

# **Cisco CLI Guide Cisco Catalyst Switches**

Teleinformatik Services AG  
Abteilung Informatik  
Schulstrasse 37  
CH-8050 Zürich

Autor: David Meister, Network- & Security Engineer, Teleinformatik Services AG  
Datum: 29. März 2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>CLI Guide</b>	<b>2</b>
1.1	Einstieg . . . . .	2
1.2	CLI: laufen lernen . . . . .	2
1.3	Config Dateien . . . . .	2
1.4	Show Commands . . . . .	

# 1. CLI Guide

## 1.1 Einstieg

Login über puTTY (Windows) oder ssh auf Unix Systemen. Passwort mit! Sonderzeichen. Man ist nun im User EXEC Modus. Man kann nicht viel brauchbares im User EXEC Modus machen.

```
login as: admin
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
```

Danach in den enable Modus. Gleiches Passwort wie oben. Danach ist man im Privileged EXEC Modus. Sichtbar am # - Zeichen.

```
SW01> en
Password:
SW01#
```

## 1.2 CLI: laufen lernen

Sämtliche, in der CLI eingegebene Kommandos werden vom Parser im Betriebssystem verarbeitet. Sobald der Parser eindeutig entscheiden kann, welches Kommando gemeint ist, ist es unnötig, das Kommando komplett auszuschreiben. Zum Beispiel muss nicht „show running-configuration“ (was die korrekt ausgeschriebene Funktion wäre), sondern es reicht „sh ru“. Wenn man nicht sicher ist, kann man auch mit einem tab schauen, welches Kommando der Parser auflöst. Ist es nicht eindeutig, so passiert nichts. Man kann auch mit einem „?“ überprüfen werden, ob der Parser noch weitere mögliche Kommandos auf den eingegebenen Anfang findet.

```
SW01#sh s?
sampler      sasl          scp            sdm
sessions     setup         snmp           spanning-tree
ssh          stacks        standby        startup-config
status       storm-control subsys         switch
system
```

Mit diesen Tricks kann man mit etwas Übung sehr schnell sein. Ausserdem benötigt man nicht mehr so ausführliche Kenntnisse über alle Commands, man kann auch einfach etwas durchtoggeln.

## 1.3 Config Dateien

Es gibt zwei wichtige Konfigurationsdateien im Filesystem: running-configuration und startup-configuration. Beim start des Cisco IOS Betriebssystems wird das running-configuration File vom startup-configuration File überschrieben. Das running-configuration-file wird ins nvram geladen und ist deshalb flüchtig. Sämtliche Änderungen am running-configuration File müssen deshalb ins startup-configuration File geschrieben werden, ansonsten sind sie nach einem Neustart weg.

```
SW01> copy running-configuration startup-configuration
Destination filename [startup-config]?
SW01#
```

Möchte man die Config wegsichern, braucht man entweder einen tftp Server oder man kopiert die Config manuell in ein Textfile mit dem „show run“- Befehl.

```
SW01#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 192.168.1.11
Destination filename [running-config]? sw01_29_2_2020
!!
1030 bytes copied in 2.489 secs (395 bytes/sec)
SW01#
```

## 1.4 Show Commands

Im Privileged EXEC Modus können „show-Befehle“ausgeführt werden. Mit show Befehlen werden keinerlei Änderungen am running-configuration File vorgenommen werden, sie können deshalb jederzeit unbedenklich ausgeführt werden.

### 1.4.1 Ganze Konfiguration

```
SW01# sh ru
SW01#sh ru
Building configuration...

Current configuration : 15777 bytes
!
! Last configuration change at 13:16:00 UTC Thu Mar 14 2019 by admin
! NVRAM config last updated at 11:41:41 UTC Thu Mar 21 2019 by admin
!
version 15.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
!
hostname SW01
!
boot-start-marker
boot-end-marker
...
...
...
...
```