

# Implementieren der CUCM-Versionen 8.X/9.X/10.X von Änderungen in der Zeitzone und im DST

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Implementierung von Zeitzoneneinstellungen und DST-Änderungen in CUCM](#)

[Implementierung von Zeitzoneneinstellungen und DST-Änderungen auf den gängigsten Cisco IP-Telefonen](#)  
[Änderungen bei der DST-Implementierung in CUCM-Version 10.5](#)

[Vermeidung von Problemen im Zusammenhang mit DST-Änderungen an CUCM und Cisco IP-Telefonen](#)

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Zeitänderungen und Zeitzoneneinstellungen auf dem Cisco UCM und auf den gängigsten Cisco IP-Telefonen beibehalten werden.

## Implementierung von Zeitzoneneinstellungen und DST-Änderungen in CUCM

Die Informationen zur Zeitzone in CUCM basieren auf der Zeitzonendatenbank, die von der Internet Assigned Numbers Authority (IANA) definiert wurde:

Es wird manchmal die Olson-Datenbank genannt, die sich auf den Gründungsmitglied Arthur David Olson bezieht.

Paul Eggert ist derzeit Herausgeber und Betreuer. Die letzten Aktualisierungen der [Zeitzone](#) finden Sie in der [Zeitzonendatenbank](#).

Änderungen in der Zeitzonendatenbank treten in der Regel mehrmals im Jahr auf; Sie können die Geschichte aller aktuellen Updates auf [The tz-announce Archives](#) überprüfen.

Für wichtige Änderungen an der Zeitzonendatenbank veröffentlicht Cisco die COP-Datei für CUCM, die die Änderungen an der Zeitzonendatenbank enthält.

Nicht alle Änderungen in der Zeitzonendatenbank enthalten eine entsprechende COP-Datei für CUCM.

Für alle derzeit unterstützten CUCM-Versionen (mit Ausnahme der neuesten Version 10.5, in der das Design neu angepasst wurde)

Die DST-Änderung wird gemäß Zeitplan durchgeführt, der durch die Version der Zeitzonendaten definiert ist, die mit dem folgenden CLI-Befehl überprüft werden kann:

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show timezone config
```

Current timezone: Central European Time (Europe/Warsaw)

Timezone version:

2012j

In diesem Fall ist die installierte Zeitzoneversion **2012j**, und das System wird in die Mitteleuropäische Zeitzone (MEZ) eingestellt.

Mit dem folgenden Befehl können Sie die Liste der verfügbaren Zeitzone anzeigen:

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show timezone list
```

```
 0 - Africa/Abidjan
 1 - Africa/Accra
 2 - Africa/Addis_Ababa
 3 - Africa/Algiers
 4 - Africa/Asmara
 5 - Africa/Bamako
```

```
[...]
```

```
405 - Europe/Warsaw
```

```
[...]
```

Zeitzone auf dem CUCM können mithilfe des folgenden Befehls festgelegt werden:

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
set timezone 405
```

```
Using timezone: Europe/Warsaw
```

```
A system restart is required
```

In diesem Befehl ist **405** die Zuordnung der **405** zur Zeitzone **Europa/Warschau**.

---

**Hinweis:** Nach dem Ändern der Zeitzone auf CUCM muss das System neu gestartet werden.

---

Der DST-Änderungszeitplan kann über DST-Update-COP-Dateien aktualisiert werden, die für bestimmte CUCM-Versionen freigegeben werden, und zwar bei jeder Änderung der DST-Regeln.

Es gibt viele Änderungen in der DST weltweit jedes Jahr, so ist es wichtig, dass Sie den DST-Zeitplan aktualisiert. Die COP-Dateien der DST-Aktualisierung werden in diesem Format benannt:

```
ciscocm.dst-updater.<tzdata_version>.<UCM Release version>.cop
```

Jede COP-Datei mit DST-Update enthält eine neue Version der CSV-Datei (**TzDataCSV.csv**), die die Aktualisierung des DST-Änderungszeitplans für jede Zeitzone enthält.

Die Datei enthält diese Informationen für jede Zeitzone. Hier ein Beispiel für die Zeitzone Europa/Amsterdam:

