

VLAN

VLANs = Virtuelle Netze

[3, S.167-169]

[1]

VLANs dienen der logischen Segmentierung von Netzen. Es sind logische Teilnetze, die an Switches gebildet werden. Es können Gruppen gebildet werden, ohne dass in die physische Vernetzung eingegriffen wird. Gründe für den VLAN Einsatz nach [3, S.167]:

- Eindämmung von Broadcast durch mehrere Broadcast Domänen
- Abbildung der betrieblichen Organisationsstruktur (Abteilungen)
- Einteilung des Netzes nach Anwendung

Arten von VLANs:

1. Statische VLANs = Portbasierte VLANs: Switch-Ports werden fest einem VLAN zugeordnet. Port kann nur einem VLAN zugeordnet werden.
2. Dynamisches VLAN = Paketbasiertes VLAN, auch tagged VLAN: Ein Port kann mehreren VLANs angehören. Pakete werden gekennzeichnet welchem VLAN sie angehören. Achtung hohe Manipulationsgefahr.

VPN

[3, S. 372-378]

References

- [1] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. M 5.62 geeignete logische segmentierung.
- [2] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. Virtuelles privates netz (isi-vpn). 2009.
- [3] Harald Zisler. *Computer-Netzwerke: Grundlagen, Funktionsweise, Anwendung*. Rheinwerk Verlag GmbH, 2018.