

# VLAN-Konfiguration

## Konfiguration auf Cisco-Switch

### VLAN erstellen

```
Switch(config)# vlan 10          VLAN erstellen
Switch(config-vlan)# name VERWALTUNG Name vergeben
```

### einzelnes VLAN löschen

```
Switch(config)# no vlan 10
```

### alle VLANs löschen

```
Switch# delete flash:vlan.dat
Switch# reload
```

### Port zu VLAN zuweisen

```
Switch(config)# interface Fa0/1
Switch(config-if)# switchport mode access
Switch(config-if)# switchport access vlan 10
```

### zusätzliches Voice-VLAN am selben Port

```
Switch(config-if)# mls qos trust cos
Switch(config-if)# switchport voice vlan 20
```

### Port zurück zu VLAN1

```
Switch(config-if)# no switchport access vlan
```

### Trunk-Port

```
Switch(config)# interface Fa0/1
Switch(config-if)# switchport mode trunk
Switch(config-if)# switchport trunk native vlan 99      für ungetaggte Frames
Switch(config-if)# switchport trunk allowed vlan 20,30,40 nur spezielle VLANs übertragen
```

## Diagnose

```
Switch# show vlan          VLANs, Status, Portzuweisung
Switch# show interfaces vlan 20 up
Switch# show interfaces Fa0/1 switchport VLAN-Zuordnung, Trunk, ...
```

## Trunk-Port auf Cisco-Router (Router-on-a-stick)

```
Router(config)# interface G0/1          Physikalische Schnittstelle
Router(config-if)# no shutdown
```

```
Router(config-if)# interface G0/1.10    Subschnittstelle
Router(config-subif)# encapsulation dot1q 10 VLAN 10 zuweisen
Router(config-subif)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

```
Router(config-if)# interface G0/1.99    Subschnittstelle
Router(config-subif)# encapsulation dot1q 99 native VLAN99 als Native-VLAN
Router(config-subif)# ip address 192.168.99.1 255.255.255.0
```