

# Installieren eines Optionsschlüssels für die Expressway-Serie über die Webschnittstelle und das CLI-Konfigurationsbeispiel

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Beispiel für die Installation eines Schlüssels der Webschnittstelle](#)

[Konfigurationsbeispiel für CLI-Optionsschlüssel](#)

[Wichtige Schlüssel](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird die Installation eines Optionsschlüssels auf einem Gerät der Cisco Expressway-Serie über die Webschnittstelle und die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) beschrieben.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

Schnellinstallationsanlage

Sie haben Ihren Expressway erfolgreich installiert und eine gültige IP-Adresse angegeben, die über die Webschnittstelle oder CLI erreichbar ist.

Sie haben einen für Ihre Expressway Seriennummer gültigen Optionsschlüssel beantragt und erhalten.

Zugriff auf den Expressway mit einem **Admin**-Konto über Webschnittstelle oder CLI.

Sie haben einen Webbrowser wie Firefox, Internet Explorer oder Chrome verwendet.

**Hinweis:** Installationsanleitungen für die Expressway-Serie finden Sie hier:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

## Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen:

Expressway-Version x8.8.1

Expressway Core x7.X- und x8.X-Versionen

Expressway Edge x7.X- und x8.X-Versionen

**PuTTY** (Terminal-Emulationssoftware)

—Alternativ können Sie jede Terminal-Emulationssoftware verwenden, die Secure Shell (SSH) unterstützt, z. B. Secure CRT, TeraTerm usw.

Lizenzierung der E-Mail mit einem 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

Dieses Beispiel für eine Webschnittstelle ergänzt dieses Dokument.

### Beispiel für die Installation eines Schlüssels der Webschnittstelle

Schritt 1: Nachdem Sie Ihren Expressway installiert haben, geben Sie Ihre Seriennummer ein und wenden Sie sich mithilfe Ihres PAKs und Ihrer Seriennummer an Ihren Optionsschlüssel. Sie erhalten eine Lizenz-E-Mail vom Lizenzierungsteam von Cisco, die möglicherweise einen Freigabeschlüssel und Optionsschlüssel enthält. In der Beispiel-E-Mail sehen Sie ein Beispiel eines Optionsschlüssels für ein VCS-Gerät. Das heißt, die E-Mail sieht für ein Gerät der Expressway-Serie gleich aus.

**Hinweis:** Beispiele für PAK sind nicht Bestandteil dieses Dokuments.

### E-MAIL-BEISPIEL

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      : 0B616767
Hardware Serial Number   : 0B616767
MAC Address              : 000000000000
Service Contract        : -
SC End Date              : -

Software Part Name       : L-VCS-FINDME:
Tandberg Item No        : L-VCS-FINDME:VCS - Enable User Policy feature
Shipped Version          : -
Shipped Version Key      : 116341U00-1-1C328745
Shipped Image URL        : -
Upgrade To               : -
Upgrade To Key           : -
Upgrade To Image URL     : -
  
```

This is the name and type of option key you will install.

```

Options
Cisco Option Name       : LIC-VCS-300:
Tandberg Option Name    : 116341X300:VCS - add 300 non-traversal calls
Option Key              : 116341X300-1-7D03B558
  
```

