



Telefonsysteme überwachen

- [Übersicht der Telefonsystemüberwachung, auf Seite 1](#)
- [Cisco IP-Telefon-Status, auf Seite 1](#)
- [Webseite für Cisco IP-Telefon, auf Seite 12](#)
- [Informationen im XML-Format vom Telefon anfordern, auf Seite 24](#)

Übersicht der Telefonsystemüberwachung

Unter Verwendung des Menüs Telefonstatus auf dem Telefon und den Telefon-Webseiten können Sie verschiedene Informationen anzeigen. Diese Informationen umfassen:

- Geräteinformationen
- Informationen zur Netzwerkkonfiguration
- Netzwerkstatistik
- Geräteprotokolle
- Streaming-Statistik

Dieses Kapitel beschreibt die Informationen, die auf der Telefon-Webseite verfügbar sind. Sie können diese Informationen verwenden, um den Betrieb eines Telefons remote zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Verwandte Themen

[Fehlerbehebung](#)

Cisco IP-Telefon-Status

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie die Modellinformationen, Statusmeldungen und die Netzwerkstatistik auf Cisco IP-Telefon angezeigt werden.

- **Modellinformationen:** Zeigt Hardware- und Softwareinformationen zum Telefon an.
- **Statusmenü:** Ermöglicht den Zugriff auf Bildschirme, die Statusmeldungen, die Netzwerkstatistik und die Statistik für den aktuellen Anruf anzeigen.

Sie können die Informationen auf diesen Bildschirmen verwenden, um den Betrieb eines Telefons zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Sie können diese und andere Informationen auch remote über die Webseite für das Telefon abrufen.

Fenster „Telefoninformationen anzeigen“

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Einstellungen** > **Telefoninfo**.
- Schritt 2** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **Beenden**.
-

Statusmenü anzeigen

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Einstellungen** > **Status**.
- Schritt 2** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **Zurück** ↶.
-

Das Fenster „Statusmeldungen“ anzeigen

Prozedur

-
- Schritt 1** Drücken Sie **Einstellungen** > **Status** > **Statusmeldungen**.
- Schritt 2** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **Zurück** ↶.
-

Statusmeldungen

In der folgenden Tabelle werden die Statusmeldungen beschrieben, die auf dem Bildschirm Statusmeldungen auf dem Telefon angezeigt werden.

Tabelle 1: Statusmeldungen auf Cisco IP-Telefon

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
IP-Adresse konnte nicht von DHCP abgerufen werden	Das Telefon hat zuvor noch keine IP-Adresse von einem DHCP-Server abgerufen. Dies kann auftreten, wenn Sie das Telefon auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.	Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server für das Telefon verfügbar sind.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
TFTP-Größenfehler	Die Konfigurationsdatei ist zu groß für das Dateisystem auf dem Telefon.	Schalten Sie das Telefon aus und w
ROM-Prüfsummenfehler	Die heruntergeladene Softwaredatei ist beschädigt.	Beziehen Sie eine neue Kopie der T speichern Sie diese im TFTPPath-V Dateien nur in dieses Verzeichnis k TFTP-Serversoftware deaktiviert is beschädigt werden können.
Doppelte IP	Ein anderes Gerät verwendet die IP-Adresse, die dem Telefon zugewiesen ist.	Wenn das Telefon eine statische IP- sicher, dass keine doppelte IP-Adre Wenn Sie DHCP verwenden, überp DHCP-Serverkonfiguration.
CTL- und ITL-Dateien löschen	Löschen Sie die CTL- oder ITL-Datei.	Keine. Diese Meldung ist nur für Inf
Fehler beim Aktualisieren des Gebietsschemas	Mindestens eine Lokalisierungsdatei konnte nicht im TFTP-Pfadverzeichnis gefunden werden oder ist ungültig. Das Gebietsschema wurde geändert.	Überprüfen Sie von der Administra Unified-Betriebssystems aus, ob in TFTP-Dateiverwaltung folgende D <ul style="list-style-type: none"> • Im Unterverzeichnis, das den g Netzwerkgebietsschema hat: <ul style="list-style-type: none"> • tones.xml • Mit dem gleichen Namen wie im Unterverzeichnis gespeiche <ul style="list-style-type: none"> • glyphs.xml • dictionary.xml • kate.xml
Datei nicht gefunden <Cfg File>	Die auf dem Namen basierende und Standardkonfigurationsdatei wurde nicht auf dem TFTP-Server gefunden.	Die Konfigurationsdatei für ein Tel Telefon zur Cisco Unified Communi hinzugefügt wird. Wenn das Telefo Communications Manager-Datenba der TFTP-Server eine CFG-Datei gefunden -Antwort. <ul style="list-style-type: none"> • Das Telefon ist nicht mit Cisco Manager registriert. Sie müssen das Telefon manue Communications Manager hin automatische Registrierung vo • Wenn Sie DHCP verwenden, s DHCP-Server auf den richtige • Wenn Sie statische IP-Adresser die Konfiguration des TFTP-S

