

CUSP 10.2 SFTP-Sicherungsverfahren

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Backup-Verfahren](#)

[Windows als SFTP-Server](#)

[MAC als SFTP-Server](#)

[Linux als SFTP-Server](#)

[Backup-Fehler](#)

[So testen Sie Absolute Path auf SFTP-Servern](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Cisco Unified Session Initiation Protocol (SIP) Proxy (CUSP) 10.2 oder höher konfiguriert wird, um Backups mit Secure File Transfer Protocol (SFTP) durchzuführen.

CUSP 10.2 unterstützt nur SFTP und erfordert die Verwendung von Absolute Path, was nicht von jeder SFTP-Anwendung behandelt wird. Dieses Dokument enthält Anleitungen für die Einrichtung dieser Konfiguration mit drei verschiedenen Plattformen als SFTP-Server.

Ein Beitrag von Luis Ramirez, Cisco TAC Engineer.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- SFTP
- CUSP
- Windows
- Linux
- MAC

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf folgenden Software-Versionen:

- CUSP 10,2
- Windows 10

- Windows Server 2019
- Ubuntu 18,04
- MAC Mojave

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Backup-Verfahren

CUSP 10.2 macht die Unterstützung von FTP überflüssig und lässt SFTP nur aus Sicherheitsgründen zu.

Bei dieser Änderung benötigt CUSP Absolute Path, um für Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren konfiguriert zu werden. Diese Option wird jedoch von vielen Windows SFTP-Anwendungen nicht unterstützt.

Diese Optionen enthalten die Schritte zum Einrichten von CUSP-Backups mit Windows, MAC und Linux als SFTP-Server sowie Informationen zum Einrichten von Servern.

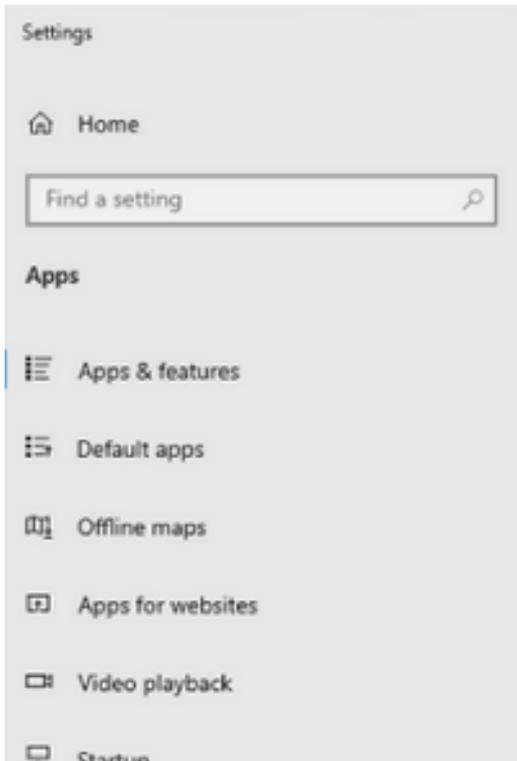
 Hinweis: Weitere Informationen zu CUSP 10.2-Backups finden Sie im [GUI Administration Guide for Cisco Unified SIP Proxy Release 10.2](#)

Windows als SFTP-Server

Windows 10 und Windows Server 2016 auf den neuesten Versionen haben die Möglichkeit, OpenSSH zu installieren, das auch für SFTP verwendet werden kann.

SFTP-Server-Setup.

Greifen Sie in den Windows-Systemeinstellungen auf Apps und Features zu, und wählen Sie Optionale Features aus.



Apps & features

Choose where to get apps

Installing apps only from Windows Store helps protect your device.

Anywhere

Apps & features

[Optional features](#)

[App execution aliases](#)

Search, sort, and filter by drive. If you would like to uninstall or move an app, select it from the list.

Search this list

Wenn OpenSSH Client und OpenSSH Server nicht in der Liste als bereits installiert angezeigt werden, wählen Sie Funktion hinzufügen.

← Settings

Optional features

Optional features

[See optional feature history](#)



Add a feature

Suchen Sie nach OpenSSH Client und OpenSSH Server und installieren Sie sie.



