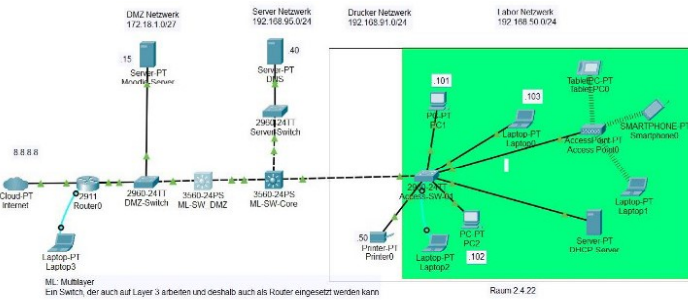


Lernfeld 9 – Netzwerke und Dienste bereitstellen

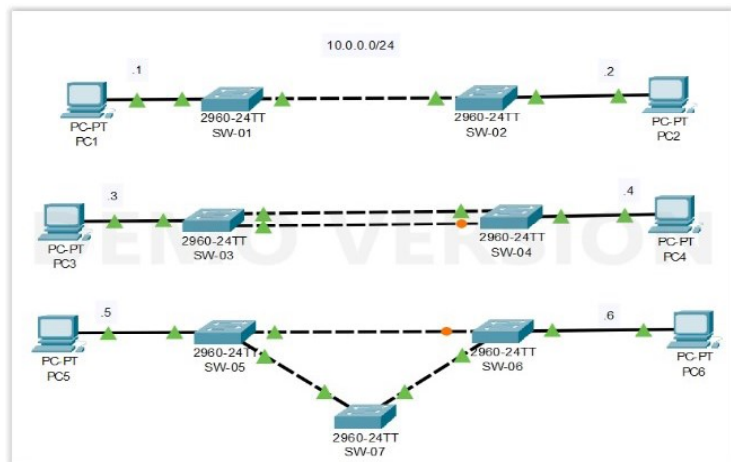
Lernsituation 9.1 Analyse und Sicherung



Die Lernenden...

- analysieren Routingtabellen und informieren sich über die Grundkonfiguration der Router und Switches.
- informieren sich über die derzeitige VLAN-Konfiguration auf den vorhandenen Switches und den bereits vorkonfigurierten Trunks.
- überprüfen ihre Kompetenz im Unterteilen von Netzen und üben das Bilden von Subnetzen unterschiedlicher Größe.
- planen den Einbau neuer Netzwerkkomponenten und sichern die Konfigurationen der bisherigen Geräte auf einem zu integrierenden TFTP-Server.
- entwickeln einen logischen Netzplan, in dem drei weitere Netze (darunter auch eines für Sprache) unterschiedlicher Größe enthalten sind.

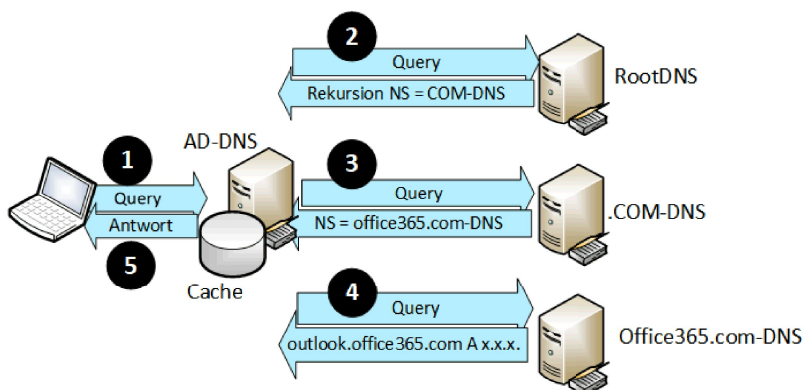
Lernsituation 9.2: Ausfallsicherheit erhöhen und Netzwerkmanagement



Die Lernenden...

- analysieren den Datenfluss in einem einfach redundant vernetzten Switch-Netzwerk.
- planen den Einbau weiterer Switches und deren redundanten Verkabelung.
- fügen zwei weitere Multilayer Switches dem Netzwerk hinzu und binden diese redundant an den vorhandenen ML-Switch und die anderen Access-Switches an.
- prüfen die Funktionalität ihrer Erweiterungen, simulieren Ausfallszenarien und dokumentieren die Ergebnisse in einem Testprotokoll.

Lernsituation 9.3: Planen erforderlicher Dienste und Konfiguration der notwendigen Netzwerkkomponenten



Die Lernenden...

- analysieren die notwendigen Dienste für den Betrieb eines „sicheren“ Netzes. Analysieren die Möglichkeiten einer Cloud-basierten Lösung.
- planen die notwendigen Dienste und Server für den sicheren Betrieb und einer AAA –Umgebung.
- planen das benötigte Netz zur Integration der Dienste ins Firmennetz.
- planen Maßnahmen zur Qualitätssicherung.
- überprüfen die Funktionalität ihrer Installation unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Qualitätssicherung und dokumentieren die Ergebnisse in Testprotokollen.