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Datei nicht gefunden <CTLFile.tlv>	Diese Meldung wird auf dem Telefon angezeigt, wenn sich der Cisco Unified Communications Manager-Cluster nicht im sicheren Modus befindet.	Keine Auswirkung. Das Telefon kann sich nicht mit dem Cisco Unified Communications Manager registrieren.
IP-Adresse freigegeben	Das Telefon ist konfiguriert, um die IP-Adresse freizugeben.	Das Telefon bleibt inaktiv, bis es aus- oder die DHCP-Adresse zurückgesetzt wird.
IPv4 DHCP-Zeitüberschreitung	Der IPv4 DHCP-Server reagiert nicht.	<p>Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten verschwinden, wenn die Netzwerklast reduziert wird.</p> <p>Keine Netzwerkverbindung zwischen dem Netzwerk und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration.</p> <p>IPv4 DHCP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv4 DHCP-Servers.</p> <p>Fehler treten erneut auf: Weisen Sie einen anderen Server zu.</p>
IPv6 DHCP-Zeitüberschreitung	Der IPv6 DHCP-Server reagiert nicht.	<p>Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten verschwinden, wenn die Netzwerklast reduziert wird.</p> <p>Keine Netzwerkverbindung zwischen dem Netzwerk und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration.</p> <p>IPv6 DHCP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv6 DHCP-Servers.</p> <p>Fehler treten erneut auf: Weisen Sie einen anderen Server zu.</p>
IPv4 DNS-Zeitüberschreitung	Der IPv4 DNS-Server reagiert nicht.	<p>Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten verschwinden, wenn die Netzwerklast reduziert wird.</p> <p>Keine Netzwerkverbindung zwischen dem Netzwerk und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration.</p> <p>IPv4 DNS-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv4 DNS-Servers.</p>
IPv6 DNS-Zeitüberschreitung	Der IPv6 DNS-Server reagiert nicht.	<p>Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten verschwinden, wenn die Netzwerklast reduziert wird.</p> <p>Keine Netzwerkverbindung zwischen dem Netzwerk und dem Telefon: Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration.</p> <p>IPv6 DNS-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie die Konfiguration des IPv6 DNS-Servers.</p>
Unbekannter DNS IPv4-Host	IPv4 DNS konnte den Namen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager nicht auflösen.	<p>Überprüfen Sie, ob die Hostnamen des TFTP-Servers von Cisco Unified Communications Manager konfiguriert sind.</p> <p>Verwenden Sie IPv4-Adressen anstatt Hostnamen.</p>

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Unbekannter DNS IPv6-Host	IPv6 DNS konnte den Namen des TFTP-Servers oder von Cisco Unified Communications Manager nicht auflösen.	Überprüfen Sie, ob die Hostnamen in Cisco Unified Communications Manager konfiguriert sind. Verwenden Sie IPv6-Adressen anstelle von Hostnamen.
Last zurückgewiesen – HC	Die heruntergeladene Anwendung ist nicht mit der Telefonhardware kompatibel.	Dieses Problem kann auftreten, wenn dem Telefon eine Softwareversion zugeordnet ist, die nicht mit den Änderungen der Hardware des Telefons kompatibel ist. Überprüfen Sie die Last-ID, die dem Telefon zugeordnet ist (wählen Sie Gerät > Telefon in Cisco Unified Communications Manager aus). Geben Sie die auf dem Telefon eingetragene Last-ID erneut ein.
Kein Standardrouter	DHCP oder die statische Konfiguration geben keinen Standardrouter an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Konfiguration verwendet, ob der Standardrouter konfiguriert ist. Wenn Sie DHCP verwenden, hat der Standardrouter bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
Kein IPv4 DNS-Server	Ein Name wurde angegeben, aber DHCP oder die statische IP-Konfiguration geben keine IPv4 DNS-Serveradresse an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Konfiguration verwendet, ob der IPv4 DNS-Server konfiguriert ist. Wenn Sie DHCP verwenden, hat der DNS-Server bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
Kein IPv6 DNS-Server	Ein Name wurde angegeben, aber DHCP oder die statische IP-Konfiguration geben keine IPv6 DNS-Serveradresse an.	Wenn das Telefon eine statische IP-Konfiguration verwendet, ob der IPv6 DNS-Server konfiguriert ist. Wenn Sie DHCP verwenden, hat der DNS-Server bereitgestellt. Überprüfen Sie die DHCP-Serverkonfiguration.
Keine Vertrauensliste installiert	Die CTL- oder ITL-Datei ist nicht auf dem Telefon installiert.	Die Vertrauensliste ist nicht in Cisco Unified Communications Manager konfiguriert und die Sicherheit nicht standardmäßig unterstützt. Die Vertrauensliste ist nicht konfiguriert. Weitere Informationen zu Vertrauenslisten finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.
Telefon konnte nicht registriert werden. Die Größe des Zertifikatsschlüssels ist nicht FIPS-konform.	FIPS erfordert, dass das RSA-Serverzertifikat 2048 Bit oder mehr umfasst.	Aktualisieren Sie das Zertifikat.
Neustart von Cisco Unified Communications Manager angefordert	Das Telefon wird aufgrund einer Anforderung von Cisco Unified Communications Manager neu gestartet.	In Cisco Unified Communications Manager sind möglicherweise Konfigurationsänderungen vorgenommen und Konfiguration um die Änderungen zu übernehmen.

Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
TFTP-Zugriffsfehler	Der TFTP-Server verweist auf ein Verzeichnis, das nicht vorhanden ist.	Wenn Sie DHCP verwenden, stellen Sie den DHCP-Server auf den richtigen TFTP-Server. Wenn Sie statische IP-Adressen verwenden, überprüfen Sie die Konfiguration des TFTP-Servers.
TFTP-Fehler	Das Telefon erkennt einen Fehlercode vom TFTP-Server nicht.	Kontaktieren Sie das Cisco TAC.
TFTP-Zeitüberschreitung	Der TFTP-Server reagiert nicht.	Netzwerk ist ausgelastet: Die Fehler sollten verschwinden, wenn die Netzwerklast reduziert wird. Keine Netzwerkverbindung zwischen dem Telefon und dem TFTP-Server: Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung. TFTP-Server ist ausgefallen: Überprüfen Sie den Status des TFTP-Servers.
Zeitüberschreitung	Supplicant versuchte eine 802.1X-Transaktion, aber die Zeit wurde überschritten, da kein Authentifikator vorhanden ist.	Bei der Authentifizierung tritt normalerweise keine Zeitüberschreitung auf, wenn 802.1X normal konfiguriert ist.
Aktualisierung der Vertrauensliste fehlgeschlagen	Die Aktualisierung der CTL- und ITL-Datei ist fehlgeschlagen.	Auf dem Telefon sind CTL- und ITL-Dateien vorhanden, aber die neuen CTL- und ITL-Dateien konnten nicht erstellt werden. Mögliche Fehlerursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Ein Netzwerkfehler ist aufgetreten. • Der TFTP-Server ist ausgefallen. • Der neue Sicherheitstoken, der zur Aktualisierung der CTL-Datei verwendet wurde, und der alte Token, der zum Signieren der ITL-Datei verwendet wurde, sind nicht mit den aktuellen CTL- und ITL-Dateien kompatibel. • Ein interner Telefonfehler ist aufgetreten. Mögliche Lösungen: <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung. • Überprüfen Sie, ob der TFTP-Server normal funktioniert. • Wenn der TVS-Server (Transactional Voice Signaling) des Cisco Unified Communications Manager nicht normal funktioniert, überprüfen Sie, ob der TVS-Server normal funktioniert. • Überprüfen Sie, ob der Sicherheitstoken des TFTP-Servers gültig sind. Löschen Sie die CTL- und ITL-Dateien auf dem Telefon. Wenn die Lösungen fehlschlagen, setzen Sie das Telefon zurück. Weitere Informationen zu Vertrauenslisten finden Sie in der Dokumentation für Ihre Version von Cisco Unified Communications Manager.


Nachricht	Beschreibung	Mögliche Erklärung und Aktion
Vertrauensliste aktualisiert	Die CTL-Datei, die ITL-Datei oder beide Dateien werden aktualisiert.	Keine. Diese Meldung ist nur für Inf... Weitere Informationen zu Vertrauen... Dokumentation für Ihre Version vo... Communications Manager.
Versionsfehler	Der Name der Telefonlastdatei ist ungültig.	Stellen Sie sicher, dass die Telefonla... hat.
XmlDefault.cnf.xml oder .cnf.xml übereinstimmend mit dem Gerätenamen des Telefons.	Name der Konfigurationsdatei.	Keine. Die Meldung zeigt den Nam... für das Telefon an.

Verwandte Themen

[Dokumentation Cisco Unified Communications Manager](#)

Das Fenster „Netzwerkstatistik“ anzeigen**Prozedur**

Schritt 1 Drücken Sie **Einstellungen** > **Status** > **Netzwerkstatistik**.

Schritt 2 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **Zurück** .

Netzwerkstatistikfelder

In der folgenden Tabelle werden die Elemente auf dem Bildschirm Netzwerkstatistik beschrieben.

Tabelle 2: Netzwerkstatistikfelder

Element	Beschreibung
Übertr. – Frames	Anzahl der Pakete, die das Telefon gesendet hat
Tx Broadcast	Anzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon gesendet hat
Tx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat
Rx Frames	Anzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat
Rx Broadcast	Anzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat
Rx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat
CDP Nachbargeräte-ID	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll erkannt wird.
CDP Nachbar-IP-Adresse	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll mit IP erkannt wird.