Hinweis: Wenn diese Optionen nicht in der Liste angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass eine Internetverbindung besteht und dass Windows die neuesten Updates installiert hat.



OpenSSH Client

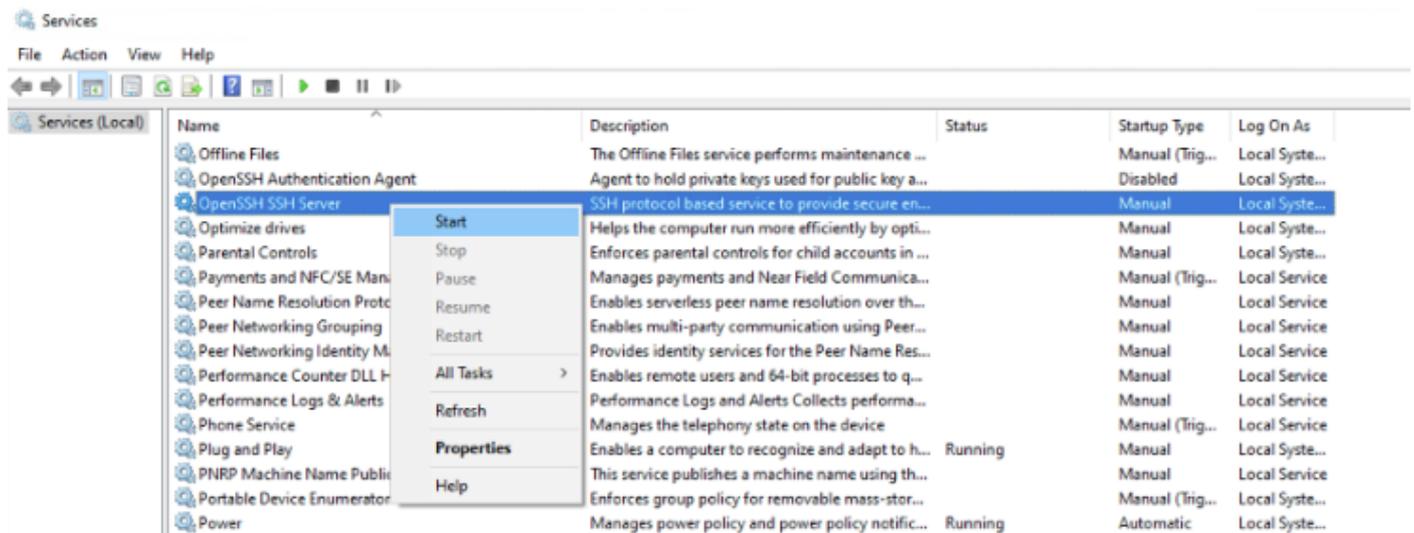
5.05 MB



OpenSSH Server

4.71 MB

Öffnen Sie nach der Installation Services, und starten Sie den Dienst für OpenSSH SSH Server.



Der Stammordner für den SFTP-Server ist der Windows-Benutzer, in dem der Dienst ausgeführt wird.

In diesem Beispiel lautet der Root C:\Users\luirami2



Hinweis: Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie auf der [Microsoft-Website](#).

CUSP-Konfiguration

Da CUSP mit dem absoluten Pfad des SFTP-Servers konfiguriert werden muss, können zwei Optionen konfiguriert werden.

1. Der absolute Pfad zum Stammordner.

- sftp://SFTP Server-IP-Adresse/C:/Users/luirami2

2. Absoluter Pfad, der zu einem anderen Ordner innerhalb von Root führt.

- sftp://SFTP Server-IP-Adresse/C:/Users/luirami2/Desktop/CUSP10.2

Benutzername und Kennwort müssen identisch sein, um sich beim Windows-Konto anzumelden.



