

# Konfigurationsleitfaden für Cisco Unified Communications Manager Express

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Schritt 1: Konfigurieren eines Switch-Trunk-Ports](#)

[Schritt 1.1: VLAN erstellen](#)

[Schritt 1.2: Zuweisen eines Switchports zu einem VLAN](#)

[Schritt 1.3: Voice- und Daten-VLANs zuweisen](#)

[Schritt 1.4: Konfigurieren eines Trunks zum CME-Router](#)

[Schritt 2: VLAN-übergreifendes Routing konfigurieren](#)

[Schritt 3: Konfigurieren eines Router-basierten DHCP-Servers](#)

[Schritt 4: Einstellen der Uhr eines Cisco Geräts mit NTP](#)

[Schritt 5: Installieren von CME-Dateien im Flash-Speicher](#)

[Schritt 6: Konfigurieren von Router-basierten TFTP-Services für IP-Telefon-Firmware-Dateien](#)

[Schritt 7: Konfigurieren der Funktionen auf Systemebene von Cisco Unified CME](#)

[Schritt 8: Quell-IP-Adressinformationen](#)

[Schritt 9: Konfigurationsdatei für IP-Telefon der Generation](#)

[Schritt 10: Vom CME TFTP-Dienst bereitgestellte Dateien überprüfen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

## Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Schritte zur Konfiguration von Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME/CME).

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco IOS® Router
- IP-Telefone
- Verbindung mit dem PSTN (optional)

### Verwendete Komponenten

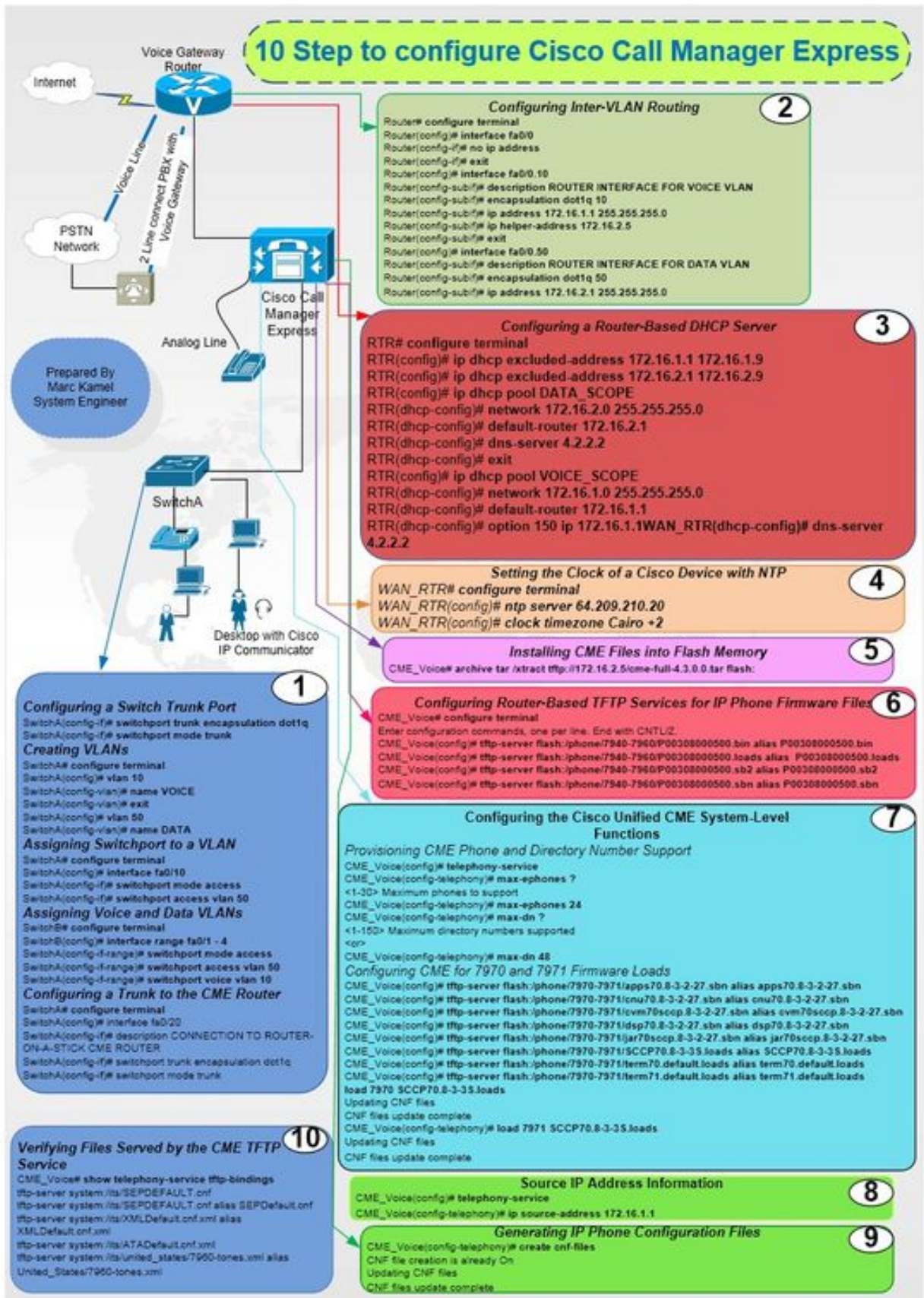
Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Beliebige CUCME-Version
- Beliebige IP-Telefone

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle hier verwendeten Geräte begannen mit gelöschten (Standard-)Konfigurationen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

## **Konfigurieren**

Weitere Informationen finden Sie in diesem Bild und in den Schritten, die zur Konfiguration von Cisco Call Manager Express dokumentiert sind.