```

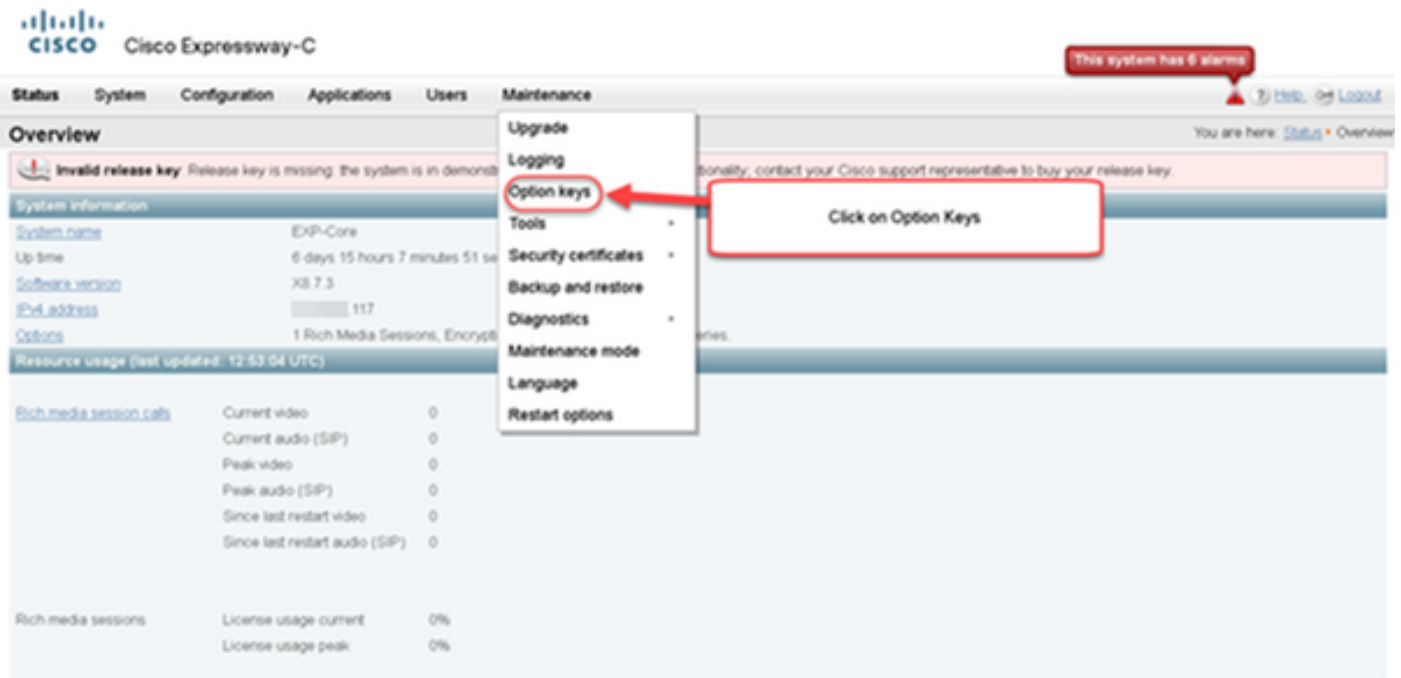
Options
Cisco Option Name       : LIC-VCS-DEVPROV:
Tandberg Option Name    : 116341P00:VCS - Enable Device Provisioning
Option Key              : 116341P00-1-1FEB68A1
  
```

This alpha-numeric chain is what you will add through the Web Interface or CLI

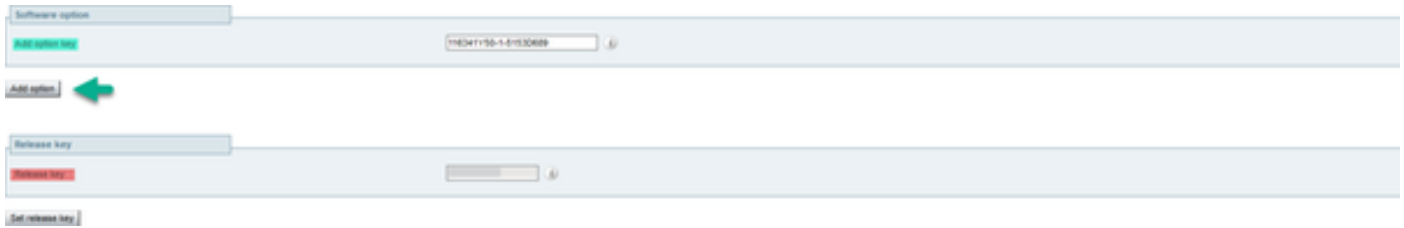
```

