



Installation des Cisco IP-Telefon

- Netzwerkkonfiguration überprüfen, auf Seite 1
- Aktivierungscode-Integration für lokale Telefone, auf Seite 2
- Aktivierungscode-Integration mit mobilem und Remotezugriff, auf Seite 3
- Aktivieren der automatischen Registrierung für Telefone, auf Seite 3
- Cisco IP-Telefon installieren, auf Seite 5
- Telefon über die Einrichtungsmenüs einrichten, auf Seite 7
- Wireless LAN auf dem Telefon aktivieren, auf Seite 9
- Netzwerkeinstellungen konfigurieren, auf Seite 17
- Überprüfung des Telefons beim Starten, auf Seite 24
- Telefonservices für Benutzer konfigurieren, auf Seite 24
- Telefonmodell eines Benutzers ändern, auf Seite 25

Netzwerkkonfiguration überprüfen

Wenn ein neues IP-Telefonssystem bereitgestellt wird, müssen die System- und Netzwerkadministratoren mehrere Konfigurationsaufgaben ausführen, um das Netzwerk für den IP-Telefonservice vorzubereiten. Weitere Informationen und eine Prüfliste für die Konfiguration eines Cisco IP-Telefon-Telefonienetzwerks finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.

Damit das Telefon als Endpunkt im Netzwerk funktioniert, muss das Netzwerk bestimmte Anforderungen erfüllen. Zu den Anforderungen gehört eine angemessene Bandbreite. Die Telefone benötigen mehr Bandbreite als die empfohlenen 32 Kbit/s, wenn sie sich beim Cisco Unified Communications Manager registrieren. Berücksichtigen Sie diese höhere Bandbreitenanforderung, wenn Sie Ihre QoS-Bandbreite konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in *Cisco Collaboration System 12.x Solution Reference Network Designs (SRND)* oder höher (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html).



Hinweis Das Telefon zeigt das Datum und die Uhrzeit von Cisco Unified Communications Manager an. Die auf dem Telefon angezeigte Uhrzeit kann von der Zeit von Cisco Unified Communications Manager um bis zu 10 Sekunden abweichen.

Prozedur

Schritt 1

Konfigurieren Sie ein VoIP-Netzwerk, um die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- VoIP ist auf Routern und Gateways konfiguriert.
- Cisco Unified Communications Manager ist im Netzwerk installiert und konfiguriert, um die Anrufverarbeitung vorzunehmen.

Schritt 2

Konfigurieren Sie das Netzwerk, um eine der folgenden Komponenten zu unterstützen:

- DHCP-Unterstützung
- Manuelle Zuordnung der IP-Adresse, des Gateways und der Subnetzmaske

Verwandte Themen

[Dokumentation Cisco Unified Communications Manager](#)

Aktivierungscode-Integration für lokale Telefone

Sie können die Integration des Aktivierungscodes verwenden, um schnell neue Telefone ohne automatische Registrierung einzurichten. Bei diesem Ansatz steuern Sie den Integrationsprozess des Telefons mit einem der folgenden Tools:

- Cisco Unified Communications Bulk Administration Tool (BAT)
- Cisco Unified Communications Manager-Administratoroberfläche
- Administrative XML Web Service (AXL)

Aktivieren Sie dieses Feature im Abschnitt **Geräteinformationen** der Telefonkonfigurationsseite. Wählen Sie **Aktivierungscode für Onboarding erfordern**, wenn Sie dieses Feature für ein einzelnes, lokales Telefon übernehmen möchten.

Benutzer müssen einen Aktivierungscode eingeben, bevor ihre Telefone registriert werden können. Die Integration des Aktivierungscodes kann auf einzelne Telefone, eine Gruppe von Telefonen oder in einem gesamten Netzwerk angewendet werden.

Dies stellt eine einfache Möglichkeit für Benutzer dar, ihre Telefone zu integrieren, da sie nur einen aus 16 Ziffern bestehenden Aktivierungscode eingeben müssen. Codes werden manuell oder mit einem QR-Code eingegeben, falls das Telefon eine Videokamera besitzt. Wir empfehlen Ihnen, eine sichere Methode zu verwenden, um Benutzern diese Informationen zur Verfügung zu stellen. Wenn ein Benutzer jedoch einem Telefon zugewiesen ist, sind diese Informationen im Selbsthilfe-Portal verfügbar. Das Auditprotokoll erstellt einen Eintrag, wenn ein Benutzer über das Portal auf den Code zugreift.

Aktivierungscodes können nur einmal verwendet werden, und sie laufen nach einer Woche standardmäßig ab. Wenn ein Code abgelaufen ist, müssen Sie dem Benutzer einen neuen bereitstellen.

Sie werden feststellen, dass dieser Ansatz eine einfache Möglichkeit bietet, um Ihr Netzwerk zu sichern, da ein Telefon erst registriert werden kann, wenn das Manufacturing Installed Certificate (MIC) und der Aktivierungscode verifiziert wurden. Mit dieser Methode können Sie ganz praktisch eine Massen-Integration der Telefone durchführen, da das Tool nicht für die automatisch registrierte Telefonunterstützung oder die

automatische Registrierung verwendet wird. Die Rate für die Integration beträgt ein Telefon pro Sekunde oder ungefähr 3600 Telefone pro Stunde. Telefone können mit der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung mit Administrative XML Web Service (AXL) oder BAT hinzugefügt werden.

Vorhandene Telefone zurücksetzen, nachdem Sie für die Integration des Aktivierungscode konfiguriert wurden. Sie werden erst registriert, wenn der Aktivierungscode eingegeben und der MIC des Telefons verifiziert wurde. Informieren Sie die aktuellen Benutzer darüber, dass Sie zur Integration des Aktivierungscode wechseln, bevor Sie diese Methode implementieren.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Administratorhandbuch für Cisco Unified Communications Manager und IM sowie Präsenzservice Version 12.0(1)* oder höher.

Aktivierungscode-Integration mit mobilem und Remotezugriff

Sie können die Aktivierungscode-Integration mit mobilem und Remotezugriff bei der Bereitstellung von Cisco IP-Telefon für Remote-Benutzer verwenden. Diese Funktion ist eine sichere Methode, um nicht lokale Telefone bereitzustellen, wenn keine automatische Registrierung erforderlich ist. Sie können ein Telefon jedoch so konfigurieren, dass bei der Verwendung im Büro die automatische Registrierung erfolgt und bei der Verwendung außerhalb der Räumlichkeiten die Aktivierungscode verwendet werden. Diese Funktion ähnelt der Aktivierungscode-Integration für lokale Telefone, stellt aber auch für nicht lokale Telefone einen Aktivierungscode bereit.

Die Aktivierungscode-Integration für mobilen und Remotezugriff erfordert Cisco Unified Communications Manager 12.5(1)SU1 oder höher und Cisco Expressway X12.5 oder höher. Smart Licensing sollte ebenfalls aktiviert sein.

Sie können diese Funktion in der Cisco Unified Communications Manager Administration aktivieren, beachten Sie jedoch Folgendes:

- Aktivieren Sie dieses Feature im Abschnitt **Geräteinformationen** der Telefonkonfigurationsseite.
- Wählen Sie **Aktivierungscode für Onboarding erfordern**, wenn Sie dieses Feature nur für ein einzelnes, lokales Telefon übernehmen möchten.
- Wählen Sie **Aktivierungscode über MRA zulassen** und **Aktivierungscode für Onboarding erfordern** aus, wenn Sie die Aktivierungscode-Integration für ein einzelnes nicht lokales Telefon verwenden möchten. Wenn es sich um ein lokales Telefon handelt, wechselt es in den Modus für mobilen und Remotezugriff und verwendet das Expressway. Wenn das Telefon das Expressway nicht erreichen kann, wird es erst registriert, wenn es sich außerhalb der Räumlichkeiten befindet.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- *Administratorhandbuch für Cisco Unified Communications Manager und IM sowie Präsenzservice Version 12.0(1)*
- *Mobiler und Remotezugriff über Cisco Expressway* für Cisco Expressway X12.5 oder höher

Aktivieren der automatischen Registrierung für Telefone

Cisco IP-Telefon erfordert, dass Anrufe von Cisco Unified Communications Manager verarbeitet werden. Lesen Sie die Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager oder die kontextbezogene Hilfe in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung, um sicherzustellen, dass

Cisco Unified Communications Manager ordnungsgemäß konfiguriert ist, um das Telefon zu verwalten und Anrufe richtig weiterzuleiten und zu verarbeiten.

Bevor Sie Cisco IP-Telefon installieren, müssen Sie die Methode auswählen, mit der Telefone zur Cisco Unified Communications Manager-Datenbank hinzugefügt werden.