Element	Beschreibung
CDP Nachbar-Port	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist und vom CDP-Protokoll erkannt wird.
Ursache des Neustarts: Einer dieser Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Zurücksetzen der Hardware (Power-On-Reset) • Zurücksetzen der Software (Speichercontroller wird ebenfalls zurückgesetzt) • Zurücksetzen der Software (Speichercontroller wird nicht zurückgesetzt) • Watchdog zurücksetzen • Initialisiert • Unbekannt 	Ursache des letzten Zurücksetzens des Telefons
Port 1	Linkstatus und Verbindung des Netzwerk-Ports (z. B. bedeutet 100 Full , dass der PC-Port verbunden ist und automatisch eine Vollduplex-100-Mbit/s-Verbindung ausgehandelt hat)
IPv4	Informationen zum DHCP-Status. Dies schließt die folgenden Statusangaben ein: <ul style="list-style-type: none"> • CDP BOUND • CDP INIT • DHCP BOUND • DHCP DISABLED • DHCP INIT • DHCP INVALID • DHCP REBINDING • DHCP REBOOT • DHCP RENEWING • DHCP REQUESTING • DHCP RESYNC • DHCP UNRECOGNIZED • DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT • DISABLED DUPLICATE IP • SET DHCP COLDBOOT • SET DHCP DISABLED • SET DHCP FAST

Element	Beschreibung
IPv6	<p data-bbox="828 289 1490 352">Informationen zum DHCP-Status. Dies schließt die folgenden Statusangaben ein:</p> <ul data-bbox="860 373 1380 1743" style="list-style-type: none"><li data-bbox="860 373 990 399">• CDP INIT<li data-bbox="860 424 1063 449">• DHCP6 BOUND<li data-bbox="860 474 1101 499">• DHCP6 DISABLED<li data-bbox="860 525 1063 550">• DHCP6 RENEW<li data-bbox="860 575 1068 600">• DHCP6 REBIND<li data-bbox="860 625 1023 651">• DHCP6 INIT<li data-bbox="860 676 1071 701">• DHCP6 SOLICIT<li data-bbox="860 726 1088 751">• DHCP6 REQUEST<li data-bbox="860 777 1117 802">• DHCP6 RELEASING<li data-bbox="860 827 1104 852">• DHCP6 RELEASED<li data-bbox="860 877 1112 903">• DHCP6 DISABLING<li data-bbox="860 928 1112 953">• DHCP6 DECLINING<li data-bbox="860 978 1101 1003">• DHCP6 DECLINED<li data-bbox="860 1029 1084 1054">• DHCP6 INFOREQ<li data-bbox="860 1079 1166 1104">• DHCP6 INFOREQ DONE<li data-bbox="860 1129 1079 1155">• DHCP6 INVALID<li data-bbox="860 1180 1226 1205">• DISABLED DUPLICATE IPV6<li data-bbox="860 1230 1282 1255">• DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP<li data-bbox="860 1281 1136 1306">• ROUTER ADVERTISE<li data-bbox="860 1331 1360 1356">• DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT<li data-bbox="860 1381 1377 1407">• DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL<li data-bbox="860 1432 1331 1457">• DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE<li data-bbox="860 1482 1193 1507">• IPV6 STACK TURNED OFF<li data-bbox="860 1533 1136 1558">• ROUTER ADVERTISE<li data-bbox="860 1583 1136 1608">• ROUTER ADVERTISE<li data-bbox="860 1633 1274 1659">• UNRECOGNIZED MANAGED BY<li data-bbox="860 1684 1136 1709">• ILLEGAL IPV6 STATE

Das Fenster „Anrufstatistik“ anzeigen

Prozedur

Schritt 1 Drücken Sie **Einstellungen** > **Status** > **Anrufstatistiken**.

Schritt 2 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **Zurück** ↶.

Anrufstatistikfelder

In der folgenden Tabelle werden die Elemente auf dem Bildschirm Anrufstatistik beschrieben.

Tabelle 3: Anrufstatistikelemente

Element	Beschreibung
Empfänger – Codec	Typ des empfangenen Sprachstreams (RTP-Audiostreaming vom Codec): <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G. 722 AMR WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • iLBC • OPUS • iSAC
Sender – Codec	Typ des übertragenen Sprachstreams (RTP-Audiostreaming vom Codec): <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G. 722 AMR WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • iLBC • OPUS • iSAC
Empfänger – Größe	Größe der Sprachpakete (in Millisekunden) im empfangenem Voicestream (RTP-Streaming-Audio).

