

Installieren eines Optionsschlüssels auf TC-basierten Endgeräten

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Hinzufügen von Optionsschlüsseln über die Webschnittstelle](#)

[Hinzufügen eines Optionsschlüssels und eines Release-Schlüssels über die CLI](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Verfügbare Optionsschlüssel für TC-Endpunkte](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie einen Release Key und eine Option Key-Lizenz auf softwarebasierte Telepresence Codec (TC)-Endgeräte über die Webschnittstelle und die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) anwenden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- TC Software-basierte Endgeräte
- Wurde der TC-Endpunkt erfolgreich installiert und eine gültige IP-Adresse angewendet, die über die Webschnittstelle oder die CLI erreichbar ist.
- E-Mail mit Lizenzierungs-E-Mail angefordert und empfangen, die eine für die Seriennummer des Geräts gültige Option oder Versionsnummer enthält.
- Zugriff auf den TC-Endpunkt mit einem Admin-Konto über Webschnittstelle oder CLI.
- Vertrautheit mit den auf der TC Software basierenden Installationsanleitungen für Endgeräte:

[Serie SX](#)

[MX-Serie](#)

[EX-Serie, C-Serie](#)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen:

- TC Software 7.x-Versionen
- Temporäre PuTTY Secure Shell (SSH)-Emulationssoftware für den Zugriff auf die Kommandozeile (CLI).
- Alle TC-Software-Endgeräte wie C-Serie, MX-Serie, SX-Serie oder EX-Serie.
- Lizenzierung von E-Mails mit einem Release-Key oder Optionsschlüssel.
- Einen Webbrowser wie Firefox, Internet Explorer oder Chrome.

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

Konfigurieren

Hinzufügen von Optionsschlüsseln über die Webschnittstelle

Hinweis: Freischaltschlüssel für TC-Endpunkte sind nach TC6.3 nicht erforderlich. Sie können Release Keys über die CLI nur über eine SSH-Sitzung nach Version TC6.3 hinzufügen.


,


Schritt 1: Überprüfen Sie Ihre Lizenzierungs-E-Mail, die einen Versionsschlüssel und Optionsschlüssel enthält. Hier ist eine Beispiel-E-Mail.


*** IMPORTANT - DO NOT DISCARD THIS E-MAIL *****


You have received this email because your email address was provided to Cisco Systems during the Serial Number Lookup process for software license activation key/file. Please read this email carefully and forward it with any attachments to the proper system administrator if you are not the correct person.

System Serial Number : FCZ [REDACTED]
Hardware Serial Number : FTT [REDACTED]
MAC Address : E4C72260A8FE
Service Contract : -
SC End Date : -

Software Part Name : LIC-S52010-TC-K9:
Tandberg Item No : :
Shipped Version : TC7.3.6
Shipped Version Key : 1TC007-1-[REDACTED]
Shipped Image URL : -
Upgrade To : TC7.3.6
Upgrade To Key : 1TC007-1-[REDACTED]  [Release Key](#)
Upgrade To Image URL : -

Options
Cisco Option Name :L-SX20-MS:
Tandberg Option Name :L-SX20-MS :SX20 MultiSite Software Option
Option Key :1M003-1-[REDACTED] 

Options
Cisco Option Name :LIC-SX20-HD:
Tandberg Option Name :LIC-SX20-HD: SX20 License Key for HD
Option Key :1R001-1-[REDACTED] 

Options
Cisco Option Name :LIC-SX20-NPP:
Tandberg Option Name :LIC-SX20-NPP: SX20 Natural Presenter Package (NPP)
Option
Option Key :1N000-1-[REDACTED] 

Schritt 2: Navigieren Sie zur Webschnittstelle des Endpunkts. Geben Sie die IP-Adresse des Geräts in einen Webbrowser ein, und melden Sie sich mit einem Administratorkonto an, wie im Bild gezeigt.

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 web interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The user is logged in as 'admin'. The main content area displays 'System Information' with two columns of data:

General		H323	
Product:	Cisco TelePresence SX20	Status:	Inactive
Last boot:	today at 09:39	Gatekeeper:	-
Serial number:	FTT [REDACTED]	Number:	-
Software version:	TC7.3.6.ea51021	ID:	-
Installed options:	NaturalPresenter	SIP Proxy 1	
System name:	-	Status:	Inactive
IPv4:	[REDACTED]	Proxy:	-
IPv6:	[REDACTED]		
MAC address:	E4:C7:22:60:A8:FE		
Temperature:	47.5°C / 117.5°F		

Schritt 3: Navigieren Sie zu **Maintenance > Option Keys** (Wartung > Optionsschlüssel), um Optionsschlüssel zu installieren oder **Maintenance > Software Upgrade**, um einen Versionsschlüssel als Teil des Aktualisierungsvorgangs zu installieren, wie im Image gezeigt.

