Aufgabe 1 Neue Arbeitsplätze anschliessen

Schwierigkeit: Einfach

Ausgangslage

Im Büro kommen zwei neue Arbeitsplätze hinzu. PC1 und PC2 arbeiten bereits über SW1. PC3 und PC4 sind vorbereitet, eingeschaltet und noch nicht angeschlossen.

Prüfe vor dem Ausbau auf **PC1** mit `ping 192.168.50.12` die Verbindung zu **PC2**. Sie soll funktionieren.

Lade dazu die Datei Aufgabe_01_Arbeitsplaetze.pkt auf deinen PC.

Anforderungen

1. Verbinde PC3 und PC4 mit passenden Ethernet-Kabeln mit freien Ports von SW1.
2. Die neuen PC-Ports arbeiten als Access-Ports im vorhandenen VLAN 10 mit dem Namen BUERO.
3. Alle vier PCs müssen direkt miteinander kommunizieren können.
4. Die bestehenden Anschlüsse von PC1 und PC2 sowie sämtliche IP-Einstellungen bleiben erhalten.

Geräte und Sollzuordnung

Gerät	Rolle	IP-Adresse	Soll-VLAN
PC1	Bestand	192.168.50.11 /24	10 BUERO
PC2	Bestand	192.168.50.12 /24	10 BUERO
PC3	Neu und noch nicht verkabelt	192.168.50.13 /24	10 BUERO
PC4	Neu und noch nicht verkabelt	192.168.50.14 /24	10 BUERO

Alle Masken sind `255.255.255.0`. Das Default-Gateway wird nicht benötigt.

Abnahmetests

Auf diesem PC	Befehl	Soll nach dem Ausbau	Nachweis
PC1	`ping 192.168.50.12`	Erfolgreich	Kontrolle des Bestands
PC3	`ping 192.168.50.11`	Erfolgreich	Neuer Arbeitsplatz erreicht Bestand
PC4	`ping 192.168.50.12`	Erfolgreich	Zweiter neuer Arbeitsplatz erreicht Bestand

Auf diesem PC	Befehl	Soll nach dem Ausbau	Nachweis
PC3	`ping 192.168.50.14`	Erfolgreich	Neue Arbeitsplätze erreichen einander

Wiederhole einen anfangs fehlgeschlagenen Ping nach der ARP-Auflösung. Belege die Ergebnisse zusätzlich mit einer passenden Switch-Ausgabe.

Erklärung

Zeige an einer neuen oder geänderten Verbindung, wie die IP-Adresse zur Ziel-MAC aufgelöst wird. Erkläre, welche Rolle deine Port- und VLAN-Einstellungen für den Weg des ARP-Requests spielen.

Speichern und abgeben

Sichere die Switch-Konfiguration und speichere das gesamte Lab unter einem neuen Dateinamen. Gib die Datei mit deinem ausgefüllten Ausbauprotokoll ab.

Zeitbudget

Zeit: ca. 30min