Wenn Sie die automatische Registrierung aktivieren, bevor Sie die Telefone installieren, können Sie:

- Telefone hinzufügen, ohne zuerst die MAC-Adressen von den Telefonen ermitteln zu müssen.
- Cisco IP-Telefon automatisch zur Cisco Unified Communications Manager-Datenbank hinzufügen, wenn Sie das Telefon physisch mit dem IP-Telefonnetzwerk verbinden. Während der automatischen Registrierung weist Cisco Unified Communications Manager dem Telefon die nächste verfügbare Verzeichnisnummer zu.
- Telefone schnell in der Cisco Unified Communications Manager-Datenbank eingeben und die Einstellungen in Cisco Unified Communications Manager ändern, beispielsweise die Verzeichnisnummern.
- automatisch registrierte Telefone an neue Standorte verlegen und verschiedenen Gerätepools zuweisen, ohne die Verzeichnisnummern zu beeinflussen.

Die automatische Registrierung ist standardmäßig deaktiviert. Möglicherweise möchten Sie die automatische Registrierung nicht verwenden, wenn Sie dem Telefon eine bestimmte Verzeichnisnummer zuweisen oder eine sichere Verbindung mit Cisco Unified Communications Manager nutzen. Weitere Informationen zur automatischen Registrierung finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager. Wenn Sie das Cluster über den Cisco CTL-Client für den gemischten Modus konfigurieren, wird die Autoregistrierung automatisch deaktiviert. Sie können Sie jedoch aktivieren. Wenn Sie den Cluster über den Cisco CTL-Client für den nicht sicheren Modus konfigurieren, wird die automatische Registrierung nicht aktiviert.

Mit der automatischen Registrierung und TAPS (Tool for AutoRegistered Phones Support) können Sie Telefone hinzufügen, ohne die MAC-Adressen der Telefone zu benötigen.

TAPS funktioniert mit BAT (Bulk Administration Tool), um mehrere Telefone zu aktualisieren, die bereits mit Dummy-MAC-Adressen zur Cisco Unified Communications Manager-Datenbank hinzugefügt wurden. Verwenden Sie TAPS, um die MAC-Adressen zu aktualisieren und vordefinierte Konfigurationen für Telefone herunterzuladen.

Cisco empfiehlt, mit der automatischen Registrierung und TAPS weniger als 100 Telefone zu einem Netzwerk hinzuzufügen. Um mehr als 100 Telefone zum Netzwerk hinzuzufügen, verwenden Sie BAT.

Um TAPS zu implementieren, wählen Sie ein TAPS-Verzeichnisnummer und folgen Sie den Anweisungen. Nachdem der Prozess abgeschlossen wurde, enthält das Telefon die Verzeichnisnummer und andere Einstellungen und wird in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung mit der korrekten MAC-Adresse aktualisiert.

Stellen Sie sicher, dass die automatische Registrierung aktiviert und in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung richtig konfiguriert ist, bevor Sie ein Cisco IP-Telefon mit dem Netzwerk verbinden. Weitere Informationen zum Konfigurieren der automatischen Registrierung finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.

Die automatische Registrierung muss in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung aktiviert werden, damit TAPS funktioniert.

Prozedur

- Schritt 1** Klicken Sie in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung auf **System > Cisco Unified CM**.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Suchen**, und wählen Sie den erforderlichen Server aus.
- Schritt 3** Konfigurieren Sie diese Felder unter **Automatische Registrierungsinformationen**.
- **Universal-Gerätevorlage**
 - **Universal-Leitungsvorlage**
 - **Startverzeichnisnummer**
 - **Endverzeichnisnummer**
- Schritt 4** Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische Registrierung in diesem Cisco Unified Communications Manager deaktiviert**.
- Schritt 5** Klicken Sie auf **Speichern**.
- Schritt 6** Klicken Sie auf **Konfiguration übernehmen**.
-

Cisco IP-Telefon installieren

Nach dem Verbinden des Telefons mit dem Netzwerk wird das Telefon gestartet, und das Gerät wird bei Cisco Unified Communications Manager registriert. Um die Installation des Telefons fertigzustellen, konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen auf dem Telefon; dabei ist zu berücksichtigen, ob Sie den DHCP-Dienst aktivieren oder deaktivieren.

Wenn Sie die automatische Registrierung verwendet haben, müssen Sie bestimmte Konfigurationsinformationen für das Telefon aktualisieren, um beispielsweise einem Benutzer ein Telefon zuzuweisen und die Tastentabelle oder die Verzeichnisnummer zu ändern.



Hinweis Bevor Sie externe Geräte verwenden, lesen Sie [Externe Geräte](#).

Weitere Informationen zur Installation von Zubehör finden Sie im *Handbuch für Zubehör der Cisco IP-Telefon 7800- und 8800-Serie für Cisco Unified Communications Manager*.

Wenn Sie nur ein LAN-Kabel an Ihrem Schreibtisch haben, können Sie das Telefon über den SW-Port an das LAN anschließen und dann den Computer mit dem PC-Port verbinden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Netzwerkverbindung über das Telefon und einen Computer nutzen, auf Seite 7](#).

Sie können auch zwei Telefone miteinander verketteten. Verbinden Sie den PC-Port des ersten Telefons mit dem SW-Port des zweiten Telefons.



Vorsicht Verbinden Sie die SW- und PC-Ports nicht mit dem LAN.

Prozedur

Schritt 1

Wählen Sie die Stromquelle für das Telefon aus:

- Power over Ethernet (PoE)
- Externes Netzteil

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Stromversorgung des Telefons](#).

Schritt 2

Schließen Sie den Hörer an den Höreranschluss an und drücken Sie das Kabel in die Führung im Telefon.

Der breitbandfähige Hörer wurde speziell für Cisco IP-Telefon entworfen. Der Hörer verfügt über eine Leuchtanzeige, die eingehende Anrufe und wartende Sprachnachrichten signalisiert.

Vorsicht Wenn das Kabel nicht in die Führung am Telefon gedrückt wird, kann die Leiterplatte Schaden nehmen. Die Kabelführung reduziert die Belastung des Anschlusses und der Leiterplatte.

Schritt 3

Schließen Sie ein Headset oder ein Wireless-Headset an. Sie können ein Headset zu einem späteren Zeitpunkt anschließen.

Drücken Sie das Kabel in die Kabelführung.

Vorsicht Wenn das Kabel nicht in die Kabelführung am Telefon gedrückt wird, kann die Leiterplatte im Telefon Schaden nehmen. Die Kabelführung reduziert die Belastung des Anschlusses und der Leiterplatte.

Schritt 4

Verbinden Sie ein nicht gekreuztes Ethernet-Kabel vom Switch zum Netzwerk-Port am Cisco IP-Telefon, der die Beschriftung 10/100/1000 SW trägt. Im Lieferumfang jedes Cisco IP-Telefon ist ein Ethernet-Kabel enthalten.

Verwenden Sie Kabel der Kategorie 3, 5, 5e oder 6 für 10 Mbps Verbindungen; Kategorie 5, 5e oder 6 für 100 Mbps Verbindungen und Kategorie 5e oder 6 für 1000 Mbps Verbindungen. Weitere Informationen finden Sie unter [Pin-Belegungen für Netzwerk- und Computerports](#).

Schritt 5

Schließen Sie ein nicht gekreuztes Ethernet-Kabel von einem anderen Netzwerkgerät (z. B. einem Desktop-Computer), am PC-Port des Cisco IP-Telefon an. Sie können ein Netzwerkgerät zu einem späteren Zeitpunkt anschließen.

Verwenden Sie Kabel der Kategorie 3, 5, 5e oder 6 für 10 Mbps Verbindungen; Kategorie 5, 5e oder 6 für 100 Mbps Verbindungen und Kategorie 5e oder 6 für 1000 Mbps Verbindungen. Weitere Informationen finden Sie unter [Pin-Belegungen für Netzwerk- und Computerports](#).

Schritt 6

Wenn sich das Telefon auf einem Schreibtisch befindet, passen Sie den Ständer an. Bei einem an der Wand befestigten Telefon muss die Hörerstation möglicherweise eingestellt werden, damit der Hörer nicht aus seiner Halterung rutscht.

Schritt 7

Überwachen Sie den Startprozess des Telefons. Bei diesem Schritt werden dem Telefon eine primäre und eine sekundäre Verzeichnisnummer sowie Funktionen hinzugefügt, die Verzeichnisnummern zugeordnet sind, außerdem wird überprüft, ob das Telefon ordnungsgemäß konfiguriert ist.

Schritt 8

Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen auf dem Telefon konfigurieren, können Sie unter Verwendung von DHCP oder manuell eine IP-Adresse für das Telefon angeben.

Siehe [Netzwerkeinstellungen konfigurieren, auf Seite 17](#) und [Netzwerkconfiguration](#).

Schritt 9

Aktualisieren Sie das Telefon mit dem aktuellen Firmware-Image.