Options
Cisco Option Name       : LIC-VCS-GW:
Tandberg Option Name    : 116341G00:VCS - Enable GW feature
Option Key              : 116341G00-1-96554215
  
```

Schritt 2: Melden Sie sich bei der Webschnittstelle an, und navigieren Sie zu **Maintenance > Option Keys (Wartung > Optionsschlüssel)**:



Schritt 3: Kopieren Sie den in Ihrer Lizenz-E-Mail erhaltenen Optionsschlüssel, geben Sie ihn in den **Optionsschlüssel Hinzufügen ein** und klicken Sie auf **Option Hinzufügen**:

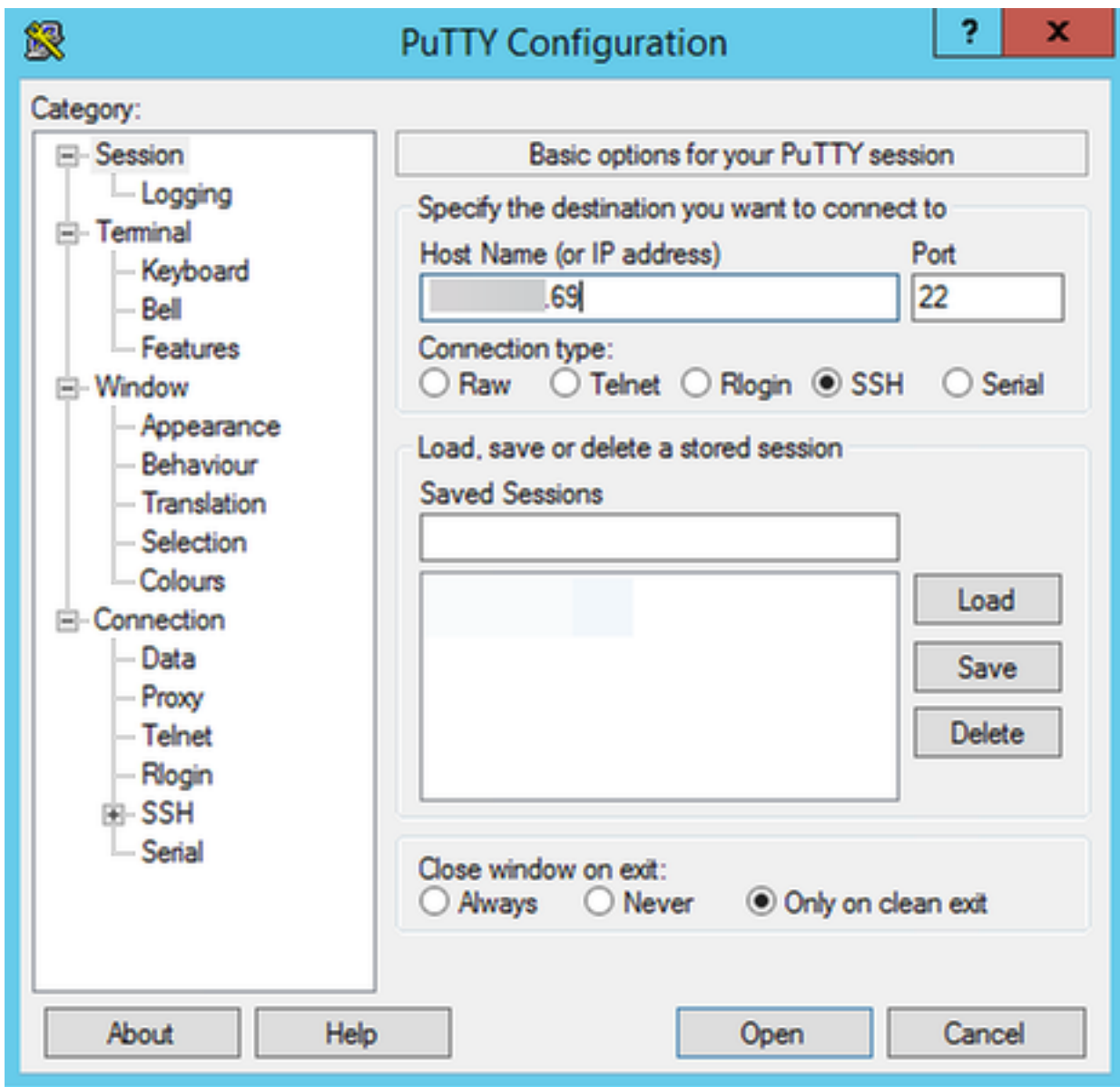


**Hinweis:** Achten Sie darauf, den Optionsschlüssel im Feld **Option hinzufügen** hinzuzufügen. Ein häufiger Fehler besteht darin, im Feld **Release Key (Freigabetaste)** eine Optionstaste hinzuzufügen. Dieser Fehler führt zu einem Fehlerzustand.

**Hinweis:** Sie können diesen Vorgang für jeden hinzuzufügenden Optionsschlüssel wiederholen. Nach dem Hinzufügen wird der Optionsschlüssel sofort wirksam. Mit einer Ausnahme ist KEIN Neustart erforderlich. Die **Option Expressway Series (Expressway-Serie)** erfordert bei Anwendung einen Neustart.

#### Konfigurationsbeispiel für CLI-Optionsschlüssel

Schritt 1: Starten Sie eine Secure Shell (SSH)-Sitzung mit PuTTY. Geben Sie im Feld **Hostname (oder IP-Adresse)** den Wert für die Expressway IP Address ein, klicken Sie auf das **SSH Radio Button** und dann auf **Open**:



Schritt 2: Melden Sie sich mit einem Administratorkonto an, und geben Sie bei Aufforderung das Kennwort für das Administratorkonto ein.

Schritt 3: Geben Sie den Befehl `xCommand OptionKeyAdd Key ein: [Optionsschlüssel]:`