Element	Beschreibung
Sender – Größe	Größe der Sprachpakete (in Millisekunden) im gesendeten Voicestream.
Empfänger – Pakete	Anzahl der RTP-Sprachpakete, die empfangen wurden, seit der Voicestream geöffnet wurde. Hinweis Diese Anzahl ist nicht unbedingt mit der Anzahl der RTP-Sprachpakete identisch, die seit Beginn des Anrufs empfangen wurden, da der Anruf möglicherweise gehalten wurde.
Sender – Pakete	Anzahl der RTP-Sprachpakete, die gesendet wurden, seit der Voicestream geöffnet wurde. Hinweis Diese Anzahl ist nicht unbedingt mit der Anzahl der RTP-Sprachpakete identisch, die seit Beginn des Anrufs gesendet wurden, da der Anruf möglicherweise gehalten wurde.
Avg Jitter (Durchschnittlicher Jitter)	Geschätzter, durchschnittlicher RTP-Paket-Jitter (dynamische Verzögerung eines Pakets bei der Übertragung im Netzwerk), in Millisekunden, der bemerkt wurde, seit der empfangene Voicestream geöffnet wurde.
Max Jitter (Maximaler Jitter)	Maximaler Jitter, in Millisekunden, der bemerkt wurde, seit der empfangene Voicestream geöffnet wurde.
Empfänger – Verworfen	Anzahl der RTP-Pakete im eingehenden Voicestream, die verworfen wurden (ungültige Pakete, zu spät usw.). Hinweis Das Telefon verwirft Comfort Noise-Pakete des Nutzlasttyps 19, die von den Cisco Gateways generiert werden, da diese den Zähler erhöhen.
Rcvr Lost Packets (Empfänger – Verlorene Pakete)	Fehlende RTP-Pakete (während Übertragung verloren).
Sprachqualitätsmetrik	
Cumulative Conceal Ratio (Verdeckung – kumulierte Rate)	Gesamtanzahl der Verdeckungsrahmen dividiert durch die Gesamtanzahl der Sprachrahmen, die ab Beginn des Voicestreams empfangen wurden.
Verdeckung (Intervallrate)	Verhältnis der Verdeckungsrahmen zu den Sprachrahmen im vorherigen 3-Sekundenintervall aktiver Sprache. Wenn VAD (Voice Activity Detection) verwendet wird, ist möglicherweise ein längeres Intervall erforderlich, um drei Sekunden der aktiven Sprache zu sammeln.
Max Conceal Ratio (Verdeckung – Maximalrate)	Die höchste Intervallrate der Verdeckung seit Beginn des Audio-Streams.
Verdeckung Sekunden	Anzahl der Sekunden mit Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams (einschließlich schwerwiegende Verdeckung).

Element	Beschreibung
Severely Conceal Seconds (Verdeckung (schwerwiegend) Sekunden)	Anzahl der Sekunden mit mehr als fünf Prozent Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams.
Latenz	Geschätzte Netzwerklatenz in Millisekunden. Mittelwert der Round-Trip-Verzögerung, der gemessen wird, wenn RTCP-Empfängerberichtsblöcke empfangen werden.

Webseite für Cisco IP-Telefon

Jedes Cisco IP-Telefon hat eine Webseite, auf der verschiedene Informationen über das Telefon angezeigt werden, einschließlich:

- Geräteinformationen: Zeigt die Geräteeinstellungen und zugehörige Informationen für das Telefon an.
- Netzwerkkonfiguration: Zeigt Informationen über die Netzwerkkonfiguration und andere Telefoneinstellungen an.
- Netzwerkstatistik: Zeigt Links zu Informationen über den Netzwerkverkehr an.
- Geräteprotokolle: Zeigt Links zu Informationen für die Problembehandlung an.
- Streaming-Statistik: Zeigt Links zu verschiedenen Streaming-Statistiken an.

Dieses Kapitel beschreibt die Informationen, die auf der Telefon-Webseite verfügbar sind. Sie können diese Informationen verwenden, um den Betrieb eines Telefons remote zu überwachen und bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Sie können viele dieser Informationen auch direkt vom Telefon abrufen.

Auf die Webseite des Telefons zugreifen



Hinweis Wenn Sie nicht auf die Webseite zugreifen können, ist diese möglicherweise standardmäßig deaktiviert.

Prozedur

Schritt 1

Ermitteln Sie die IP-Adresse des Cisco IP-Telefon mit einer dieser Methoden:

- Suchen Sie das Telefon in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung, indem Sie **Gerät > Telefon** auswählen. Für Telefone, die bei Cisco Unified Communications Manager registriert sind, wird die IP-Adresse im Fenster „Telefone suchen und auflisten“ sowie oben im Fenster „Telefonkonfiguration“ angezeigt.
- Drücken Sie auf dem Telefon **Einstellungen > Verwaltereinstellungen > Netzwerk-Setup > IPv4-Setup**, und blättern Sie zum IP-Adressfeld.

Schritt 2

Öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie die folgende URL ein, wobei *IP-Adresse* für die jeweilige IP-Adresse des Cisco IP-Telefon steht:

http://<IP_address>

Webseite mit Geräteinformationen

Unter Geräteinformationen auf der Telefon-Webseite werden die Geräteeinstellungen und zugehörige Informationen für das Telefon angezeigt. Diese Elemente werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Um die Geräteinformationen anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link **Geräteinformationen**.

Tabelle 4: Felder der Webseite mit Geräteinformationen

Feld	Beschreibung
Servicemodus	Der Servicemodus für das Telefon.
Servicedomäne	Die Domäne für den Service.
Servicestatus	Der aktuelle Status des Service.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons.
Host-Name	Eindeutiger, unveränderlicher Name, der dem Telefon gemäß der MAC-Adresse automatisch zugewiesen wird.
Telefon-DN	Verzeichnisnummer, die dem Telefon zugewiesen ist.
Anwendungs-ID	Identifiziert die Anwendungsversion.
Boot-Software-ID	Gibt die Version der Boot-Software an.
Version	ID der Firmware, die auf dem Telefon ausgeführt wird.
Hardwarerevision	Nebenversionswert der Telefonhardware.
Seriennummer	Die Seriennummer des Telefons.
Modellnummer	Die Modellnummer des Telefons.
Wartende Nachricht vorhanden	Zeigt an, ob eine Voicemail auf der primären Leitung des Telefons wartet.