Firmware-Updates über die WLAN-Schnittstelle dauern länger als Updates über die verkabelte Schnittstelle (abhängig von der Qualität und Bandbreite der drahtlosen Verbindung). Einige Updates können über eine Stunde dauern.

Schritt 10 Tätigen Sie Anrufe mit Cisco IP-Telefon, um sicherzustellen, dass das Telefon richtig funktioniert.

Siehe das *Benutzerhandbuch für das Cisco IP Phone 8800-Serie*.

Schritt 11 Informieren Sie die Benutzer über die Verwendung der Telefone und die Konfiguration der Telefonoptionen. Durch diesen Schritt wird sichergestellt, dass Benutzer hinreichend informiert sind, um ihr Cisco IP-Telefon umfassend zu nutzen.

Netzwerkverbindung über das Telefon und einen Computer nutzen

Sowohl Ihr Telefon als auch Ihr Computer müssen mit dem Netzwerk verbunden sein, damit dies funktioniert. Wenn Sie nur einen Ethernet-Port haben, können Ihre Geräte die Netzwerkverbindung gemeinsam nutzen.

Vorbereitungen

Der Administrator muss den PC-Port in Cisco Unified Communications Manager aktivieren, bevor Sie ihn verwenden können.

Prozedur

Schritt 1 Schließen Sie den Telefon-SW-Port mit einem Ethernet-Kabel an das LAN an.

Schritt 2 Schließen Sie Ihren Computer mit einem Ethernet-Kabel an den PC-Port des Telefons an.

Telefon über die Einrichtungsmenüs einrichten

Cisco IP-Telefon enthält die folgenden Konfigurationsmenüs:

- **Netzwerk-Setup:** Bietet Optionen zum Anzeigen und Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen, wie z. B. Nur IPv4, Nur IPv6, WLAN und Ethernet.
- **Ethernet-Setup:** Die Menüelemente in diesem Untermenü bieten Konfigurationsoptionen zum Konfigurieren des Cisco IP-Telefon über ein Ethernet-Netzwerk.
- **WLAN-Client-Einrichtung:** Die Menüelemente in diesem Untermenü bieten Konfigurationsoptionen zum Konfigurieren des Cisco IP-Telefon über das drahtlose lokale Netzwerk (WLAN). Nur Cisco IP-Telefon 8861 und 8865 unterstützen Wi-Fi.



Hinweis Der Telefonport am PC ist deaktiviert, wenn Wi-Fi auf dem Telefon aktiviert ist.

- **IPv4-Setup und IPv6-Setup:** Diese Untermenüs im Menü „Ethernet-Setup“ und im Menü „WLAN-Client-Einrichtung“ bieten zusätzliche Netzwerkoptionen.

- **Sicherheits-Setup:** Bietet Optionen zum Anzeigen und Konfigurieren von Sicherheitseinstellungen, wie z. B. Sicherheitsmodus, Vertrauensliste und 802.1X-Authentifizierung.

Bevor Sie die Optionseinstellungen im Menü „Netzwerk-Setup“ ändern können, müssen Sie die Optionen zum Bearbeiten entsperren.



Hinweis Sie können festlegen, ob ein Telefon auf das Menü Einstellungen oder die Optionen in diesem Menü unter Verwendung der Felder Zugriff auf Einstellungen im Fenster Telefonkonfiguration von Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung zugreifen kann. Im Feld „Zugriff auf Einstellungen“ werden die folgenden Werte akzeptiert:

- **Aktiviert:** Erlaubt den Zugriff auf das Menü Einstellungen.
- **Deaktiviert:** Verhindert den Zugriff auf das Menü Einstellungen.
- **Eingeschränkt:** Erlaubt den Zugriff auf das Menü Benutzereinstellungen und das Speichern von Lautstärkeinstellungen. Verhindert den Zugriff auf andere Optionen im Menü Einstellungen.

Wenn Sie eine Option im Menü „Administrator Einst.“ nicht aufrufen können, überprüfen Sie die Einstellungen im Feld „Zugriff auf Einstellungen“.

Prozedur

- Schritt 1** Drücken Sie **Anwendungen** .
- Schritt 2** Wählen Sie **Administratoreinstellungen** aus.
- Schritt 3** Wählen Sie **Netzwerk-Setup** oder **Sicherheits-Setup**.
- Schritt 4** Geben Sie Ihre Benutzer-ID und ggf. Ihr Kennwort ein, und klicken Sie auf **Anmelden**.
- Schritt 5** Führen Sie einen dieser Schritte aus, um das gewünschte Menü anzuzeigen:
- Verwenden Sie die Navigationspfeile, um das gewünschte Menü auszuwählen, und drücken Sie **Auswählen**.
 - Geben Sie die dem Menü entsprechende Nummer auf dem Tastenfeld ein.
- Schritt 6** Um ein Untermenü anzuzeigen, wiederholen Sie Schritt 5.
- Schritt 7** Drücken Sie zum Beenden eines Menüs **Beenden** oder den Zurück-Pfeil .

Anwenden eines Telefonkennworts

Sie können ein Kennwort für das Telefon festlegen. In diesem Fall können an den Verwaltungsoptionen auf dem Telefon ohne Kennworteingabe auf dem Telefonbildschirm „Administratoreinstellungen“ keine Änderungen vorgenommen werden.

Prozedur

- Schritt 1** Navigieren Sie in Cisco Unified Communications Manager Administration zum Fenster „Allgemeine Telefonprofilkonfiguration“ (**Gerät > Geräteeinstellungen > Allgemeines Telefonprofil**).

Schritt 2

Geben Sie unter Kennwort zum Entsperren des lokalen Telefons ein Kennwort ein.

Schritt 3

Übernehmen Sie das Kennwort für das allgemeine Telefonprofil, das vom Telefon verwendet wird.

Text und Menüeintrag vom Telefon

Wenn Sie den Wert einer Einstellung bearbeiten, halten Sie die folgenden Richtlinien ein:

- Verwenden Sie die Pfeile auf dem Navigationsrad, um die Felder zu markieren, die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie **Auswählen** auf dem Navigationsrad, um das Feld zu aktivieren. Nachdem ein Feld aktiviert wurde, können Sie die Werte eingeben.
- Verwenden Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um Zahlen und Buchstaben einzugeben.
- Um Buchstaben über das Tastenfeld einzugeben, verwenden Sie die entsprechende Zifferntaste. Drücken Sie die Taste einmal bzw. mehrmals, um einen bestimmten Buchstaben einzugeben. Drücken Sie beispielsweise die **2**-Taste einmal für „a“, zweimal schnell hintereinander für „b“ oder dreimal schnell hintereinander für „c“. Nach kurzer Pause springt der Cursor eine Stelle weiter, sodass der nächste Buchstabe eingegeben werden kann.
- Drücken Sie bei falscher Eingabe den Pfeil-Softkey . Dieser Softkey löscht die Zeichen links vom Cursor.
- Drücken Sie **Abbruch**, bevor Sie **Speich.** drücken, um alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen zu verwerfen.
- Zum Eingeben einer IP-Adresse geben Sie Werte in vier bereits getrennt vorgegebene Segmente ein. Wenn Sie die Ziffern ganz links vor dem ersten Punkt eingegeben haben, springen Sie mithilfe des Pfeils nach rechts zum nächsten Segment. Der auf die Ziffern ganz links folgende Punkt wird automatisch eingefügt.
- Um einen Doppelpunkt für eine IPv6-Adresse einzugeben, drücken Sie * auf dem Tastenfeld.



Hinweis Cisco IP-Telefon bietet mehrere Methoden, um Einstellungen zurückzusetzen oder wiederherzustellen.

Verwandte Themen

[Standardmäßiges Zurücksetzen](#)

[Anwenden eines Telefonkennworts](#), auf Seite 8

Wireless LAN auf dem Telefon aktivieren

Bevor Sie ein Wireless LAN einrichten, überprüfen Sie, ob Ihr Telefon die WLAN-Nutzung unterstützt. Die Cisco IP-Telefons 8861 und 8865 unterstützen eine Wireless LAN-Bereitstellung. Das Cisco IP-Telefon 8865NR unterstützt kein Wireless LAN.

Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Abdeckung an dem Ort, wo das Wireless LAN zum Einsatz kommen soll, zur Übertragung von Audiopaketen geeignet ist.

Wenn Sie die Wi-Fi-Verbindung für Sprache aktiviert haben und den EAP-FAST- oder PEAP-Sicherheitsmodus verwenden, authentifizieren Sie das Wi-Fi-Netzwerk mit der WLAN-Anmeldungsanwendung. Zur Authentifizierung im WLAN-Netzwerk können Sie WEP, PSK und offene Sicherheitsmodi verwenden.

Für Wi-Fi-Benutzer wird eine Fast-Secure-Roaming-Methode empfohlen.



Hinweis Der Telefonport am PC ist deaktiviert, wenn Wi-Fi auf dem Telefon aktiviert ist.

