

Aufgaben VIII Netzwerktechnik

Aufgabe 1: Es ist ein VLAN mit der ID 19 konfiguriert. Wie muss der Anschluss geschaltet sein, dass eine Netzwerkkarte die Möglichkeit hat, diese VLAN-ID zu verarbeiten? Was passiert bei dem anderen Typ? Nennen Sie dazu die beiden VLAN-Anschlussmöglichkeiten am Switch!

Aufgabe 2: Wieviel Computer können bei folgenden IPv4 Netzen adressiert werden? Geben Sie die kleinste Adresse (Netzwerk) und die grösste Adresse (Broadcast) an!

Bsp: 114.34.129.0/28	14	114.34.129.0 (Netzwerk)	114.34.129.16
61.4.5.0/24			
178.12.0.0/16			
193.3.4.0/29			
9.9.0.0/21			
222.1.8.0/23			

Aufgabe 3: Schreiben Sie für folgende Masken die CIDR-Schreibweise auf:

Bsp.: 255.255.255.128 /25
255.255.0.0
255.255.255.0
255.255.255.224
255.255.248.0
255.255.254.0
255.192.0.0

Aufgabe 4: Es wird ein dLAN mit 3 1300-Mbit/s-Adaptoren aufgebaut. Messungen ergeben, dass zwischen dem Datenanbieter-dLAN-Adapter und dem einen Adapter 500 Mbit/s netto ausgetauscht werden können, zu dem anderen aber nur 40 Mbit/s. Nennen Sie 3 Ursachen für diesen Unterschied.

Aufgabe 5: Ordnen Sie die Präfixlängen und den Netzwerkadressen ihren Präfixlängen und die Bezeichnung zu:

fec0::/10	Site-local Unicast
2000::/	
fd00::/	
fe80::/	
::1/	
ff00::/	
fc00::/	

Aufgabe 6: Warum ist ipv4 veraltet?