Feld	Beschreibung
UDI	Zeigt die folgenden Cisco UDI-Informationen (Unique Device Identifier) über das Telefon an: <ul style="list-style-type: none"> • Hardwaretyp • Name des Telefonmodells • Produktbezeichner • Versions-ID (VID): Gibt die Hauptversionsnummer der Hardware an. • Seriennummer
Zeit	Zeit für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.
Zeitzone	Zeitzone für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.
Datum	Datum für die Datum/Zeit-Gruppe, zu der das Telefon gehört. Diese Informationen kommen vom Cisco Unified Communications Manager.
System – Freier Speicherplatz	Menge des verfügbaren Systemspeichers.
Java-Heap – Freier Speicher	Der für den Java-Heap verfügbare Speicher.
Java-Pool – Freier Speicher	Der für den Java-Pool verfügbare Speicher.
FIPS-Modus aktiviert	Zeigt an, ob der FIPS-Modus (Federal Information Processing Standard) aktiviert ist.

Webseite „Netzwerk-Setup“

Im entsprechenden Bereich auf einer Telefon-Webseite werden Informationen zur Netzwerkkonfiguration und zu anderen Telefoneinstellungen angezeigt. Diese Elemente werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Sie können viele dieser Elemente im Menü Netzwerkkonfiguration auf dem Cisco IP-Telefon anzeigen und festlegen.

Um die Netzwerkkonfiguration anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Link **Netzwerkkonfiguration**.

Tabelle 5: Elemente der Netzwerkkonfiguration

Element	Beschreibung
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse (Media Access Control) des Telefons.
Host-Name	Der Host-Name, der dem Telefon durch den DHCP-Server zugewiesen wurde.

Element	Beschreibung
Domänenname	Name der DNS-Domäne (Domain Name System), in der sich das Telefon befindet.
DHCP-Server	Die IP-Adresse des DHCP-Servers (Dynamic Host Configuration Protocol), von dem das Telefon die IP-Adresse erhält.
BOOTP-Server	Gibt an, ob das Telefon die Konfiguration von einem BootP-Server (Bootstrap Protocol) verwendet.
DHCP	Gibt an, ob das Telefon DHCP verwendet.
IP-Adresse	Die IP-Adresse (Internet Protocol) des Telefons.
Subnetzmaske	Die vom Telefon verwendete Subnetzmaske.
Standardrouter 1	Der vom Telefon verwendete Standardrouter.
DNS-Server 1–3	Der primäre DNS-Server (DNS Server 1) und optionale DNS-Backupserver (DNS-Server 2 und 3), die das Telefon verwendet.
Alternativer TFTP-Server	Gibt an, ob das Telefon einen alternativen TFTP-Server verwendet.
TFTP-Server 1	Der vom Telefon verwendete primäre TFTP-Server (Trivial File Transfer Protocol).
TFTP Server 2	Der TFTP-Backupserver (Trivial File Transfer Protocol), den das Telefon verwendet.
DHCP-Adressfreigabe	Gibt die Einstellung der Option DHCP-Adressfreigabe an.
VLAN-ID (Betrieb)	Das VLAN (Virtual Local Area Network), das auf einem Cisco Catalyst-Switch konfiguriert ist, dem das Telefon ein Mitglied ist.
VLAN-ID (Verwaltung)	Zusätzliches VLAN, in dem das Telefon ein Mitglied ist.
Unified CM 1-5	<p>Hostnamen oder IP-Adressen der Cisco Unified Communications Manager-Server, mit denen das Telefon registrieren kann, in der Reihenfolge ihrer Priorität. Ein Element kann auch die IP-Adresse eines verfügbaren SRST-Routers anzeigen, der eingeschränkte Funktionen von Cisco Unified Communications Manager bereitstellt.</p> <p>Für einen verfügbaren Server zeigt ein Element die IP-Adresse des Cisco Unified Communications Manager-Servers und eine der folgenden Statusangaben an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiv: Der Cisco Unified Communications Manager-Server, der derzeit die Anrufverarbeitungsservices für das Telefon bereitstellt. • Standby: Der Cisco Unified Communications Manager-Server, zu dem das Telefon vorgeht, wenn der aktuelle Server nicht mehr verfügbar ist. • Leer: Keine aktuelle Verbindung mit diesem Cisco Unified Communications Manager-Server. <p>Ein Eintrag kann auch die SRST-Bezeichnung (Survivable Remote Site Telephony) enthalten, die den SRST-Router angibt, der Cisco Unified Communications Manager-Funktionen in eingeschränktem Umfang bereitstellt. Dieser Router übernimmt die Steuerung der Anrufverarbeitung, wenn alle Cisco Unified Communications Manager-Server nicht mehr erreichbar sind. Der SRST-Router wird in der Serverliste immer zuletzt angezeigt, auch wenn er nicht die SRST-Routeradresse unter Gerätepool im Cisco Unified Communications Manager-Konfigurationsfenster konfigurieren.</p>