Ausführliche Informationen zur Konfiguration finden Sie im *Cisco IP-Telefon 8800 Wireless LAN Deployment Guide* (WLAN-Bereitstellungshandbuch für das Cisco IP-Telefon 8800) unter:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>

Das *Cisco IP-Telefon 8800 Wireless LAN Deployment Guide* (WiFi-Bereitstellungshandbuch) enthält folgende Konfigurationsinformationen:

- Wireless-Netzwerkkonfiguration
- Wireless-Netzwerkkonfiguration in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung
- Wireless-Netzwerkkonfiguration auf dem Cisco IP-Telefon

Vorbereitungen

Stellen Sie sicher, dass Wi-Fi auf dem Telefon aktiviert und das Ethernet-Kabel getrennt ist.

Prozedur

Schritt 1 Drücken Sie zum Aktivieren der Anwendung **Anwendungen** .

Schritt 2 Navigieren Sie zu **Administratoreinstellungen > Netzwerk-Setup > WLAN-Client-Einrichtung > Netzwerkname**.

Daraufhin wird eine Liste der verfügbaren Wireless Access Points angezeigt, mit denen Sie eine Verbindung herstellen können.

Schritt 3 Aktivieren Sie das Wireless-Netzwerk.

Wireless LAN über Cisco Unified Communications Manager einrichten

Für das Cisco Wireless IP-Telefon müssen Sie in der Cisco Unified Communications Manager Administration den Parameter „Wi-Fi“ aktivieren.



Hinweis Verwenden Sie für die Konfiguration der MAC-Adresse im Fenster „Telefonkonfiguration“ in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung (**Gerät > Telefon**) die MAC-Adresse der Kabelverbindung. Für die Cisco Unified Communications Manager-Registrierung wird die Wireless-MAC-Adresse nicht verwendet.

Führen Sie die folgenden Schritte in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung aus.

Prozedur

Schritt 1

Führen Sie zum Aktivieren von Wireless LAN auf einem bestimmten Telefon die folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie **Gerät > Telefon**.
- Suchen Sie das erforderliche Telefon.
- Wählen Sie die Einstellung **Aktiviert** für den Wi-Fi-Parameter im Abschnitt „Produktspezifische Konfiguration – Layout“ aus.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allgemeine Einstellungen überschreiben**.

Schritt 2

Führen Sie zum Aktivieren von Wireless LAN für eine Gruppe von Telefonen die folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie **Gerät > Geräteeinstellungen > Allgemeines Telefonprofil**.
- Wählen Sie die Einstellung **Aktiviert** für den Parameter „Wi-Fi“ aus.

Hinweis Um sicherzustellen, dass die Konfiguration in diesem Schritt funktioniert, deaktivieren Sie das in Schritt 1d erwähnte Kontrollkästchen **Allgemeine Einstellungen überschreiben**.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allgemeine Einstellungen überschreiben**.
- Ordnen Sie die Telefone dem allgemeinen Telefonprofil über **Gerät > Telefon** zu.

Schritt 3

Führen Sie zum Aktivieren von Wireless LAN für alle WLAN-fähigen Telefone in Ihrem Netzwerk die folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie **System > Konfiguration des Bürotelefon**.
- Wählen Sie die Einstellung **Aktiviert** für den Parameter „Wi-Fi“ aus.

Hinweis Um sicherzustellen, dass die Konfiguration in diesem Schritt funktioniert, deaktivieren Sie das in den Schritten 1d und 2c erwähnte Kontrollkästchen **Allgemeine Einstellungen überschreiben**.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allgemeine Einstellungen überschreiben**.

Telefon für ein WLAN konfigurieren

Bevor sich Cisco IP-Telefon mit dem WLAN (Wireless LAN) verbinden kann, müssen Sie für das Netzwerkprofil des Telefons die entsprechenden WLAN-Einstellungen konfigurieren. Über das Menü **Netzwerk-Setup** des Telefons können Sie auf das Untermenü **WLAN-Client-Einrichtung** zugreifen und dort die WLAN-Konfiguration vornehmen.



Hinweis Der Telefonport am PC ist deaktiviert, wenn Wi-Fi auf dem Telefon aktiviert ist.



Hinweis Wenn Wi-Fi im Cisco Unified Communications Manager deaktiviert ist, wird die Option **WLAN-Client-Einrichtung** im Menü **Netzwerk-Setup** nicht angezeigt.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im *WLAN-Bereitstellungshandbuch für die Cisco IP-Telefon 8800-Serie*, auf das Sie hier zugreifen können: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>

Über das Feld **Vom Benutzer änderbar** im Wireless LAN-Profil wird die Möglichkeit des Benutzers zum Konfigurieren von Sicherheitsmodi auf dem Telefon gesteuert. Wenn ein Benutzer Felder nicht ändern kann, werden diese grau angezeigt.

Vorbereitungen

Konfigurieren Sie das Wireless LAN in Cisco Unified Communications Manager.

Prozedur

Schritt 1

Drücken Sie **Anwendungen** .

Schritt 2

Wählen Sie **Administratoreinstellungen > Netzwerk-Setup > WLAN-Client-Einrichtung** aus.

Schritt 3

Richten Sie die Wireless-Konfiguration wie in der folgenden Tabelle beschrieben ein.

Tabelle 1: Menüoptionen für die WLAN-Client-Konfiguration

Option	Beschreibung	Änderung
Netzwerkname	Gibt die SSIP (Service Set Identifier) an, eine eindeutige ID für den Zugriff auf Wireless Access Points. Zeigt eine Liste der verfügbaren Wireless Access Points an.	Siehe Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 17 .
Nur IPv4-Setup	Im Konfigurations-Untermenü „IPv4-Setup“ können Sie folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der vom DHCP-Server zugewiesenen IP-Adresse auf dem Telefon aktivieren oder deaktivieren. • IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardrouter, DNS-Server und alternative TFTP-Server manuell festlegen. Weitere Informationen zu den IPv4-Adressfeldern finden Sie unter IPv4-Felder , auf Seite 19 .	Führen Sie einen Bildlauf zu „IPv4-Setup“ und drücken Sie dann Auswahl .
Nur IPv6-Setup	Im Konfigurations-Untermenü „IPv6-Setup“ können Sie folgende Aktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Telefon aktivieren bzw. deaktivieren, um die IPv6-Adresse zu nutzen, die entweder vom DHCPv6-Server zugewiesen oder von der SLAAC über einen IPv6-fähigen Router abgerufen wird. • IPv6-Adresse, Präfixlänge, Standardrouter, DNS-Server und alternative TFTP-Server manuell festlegen. Weitere Informationen zu den IPv6-Adressfeldern finden Sie unter IPv6-Felder , auf Seite 21 .	Führen Sie einen Bildlauf zu „IPv6-Setup“ und drücken Sie dann Auswahl .

Option	Beschreibung	Änderung
MAC-Adresse	Eindeutige MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons.	Wird nur angezeigt. Der Wert kann konfiguriert werden.
Domänenname	Name der DNS-Domäne (Domain Name System), in der sich das Telefon befindet.	Siehe Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 17 .

Schritt 4 Drücken Sie auf **Speichern**, um Änderungen vorzunehmen, oder drücken Sie auf **Zurücks.**, um die Verbindung zu verwerfen.

Anzahl der WLAN-Authentifizierungsversuche festlegen

Eine Authentifizierungsanforderung ist eine Bestätigung der Anmeldeinformationen des Benutzers. Sie wird durchgeführt, wenn ein Telefon, das bereits Teil eines Wi-Fi-Netzwerkes ist, versucht, erneut eine Verbindung mit dem Wi-Fi-Server herzustellen. Beispiele dafür sind, wenn eine Wi-Fi-Sitzung das Zeitlimit überschreitet oder eine Wi-Fi-Verbindung getrennt und anschließend wieder hergestellt wird.

Sie können konfigurieren, wie oft ein Wi-Fi-Telefon eine Authentifizierungsanforderung an den Wi-Fi-Server sendet. Die Standardanzahl der Versuche ist zwei, aber Sie können diesen Parameter zwischen eins und drei festlegen. Wenn die Authentifizierung bei einem Telefon fehlschlägt, wird der Benutzer aufgefordert, sich erneut anzumelden.

Sie können WLAN-Authentifizierungsversuche auf einzelne Telefone, einen Pool von Telefonen oder alle Wi-Fi-Telefone in Ihrem Netzwerk anwenden.

Prozedur

- Schritt 1** Wählen Sie in Cisco Unified Communications Manager Administration **Gerät > Telefon** aus, und navigieren Sie zum Telefon.
- Schritt 2** Navigieren Sie zum produktspezifischen Konfigurationsbereich, und konfigurieren Sie das Feld **WLAN-Authentifizierungsversuche**.
- Schritt 3** Wählen Sie **Speichern** aus.
- Schritt 4** Wählen Sie **Konfiguration übernehmen**.
- Schritt 5** Starten Sie das Telefon neu.