```
<#root>
TIMEZONE_EUROPE_AMSTERDAM, "Europe/Amsterdam", "
60
", "
0/3/0/5,02:00:00:00
", "
0/10/0/4,
03:00:00:00
", "
60
", "Europe/Amsterdam"
```

Im Folgenden wird beschrieben, was die verschiedenen Komponenten der Ausgabe bedeuten:

- TIMEZONE\_EUROPE\_AMSTERDAM - Kennung
- Europa/Amsterdam - Name der Zeitzone
- "60" - Greenwich Mean Time (GMT)-Offset
- "0/3/0/5,02:00:00:00" - Sommerzeit beginnt um 2 Uhr; 3 bedeutet März; 5 bedeutet der fünfte Sonntag dieses Monats
- "0/10/0/4,03:00:00:00" - DST endet um 3 Uhr; 10 bedeutet Oktober; 4 bedeutet der vierte Sonntag dieses Monats
- "60" - DST-Änderung in Minuten
- "Europa/Amsterdam" - Zusätzliche Zeitonenmarkierung

Nach der Installation der COP-Datei für das DST-Update werden alle Informationen aus **TzDataCSV.csv** in der CUCM-Datenbank aktualisiert.

In der CUCM-Datenbank wird die Tabelle, in der die DST-Aktualisierungsinformationen gespeichert werden, als Typetimezone-Tabelle bezeichnet.

Der Inhalt der Typetimezone-Tabelle kann mithilfe einer CLI-SQL (Structured Query Language) überprüft werden. Hier ein Beispiel:

<#root>

admin:

```
run sql select * from typetimezone where name ='Europe/Amsterdam'
```

```
enum name description moniker bias stddate stdbias dstdate dstbias abbreviation
legacyname
=====
=====
=====
23 Europe/Amsterdam (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Stockholm, Rome, Bern, Vienna
TIMEZONE_EUROPE_AMSTERDAM -60 0/10/0/4,03:00:00:00 0 0/3/0/5,02:00:00:00 -60 CET W.
Europe Standard/Daylight Time
```

Im Folgenden wird beschrieben, was die verschiedenen Komponenten der Ausgabe bedeuten:

- stddate - Standardzeitstart
- dstdate - Sommerzeitstart
- bias - Offset von GMT
- stdbias - Offset vom Bias während der Standardzeit
- dstbias - Offset vom Bias während der Sommerzeit

Wie Sie sehen können, gibt es keine Informationen über das Jahr in der Datenbank.

Änderungen der DST-Aktualisierung in CUCM sind nicht jahresspezifisch. Zeitaktualisierungen aus der Typetimezone-Tabelle werden jedes Jahr angewendet und können nur durch eine neue Installation der DST-Update-COP-Datei geändert werden.

## Implementierung von Zeitzoneneinstellungen und DST-Änderungen auf den gängigsten Cisco IP-Telefonen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie DST-Änderungen für Telefone in CUCM gehandhabt werden.

Während des Startvorgangs kommunizieren alle Telefone mit dem TFTP-Server und laden die TFTP-Daten basierend auf den Informationen aus der Konfigurationsdatei herunter.

Dieser Prozess variiert je nach Typ des Telefons.

Wenn das Telefon in der Konfigurationsdatei Informationen darüber erhält, welche Datei heruntergeladen werden soll, lädt es die Datei vom gleichen TFTP-Server herunter.



Im Bild ist <tz file> entweder tzupdater.jar, tzdatacsv.csv oder j9-tzdata.jar.

Telefone der **79XX-Serie**, **8961** und **99X1** aktualisieren tzdata-Informationen mit einem Download der Bibliothek tzupdater.jar, die auf diesem Abschnitt aus der Konfigurationsdatei basiert:

<#root>

```
<device>
<tzdata>
<tzolsonversion>

version

</tzolsonversion>
<tzupdater>

tzupdater.jar

<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

Im Folgenden wird beschrieben, was die verschiedenen Komponenten der Datei bedeuten:

- **version** - Dies ist die TZ-Version von Olson, die aus der Datei tzupdater.ver stammt, die in den TFTP-Ordner verschoben wird.
- **tzupdater.jar** - Dies ist die tz-Update-Datei für Java-Telefone

Telefone der Serien **3911**, **3951**, **69XX** und **894X** aktualisieren tzdata-Informationen mithilfe eines Downloads der Datei tzdatacsv.csv, die auf diesem Abschnitt basiert, aus der Konfigurationsdatei:

```
<#root>

<device>
<tzdata>
<tzolsonversion>

version

</tzolsonversion>
<tzupdater>

tzdatacsv.csv

<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

**tzdatacsv.csv** bezeichnet in der Datei die Zeitzoneaktualisierungsdatei für Lodown/RTL/Gumbo-Telefone.

Telefone der **78XX-Serie** und der **88XX-Serie** aktualisieren tzdata-Informationen mithilfe eines Downloads der Bibliothek j9-tzdata.jar, basierend auf diesem Abschnitt aus der Konfigurationsdatei:

```
<#root>

<device>
<tzdata>
<tzolsonversion>

version

</tzolsonversion>
<tzupdater>

j9-tzdata.jar
```

```
<tzupdater>
</tzdata>
</device>
```

**j9-tzdata.jar** bezeichnet in der Datei die Zeitzonenaktualisierungsdatei für die Serien 78XX und 88XX.

---

**Hinweis:** Dateien wie tzupdater.jar, tzdatacsv.csv und j9-tzdata.jar werden auf dem TFTP-Server während der Installation der DST-Update .cop-Datei aktualisiert.

---

## Änderungen bei der DST-Implementierung in CUCM-Version 10.5

In CUCM-Version 10.5 wurde die Vorgehensweise für DST-Änderungen geändert.

Diese Verbesserungen reduzierten die Anzahl der geöffneten Tickets, wenn eine neue DST-COP-Datei installiert werden musste.

In den meisten Fällen müssen Sie keine neuen COP-Dateien installieren, da sich die Regierungsregeln der Länder nicht jedes Jahr ändern.

Aber selbst dann müssen Sie Ihre CSV-Dateien aktualisieren, da sich das Kalenderjahr jedes Jahr ändert.

Zum Beispiel ist der DST-Starttag für einige Jahre der vierte Sonntag und manchmal beginnt er am fünften Sonntag.

Manchmal zeigt die CSV-Datei auf den vierten Sonntag und manchmal auf den fünften Sonntag.

Das könnte verwirrend sein, denn im März kann es vier oder fünf Sonntage geben.

Das Ziel dieser Funktion ist, dass sich die CSV-Datei auf den letzten Sonntag anstatt auf den vierten oder fünften Sonntag bezieht. **Daher ist eine neue CSV-Datei erforderlich.**

In CUCM-Versionen vor Version 10.5 war für diese Änderung eine Installation der neuen DST-COP-Datei erforderlich. Bei den Änderungen in CUCM-Version 10.5 tritt dieses Verhalten auf:

- Wenn der CUCM-Server eingeschaltet ist, wird am 10. Januar um 00:00 Uhr eine Datei mit den DST-Regeln für das aktuelle Jahr generiert.
- Wenn der CUCM-Server nicht eingeschaltet ist, wird die DST-Regeldatei generiert, wenn die Server am oder nach dem 10. Januar hochgefahren werden.
- Administratoren können die DST-Regeldatei manuell generieren, wenn sie den Befehl **utils update dst** über die CLI ausführen.

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
utils update dst
```

```
Creating backup of existing DST rules file.
```

```
Backup of DST rules file created.
```

```
Creating new file for DST rules. This might take several minutes.
```

```
Do not press Ctrl-C.
```

```
DST rules file created for the current year.
```

```
Cisco TFTP will restart now.  
Service Manager is running  
Cisco Tftp[STARTED]  
Cisco tftp restarted.  
CSV file created succesfully.
```

Sie müssen die Telefone neu starten, damit die Änderungen wirksam werden. Wenn Sie die Telefone nicht neu starten, führt dies zu falschen DST-Start-/Stopp-Daten.

---

**Hinweis:** Es ist weiterhin erforderlich, die DST-COP-Datei zu aktualisieren, wenn sich die Zeitzonendatenbank für die Zeitzone ändert. Wenn beispielsweise ein Land beschließt, dass es keine DST-Änderungen mehr vornimmt, müssen Sie die DST-COP-Datei aktualisieren.

---

## Vermeidung von Problemen im Zusammenhang mit DST-Änderungen an CUCM und Cisco IP-Telefonen

Um bekannte Probleme mit DST-Update-Änderungen auf Telefonen und CUCM-Systemen (von Version 8.x auf Version 10.5) zu vermeiden, sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- Sie müssen Ihr CUCM-System mit der neuesten Version der DST-COP-Datei auf dem neuesten Stand halten, die unter Cisco.com zur Verfügung steht.
- Jedes Mal, wenn Sie das CUCM-System mit der neuen DST .cop-Datei aktualisieren, müssen auch die tzdata jar-Dateien aktualisiert werden.

Um Kompatibilitätsprobleme mit Telefonen zu vermeiden, auf denen alte Firmware ausgeführt wird, wird dringend empfohlen, das System mit der neuesten Gerätepaketversion auf dem neuesten Stand zu halten.

- Jedes Mal, wenn Sie die Meldung "Time zone data download failed" (Herunterladen der Zeitzonendaten fehlgeschlagen) in den Telefonstatusmeldungen sehen, müssen Sie nachsehen, da es sehr wahrscheinlich ist, dass das Telefon Probleme mit der richtigen Zeitanzeige hat und während des DST-Updates möglicherweise Probleme auftritt.
- Beachten Sie, dass Cisco nicht vorhersagen kann, wann DST-Regeln geändert werden. Aus diesem Grund müssen DST-COP-Dateien jedes Mal freigegeben und installiert werden, wenn eine Änderung der Regeln angekündigt wird.

## Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.