Element	Beschreibung
Informations-URL	Die URL des Hilfetextes, der auf dem Telefon angezeigt wird.
Verzeichnis-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Verzeichnisinformationen abrufen.
Nachrichten-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Nachrichtenservices erhält.
Service-URL	URL des Servers, von dem das Telefon Cisco IP-Telefon-Services erhält.
Leerlauf-URL	URL, die das Telefon anzeigt, wenn es für die im Feld URL-Leerlaufzeit angegebene Zeitdauer inaktiv ist und kein Menü geöffnet ist.
URL-Leerlaufzeit	Anzahl der Sekunden, die das Telefon inaktiv und kein Menü geöffnet ist, bevor der XML-Service in der URL angegeben ist, aktiviert wird.
Proxy-Server-URL	URL des Proxy-Servers, der HTTP-Anforderungen für HTTP-Telefonclients an nicht lokale Hosts sendet und Antworten vom nicht lokalen Host an den HTTP-Telefonclient weitergibt.
Authentifizierungs-URL	Die URL, die das Telefon verwendet, um Anforderungen an den Telefonwebserver zu überprüfen.
SW-Portkonfiguration	Geschwindigkeit und Duplex-Status des Switch-Ports: <ul style="list-style-type: none"> • A = Automatisch aushandeln • 10H = 10-BaseT/Halbduplex • 10F = 10-BaseT/Vollduplex • 100H = 100-BaseT/Halbduplex • 100F = 100-BaseT/Vollduplex • 1000F = 1000-BaseT/Vollduplex • Kein Link= Keine Verbindung zum Switch-Port
Benutzergebietsschema	Das dem Telefonbenutzer zugeordnete Gebietsschema. Detaillierte Informationen, um den Benutzer zu unterstützen, einschließlich Sprache, Schriftart, Datum- und Uhrzeitformat sowie Textinformationen zur alphanumerischen Tastatur.
Netzwerkgebietsschema	Das dem Telefonbenutzer zugeordnete Netzwerkgebietsschema. Detaillierte Informationen, um das Telefon an einem bestimmten Standort zu unterstützen, einschließlich Definitionen der vom Standort verwendeten Töne und Kadenzen.
Version des Benutzergebietsschemas	Version des Benutzergebietsschemas, das auf dem Telefon geladen ist.
Version des Netzwerkgebietsschemas	Version des Netzwerkgebietsschemas, das auf dem Telefon geladen ist.
Lautsprecher aktiviert	Gibt an, ob der Lautsprecher des Telefons aktiviert ist.
Mithören	Gibt an, ob die Funktion zum Mithören auf dem Telefon aktiviert ist. Mithören ermöglicht es dem Benutzer, über den Hörer sprechen und den Ton über den Lautsprecher ausgeben.
GARP aktiviert	Gibt an, ob das Telefon MAC-Adressen von Gratuitous ARP-Antworten lernt.

Element	Beschreibung
Automatische Leitungsauswahl aktiviert	Gibt an, ob das Telefon den Anruf-Fokus auf die eingehenden Anrufe aller Leitungen we
DSCP für Anrufsteuerung	DSCP IP-Klassifizierung für Anrufsteuerungssignale.
DSCP für Konfiguration	DSCP IP-Klassifizierung zur Weitergabe von Telefonkonfigurationen.
DSCP für Services	DSCP IP-Klassifizierung für telefonbasierte Services.
Sicherheitsmodus	Der für das Telefon festgelegte Sicherheitsmodus.
Webzugriff aktiviert	Gibt an, ob der Webzugriff für das Telefon aktiviert (Ja) oder deaktiviert (Nein) ist.
SSH-Zugriff aktiviert	Gibt an, ob das Telefon die SSH-Verbindungen akzeptiert oder blockiert.
CDP: SW-Port	Gibt an, ob die CDP-Unterstützung auf dem Switch-Port verfügbar ist (standardmäßig ak Aktivieren Sie CDP auf dem Switch-Port für die VLAN-Zuweisung für das Telefon, Strom QoS-Verwaltung und 802.1x-Sicherheit. Aktivieren Sie CDP, wenn das Telefon mit einem Cisco Switch verbunden ist. Wenn CDP in Cisco Unified Communications Manager deaktiviert ist, wird eine Warnun dass CDP auf dem Switch-Port nur deaktiviert werden sollte, wenn das Telefon mit einem Switch verbunden ist. Die aktuellen CDP-Werte für den PC- und Switch-Port werden im Menü „Einstellungen“
LLDP-MED: SW-Port	Gibt an, ob LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery) auf Switch-Port aktiviert ist.
LLDP-Leistungspriorität	Kündigt die Energiepriorität des Telefons auf dem Switch an, damit der Switch die entspr Leistung für die Telefone bereitstellen kann. Die Einstellungen umfassen folgende Option <ul style="list-style-type: none"> • Unbekannt: Dies ist der Standardwert. • Niedrig • Hoch • Kritisch
LLDP Asset-ID	Identifiziert die Asset-ID, die dem Telefon für die Bestandsverwaltung zugewiesen wird.
CTL-Datei	Identifiziert die CTL-Datei.
ITL-Datei	Die ITL-Datei enthält die Initial Trust List.
ITL-Signatur	Verbessert die Sicherheit mit einem sicheren Hash-Algorithmus (SHA-1) in der CTL- und
CAPF-Server	Der Name des CAPF-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
TVS	Die Hauptkomponente von Security by Default. Mit TVS (Trust Verification Services) kö Unified IP-Telefone Anwendungsserver, beispielsweise EM-Services, Verzeichnis und M der Herstellung einer HTTPS-Verbindung authentifizieren.