### Schritt 1: Konfigurieren eines Switch-Trunk-Ports

```
SwitchA(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode trunk
```

## Schritt 1.1: VLAN erstellen

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# vlan 10
```

```
SwitchA(config-vlan)# name VOICE
```

```
SwitchA(config-vlan)# exit
```

```
SwitchA(config)# vlan 50
```

```
SwitchA(config-vlan)# name DATA
```

## Schritt 1.2: Zuweisen eines Switchports zu einem VLAN

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface fa0/10
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode access
```

```
SwitchA(config-if)# switchport access vlan 50
```

## Schritt 1.3: Voice- und Daten-VLANs zuweisen

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface range fa0/1 - 4
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport mode access
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport access vlan 50
```

```
SwitchA(config-if-range)# switchport voice vlan 10
```

## Schritt 1.4: Konfigurieren eines Trunks zum CME-Router

```
SwitchA# configure terminal
```

```
SwitchA(config)# interface fa0/20
```

```
SwitchA(config-if)# description CONNECTION TO ROUTER-ON-A-STICK CME ROUTER
```

```
SwitchA(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q
```

```
SwitchA(config-if)# switchport mode trunk
```

## Schritt 2: VLAN-übergreifendes Routing konfigurieren

```
Router# configure terminal
```

```
Router(config)# interface fa0/0
```

```
Router(config-if)# no ip address
```

```
Router(config-if)#exit

Router(config)# interface fa0/0.10

Router(config-subif)# description ROUTER INTERFACE FOR VOICE VLAN

Router(config-subif)# encapsulation dot1q 10

Router(config-subif)# ip address 172.16.1.1 255.255.255.0

Router(config-subif)# ip helper-address 172.16.2.5

Router(config-subif)#exit

Router(config)# interface fa0/0.50

Router(config-subif)# description ROUTER INTERFACE FOR DATA VLAN

Router(config-subif)# encapsulation dot1q 50

Router(config-subif)# ip address 172.16.2.1 255.255.255.0
```

### **Schritt 3: Konfigurieren eines Router-basierten DHCP-Servers**

```
RTR# configure terminal

RTR(config)# ip dhcp excluded-address 172.16.1.1 172.16.1.9

RTR(config)# ip dhcp excluded-address 172.16.2.1 172.16.2.9

RTR(config)# ip dhcp pool DATA_SCOPE

RTR(dhcp-config)# network 172.16.2.0 255.255.255.0

RTR(dhcp-config)# default-router 172.16.2.1

RTR(dhcp-config)# dns-server 4.2.2.2

RTR(dhcp-config)# exit

RTR(config)# ip dhcp pool VOICE_SCOPE

RTR(dhcp-config)#network 172.16.1.0 255.255.255.0

RTR(dhcp-config)# default-router 172.16.1.1

RTR(dhcp-config)# option 150 ip 172.16.1.1

RTR(dhcp-config)# dns-server 4.2.2.2
```

### **Schritt 4: Einstellen der Uhr eines Cisco Geräts mit NTP**

```
RTR# configure terminal

RTR(config)# ntp server 64.209.210.20

RTR(config)# clock timezone Cairo +2
```

### **Schritt 5: Installieren von CME-Dateien im Flash-Speicher**

```
CME_Voice# archive tar /xtract tftp://172.16.2.5/<file name> flash:
```

## **Schritt 6: Konfigurieren von Router-basierten TFTP-Services für IP-Telefon-Firmware-Dateien**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# tftp-server flash:/phone/<file name>
```

## **Schritt 7: Konfigurieren der Funktionen auf Systemebene von Cisco Unified CME**

CME-Telefon und Verzeichnisnummer:

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# max ephone x
```

```
CME_Voice(config-telephony)# max dn x
```

Konfigurieren Sie CME für Firmware-Ladevorgänge:

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# tftp-server flash:/phone/<phone model>/<file name>
```

Legen Sie die Firmware-Last für jedes Telefon fest:

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# load <phone model> <firmware load>
```

## **Schritt 8: Quell-IP-Adressinformationen**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# ip source address 172.16.1.1
```

## **Schritt 9: Konfigurationsdatei für IP-Telefon der Generation**

```
CME_Voice# configure terminal
```

```
CME_Voice(config)# telephony-service
```

```
CME_Voice(config-telephony)# creat cnf-files
```

## **Schritt 10: Vom CME TFTP-Dienst bereitgestellte Dateien überprüfen**

```
CME_Voice# show telephony-service tftp-bindings
```

## **Überprüfen**

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

## **Fehlerbehebung**

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.