The screenshot shows the same Cisco TelePresence SX20 web interface, but with the 'Maintenance' menu open. A red arrow points to the 'Maintenance' tab in the navigation bar, and another red arrow points to the 'Option Keys' option in the dropdown menu. The 'System Information' section is visible in the background, showing the same data as the previous screenshot.

Schritt 4: Fügen Sie jeden per E-Mail erhaltenen Optionsschlüssel hinzu. Geben Sie den **Optionsschlüsselwert** in das Feld **Optionsschlüssel hinzufügen ein**, und klicken Sie dann auf **Optionsschlüssel hinzufügen**, wie im Bild gezeigt.

Option Keys

Contact your TelePresence representative to obtain information about available option keys. You need to provide the serial number to get option keys.

Serial number
FTT

Installed options
NaturalPresenter

1M003-1-

Schritt 5: Fügen Sie alle Optionsschlüssel einzeln hinzu. Klicken Sie auf **Neu starten**, nachdem alle Optionsschlüssel wie im Bild gezeigt hinzugefügt wurden.

Hinweis: Damit die Optionstasten wirksam werden, ist ein Neustart erforderlich.

Hinweis: Wenn sich der Endpunkt in einem Anruf befindet, wird der Anruf beim Neustart des Endpunkts beendet.

Option Keys

Contact your TelePresence representative to obtain information about available option keys. You need to provide the serial number to get option keys.

Serial number
FTT

Installed options
NaturalPresenter

1M003-1-

Option key added. Please restart for the changes to take effect.

Schritt 6: Um den Endpunkt neu zu starten, klicken Sie auf **Telepresence-Gerät neu starten**, wie im Bild gezeigt.

Restart

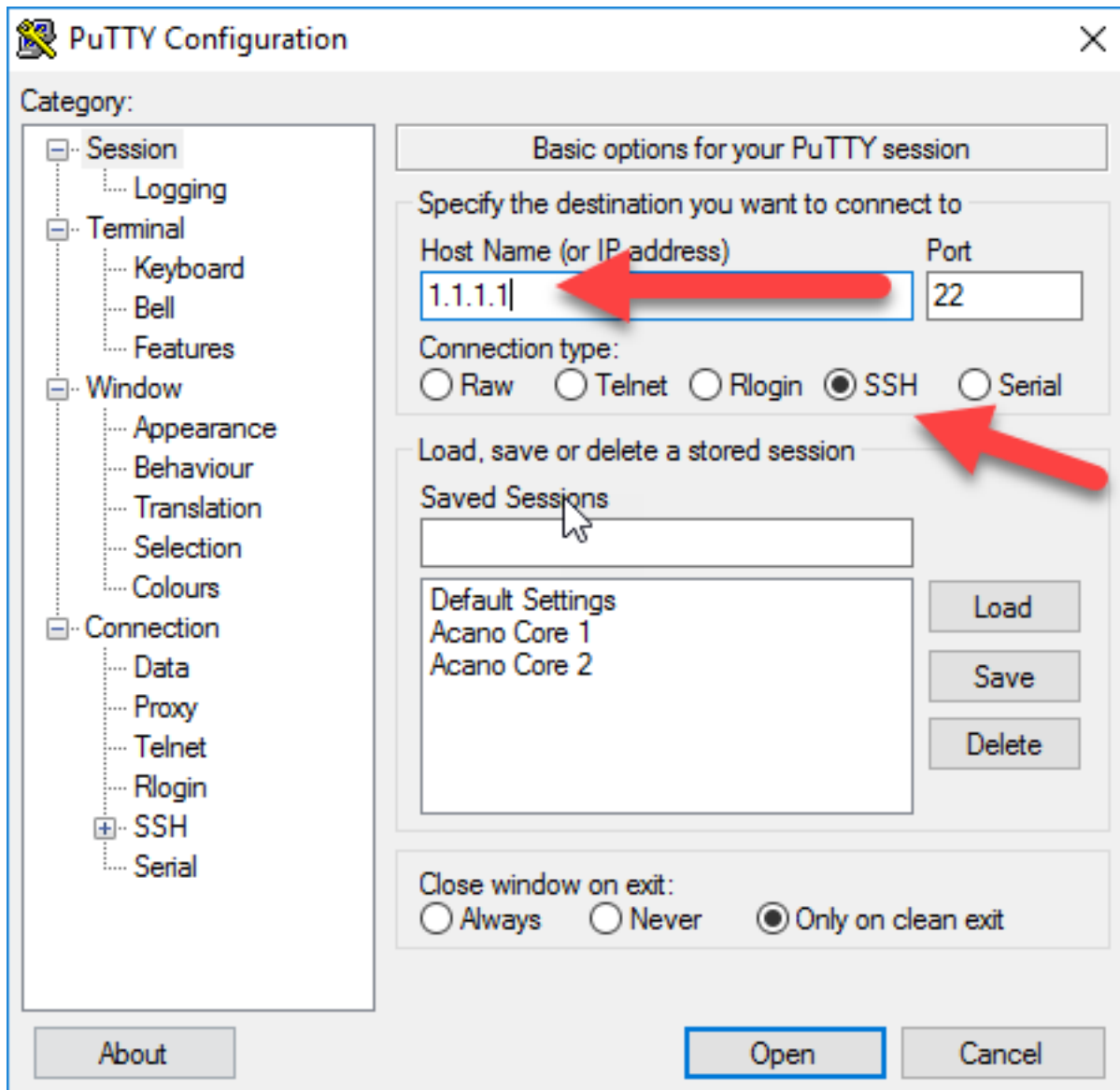
- Restarting the TelePresence device will make it unavailable for several minutes.
- Shutting down the TelePresence device will require physical presence to turn it on again.