```

69 - PuTTY
login as: admin
Using keyboard-interactive authentication.
Password:

2 alarms:
 * warning   Insecure password in use - The root user has the default password
set
 * warning   Insecure password in use - The admin user has the default password
set

Last login: Mon Nov  7 00:14:54 UTC 2016
TANDBERG Video Communication Server X8.7.3
SW Release date: 2016-04-14 10:20, build

OK
xCommand OptionKeyAdd Key: 116341L00-1-D1E934F8
*r Result (status=OK)
   ID: 3
*r/end

```

Note the space that goes between "Key:" and the option key

\*r Result (status=OK)  
ID: 3

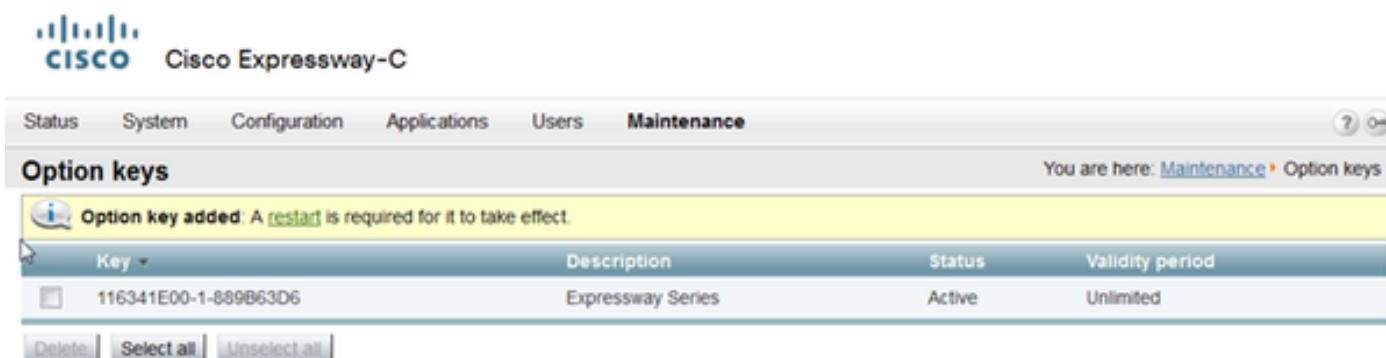
"status=OK" indicates the option key was successfully added

**Hinweis:** Sie können diesen Vorgang für jeden hinzuzufügenden Optionsschlüssel wiederholen. Das Verfahren ist für Expressway Core- und Expressway Edge-Geräte identisch.

## Wichtige Schlüssel

Mit der **Expressway Series-Funktionstaste** wird das virtuelle System (VM) von einer VCS-Serie zu einer Expressway-Serie:

**Hinweis:** Nach dem Hinzufügen dieses **Optionsschlüssels** ist ein **Neustart** erforderlich, damit dieser wirksam wird. Klicken Sie auf den Link **restart**, um den Expressway neu zu starten, und folgen Sie den Anweisungen.



Die **Traversal Server-Optionsschaltfläche** wandelt Expressway-C in Expressway-E um, und die **Option Advanced Networking** fügt die Dual-NIC-Funktion und NAT-Funktionen hinzu:

Status System Configuration Applications Users **Maintenance** [Help](#) [Logout](#)

You are here: [Maintenance](#) > Option keys

### Option keys

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-C539DC25	Expressway Series	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341G00-1-2C53223D	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341L00-1-956DA85D	Advanced Networking	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341T00-1-123A151A	Traversal Server	Active	Unlimited

[Delete](#) [Select all](#) [Unselect all](#)

**System information**

Serial number: 0E54DE9A

Active options: 0 Rich Media Sessions, 0 Room Systems, 0 Desktop Systems, 0 TURN Relays, Traversal Server, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Advanced Networking, Expressway Series.

Auf Expressway x8.8.x gibt es einen neuen **Optionsschlüssel für Room Systems** und einen **Optionsschlüssel für Desktop Systems**, mit dem Sie Collaboration-Endpunkte auf einem Expressway-C registrieren können.

Status System Configuration Applications Users **Maintenance** [Help](#) [Logout](#)

You are here: [Maintenance](#) > Option keys

### Option keys

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341A10-1-E1004349	10 Room Systems	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341B10-1-515C894F	10 Desktop Systems	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-889B63D6	Expressway Series	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341G00-1-2B4A156D	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 116341Y100-1-845EA6D2	100 Traversal Calls	Active	Unlimited

[Delete](#) [Select all](#) [Unselect all](#)

**System information**

Serial number: 024EC022

Active options: 100 Rich Media Sessions, 10 Room Systems, 10 Desktop Systems, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Expressway Series.

