

Switchgrundkonfiguration (Cisco IOS)

Alte Konfiguration löschen

```
SWITCH# delete flash:vlan.dat      VLANs löschen
SWITCH# erase startup-config      Startkonfiguration löschen
SWITCH# reload                    neu booten
```

Hostname

```
SWITCH# configure terminal        Umschalten in globalen Konfigurationsmodus
SWITCH(config)# hostname XXXX     Hostname einstellen
```

Anfragen an DNS-Server unterbinden

```
SWITCH(config)# no ip domain-lookup
```

Anmeldebanner (erscheint vor dem Login)

```
SWITCH(config)# banner motd #TEXT# Anmeldebanner eingeben (Ende mit #)
```

Passwörter vergeben

a) für privilegierten Modus

```
SWITCH(config)# enable secret XXXX verschlüsseltes Passwort einstellen
SWITCH(config)# enable password XXXX unverschlüsseltes Passwort einstellen
```

b) Konsole absichern

```
SWITCH(config)# line console 0     Umschalten in Konsolen-Konfigurationsmodus
SWITCH(config-line)# password XXX  Passwort vergeben
SWITCH(config-line)# login         Benutzer muss sich anmelden
```

c) Telnet absichern

```
SWITCH(config)# line vty 0 15     Umschalten in Telnet-Konfigurationsmodus (0-15 !!!)
SWITCH(config-line)# password XXX  Passwort vergeben
SWITCH(config-line)# login         Benutzer muss sich anmelden
```

d) alle unverschlüsselten Passwörter (auch nachträglich) verschlüsseln

```
SWITCH(config)# service password-encryption
```

IP-Schnittstelle konfigurieren (nur eine pro Switch)

```
SWITCH(config)# interface vlan 17  Management-VLAN auswählen
SWITCH(config-if)# ip address 192.111.111.111 255.255.255.0 IP/SM einstellen
SWITCH(config-if)# no shutdown    Interface aktivieren
SWITCH(config)# ip default-gateway 192.111.111.254 Default-Gateway
```

Webinterface aktivieren

```
SWITCH(config)# ip http server     Webinterface aktivieren
SWITCH(config)# ip http port 80    Port festlegen
```

Statische MAC-Adressen

```
SWITCH(config)# mac-address-table static 0001.0002.0003 vlan 1 interface Fa 0/6
```

Switch-Schnittstellen konfigurieren

a) Beschreibung, Duplexmodus, Bandbreite

```
SWITCH(config)# interface FastEthernet 0/1  Umschalten aus globalem Konf.-modus
SWITCH(config-if)# description XXX         Schnittstellenbeschreibung
SWITCH(config-if)# duplex full             Duplexmodus (auto, full, half)
SWITCH(config-if)# speed 100              Bandbreite in Mbps
```

b) Switch-Schnittstelle zu VLAN zuordnen

```
SWITCH(config-if)# switchport mode access  Modus der Schnittstelle
SWITCH(config-if)# switchport access vlan 20 zu VLAN 20 zuordnen
```

c) Port Security

```
SWITCH(config-if)# switchport mode access  Modus der Schnittstelle
SWITCH(config-if)# switchport port-security Port-Security aktivieren
SWITCH(config-if)# switchport port-security maximum 5 maximal 5 MAC-Adressen
SWITCH(config-if)# switchport port-security mac-address sticky MAC-Adressen dynamisch lernen
SWITCH(config-if)# switchport port-security violation shutdown bei falscher MAC deaktivieren
```

d) Port deaktivieren

```
SWITCH(config-if)# shutdown
```

Konfiguration speichern

```
SWITCH# copy running-config startup-config  aktive Konfiguration -> Startkonfiguration (NVRAM)
SWITCH# copy running-config tftp           aktive Konfiguration -> TFTP-Server
SWITCH# copy startup-config tftp          Startkonfiguration -> TFTP-Server
SWITCH# copy startup-config flash         Startkonfiguration -> TFTP-Server
```

Konfiguration laden

```
SWITCH# copy tftp running-config          TFTP-Server -> aktive Konfiguration
SWITCH# copy tftp startup-config         TFTP-Server -> Startkonfiguration
```

clear

```
SWITCH# clear mac-address-table dynamic   CAM löschen
SWITCH# clear port-security              Secure-Adressen aus CAM löschen
```

show

```
SWITCH# show version                     IOS-Version, Plattform, Konfigurationsregister
SWITCH# show flash                        IOS-Abbild, vlan.dat
SWITCH# show running-config              aktuelle Konfiguration
SWITCH# show startup-config              Startkonfiguration
SWITCH# show ip interface brief          kurze Schnittstellenbeschreibung
SWITCH# show interfaces                  ausführliche Schnittstellenbeschreibung
SWITCH# show mac-address-table           CAM
SWITCH# show vlan                        VLANs mit zugeordneten Ports
SWITCH# show port-security interface Fa0/1 Port-Security-Status der Schnittstelle
SWITCH# show port-security address       MAC-Adressen
```