Hinzufügen eines Optionsschlüssels und eines Release-Schlüssels über die CLI

Schritt 1: Öffnen Sie **PuTTY**, und geben Sie die **IP-Adresse** des Endpunkts im Feld "**Hostname**" (oder **IP-Adresse**) ein.

Schritt 2: Wählen Sie das Optionsfeld **SSH** aus.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Öffnen** wie im Bild gezeigt.



Schritt 4: Melden Sie sich mit einem Administratorkonto an. Geben Sie bei Aufforderung das Administratorkennwort ein.

Schritt 5: Fügen Sie der Einheit die Release- und Optionsschlüssel hinzu. Führen Sie folgende Befehle aus:

```
xcommand SystemUnit OptionKey Add Key: [Optionsschlüssel]
```

```
xcommand SystemUnit ReleaseKey Add Key: [Versionstaste]
```

Schritt 6: Starten Sie den Endpunkt neu, nachdem alle Schlüssel angewendet wurden. Führen Sie den Befehl aus:

```
xcommand boot wie im Bild gezeigt.
```

```
- PuTTY
Password:
Welcome to
Cisco Codec Release TC7.3.6.ea51021
SW Release Date: 2016-04-20
*r Login successful

OK

xcommand SystemUnit OptionKey Add Key: 1M003-1-████████████████████ ←
OK
*r OptionKeyResult (status=OK):
** end
xcommand SystemUnit ReleaseKey Add Key: 1TC007-1-████████████████████ ←
OK
*r ReleaseKeyResult (status=OK):
** end
xcommand boot ←
OK
*r BootResult (status=OK):
** end
```