## Überprüfen

Navigieren Sie zur Seite **Maintenance > Option Keys (Wartung > Optionsschlüssel)**, und stellen Sie fest, wie der **Optionsschlüssel** hinzugefügt wurde und jetzt im Abschnitt **Keys (Schlüssel)**, im Abschnitt **Active Options (Aktive Optionen des Bereichs Systeminformationen)** und im Abschnitt **Current Licenses (Aktuelle Lizenzen)** angezeigt wird:



CISCO Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System Configuration Applications Users Maintenance

### Option keys

Option key added

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341Y50-1-5153D689	50 Traversal Calls	Active	Unlimited

**System information**

Serial number: 09C106FF  
 Active options: 0 Non Traversal Calls, 50 Traversal Calls, 2500 Registrations, Encryption.

**Software option**

Add option key:

**Release key**

Release key:

**Current licenses**

Non-traversal calls	0
Traversal Calls	50
Registrations	2500

## Fehlerbehebung

**Hinweis:** Diese Images stammen von einer VCS-Serie, das heißt, sie sind für ein Gerät der Expressway-Serie identisch.

Fügen Sie einen Schlüssel hinzu, und Sie sehen eine Fehlermeldung, "Optionsschlüssel kann nicht hinzugefügt werden":

CISCO Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System Configuration Applications Users Maintenance

### Option keys

Unable to add option key

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341Y50-1-5153D689	50 Traversal Calls	Active	Unlimited

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die alphanumerische Kette richtig kopieren, dass es sich um einen **optionalen Schlüsselwert** handelt. Stellen Sie sicher, dass keine zusätzlichen Leerzeichen oder Zeichen vorhanden sind.
- Bestätigen Sie, dass Sie den Optionsschlüssel auf den richtigen Expressway anwenden. Die Optionsschlüssel werden der Seriennummer des Geräts zugeordnet.
- Bestätigen Sie, dass Sie den Optionsschlüssel im Feld **Optionsschlüssel hinzufügen** und nicht im Feld **Freigabetaste** hinzufügen. Der Expressway akzeptiert die **Optionsschaltfläche** im Feld **Release Key** und fordert Sie zum Neustart auf.

**Hinweis:** Wenn Sie einem Expressway einen **Optionsschlüssel** hinzufügen, wird dieser sofort wirksam. Ein Neustart ist NICHT für alle außer einem Fall erforderlich. Mit der **Expressway Series-Funktionstaste** wird die virtuelle Maschine (VM) von einer VCS-Serie zu einer Expressway-Serie umgeschaltet. Dieser Optionsschlüssel **erfordert** einen **Neustart**.



## Option keys



Saved: The release key has been updated, however a [restart](#) is required for it to take effect.

Beobachten Sie nach dem Neustart, dass ein Banner mit der Fehlermeldung "**Ungültiger Freigabschlüssel**" angezeigt wird:



Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System Configuration Applications Users Maintenance

### Overview



Invalid release key: Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Installieren Sie den **Release Key** und den **Optionsschlüssel** in den korrekten Feldern, und **starten Sie** den Expressway erneut, um dieses Problem zu beheben.

Wenn bei der Bestätigung der im Abschnitt "**Problembhebung**" dieses Dokuments beschriebenen Verfahren Fehler auftreten, wenden Sie sich an das Cisco TAC.