



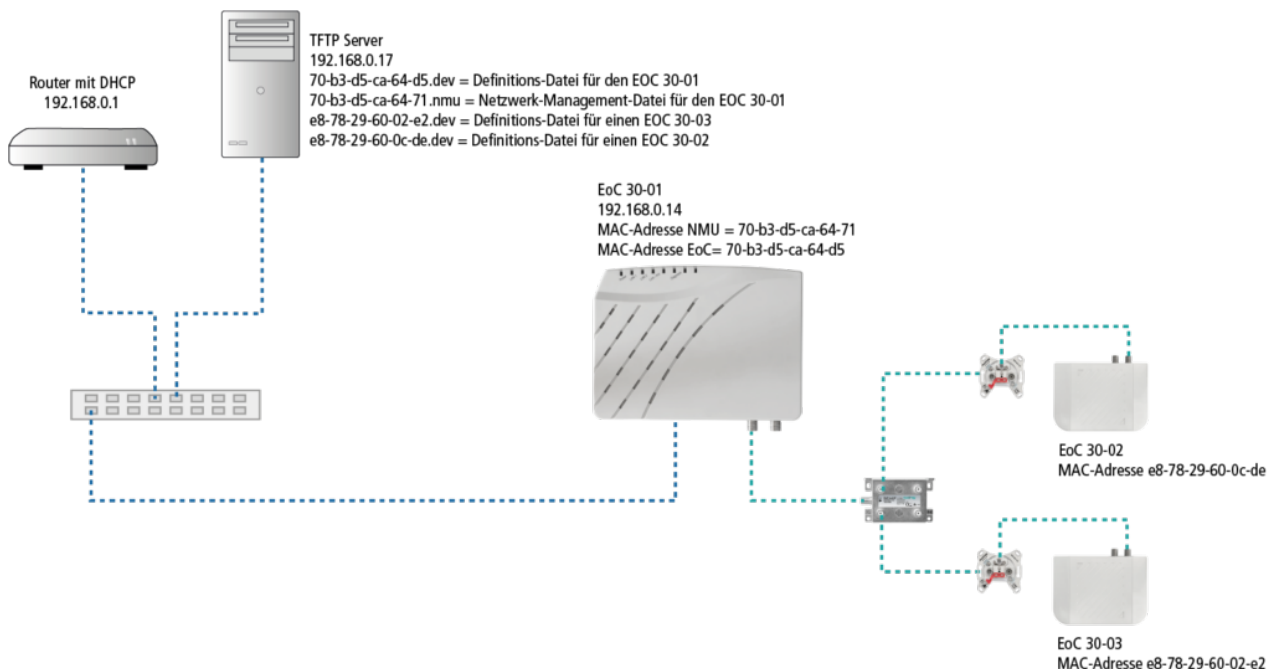
Automatische Konfiguration der Endpoints

AXING Application Note

Neben der Konfiguration über das Webinterface kann das EoC-Master-Endpoint-System auch über Telnet konfiguriert werden. Die Telnet-Befehle können über einen Telnet-Client an den EoC-Master gesendet werden oder in Konfigurationsdateien abgelegt werden. Beim Auto Provisioning werden die EoCs über solche Konfigurationsdateien konfiguriert. Dabei können EoC-Endpoints die gleiche Konfiguration oder individuelle Konfigurationen erhalten.

Voraussetzungen:

- Ein TFTP-Server (Trivial File Transfer Protocol), mit dem der EoC-Master ständig verbunden ist.
- Alle Geräte im Netzwerk müssen den TFTP-Server problemlos erreichen und TFTP-Anfragen stellen können.
- Dazu muss sich der TFTP-Server in der sogenannten DMZ-Zone befinden.



Alle EoC-Endpoints mit der gleichen Konfiguration:

Sollen alle EoC-Endpoints die gleiche Konfiguration haben, werden folgende Dateien auf dem TFTP-Server abgelegt:

- Eine dev-Datei für den EoC-Master
In dieser Datei können die Parameter des Masters über Telnet-Befehle vorgegeben werden.
- Eine nmu-Datei für das Netzwerkmanagement des EoC-Netzes
In dieser Datei können unter anderem die Parameter der Endpoints per Telnet-Befehle vorgegeben werden.

