

## Konfigurationsübersicht und Checkliste zur technischen Dokumentation: Switch

Eine Konfigurationsübersicht enthält die notwendigen Einstellungen.

Die Systembetreuung der Schule bzw. Techniker des Schulaufwandsträgers erfasst die Konfiguration.

Maßnahme	Umsetzung	Beispiel, Erläuterung
Switch-Installation	Montage mit Zugangsschutz	Einbau in Netzwerkschrank
Switch-Zugang	Konfigurationsschnittstelle physisch und logisch; Out-of-band-Management	Konfigurationszugang über <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsolenport vor Ort</li> <li>- Spez. Admin-VLAN</li> <li>- HTTP/S oder SSH</li> </ul> PW-geschützt für best. Personenkreis
Netztrennung	Router (Modell, Hersteller)	VPN-Gateway
Switch-OS und Konfiguration	Software (Vers., Hersteller), Konfigurationsdatei	Sicherung der Konfig-Datei in einem geschützten ext. Speicherbereich
Logging und Monitoring	Systembetreuung über Syslog	Auslastung der Switches zu best. Zeiten
Netztrennung (L2, L3)	Virtuelle Teilnetze (VLAN) und IP-Netze; Management-VLAN	Aufteilung des Schulnetzes in Bereiche, separates Management-VLAN; VLAN 10: Unterricht VLAN 20: LK/Lehrerzimmer VLAN 30: WLAN VLAN 99: Management
Inter-VLAN-Routing und Verkehrssteuerung	Zentraler L3-Switch verbindet die Teilnetze; Firewall steuert die Inter-VLAN-Kommunikation	Zugriff <ul style="list-style-type: none"> <li>- aus Unterrichtsnetz nur auf Internet,</li> <li>- aus Lehrernetz auf interne Server/NAS und Internet</li> </ul>
Reduzierung von Fehlerfällen durch Schleifenbildung	Aktivierung von Loop-Detection am Switch	Switch erkennt Schleife und deaktiviert entspr. Ports
Dokumentation	Dokumentation der Einstellung	Systembetreuung/Technik dokumentiert die vorgenommenen Einstellungen
Installiert am/von	28.09.2023/Hr. A. Kuschek	Protokollierung, (Systembetreuer, SAT)
Dokumentation erstellt	29.09.2024/ Hr. Kuschek/Fr. Horn; aktualisiert: 02.05.24	Übernahme in Schuldokumentation