Aktivieren des WLAN-Aufforderungsmodus

Aktivieren Sie den Aufforderungsmodus für WLAN-Profil 1, wenn Sie möchten, dass sich ein Benutzer beim Wi-Fi-Netzwerk anmeldet, wenn dessen Telefon gestartet oder zurückgesetzt wird.

Prozedur

- Schritt 1** Wählen Sie **Gerät > Telefon** in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung aus.

- Schritt 2** Suchen Sie das Telefon, das Sie konfigurieren müssen.
- Schritt 3** Navigieren Sie zum produktspezifischen Konfigurationsbereich, und legen Sie das Feld **Aufforderungsmodus für WLAN-Profil 1** auf **Aktiv**. fest.
- Schritt 4** Wählen Sie **Speichern** aus.
- Schritt 5** Wählen Sie **Konfiguration übernehmen**.
- Schritt 6** Starten Sie das Telefon neu.

Wi-Fi-Profil mit Cisco Unified Communications Manager festlegen

Sie können ein Wi-Fi-Profil konfigurieren und dieses anschließend den Telefonen zuweisen, die Wi-Fi unterstützen. Das Profil enthält die Parameter, die für Telefone erforderlich sind, um über Wi-Fi eine Verbindung zum Cisco Unified Communications Manager herzustellen. Wenn Sie ein Wi-Fi-Profil erstellen und verwenden, müssen Sie oder Ihre Benutzer das drahtlose Netzwerk für einzelne Telefone nicht konfigurieren.

Wi-Fi-Profile werden unter Cisco Unified Communications Manager, Version 10.5(2) oder höher, unterstützt. EAP-FAST, PEAP-GTC und PEAP-MSCHAPv2 werden in Cisco Unified Communications Manager Version 10.0 und höher unterstützt. EAP-TLS wird in Cisco Unified Communications Manager Release 11.0 und höher unterstützt.

Mit Wi-Fi-Profilen können Sie Änderungen an der Wi-Fi-Konfiguration auf dem Telefon durch den Benutzer verhindern bzw. beschränken.

Wir empfehlen, bei Nutzung eines Wi-Fi-Profiles ein sicheres Profil mit aktivierter TFTP-Verschlüsselung zu verwenden, um Schlüssel und Kennwörter zu schützen.

Wenn Sie die Telefone für die Verwendung der EAP-FAST-, PEAP-MSCHAPv2- oder PEAP-GTC-Authentifizierung konfigurieren, benötigen die Benutzer eigene Benutzer-IDs und Kennwörter zur Anmeldung am Telefon.

Die Telefone unterstützen nur ein Serverzertifikat, das entweder über SCEP oder die manuelle Installationsmethode, jedoch nicht über beide, installiert werden kann. Die Telefone unterstützen nicht die TFTP-Methode zur Zertifikatsinstallation.



Hinweis Bei Telefonen, die mithilfe von Mobil- und Remote Access über Expressway mit dem Cisco Unified Communications Manager verbunden werden, können keine Wi-Fi-Profile verwendet werden. Da Sie die SSID, den Authentifizierungsmodus und die Anmeldeinformationen für das Telefon des Benutzers nicht kennen, können Sie kein Wireless LAN-Profil für dessen Telefon konfigurieren.

Prozedur

- Schritt 1** Wählen Sie in der Cisco Unified Communications-Verwaltung **Gerät > Geräteeinstellungen > Wireless LAN-Profil** aus.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**.
- Schritt 3** Legen Sie im Abschnitt **Wireless LAN-Profilinformationen** die folgenden Parameter fest:

- **Name** – Geben Sie einen eindeutigen Namen für das Wi-Fi-Profil ein. Dieser Name wird auf dem Telefon angezeigt.
- **Beschreibung** – Geben Sie eine Beschreibung für das Wi-Fi-Profil ein, anhand derer Sie dieses Profil von anderen Wi-Fi-Profilen unterscheiden können.
- **Vom Benutzer änderbar** – Wählen Sie eine Option aus:
 - **Zulässig** – Zeigt an, dass der Benutzer auf seinem Telefon Änderungen an den Wi-Fi-Einstellungen vornehmen kann. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
 - **Unzulässig** – Zeigt an, dass der Benutzer auf seinem Telefon keine Änderungen an den Wi-Fi-Einstellungen vornehmen kann.
 - **Eingeschränkt** – Zeigt an, dass der Benutzer auf seinem Telefon Wi-Fi-Benutzernamen und -Kennwort ändern kann. Benutzer können auf dem Telefon jedoch keine Änderungen an anderen Wi-Fi-Einstellungen vornehmen.

Schritt 4

Legen Sie im Abschnitt **Wireless-Einstellungen** die folgenden Parameter fest:

- **SSID (Netzwerkname)** – Geben Sie den in der Benutzerumgebung verfügbaren Namen des Netzwerks ein, mit dem das Telefon verbunden werden kann. Dieser Name wird in der Liste der verfügbaren Netzwerke auf dem Telefon angezeigt, und das Telefon kann mit diesem drahtlosen Netzwerk verbunden werden.
- **Frequenzband** – Verfügbare Optionen sind „Auto“, „2,4 GHz“ und „5 GHz“. Mit diesem Feld wird das Frequenzband bestimmt, das von der drahtlosen Verbindung verwendet wird. Wenn Sie Auto auswählen, versucht das Telefon zuerst, das 5-GHz-Frequenzband zu verwenden, und verwendet das 2,4-GHz-Frequenzband nur, wenn 5 GHz nicht verfügbar ist.

Schritt 5

Legen Sie im Abschnitt **Authentifizierungseinstellungen** die **Authentifizierungsmethode** auf eine der folgenden Authentifizierungsmethoden fest: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PSK, WEP und „Keine“.

Nachdem Sie dieses Feld festgelegt haben, werden möglicherweise zusätzliche Felder angezeigt, die Sie konfigurieren müssen.

- **Benutzerzertifikat** – Für die EAP-TLS-Authentifizierung erforderlich. Wählen Sie **Vom Hersteller installiert** oder **Vom Benutzer installiert** aus. Es ist erforderlich, dass auf dem Telefon ein Zertifikat installiert wird, entweder automatisch über das SCEP oder manuell über die Verwaltungsseite auf dem Telefon.
- **PSK-Passphrase** – Für die PSK-Authentifizierung erforderlich. Geben Sie eine ASCII-Passphrase mit 8 – 63 Zeichen oder eine 64 HEX-Zeichen-Passphrase ein.
- **WEP-Schlüssel** – Für die WEP-Authentifizierung erforderlich. Geben Sie den 40/102, 64/128-ASCII oder HEX-WEP-Schlüssel ein.
 - 40/104 ASCII umfasst 5 Zeichen.
 - 64/128 ASCII umfasst 13 Zeichen.
 - 40/104 HEX umfasst 10 Zeichen.
 - 64/128 HEX umfasst 26 Zeichen.

- **Gemeinsam genutzte Anmeldeinformationen angeben:** Für die EAP-FAST-, PEAP-MSCHAPv2- und PEAP-GTC-Authentifizierung erforderlich.
 - Wenn der Benutzer den Benutzernamen und das Kennwort verwaltet, lassen Sie die Felder **Benutzername** und **Kennwort** leer.
 - Wenn alle Benutzer denselben Benutzernamen und dasselbe Kennwort verwenden, können Sie die Informationen in die Felder **Benutzername** und **Kennwort** eingeben.
 - Geben Sie eine Beschreibung in das Feld **Kennwortbeschreibung** ein.

Hinweis Wenn Sie jedem Benutzer einen eindeutigen Benutzernamen und ein eindeutiges Kennwort zuweisen möchten, müssen Sie für jeden Benutzer ein Profil erstellen.

Hinweis Das Feld **Netzwerkzugriffsprofil** wird von den Cisco IP-Telefonen 8861 und 8865 nicht unterstützt.

Schritt 6 Klicken Sie auf **Speichern**.

Nächste Maßnahme

Wenden Sie die WLAN-Profilgruppe auf einen Geräte-Pool (**System > Geräte-Pool**) oder direkt auf das Telefon (**Gerät > Telefon**) an.

Wi-Fi-Gruppe mit Cisco Unified Communications Manager festlegen

Sie können eine Wireless LAN-Profilgruppe erstellen und Wireless LAN-Profile zu dieser Gruppe hinzufügen. Die Profilgruppe kann dann während der Telefoneinrichtung dem Telefon zugewiesen werden.

Prozedur

Schritt 1 Wählen Sie in Cisco Unified Communications Administration **Gerät > Geräteeinstellungen > Wireless LAN-Profilgruppe** aus.

Sie können eine Wireless LAN-Profilgruppe auch über **System > Geräte-Pool** definieren.