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

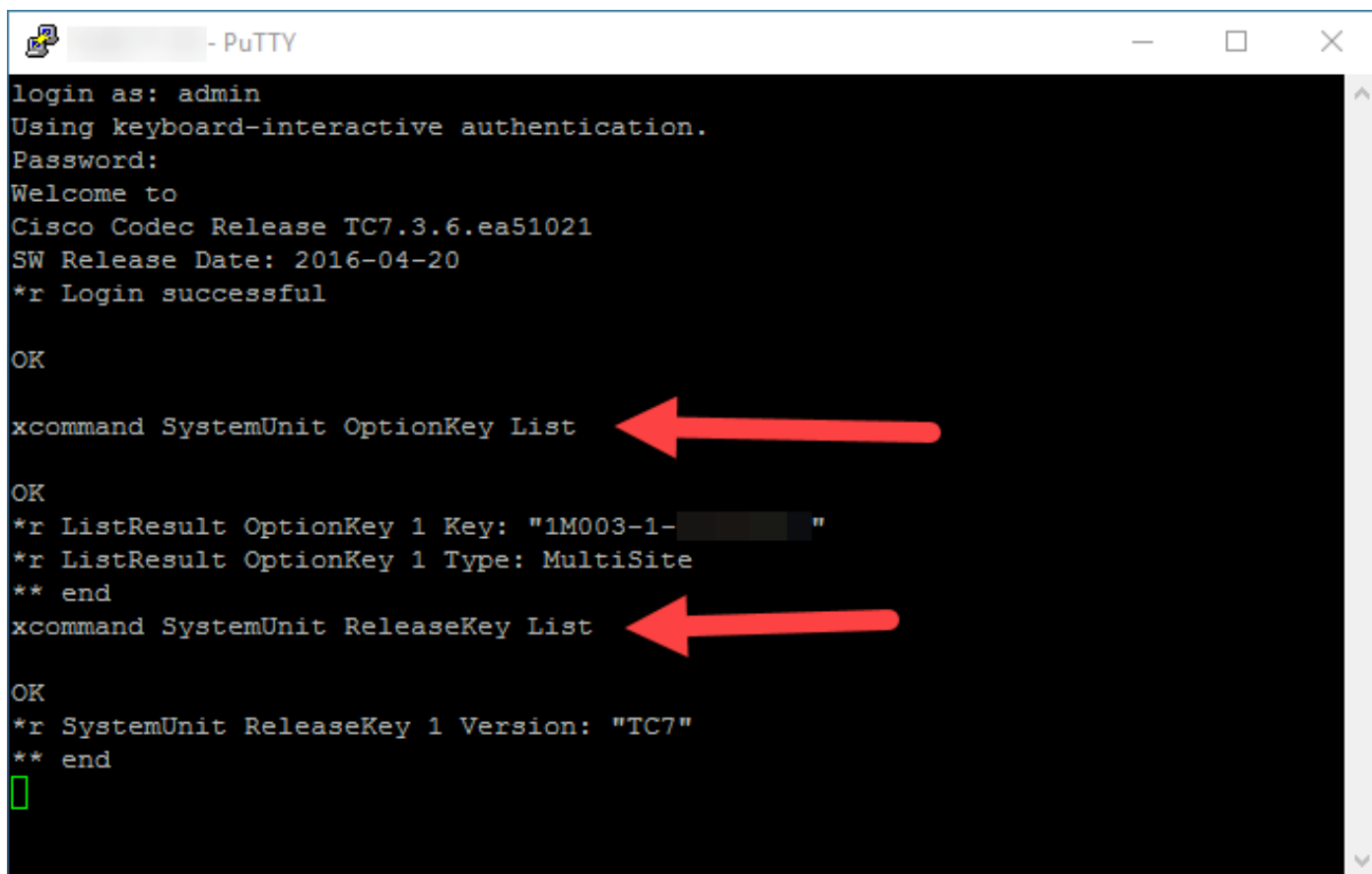
Überprüfen Sie, ob die Optionstasten erfolgreich installiert wurden. Navigieren Sie zur Startseite der Endpunkt-Webschnittstelle. Beachten Sie, dass die installierten Optionen von **Installed Options** aufgelistet sind, wie im Bild gezeigt.

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 web interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The user is logged in as 'admin'. The main content area displays 'System Information' with two columns: 'General' and 'H323'. Under 'General', the 'Installed options' field lists 'MultiSite' and 'NaturalPresenter', with a red arrow pointing to 'MultiSite'. Other fields include Product (Cisco TelePresence SX20), Last boot (today at 10:06), Serial number (FTT ██████████), Software version (TC7.3.6.ea51021), System name (-), IPv4, IPv6, MAC address (E4:C7:22:60:A8:FE), and Temperature (47°C / 116.6°F). Under 'H323', the status is 'Inactive', and the 'SIP Proxy 1' section also shows an 'Inactive' status.