Die Dateien können mit einem Texteditor erstellt werden.
Der Dateiname muss wie die MAG-Adresse des Masters lauten.

Beispiele



AXING AG
Gewerbehau Moskau
Telefon +41 52 - 742 83 00
Telefax +41 52 - 742 83 19

CH-8262 Ramsen
info@axing.com
www.axing.com



70-b3-d5-ca-64-d5.dev = Definitionsdatei für den EOC 30-01
70-b3-d5-ca-64-71.nmu = Netzwerkmanagement-Datei für den EOC 30-01

Hinweis: Der Master verfügt über eine MAC-Adresse für die NMU und über eine MAC-Adresse für das EoC. Deswegen haben die beiden Dateien unterschiedliche Namen.

Alle EoC-Endpoints individuelle Konfigurationen:

Sollen alle EoC-Endpoints die individuelle Konfigurationen haben, werden folgende Dateien auf dem TFTP-Server abgelegt:

Beispiele

70-b3-d5-ca-64-d5.dev = Definitions-Datei für den EOC 30-01
70-b3-d5-ca-64-71.nmu = Netzwerkmanagement-Datei für den EOC 30-01

e8-78-29-60-02-e2.dev = Definitionsdatei für einen EOC 30-03
e8-78-29-60-0c-de.dev = Definitionsdatei für einen EOC 30-02

Beispiele für Konfigurationen

Definitionsdatei für den EOC 30-01

```
#CEM-838 onboard Master device (EoC) example script file
#Telnet commands without option "-m xx-xx-xx-xx-xx-xx" for Master MAC address

#footnote(default is blank)
mascoax -n "EoC-Master Main Building"
```

Kurzbeschreibung:

- mascoax -n schreibt die Note "EoC-Master Main Building" in das EoC, diese erscheint in der Weboberfläche des EoC-Masters in der Ansicht Devices.

Netzwerk-Management-Datei für den EOC 30-01



AXING AG
Gewerbehäus Moskau
Telefon +41 52 - 742 83 00
Telefax +41 52 - 742 83 19

CH-8262 Ramsen
info@axing.com
www.axing.com



```
70-b3-d5-ca-64-71.nmu
Datei Bearbeiten Ansicht
#CEM-838 NMU example script file

#designate the tftp server and related directory path at tftp server
autocfg -t on -s 192.168.0.17 -p ""

#the NMU ip as tftp client (default ip is static "192.168.1.1"), as using dhcp to get ip 192.168.0.xxx from dhcp server
ipconfig -t dhcp -v 4

telnetd -c on

snmp -c act
snmp -s 1 -a 0.europe.pool.ntp.org
snmp -s 2 -a 1.europe.pool.ntp.org

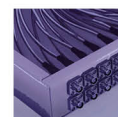
#enable snmp and setup r/w community string (default is "public"/"private"), and add one trap server
snmpd -c on -r axingread -w axingwrite
snmptrapserver -s 1 -a <IPv4>

#EP Default Conf
epwifivapvlan -c enable -m default
epwifinet -a disable -m default
epwifinet -b br_dhcp -m default
epwifiradio -c enable -m default
epwifiradio -i disable -m default
epwifivap -a 2.4g -b 1 -c enable -d "axingssid24G" -e "open" -m default
epwifivap -a 5g -b 1 -c disable -d "axingssid5g" -e "open" -m default

Ze 15, Sp 101 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8
```

Kurzbeschreibung:

