

VLAN-Fragen

1. Welche Rolle spielt ein VLAN in einem geschwitchten LAN?

Ein VLAN (Virtual Local Area Network) ermöglicht es, ein physisches LAN (Local Area Network) in mehrere logische Netze zu unterteilen. Dies ermöglicht es, Datenverkehr zwischen verschiedenen Teilen des Netzwerks zu isolieren und zu steuern. Dadurch können Sicherheitsrichtlinien und Zugriffsrechte besser gesteuert werden. Es ermöglicht auch eine bessere Organisation des Netzwerks und kann dazu beitragen, Netzwerkkonflikte zu vermeiden.

2. Welche drei Vorteile bietet der Einsatz von VLANs?

- Mithilfe von Vlans steigert man die Leistungsfähigkeit eines Netzwerks.
- Es lassen sich geschwitchte Netzweke basierend auf Funktionen, Abteilungen oder Projektteams logisch segmentieren
- Verschiedene Zugriffs/Sicherheitsrichtlinien können für verschiedene Benutzergruppen erstellt werden

3. Welche Vorteile und Nachteile gibt es durch Trunking? Falls Nachteile gibt, welche Lösungen kannst du dir vorstellen?

Trunking ermöglicht es, mehrere VLANs über einen einzigen physischen Link miteinander zu verbinden. Es verbessert die Bandbreitennutzung und reduziert die Hardwarekosten, ermöglicht die Erweiterung des Netzwerks und bietet Flexibilität bei der Änderung von VLANs. Nachteile sind die erhöhte Netzwerkkomplexität und potenzielle Sicherheitsprobleme, die durch korrekte Konfiguration und Sicherheitsmaßnahmen gelöst werden können.

4. Ist es möglich zwischen VLANs einen Ping zu verschicken, wann ja, wann nein?

Ob es möglich ist, zwischen VLANs einen Ping zu versenden, hängt von der Konfiguration des Netzwerks und den Sicherheitsmaßnahmen ab. Standardmäßig sind die Geräte in verschiedenen VLANs isoliert, aber wenn sie durch Router oder Layer-3-Switches verbunden sind ist es möglich Pings zwischen VLANs zu versenden.