▸ Configure

▸ System

▸ Monitor

▸ Reports

▼ Administration

▼ Backup / Restore

Configuration

Start Backup

Scheduled Backups

Start Restore

Control Panel

▼ Manage Configuration

Restore Defaults / Rollback

Candidate Preview

▼ Smart License

Configuration

License Summary

Manage Inactivity Timeout

▼ Patch Upgrade

Configuration

Start Upgrade

▸ Troubleshoot

Administration > Backup/Restore

Configuration

 Apply

All fields are required

Server URL:

User ID:

Password:

Confirm Password:

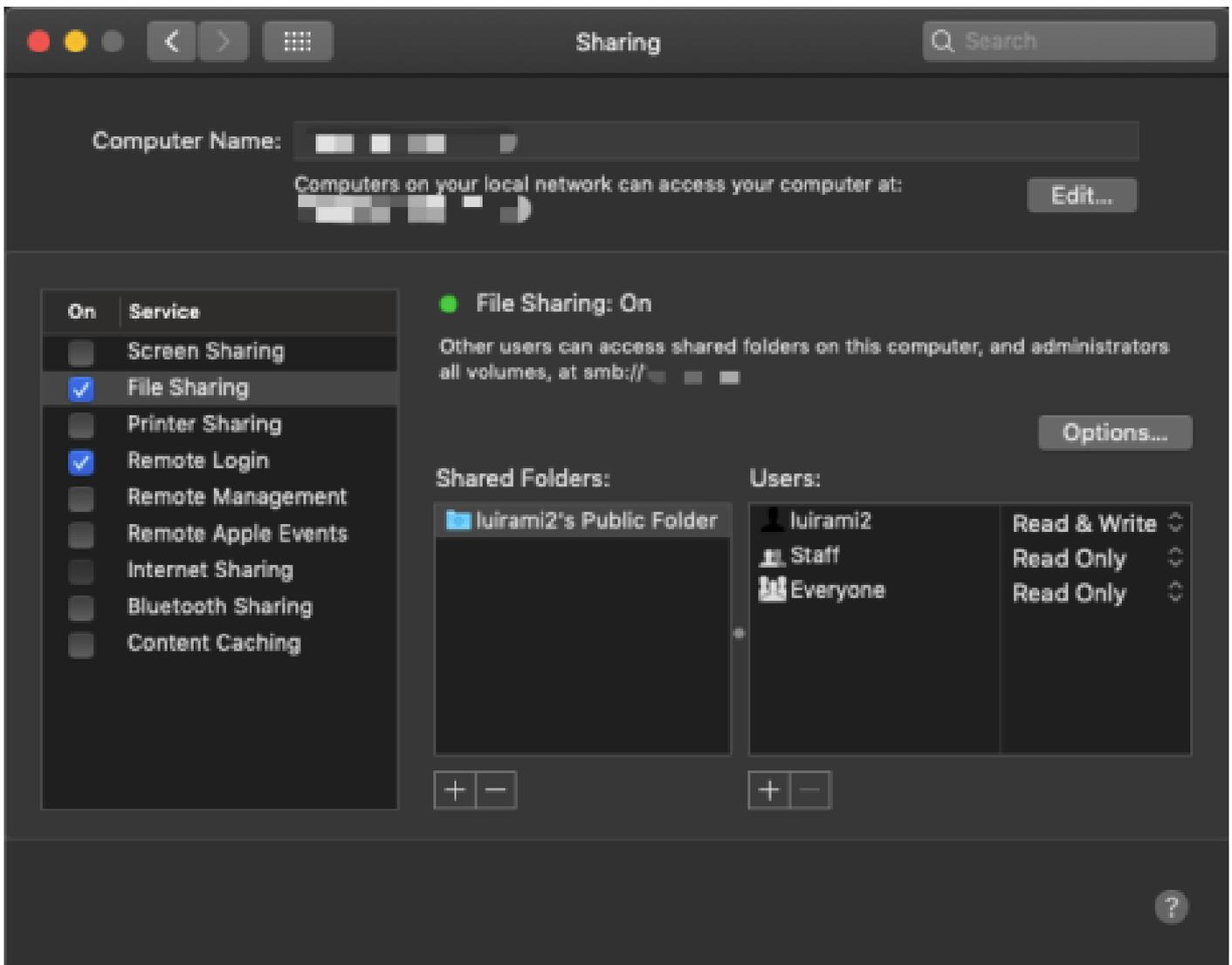
Maximum revisions:

MAC als SFTP-Server

Auf einem MAC-PC mit Mojave oder späteren Versionen ist der SFTP-Server bereits eine Option, muss jedoch aktiviert werden.