Schritt 2 Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**.

Schritt 3 Geben Sie im Abschnitt **Wireless LAN-Profil-Gruppeninformationen** einen Gruppennamen und eine Beschreibung ein.

Schritt 4 Wählen Sie im Abschnitt **Profile für diese Wireless LAN-Profilgruppe** ein Profil aus der Liste **Verfügbare Profile** aus, und verschieben Sie das ausgewählte Profil in die Liste **Ausgewählte Profile**.

Wenn mehrere Wireless LAN-Profile ausgewählt werden, wird vom Telefon nur das erste Wireless LAN-Profil verwendet.

Schritt 5 Klicken Sie auf **Speichern**.

Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Anwendungen** .
- Schritt 2** Wählen Sie zum Zugreifen auf das Menü „Netzwerkeinstellungen“ **Administratoreinstellungen > Netzwerk-Setup**.
- Schritt 3** Legen Sie die Felder fest, wie in [Felder des Ethernet-Setup, auf Seite 17](#) beschrieben.
- Schritt 4** Nachdem Sie die Felder konfiguriert haben, wählen Sie **Übernehmen** und **Speichern**.
- Schritt 5** Startet das Telefon neu.
-

Felder des Ethernet-Setup

Das Menü „Netzwerk-Setup“ enthält Felder und Untermenüs für IPv4 und IPv6. Um einige Felder zu ändern, muss zunächst DHCP deaktiviert werden.

Beim Herstellen einer VPN-Verbindung werden die Ethernet-Datenfelder überschrieben.

Table 2: Optionen im Menü „Ethernet-Setup“

Eintrag	Typ	Beschreibung
IPv4-Setup	Menü	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „IPv4-Felder“. Diese Option wird nur angezeigt, wenn das Telefon im reinen IPv4-Modus konfiguriert ist.
IPv6-Setup	Menü	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „IPv6-Felder“.
MAC-Adresse	Zeichenfolge	Eindeutige MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons. Wird nur angezeigt. Der Wert kann nicht konfiguriert werden.
Domänenname	Zeichenfolge	Name der DNS-Domäne (Domain Name System), in der sich das Telefon befindet. Deaktivieren Sie DHCP, um dieses Feld ändern zu können.

Eintrag	Typ	Beschreibung
VLAN-ID (Betrieb)		<p>Zusätzliches VLAN (Virtual Local Area Network), das auf einem Cisco C ist, bei dem das Telefon registriert ist.</p> <p>Wenn das zusätzliche VLAN oder das Verwaltungs-VLAN konfiguriert ist, keinen Wert.</p> <p>Wenn das Telefon kein zusätzliches VLAN erhalten hat, gibt diese Option keinen Wert an.</p> <p>Das Telefon übernimmt nicht das Betriebs-VLAN vom Verwaltungs-VLAN, dem Dynamic Protocol oder Link Level Discovery Protocol Media Endpoint Discovery Protocol.</p> <p>Wenn Sie eine VLAN-ID manuell zuweisen möchten, verwenden Sie die Option „VLAN-ID (Verwaltung)“.</p>
VLAN-ID (Verwaltung)		<p>Zusätzliches VLAN, bei dem das Telefon registriert ist.</p> <p>Wird nur verwendet, wenn das Telefon kein zusätzliches VLAN vom Switch erhalten hat; dieser Wert ignoriert.</p>
PC-VLAN		<p>Ermöglicht dem Telefon, mit Switches anderer Hersteller zusammenzuarbeiten und diese zu unterstützen. Die Option „VLAN-ID (Verwaltung)“ muss festgelegt sein, damit diese Option funktionieren kann.</p>
SW-Port-Setup	<p>Autom. aushandeln</p> <p>1000 Voll</p> <p>100 Halb</p> <p>10 Halb</p> <p>10 Voll</p>	<p>Geschwindigkeit und Duplex-Status des Netzwerk-Ports. Gültige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autom. aushandeln (Standard) • 1000 Voll: 1000-BaseT/Vollduplex • 100 Halb: 100-BaseT/Halbduplex • 100 Voll: 100-BaseT/Vollduplex • 10 Halb: 10-BaseT/Halbduplex • 10 Voll: 10-BaseT/Vollduplex <p>Wenn das Telefon mit einem Switch verbunden ist, konfigurieren Sie den Switch mit den Einstellungen für Geschwindigkeit wie das Telefon, oder konfigurieren Sie den Switch, um die automatische Aushandlung zu aktivieren.</p> <p>Entsperren Sie die Netzwerkkonfigurationsoptionen, wenn Sie diese Einstellungen ändern. Wenn Sie die Einstellung dieser Option ändern, müssen Sie die Option „Port-Setup“ auf die gleiche Einstellung festlegen.</p>

Eintrag	Typ	Beschreibung
PC-Port-Setup	Autom. aushandeln 1000 Voll 100 Halb 10 Halb 10 Voll	<p>Geschwindigkeit und Duplex-Status des PC-Zugangs-Ports. Zulässig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autom. aushandeln (Standard) • 1000 Voll:1000-BaseT/Vollduplex • 100 Halb: 100-BaseT/Halbduplex • 100 Voll:100-BaseT/Vollduplex • 10 Halb: 10-BaseT/Halbduplex • 10 Voll:10-BaseT/Vollduplex <p>Wenn das Telefon mit einem Switch verbunden ist, konfigurieren Sie gleichen Einstellungen für Geschwindigkeit wie das Telefon, oder konfigurieren Sie das Telefon für die automatische Aushandlung.</p> <p>Entsperren Sie die Netzwerkkonfigurationsoptionen, wenn Sie diese ändern. Wenn Sie die Einstellung ändern, müssen Sie die Option „SW-Port-Konfiguration“ festlegen.</p> <p>Wenn Sie die Einstellungen für mehrere Telefone gleichzeitig konfigurieren, konfigurieren Sie die Remote-Portkonfiguration im Fenster „Konfiguration des Bürotelefons (des Bürotelefons)“.</p> <p>Wenn die Ports in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltungsoberfläche Remote-Portkonfiguration konfiguriert sind, können die Daten nicht auf dem PC-Port übertragen werden.</p>

IPv4-Felder

Tabelle 3: Optionen im Menü „IPv4-Setup“

Eintrag	Beschreibung
DHCP aktiviert	<p>Legt fest, ob DHCP für das Telefon aktiviert oder deaktiviert ist.</p> <p>Wenn DHCP aktiviert ist, weist der DHCP-Server dem Telefon eine IP-Adresse zu. Wenn DHCP deaktiviert ist, muss der Administrator dem Telefon manuell eine IP-Adresse zuweisen.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Telefon für die Verwendung von DHCP einrichten, auf Seite 23 und Telefon so einrichten, dass kein DHCP verwendet wird, auf Seite 23.</p>
IP-Adresse	<p>Die IP-Adresse (Internet Protocol) des Telefons.</p> <p>Wenn Sie mit dieser Option eine IP-Adresse zuweisen, müssen Sie auch eine Subnetzmaske und einen Standardrouter zuweisen. Siehe die Optionen „Subnetzmaske“ und „Standardrouter“ in dieser Tabelle.</p>
Subnetzmaske	Die vom Telefon verwendete Subnetzmaske.
Standardrouter	Der vom Telefon verwendete Standardrouter.
DNS-Server 1 DNS-Server 2 DNS-Server 3	Der primäre DNS-Server (DNS Server 1) und optionale DNS-Backupserver (DNS-Server 2 und 3), die das Telefon verwendet.

Eintrag	Beschreibung
Alternativer TFTP-Server	Gibt an, ob das Telefon einen alternativen TFTP-Server verwendet.
TFTP-Server 1	<p>Der vom Telefon verwendete primäre TFTP-Server (Trivial File Transfer Protocol). Wenn Sie in Ihrem Netzwerk kein DHCP verwenden und diesen Server ändern möchten, müssen Sie die Option „TFTP-Server 1“ verwenden.</p> <p>Wenn die Option „Alternativer TFTP-Server“ auf „Ein“ gesetzt ist, müssen Sie für die Option „TFTP-Server 1“ einen Wert ungleich null eingeben.</p> <p>Wenn weder der primäre TFTP-Server noch der Backup-TFTP-Server in der CTL- oder ITL-Datei auf dem Telefon aufgeführt ist, müssen Sie die Datei entsperren, bevor Sie Änderungen an der Option „TFTP-Server 1“ speichern können. In diesem Fall löscht das Telefon die Datei, wenn Sie Änderungen an der Option „TFTP-Server 1“ speichern. Von der Adresse des neuen TFTP-Servers 1 wird eine neue CTL- oder ITL-Datei heruntergeladen.</p> <p>Wenn das Telefon nach dem TFTP-Server sucht, haben unabhängig vom Protokoll manuell zugewiesene TFTP-Server Vorrang. Wenn Ihre Konfiguration sowohl IPv6- als auch IPv4-TFTP-Server umfasst, priorisiert das Telefon die Suchreihenfolge, indem es manuell zugewiesene IPv6-TFTP-Server und IPv4-TFTP-Server vorrangig behandelt. Das Telefon sucht in folgender Reihenfolge nach dem TFTP-Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manuell zugewiesene IPv4-TFTP-Server 2. Manuell zugewiesene IPv6-TFTP-Server 3. Durch DHCP zugewiesene TFTP-Server 4. Durch DHCPv6 zugewiesene TFTP-Server <p>Hinweis Weitere Informationen zur CTL- und ITL-Datei finden Sie im <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i> (Sicherheitshandbuch zu Cisco Unified Communications Manager).</p>