- autocfg -t on -s 192.168.0.17 -p ""
 - **-t on** Aktiviert die Autokonfiguration.
 - **-s 192.168.0.17** Gibt die IP-Adresse des TFTP-Servers an.
 - **-p ""** Gibt den Pfad innerhalb des TFTP-Servers fest (in diesem Fall kein Pfad, d.h. die Daten befinden sich im Root-Verzeichnis)
- ipconfig -t dhcp -v 4
 - **-t dhcp** Die IP-Adresse des Masters wird vom DHCP-Server bezogen.
 - **-v 4** Als IP-Version wird ipv4 verwendet.
- telnetd -c on
 - **-c on** Das TELNET-Protokoll ist eingeschaltet.
- snmp (optional)
 - Aktiviert die SNMP-Funktion und legt den/die SNMP-Serviceanbieter fest
Mit dem Simple Network Time Protocol wird der EoC-Master mit einer genauen Uhrzeit versorgt.
- snmpd (Optional)
 - Aktiviert SNMP und legt einen Trap-Server fest.
- epwifivapvlan -c enable -m default
- epwifinet
 - **-a disable** Verhindert, dass Benutzer die WLAN-Einstellungen ändern können
 - **-b br_dhcp** Setzt den Endpoint in den DHCP-Bridge Mode





- epwifiradio
 - -c enable Aktiviert WLAN.
 - -i disable Deaktiviert das 5GHz-Netz.
- epwifivap -a 2.4g -b 1 -c enable -d "axingsidtest" -e "open"
 - -a 2.4g Definiert einen VAP mit 2,4 GHz.
 - -b 1 Definiert den VAP als VAP1.
 - -c enable Aktiviert den VAP.
 - -d "axingsid24G" Setzt die SSID auf axingsidtest.
 - -e "open" Setzt den security mode auf open (ohne Passwort).
- epwifivap -a 5g -b 1 -c disable -d "axingsid5g" -e "open"
 - -c disable Deaktiviert den 5 GHz VAP.

Definitions-Datei für einen EOC 30-03

```
e8-78-29-60-02-e2.dev
Datei Bearbeiten Ansicht
#EOC 30-03 device example script file
#Telnet commands without option "-m xx-xx-xx-xx-xx-xx" for Masters MAC address

#footnote(default is blank)
epcoax -n "Room 201"

Ze 1, Sp 1 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8
```

Kurzbeschreibung:

- epcoax -n Schreibt die Note "Room 201" in das EoC, diese erscheint in der Weboberfläche des EoC-Masters in der Ansicht Devices.

Definitions-Datei für einen EOC 30-02





```
e8-78-29-60-0c-de.dev x +
Datei Bearbeiten Ansicht
#EoC 30-02 device example script file, WIFI EP
#Telnet commands without option "-m xx-xx-xx-xx-xx-xx" for EP MAC address

#footnote(default is blank)
epcoax -n "Room 200"

#dhcp
epwifivapvlan -c enable
epwifinet -a disable
epwifinet -b br_dhcp
epwifiradio -c enable
epwifiradio -i disable

epwifivap -a 2.4g -b 1 -c enable -d "axingssidtest" -e "open"
epwifivap -a 5g -b 1 -c disable -d "axingssid5g" -e "open"

Ze 1, Sp 1 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8
```

Kurzbeschreibung:

- epcoax -n schreibt die Note "Room 200" in das EoC, diese erscheint in der Weboberfläche des EoC-Masters in der Ansicht Devices.
- epwifivapvlan -c enable
- epwifinet -a disable Verhindert, dass Benutzer die WLAN-Einstellungen ändern können.
- epwifinet -b br_dhcp Setzt den Endpoint in den DHCP-Bridge Mode.
- epwifiradio -c enable Aktiviert das WLAN.
- epwifiradio -i disable Deaktiviert das 5GHz Netz.
- epwifivap -a 2.4g -b 1 -c enable -d "axingssidtest" -e "open"
 - -a 2.4g Definiert einen VAP mit 2,4 GHz.
 - -b 1 Definiert den VAP als VAP1.
 - -c enable Aktiviert den VAP.
 - -d "axingssid24G" Setzt die SSID auf axingssidtest.
 - -e "open" Setzt den security mode auf open (ohne Passwort).
- epwifivap -a 5g -b 1 -c disable -d "axingssid5g" -e "open"
 - -c disable Deaktiviert den 5 GHz VAP.

[Beitrag als PDF](#)