SFTP-Server-Setup.

Aktivieren Sie unter Systemeinstellungen die Option Freigabe, und aktivieren Sie dann die Kontrollkästchen für Dateifreigabe und Remoteanmeldung.



Diese Optionen aktivieren SFTP mit einem Stammordner des MAC PC-Benutzers, auf dem der Dienst ausgeführt wird.

In diesem Beispiel ist der Stamm /Users/luirami2

CUSP-Konfiguration.

Da CUSP mit dem absoluten Pfad des SFTP-Servers konfiguriert werden muss, können zwei Optionen konfiguriert werden.

1. Der absolute Pfad zum Stammordner.

- sftp://SFTP Server-IP-Adresse/Benutzer/luirami2

2. Absoluter Pfad, der zu einem anderen Ordner innerhalb von Root führt.

- sftp://SFTP Server-IP-Adresse/Benutzer/luirami2/CUSP10.2

Benutzername und Kennwort müssen identisch sein, um sich beim MAC PC-Konto anzumelden.



Linux als SFTP-Server

Unter Linux muss SSH installiert werden, damit es als SFTP-Server verwendet werden kann.

Dieses Beispiel gilt für Ubuntu 18.04.

SFTP-Server-Setup.

Installieren Sie SSH mit dem Befehl `sudo apt install ssh`

```
<#root>
```

```
root@ubuntu:~$
```

```
sudo apt install ssh
```

```
Reading package lists... Done Building dependency tree Reading state information... Done The following
```

Ändern Sie nach der Installation die Datei `/etc/ssh/sshd_config` mit diesen Änderungen am Ende des Dokuments.

```
sudo vi /etc/ssh/sshd_config
```

```
Match group sftp
ChrootDirectory /home
X11Forwarding no
AllowTcpForwarding no
ForceCommand internal-sftp
```

Speichern Sie die Änderungen, und starten Sie den SSH-Dienst mit diesem Befehl neu.

```
sudo service ssh restart
```

Diese Optionen aktivieren SFTP mit einem Stammordner des Linux-Benutzers, in dem der Dienst ausgeführt wird.

In diesem Beispiel ist der Root `/home/luirami2`

CUSP-Konfiguration.

Da CUSP mit dem absoluten Pfad des SFTP-Servers konfiguriert werden muss, können zwei Optionen konfiguriert werden.

1. Der absolute Pfad zum Stammordner.

- `sftp://SFTP Server IP Address/home/luirami2`

2. Absoluter Pfad, der zu einem anderen Ordner innerhalb von Root führt.

- `sftp://SFTP Server-IP-Adresse/home/luirami2/SFTP/CUSP10.2`

Benutzername und Kennwort sollten identisch sein, um sich beim Linux PC-Konto anzumelden.



▶ Configure

▶ System

▶ Monitor

▶ Reports

▼ Administration

▼ Backup / Restore

Configuration

Start Backup

Scheduled Backups

Start Restore

Control Panel

▼ Manage Configuration

Restore Defaults / Rollback

Candidate Preview

▼ Smart License

Configuration

License Summary

Manage Inactivity Timeout

▼ Patch Upgrade

Configuration

Start Upgrade

▶ Troubleshoot

Administration > Backup/Restore

Configuration

Apply

All fields are required

Server URL:

sftp://[redacted]@/home/luirami2/SFTP/C

User ID:

[redacted]

Password:

.....

Confirm Password:

.....

Maximum revisions: 5

Backup-Fehler

Wenn eine Sicherung oder Wiederherstellung fehlschlägt, wird unter Bericht ein Fehler angezeigt, entweder Sicherungsverlauf oder Wiederherstellungsverlauf.

Alle diese Fehler sind Client URL (CURL) Antworten, alle von ihnen drucken den Rückgabewert: aber nur einige drucken seine Definition.