Überprüfen Sie die Release- und Optionsschlüssel, die über CLI auf den Endpunkt angewendet werden. Öffnen Sie eine **SSH CLI**-Sitzung, und führen Sie folgende Befehle aus:

xcommand SystemUnit OptionKey-Liste

xcommand SystemUnit ReleaseKey List wie im Bild gezeigt.



```
login as: admin
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Welcome to
Cisco Codec Release TC7.3.6.ea51021
SW Release Date: 2016-04-20
*r Login successful

OK

xcommand SystemUnit OptionKey List

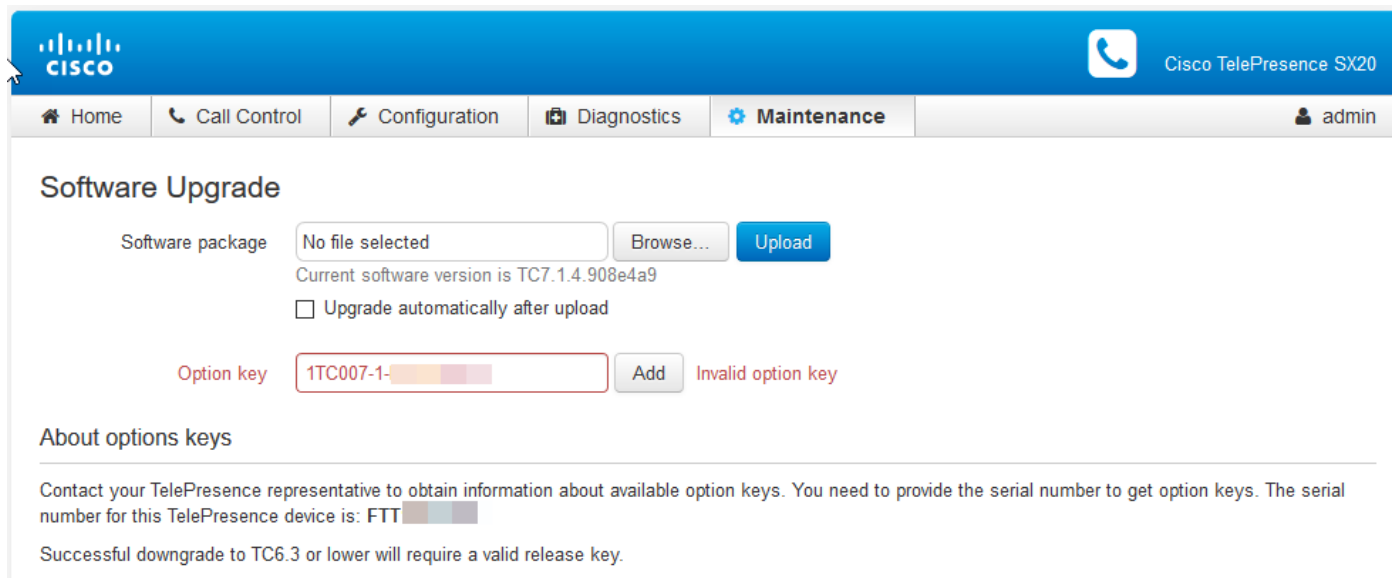
OK
*r ListResult OptionKey 1 Key: "1M003-1- "
*r ListResult OptionKey 1 Type: MultiSite
** end
xcommand SystemUnit ReleaseKey List

OK
*r SystemUnit ReleaseKey 1 Version: "TC7"
** end
█
```

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

Ausgabe 1 Installieren Sie einen **Remote Monitoring**-Optionsschlüssel, und Sie erhalten den Fehler "Invalid Option Key" (Ungültiger Optionsschlüssel), wie im Bild gezeigt.



Software Upgrade

Software package: No file selected [Browse...] [Upload]

Current software version is TC7.1.4.908e4a9

Upgrade automatically after upload

Option key: 1TC007-1- [Add] Invalid option key

About options keys

Contact your TelePresence representative to obtain information about available option keys. You need to provide the serial number to get option keys. The serial number for this TelePresence device is: FTT

Successful downgrade to TC6.3 or lower will require a valid release key.

Für diesen Optionsschlüssel ist eine minimale TC-Softwareversion von TC7.3.3 oder höher erforderlich. Navigieren Sie zur Startseite, und überprüfen Sie, ob die Softwareversion mindestens der Mindestversion entspricht. Wenn Sie TC 7.3.3 oder höher installiert haben und einen gültigen Release-Schlüssel installiert haben und dieser Fehler immer noch auftritt, wenden Sie sich an das Cisco TAC, um Hilfe zu erhalten.

Ausgabe 2: Installieren Sie einen Freischaltsschlüssel, und Sie sehen auf dem Endgerät einen Fehler "Ungültiger Freigabschlüssel". Eine wahrscheinliche Ursache ist die nicht-kryptografische Software, die auf dem Endgerät mit einem Freigabeschlüssel für verschlüsselte Software installiert ist. Eine zweite wahrscheinliche Ursache liegt in einem verschlüsselten Software-Image, das installiert ist, wenn ein nicht-krypto-release-Schlüssel wie im Image gezeigt installiert ist.

