

NWM 07 - Trunking und VLAN-Tagging

Thema

Trunk Ports, erlaubte VLANs, 802.1Q Tagging und Switch-zu-Switch-Verbindungen.

Aufgaben, welche die Lernenden erreichen müssen

Erkläre, warum Trunk Ports benötigt werden, und dokumentiere eine einfache Trunk-Konfiguration zwischen zwei Switches.

Tipps für die Informationsbeschaffung

- Nutze den Abschnitt VLANs und Trunks aus netzwerkgrundlagen.md.
- Verwende Cisco Packet Tracer, falls kein echtes Switch-Lab verfügbar ist.
- Zeichne zwei Switches, mehrere VLANs und die Trunk-Verbindung.
- Prüfe, welche VLANs über den Trunk erlaubt sind.

Beispielbefehle

```
Switch(config)# interface fa0/24
Switch(config-if)# switchport mode trunk
Switch(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,20,30
Switch# show interfaces trunk
```

Abgabe

Dokumentiere:

- Topologie mit zwei Switches
- Zweck des Trunk Ports
- erlaubte VLANs
- verwendete Konfiguration
- Ausgabe von `show interfaces trunk`
- Erklärung von 802.1Q Tagging in eigenen Worten

Lernzielkontrolle

1. Was ist ein Trunk Port?
2. Warum reicht ein Access Port zwischen zwei Switches oft nicht aus?
3. Was bedeutet 802.1Q Tagging?
4. Was sind allowed VLANs?
5. Was ist ein Native VLAN?
6. Wie prüft man eine Trunk-Konfiguration?
7. Was passiert, wenn ein benötigtes VLAN auf dem Trunk nicht erlaubt ist?
8. Zeichne eine Trunk-Verbindung zwischen zwei Switches mit drei VLANs.

Zeitbudget

Zeit: ca. 120min