Eintrag	Beschreibung
TFTP Server 2	<p>Optionaler Backup-TFTP-Server, den das Telefon verwendet, wenn der primäre TFTP-Server nicht verfügbar ist.</p> <p>Wenn weder der primäre TFTP-Server noch der Backup-TFTP-Server in der CTL- oder ITL-Datei auf dem Telefon aufgeführt ist, müssen Sie eine der beiden Dateien entsperren, bevor Sie die Änderungen an der Option „TFTP-Server 2“ speichern können. In diesem Fall löscht das Telefon eine der beiden Dateien, wenn Sie Änderungen an der Option „TFTP-Server 2“ speichern. Von der Adresse des neuen TFTP-Servers 2 wird eine neue CTL- oder ITL-Datei heruntergeladen.</p> <p>Wenn Sie vergessen, die CTL- oder ITL-Datei zu entsperren, können Sie die Adresse von TFTP-Server 2 in einer der beiden Dateien ändern und diese dann durch Drücken von „Löschen“ im Menü „Sicherheitskonfiguration“ löschen. Von der Adresse des neuen TFTP-Servers 2 wird eine neue CTL- oder ITL-Datei heruntergeladen.</p> <p>Wenn das Telefon nach dem TFTP-Server sucht, haben unabhängig vom Protokoll manuell zugewiesene TFTP-Server Vorrang. Wenn Ihre Konfiguration sowohl IPv6- als auch IPv4-TFTP-Server umfasst, priorisiert das Telefon die Suchreihenfolge, indem es manuell zugewiesene IPv6-TFTP-Server und IPv4-TFTP-Server vorrangig behandelt. Das Telefon sucht in folgender Reihenfolge nach dem TFTP-Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manuell zugewiesene IPv4-TFTP-Server 2. Manuell zugewiesene IPv6-TFTP-Server 3. Durch DHCP zugewiesene TFTP-Server 4. Durch DHCPv6 zugewiesene TFTP-Server <p>Hinweis Weitere Informationen zur CTL- oder ITL-Datei finden Sie im Cisco Unified Communications Manager Security Guide (Sicherheitshandbuch zu Cisco Unified Communications Manager).</p>
BOOTP-Server	Gibt an, ob das Telefon die IP-Adresse von einem BOOTP-Server statt von einem DHCP-Server erhalten hat.
DHCP-Adressfreigabe	<p>Gibt die von DHCP zugewiesene IP-Adresse frei.</p> <p>Dieses Feld kann bearbeitet werden, wenn DHCP aktiviert ist. Wenn Sie das Telefon aus dem VLAN entfernen und die IP-Adresse für die erneute Zuweisung freigeben möchten, setzen Sie diese Option auf „Ja“, und drücken Sie „Übernehmen“.</p>

IPv6-Felder

Sie können erst IPv6-Setup-Optionen auf Ihrem Gerät konfigurieren, nachdem Sie IPv6 aktiviert und in Cisco Unified Communication Administration konfiguriert haben. Für die IPv6-Konfiguration sind die folgenden Gerätekonfigurationsfelder von Bedeutung:

- IP-Adressierungsmodus
- IP-Adressierungsmodus – Signalisierungsvoreinstellung

Wenn IPv6 im Unified-Cluster aktiviert ist, lautet die Standardeinstellung für den IP-Adressierungsmodus IPv4 und IPv6. In diesem Adressierungsmodus erhält und verwendet das Telefon eine IPv4-Adresse und eine IPv6-Adresse. Diese Adressen können je nach Bedarf verwendet werden. Für die Anrufsteuerungssignale verwendet das Telefon entweder die IPv4- oder die IPv6-Adresse.

Weitere Informationen zur IPv6-Bereitstellung finden Sie im [IPv6-Bereitstellungshandbuch für Cisco Collaboration Systems Release 12.0](#).

Sie können IPv6 über eines der folgenden Menüs einrichten:

- Bei deaktiviertem WLAN: **Ethernet-Setup > IPv6-Setup**
- Bei aktiviertem WLAN: **WLAN-Client-Einrichtung > IPv6-Setup**

Verwenden Sie das Tastenfeld des Telefons, um eine IPv6-Adresse einzugeben oder zu bearbeiten. Drücken Sie zum Eingeben eines Doppelpunkts die Sternchentaste (*) auf dem Tastenfeld. Drücken Sie zum Eingeben der Hexadezimalziffern a, b und c die 2 auf dem Tastenfeld, führen Sie einen Bildlauf bis zur gewünschten Ziffer durch, wählen Sie sie aus, und drücken Sie dann **Eingabe**. Drücken Sie zum Eingeben der Hexadezimalziffern d, e und f die 3 auf dem Tastenfeld, führen Sie einen Bildlauf bis zur gewünschten Ziffer durch, wählen Sie sie aus, und drücken Sie dann **Eingabe**.

In der folgenden Tabelle werden die für IPv6 relevanten Informationen aus dem Menü „IPv6“ beschrieben.

Tabelle 4: Menüoptionen für das „IPv6-Setup“

Eintrag	Standardwert	Beschreibung
DHCPv6 aktiviert	Ja	Gibt die Methode an, die das Telefon zur Ermittlung einer IPv6-Adresse verwendet. Wenn DHCPv6 aktiviert ist, ruft das Telefon ein Router-Advertisement vom IPv6-fähigen Router an und weist sich eine zustandsbehaftete (vom DHCPv6-Server) IPv6-Adresse zu.
IPv6-Adresse	::	Zeigt die aktuelle reine IPv6-Adresse des Telefons an. Eine gültige IPv6-Adresse ist 128 Bit lang. <ul style="list-style-type: none"> • Acht durch Doppelpunkte getrennte Hexadezimalziffern • Komprimiertes Format zur Zusammenfassung von Nullen, bei dem die Nullen durch einen doppelten Doppelpunkt (::) ersetzt werden Wenn die IP-Adresse mithilfe dieser Option konfiguriert ist, weist der Standardrouter zu.
Länge des IPv6-Präfixes	0	Zeigt die aktuelle Präfixlänge für das Subnetz an. Die Subnetz-Präfixlänge besteht aus einer Zahl zwischen 1 und 127.
IPv6 – Standardrouter	::	Zeigt den vom Telefon verwendeten Standard-IPv6-Standardrouter an. Um den IPv6-Standardrouter einzugeben, drücken Sie Eingabe .
IPv6 – DNS-Server 1	::	Zeigt den primären DNSv6-Server an, dem das Telefon die DNS-Server festzulegen.
IPv6 – DNS-Server 2	::	Zeigt den sekundären DNSv6-Server an, dem das Telefon die DNS-Server festzulegen.

Eintrag	Standardwert	Beschreibung
IPv6 – Alternativer TFTP-Server	Nein	Ermöglicht dem Benutzer einen alternativen TFTP-Server festzulegen.
IPv6 – TFTP-Server 1	::	Zeigt den primären IPv6 TFTP-Server festzulegen.
IPv6 – TFTP-Server 2	::	(Optional) Zeigt den sekundären IPv6 TFTP-Server festzulegen, wenn verfügbar ist, oder ermöglicht es dem Benutzer, einen alternativen TFTP-Server festzulegen.
IPv6-Adresse freigegeben	Nein	Ermöglicht es dem Benutzer, die IPv6-Adresse freigegeben zu lassen.

Telefon für die Verwendung von DHCP einrichten

Um DHCP zu aktivieren und zuzulassen, dass der DHCP-Server dem Cisco IP-Telefon automatisch eine IP-Adresse zuweist und das Telefon mit einem TFTP-Server verbindet, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Anwendungen** .
- Schritt 2** Wählen Sie **Verwaltungseinstellungen > Netzwerk-Setup > Ethernet-Setup > IPv4-Setup**.
- Schritt 3** Um DHCP zu aktivieren, setzen Sie „DHCP aktiviert“ auf **Ja**. DHCP ist standardmäßig aktiviert.
- Schritt 4** Um einen alternativen TFTP-Server zu verwenden, setzen Sie „Alternativer TFTP-Server“ auf **Ja**, und geben Sie die IP-Adresse für den TFTP-Server ein.
- Hinweis** Erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkverwalter, ob Sie einen alternativen TFTP-Server zuweisen sollten, anstatt den DHCP-zugewiesenen TFTP-Server zu verwenden.
- Schritt 5** Drücken Sie **Übernehmen**.
-

Telefon so einrichten, dass kein DHCP verwendet wird

Wenn kein DHCP verwendet wird, müssen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, TFTP-Server und Standardrouter lokal auf dem Telefon konfigurieren.

