachinformatiker

Kurzbeschreibung

Diese handlungsorientierte Online-Fortbildung vermittelt praxisnah die Planung, Konfiguration und Prüfung von VLAN basierten Netzstrukturen in Anlehnung an das Lernfeld 9 in der Ausbildung der Fachinformatiker. Im Fokus stehen VLAN-Grundlagen, IEEE 802.1Q Tagging, Porttypen (Access/Trunk), Inter VLAN-Routing per SVI und Router on a Stick sowie typische Diagnose und Fehlerszenarien. Gearbeitet wird mit Cisco Packet Tracer in der Version 9, inklusive sinnvoller Nutzung des Physical Mode. Die Übungen in deutscher Sprache basieren auf Unterlagen aus CCNA 2 Switching, Routing, Wireless Essentials, Kapitel 3 und 4.

Zielgruppe

Lehrkräfte/Trainer/innen, die in praxisnahen VLAN-Szenarien unterrichten möchten



Termin: Tag 1: Mittwoch, 11. März 2026 von 08.30 - 16.00 Uhr
 Tag 2: Donnerstag, 12. März 2026 von 08.30 - 16.00 Uhr

Instruktor: Bernd Kelker

Schulungsgebühr: 420,-- € (netto) je Teilnehmer = 499,80 € brutto

**Durchführungsgarantie ab 6 Teilnehmern.
 Für effektive Schulungen nehmen wir nur 12 Teilnehmende auf
 – so garantieren wir eine individuelle Betreuung**

Schulungsort: Online – 2 Monitore machen das Arbeiten sehr viel effektiver!

Weitere Informationen: Herr Bernd Kelker (Tel.: 0170 – 622 1729)
 E-Mail: kelker@kelker.de



Inhalte (Theorie)

- Einführung in VLAN und Vergleich mit Subnetting
- Überblick über Arten von VLANs
- VLAN-Grundlagen: Funktionsweise, VLAN-Typen
- Konfiguration von Trunk
- Dynamic Trunking Protocol (DTP)
- Configure Layer 3 Switching and Inter-VLAN Routing
- Native VLANs und 802.1Q-Tagging
- Dynamic Trunking Protocol (DTP)

Praxisübungen

Folgende Packet Tracer Übungen stellen wir in deutscher Sprache bereit:

- 3.1.4 Packet Tracer - Who Hears the Broadcast
- 3.2.8 Packet Tracer - Investigate a VLAN Implementation
- 3.3.12 Packet Tracer - VLAN Configuration
- 3.4.5 Packet Tracer - Configure Trunks
- 3.5.5-packet-tracer---configure-dtp
- 3.6.1 Packet Tracer - Implement VLANs and Trunking
- 4.2.7 Packet Tracer - Configure Router-on-a-Stick Inter-VLAN Routing
- 4.3.8 Packet Tracer - Configure Layer 3 Switching and Inter-VLAN Routing
- 4.4.8 Packet Tracer - Troubleshoot Inter-VLAN Routing
- 4.5.1 Packet Tracer - Inter-VLAN Routing Challenge

Voraussetzungen

- Grundlagen IPv4/Subnetting und CLI-Bedienung der Cisco Geräte
- Basiswissen zu Switch-Ports
- Installierter Cisco Packet Tracer Version 9

Assistent für Lernsituationen unter Fobizz

Unter Fobizz steht ein Assistent bereit, der automatisiert folgende Lernsituationen zum Thema VLAN generieren kann:

- Wähle einen eigenen Firmennamen
- Wähle eigene Subnetzmasken bzw. Anzahl der Hosts
- Gib die Anzahl der VLANs, die Anzahl der Geräte pro VLAN an
- Lernsituation mit Arbeitsauftrag bzw. innerer Differenzierung wird erstellt
- Der Assistent generiert dann auch die Konfigurationen der VLANs und der Geräte
- Erzeuge die Topologie in VS Code und bilde diese in Packet Tracer nach
- Kopiere die Konfiguration auf die Geräte
- Der Assistent erzeugt auf Wunsch bewertete xml-Dateien für Moodle zum Thema VLAN als Single Answer, Multiple Answer, Matching Frage oder Fill-in-the-blank Frage

