

### DHCP Commands

ip dhcp excluded-address <IP start> <IP end>	Exclude IP addresses
ip dhcp pool <name>	Create a DHCP pool
network <IP> <SNM>	Network address of the pool
default-router <IP>	Default gateway of the pool
dns-server <IP>	DNS server of the pool
domain-name <address>	Sets domain name
ip helper-address <IP>	Configures an ip helper address
ip address dhcp	Configures interface to receive IP addressing from DHCP
lease <time>	Sets lease time
ipv6 nd managed-config-flag	Sets the managed address configuration flag
ipv6 nd other-config-flag	Configures the hosts to use stateful autoconfiguration to get non-IPv6-address information
ipv6 dhcp server <Poolname>	Enables DHCPv6 on an interface.
ipv6 dhcp relay destination <IPv6 /prefix-length> <interface>	Determines relay agent
show ip dhcp pool	Shows dhcp pools
show ip dhcp binding	Verifies bindings
show ip dhcp server statistics	Shows statistics

### IPv6 Commands (if commands are not accepted)

```
show sim prefers
sdm prefer dual-ipv4-and-ipv6 default
do reload
```

### VLAN

encapsulate dot1q <vlan>	Enables dot1q encapsulation for clan 20
switchport mode trunk	Changes switchport mode to trunk
switchport mode access	Changes switchport mode to access
switchport trunk allowed vlan <VLAN ID>	Specifies the VLAN for which this trunk port will carry traffic
switchport access vlan <VLAN ID>	Specifies the VLAN for which this access port will carry traffic
switchport trunk native vlan <VLAN ID>	Configures nativ VLAN
vlan <id>	Creates VLAN
name <name>	Sets name for VLAN
ip address <IP> <SNM>	Sets IP for VLAN
(no) shutdown	Start or shut down
show vlan	Shows all VLANS
show interfaces switchport	Displays information about all the switch port interfaces

### PC commands

```
ipconfig /all
ipconfig /renew
```

### VLAN Befehle

encapsulate dot1q <vlan>	Aktiviert dot1q encapsulation für ein VLAN
switchport mode trunk	Wechselt den Switchport Mode zu Trunk
switchport mode access	Wechselt den Switchport Mode zu Access
switchport trunk allowed vlan <VLAN ID>	Gibt das VLAN an für welches der Traffic vom Trunk Port drüber läuft
switchport access vlan <VLAN ID>	Gibt das VLAN an für welches der Traffic vom Access Port drüber läuft
switchport trunk native vlan <VLAN ID>	Definiert das Native VLAN
vlan <id>	Erstellt ein VLAN
name <name>	Setzt einen Namen für das VLAN
ip address <IP> <SNM>	Setzt eine IP für das VLAN
(no) shutdown	Fährt es rauf oder runter
show vlan	Zeigt alle VLANS
show interfaces switchport	Zeigt Informationen über die Switch Port Interfaces



### PC Befehle

ipconfig /all	Zeigt Informationen über alle Netzwerkadapter
ipconfig /renew	Befehl um eine neu IP Adresse zu bekommen

### Sollten IPv6 Befehle nicht angenommen werden

```
show sim prefers
sdm prefer dual-ipv4-and-ipv6 default
do reload
```

### DHCP Befehle

ip dhcp excluded-address <IP start> <IP end>	Nimmt einen gewissen Adressbereich raus
ip dhcp pool <name>	Erstellt einen DHCP Pool
network <IP> <SNM>	Setzt IP des Pooles
default-router <IP>	Setzt Default Gateway des Pooles
dns-server <IP>	Setzt DNS-Server des Pooles
domain-name <address>	Setzt Domain des Pooles
ip helper-address <IP>	Bestimmt einen IP-Helper
ip address dhcp	Konfiguriert ein Interface so, dass es ihre IP Adresse mittels DHCP bezieht
lease <time>	Setzt die Leasezeit
ipv6 nd managed-config-flag	Setzt das managed address configuration flag

### DHCP Befehle (cont)

ipv6 nd other-config-flag	Konfiguriert den Host so, dass er stateful autoconfiguration benutzt um non-IPv6-address information zu erhalten
ipv6 dhcp server <Poolname>	Aktiviert DHCP auf einem Interface
ipv6 dhcp relay destination <IPv6 /prefix-length> <interface>	Bestimmt einen Relay Agent
show ip dhcp pool	Zeigt DHCP Pools
show ip dhcp binding	Zeigt alle DHCP bindings
show ip dhcp server statistics	Anzeigen von DHCP Statistik