Hinweis: Der **tcnc** im Dateinamen kennzeichnet ein **unverschlüsseltes** Bild. Nur **tc** im Software-Dateinamen kennzeichnet ein **Crypto-Image**.

Software for SX20 and MXG2 Series s52010tc7_3_6.pkg	29-APR-2016
Non crypto software for SX20 and MXG2 Series s52011tcnc7_3_6.pkg	29-APR-2016

Ausgabe 3 Melden Sie sich bei einem Endgerät an, und es wird als SX80 angezeigt, wenn es als MX700 oder MX800 angezeigt werden muss. In diesem Fall ist auf dem Endgerät ein falscher Produktschlüssel installiert. Wenden Sie sich an.licensing@ciseco.com, um einen Produktschlüssel zu erstellen. Wenden Sie den als Optionsschlüssel erhaltenen Produktschlüssel mit den in diesem Dokument beschriebenen Verfahren an. Dieses Problem kann auftreten, wenn ein Gerät im Rahmen einer Retourengegenehmigung (Return Material Authorization, RMA) ausgetauscht wurde.

Ausgabe 4: Installieren Sie einen Schlüssel, und beobachten Sie den im Bild angezeigten "Invalid Option Key"-Fehler.

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 Maintenance interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The main content area is titled "Software Upgrade" and contains a form for uploading a software package. The "Software package" field is empty, with a "Browse..." button and an "Upload" button. Below this, it states "Current software version is TC7.1.4.908e4a9" and has an unchecked checkbox for "Upgrade automatically after upload". The "Option key" field contains "1TC007-1-" and is highlighted in red, with an "Add" button and the error message "Invalid option key" next to it. Below the form, there is a section titled "About options keys" with a link to contact a representative for more information. The serial number for the device is listed as FTT174201F5. A note at the bottom states: "Successful downgrade to TC6.3 or lower will require a valid release key."

Vergewissern Sie sich, dass Sie einen **Optionsschlüssel** und keinen **Versionsschlüssel** aus Ihrer Lizenzierungs-E-Mail installieren, wie im Bild gezeigt.

IMPORTANT - DO NOT DISCARD THIS E-MAIL ***

You have received this email because your email address was provided to Cisco Systems during the Serial Number Lookup process for software license activation key/file. Please read this email carefully and forward it with any attachments to the proper system administrator if you are not the correct person.

```
System Serial Number      : FCZ [REDACTED]
Hardware Serial Number    : FTT [REDACTED]
MAC Address               : E4C72260A8FE
Service Contract         : -
SC End Date               : -
```

```
Software Part Name       : LIC-S52010-TC-K9:
Tandberg Item No        : :
Shipped Version          : TC7.3.6
Shipped Version Key      : 1TC007-1-[REDACTED]
Shipped Image URL       : -
Upgrade To               : TC7.3.6
Upgrade To Key           : 1TC007-1-[REDACTED]
Upgrade To Image URL    : -
```



Release Key

Führen Sie die im Abschnitt **Hinzufügen eines Optionsschlüssels und eines Freigabeschlüssels über CLI** aufgelisteten Schritte aus, um der Einheit einen Freigabeschlüssel ordnungsgemäß hinzuzufügen.

Verfügbare Optionsschlüssel für TC-Endpunkte

Optionstasten	Beschreibung
Natürlicher Referent	(Nicht gültig für EX90, EX60, Intrepid und Veneto) Dieser Schlüssel ist erforderlich, um eine Präsentation zu senden oder zu empfangen.
Premium Resolution	Ermöglicht die maximale Anrufgeschwindigkeit auf 4 Mbit/s. Der Standardwert ist 2 Mbit/s.
Multisite	(Nicht gültig für C20, EX60, Intrepid und Veneto) Ermöglicht Endpunkten die native Durchführung von Multipoint-Anrufen.
High Definition	(Nur C20 und SX20) Stellt HD-Aufrufe bereit.
Dual-Display	(nur C20, C40 und EX90) Aktiviert die zweite Anzeige. (TC7.3.3 und höher)
Remote-Überwachung	Mit dieser Funktion kann ein Administrator einen Raum über die Webschnittstelle des Endgeräts überwachen. Dies geschieht, wenn Snapshots von den Kameraquellen dem Endpunkt verbunden werden.