CURL-Fehlercodes finden Sie [hier](#).

So testen Sie Absolute Path auf SFTP-Servern

Von einem Linux-Server aus kann die CURL mit einem SFTP-Server getestet werden, um zu ermitteln, ob sie Absolute Path oder nur Abbreviated Path versteht.

Diese fünf Befehle können verwendet werden, um Authentifizierung/Verzeichnisliste, Upload, Download, Löschen und Verzeichniserstellung zu testen.

Bei Tests mit Abkürzungspfad sollte dies einwandfrei funktionieren.

<#root>

Authentication and Directory List

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/" --user "username:password"
```

```
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:19 .
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:19 ..
-rw-rw-rw 1 root root 38 Sep 11 18:04 TextFile.txt
```

Upload a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/" --user "username:password" -T "/home/TestCapture.pcap" --ftp-create-dirs
```

```
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 11.8M 0 0 100 11.8M 0 4143k 0:00:02 0:00:02 --:--:-- 4142k
100 11.8M 0 0 100 11.8M 0 4142k 0:00:02 0:00:02 --:--:-- 4142k
```

Download a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/TextFile.txt" --user "username:password" -o "/home/TextFile.txt" --ftp-create-dirs
```

```
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 38 100 38 0 0 181 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 181
100 38 100 38 0 0 181 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 181
```

Delete a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/" --user "username:password" -Q "-RM TestCapture.pcap" --ftp-create-dirs
```

```
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:23 .
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:23 ..
-rw-rw-rw 1 root root 12386208 Sep 11 18:23 TestCapture.pcap
-rw-rw-rw 1 root root 38 Sep 11 18:04 TextFile.txt
```

Create a Directory

```
root@ubuntu:~$
```

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/" --user "username:password" -Q "-MKDIR /DirectoryFolder" --ftp-create-dirs
```

```
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:23 .
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:23 ..
-rw-rw-rw 1 root root 38 Sep 11 18:04 TextFile.txt
```

Authentication and Directory List (TestCapture.pcap has been deleted and DirectoryFolder has been created)

```
root@ubuntu:~$
```

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/" --user "username:password"
```

```
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:24 .
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:24 ..
drw-rw-rw 1 root root 0 Sep 11 18:24 DirectoryFolder
-rw-rw-rw 1 root root 38 Sep 11 18:04 TextFile.txt
```

Wenn der SFTP-Server mit Absolute Path getestet wurde und diesen nicht akzeptiert, wird jeder Befehl mit dem Grund 9CURL_REMOTE_ACCESS_DENIED zurückgewiesen. Der gleiche Fehler wird angezeigt, wenn der verwendete SFTP-Server die CURL-Befehle aufgrund der Verwendung von Absolute Path zurückweist.

CURL_REMOTE_ACCESS_DENIED (9)

Der Zugriff auf die in der URL angegebene Ressource wurde verweigert. Bei FTP geschieht dies, während das Remote-Verzeichnis geändert wird.

```
<#root>
```

Authentication and Directory List

```
root@ubuntu:~$
```

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/C:/Users/Administrator/Desktop/CUSP10.2" --user "username:password"
```

```
curl: (9) Could not open remote file for reading: SFTP server: Permission denied
```

Upload a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/C:/Users/Administrator/Desktop/CUSP10.2" --user "username:password" -T "/home
```

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current
Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

curl: (9) Access denied to remote resource

Download a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/C:/Users/Administrator/Desktop/CUSP10.2/TextFile.txt" --user "username:password"
```

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current
Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

curl: (9) Could not open remote file for reading: SFTP server: Permission denied

Delete a file

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/C:/Users/Administrator/Desktop/CUSP10.2" --user "username:password" -Q "-RM Te
```

curl: (9) Could not open remote file for reading: SFTP server: Permission denied

Create a Directory

root@ubuntu:~\$

```
curl -k "sftp://SFTP IP:22/C:/Users/Administrator/Desktop/CUSP10.2" --user "username:password" -Q "-MKDI
```

curl: (9) Could not open remote file for reading: SFTP server: Permission denied

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.