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Anwendungen** .
- Schritt 2** Wählen Sie **Verwaltungseinstellungen > Netzwerk-Setup > Ethernet-Setup > IPv4-Setup**.
- Schritt 3** So deaktivieren Sie DHCP und legen manuell eine IP-Adresse fest:
- Setzen Sie „DHCP aktiviert“ auf **Nein**.
 - Geben Sie die statische IP-Adresse für das Telefon ein.
 - Geben Sie die Subnetzmaske ein.

- d) Geben Sie die IP-Adressen für den Standardrouter ein.
- e) Setzen Sie „Alternativer TFTP-Server“ auf **Ja**, und geben Sie die IP-Adresse für TFTP-Server 1 ein.

Schritt 4

Drücken Sie **Übernehmen**.

Software-Server

Der Software-Server dient zur Optimierung der Installationszeit von Firmware-Upgrades für das Telefon. Darüber hinaus wird das WAN entlastet, indem Images lokal gespeichert werden, sodass nicht bei jedem Telefon-Upgrade der WAN-Link verwendet werden muss.

Sie können den Software-Server auf die IP-Adresse oder den Namen eines anderen TFTP-Servers (abweichend von TFTP-Server 1 oder TFTP-Server 2) festlegen, über den die Telefonfirmware für Telefon-Upgrades abgerufen werden kann. Wenn die Option „Software-Server“ festgelegt ist, kontaktiert das Telefon den entsprechenden Server für das Firmware-Upgrade.

**Hinweis**

Mit der Option „Software-Server“ können Sie nur einen alternativen TFTP-Server für Telefon-Upgrades angeben. Zum Abrufen von Konfigurationsdateien verwendet das Telefon weiterhin TFTP-Server 1 oder TFTP-Server 2. Die Option „Software-Server“ ermöglicht keine Verwaltung des Prozesses oder der Dateien (z. B. Dateiübertragung, -komprimierung oder -löschung).

Der Software-Server wird über das Fenster „Konfiguration des Bürotelephons“ konfiguriert. Wählen Sie in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung **Gerät > Telefon > Konfiguration des Bürotelephons**.

Überprüfung des Telefons beim Starten

Nachdem das Cisco IP-Telefon an die Stromzufuhr angeschlossen wurde, startet das Gerät den Diagnosevorgang und durchläuft dabei die im Folgenden beschriebenen Schritte.

1. Die Funktions- und Sitzungstasten blinken während der verschiedenen Phasen des Systemstarts nacheinander gelb und grün, während das Gerät die Hardware überprüft.
2. Auf dem Hauptbildschirm wird die Meldung `Registering to Cisco Unified Communications Manager` (Registrierung bei Cisco Unified Communications Manager) angezeigt.

Wenn das Telefon diese Phasen erfolgreich durchläuft, wurde der Startvorgang ordnungsgemäß abgeschlossen, und die **Auswahl**taste bleibt erleuchtet, bis sie ausgewählt wird.

Telefonservices für Benutzer konfigurieren

Sie können den Benutzern den Zugriff auf Cisco IP-Telefon-Services auf dem IP-Telefon gewähren. Außerdem können Sie eine Taste verschiedenen Telefonservices zuordnen. Zu diesen Diensten gehören XML-Anwendungen und Cisco-signierte Java-Midlets, mit denen auf dem Telefon interaktive Inhalte mit Text und Grafiken angezeigt werden können. Das IP-Telefon verwaltet jeden Service als eine separate Anwendung. Diese Dienste bieten beispielsweise Informationen über das lokale Kinoprogramm, die neuesten Aktienkurse oder den aktuellen Wetterbericht.

Bevor ein Benutzer auf einen Service zugreifen kann:

- Sie müssen Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung verwenden, um Dienste zu konfigurieren, die standardmäßig nicht verfügbar sind.
- Der Benutzer muss die Dienste im Self-Service-Portal für Cisco Unified Communications abonnieren. Die Webanwendung stellt eine grafische Benutzeroberfläche für die begrenzte Benutzerkonfiguration der IP-Telefonanwendungen bereit. Ein Benutzer kann einen Service jedoch nicht abonnieren, den Sie als Enterprise-Abonnement konfiguriert haben.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.

Bevor Sie Services konfigurieren, sammeln Sie die URLs für die entsprechenden Websites und stellen Sie sicher, dass die Benutzer über das firmeneigene IP-Telefonnetzwerk auf diese Websites zugreifen können. Dieser Vorgang muss für die von Cisco bereitgestellten Standardservices nicht ausgeführt werden.

Prozedur

-
- Schritt 1** Wählen Sie in Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung **Gerät > Geräteeinstellungen > Telefondienste** aus.
- Schritt 2** Stellen Sie sicher, dass die Benutzer auf Self-Service-Portal für Cisco Unified Communications zugreifen können, damit sie die konfigurierten Dienste auswählen und abonnieren können.
- Siehe [Verwaltung des Selbstservice-Portals](#) für eine Übersicht der Informationen, die Sie an die Benutzer weitergeben müssen.

Verwandte Themen

[Dokumentation Cisco Unified Communications Manager](#)

Telefonmodell eines Benutzers ändern

Sie oder Ihr Benutzer können das Telefonmodell eines Benutzers ändern. Die Änderung kann aus mehreren Gründen erforderlich sein, z. B.:

- Sie haben Ihr Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) auf eine Softwareversion aktualisiert, die das Telefonmodell nicht unterstützt.
- Der Benutzer möchte ein anderes Telefonmodell als das aktuelle Modell verwenden.
- Das Telefon erfordert eine Reparatur oder einen Austausch.

Unified CM kennzeichnet das alte Telefon und verwendet die MAC-Adresse des alten Telefons zur Identifikation der alten Telefonkonfiguration. Unified CM kopiert die alte Telefonkonfiguration in den Eintrag für das neue Telefon. Das neue Telefon hat dann die gleiche Konfiguration wie das alte Telefon.

Wenn Sie ein altes Telefon mit SCCP-Firmware gegen ein Modell der Cisco IP Phone der Serie 8800 austauschen, wird das neue Telefon für den Sitzungsleitungsmodus konfiguriert.

Wenn auf dem alten Telefon ein Tasten-Erweiterungsmodell konfiguriert ist, kopiert Unified CM gleichzeitig die Informationen des Erweiterungsmoduls auf das neue Telefon. Wenn der Benutzer ein kompatibles

Tastenerweiterungsmodul mit dem neuen Telefon verbindet, erhält das neue Erweiterungsmodul die Informationen des migrierten Erweiterungsmoduls.

Wenn auf dem alten Telefon ein Tasten-Erweiterungsmodell konfiguriert ist und das neue Telefon kein Erweiterungsmodul unterstützt, kopiert Unified CM die Informationen des Erweiterungsmoduls nicht.

Einschränkung: Wenn das alte Telefon mehr Leitungen oder Leitungstasten als das neue Telefon umfasst, sind die zusätzlichen Leitungen bzw. Leitungstasten für das neue Telefon nicht konfiguriert.

Das Telefon wird nach der Konfiguration neu gestartet.

Vorbereitungen

Richten Sie Ihr Cisco Unified Communications Manager nach den Anweisungen im *Funktionskonfigurationshandbuch für Cisco Unified Communications Manager* ein.

Sie benötigen ein neues, nicht verwendetes Telefon, auf dem die Firmware-Version 12.8(1) oder höher vorinstalliert ist.

Prozedur

- Schritt 1** Schalten Sie das alte Telefon aus.
 - Schritt 2** Schalten Sie das neue Telefon ein.
 - Schritt 3** Wählen Sie auf dem neuen Telefon **Vorhandenes Telefon ersetzen** aus.
 - Schritt 4** Geben Sie den Hauptanschluss des alten Telefons ein.
 - Schritt 5** Wenn dem alten Telefon eine PIN zugewiesen wurde, geben Sie diese PIN ein.
 - Schritt 6** Drücken Sie **Senden**.
 - Schritt 7** Wenn für den Benutzer mehrere Geräte vorhanden sind, wählen Sie das zu ersetzende Gerät aus, und drücken Sie **Weiter**.
-

Über diese Übersetzung

Cisco kann in einigen Regionen Übersetzungen dieses Inhalts in die Landessprache bereitstellen. Bitte beachten Sie, dass diese Übersetzungen nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. Bei Unstimmigkeiten hat die englische Version dieses Inhalts Vorrang.