Element	Beschreibung
TFTP-Server	Der Name des TFTP-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
Automatische Portsynchronisierung	Synchronisiert die Ports in einer langsameren Geschwindigkeit, um Paketverlust zu verhindern.
Remotekonfiguration für Switchport	Ermöglicht dem Administrator, die Geschwindigkeit und Funktionalität des Cisco Desktop Collaboration Experience-Ports unter Verwendung der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung zu konfigurieren.
IP-Adressierungsmodus	Zeigt den IP-Adressierungsmodus an, der auf dem Telefon verfügbar ist.
Bevorzugter IP-Modus	Gibt die IP-Adressenversion an, die das Telefon bei der Signalisierung mit Cisco Unified Communications Manager verwendet, wenn sowohl IPv4 als auch IPv6 auf dem Telefon verfügbar sind.
Bevorzugter IP-Modus für Medien	Gibt an, dass für das Gerät für das Medium eine IPv4-Adresse verwendet, um die Verbindung mit Cisco Unified Communications Manager herzustellen.
Automatisch IPv6-Konfiguration	Zeigt an, ob die automatisch Konfiguration auf dem Telefon aktiviert oder deaktiviert ist.
IPv6 – DAD (Erkennung doppelter Adressen)	Überprüft die Eindeutigkeit neuer IPv6-Unicastadressen, bevor die Adressen den Schnittstellen zugewiesen werden.
IPv6 – Nachrichtenumleitung akzeptieren	Gibt an, ob das Telefon umgeleitete Nachrichten vom Router akzeptiert, der für die Zielnummer verwendet wird.
IPv6 – Antwort auf Multicast-Echo-Anforderung	Gibt an, ob das Telefon eine Echo-Antwort auf eine Echo-Anforderung an eine IPv6-Adresse sendet.
IPv6 – Lastserver	Wird verwendet, um die Installationsdauer für Updates der Telefon-Firmware zu optimieren und das WAN zu entlasten, indem Bilder lokal gespeichert werden, sodass es nicht erforderlich ist, bei einem Telefon-Upgrade den WAN-Link zu verwenden.
IPv6 – Protokollserver	Gibt die IP-Adresse und den Port des Remotecomputers für die Protokollierung an, an den das Telefon die Protokollnachrichten sendet.
IPv6 - CAPF-Server	Allgemeiner Name (im Cisco Unified Communications Manager-Zertifikat) des CAPF-Servers, der vom Telefon verwendet wird.
DHCPv6	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) weist einem Gerät automatisch eine IPv6-Adresse zu, wenn es mit dem Netzwerk verbunden wird. Cisco Unified IP-Telefone aktivieren DHCP standardmäßig.
IPv6-Adresse	Zeigt die aktuelle IPv6-Adresse des Telefons an oder ermöglicht dem Benutzer, eine neue IPv6-Adresse einzugeben.
Länge des IPv6-Präfixes	Zeigt die aktuelle Länge des Präfixes für das Subnetz an oder ermöglicht dem Benutzer, eine neue Länge einzugeben.
IPv6 - Standardrouter 1	Zeigt den Standardrouter an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen IPv6-Standardrouter einzugeben.

Element	Beschreibung
IPv6 – DNS-Server 1	Zeigt den primären DNSv6-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – DNS-Server 2	Zeigt den sekundären DNSv6-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – Alternativer TFTP-Server	Ermöglicht dem Benutzer einen alternativen (sekundären) IPv6 TFTP-Server zu verwenden.
IPv6 – TFTP-Server 1	Zeigt den primären IPv6 TFTP-Server an, der vom Telefon verwendet wird, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6 – TFTP-Server 2	Zeigt den sekundären IPv6 TFTP-Server an, der vom Telefon verwendet wird, wenn der primäre nicht verfügbar ist, oder ermöglicht dem Benutzer, einen neuen Server festzulegen.
IPv6-Adresse freigegeben	Ermöglicht dem Benutzer IPv6-bezogene Informationen freizugeben.
Energywise-Energiepegel	Eine Messung der von den Geräten in einem EnergyWise-Netzwerk verbrauchten Energie.
EnergyWise-Domäne	Eine administrative Gerätegruppe für die Energieüberwachung und Steuerung.

Webseite mit Ethernet-Informationen

In der folgenden Tabelle wird der Inhalt der Webseite mit den Ethernet-Informationen beschrieben.

Tabelle 6: Ethernet-Informationselemente

Element	Beschreibung
Übertr. – Frames	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx Broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Rx Frames	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx Broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx PacketNoDes	Gesamtanzahl der Shed-Pakete, die vom DMA-Deskriptor (Direct Memory Access) verursacht werden.

Netzwerk-Webseiten

In der folgenden Tabelle werden die Informationen auf den Netzwerkbereich-Webseiten erläutert.



Hinweis Wenn Sie unter „Netzwerkstatistik“ auf den Link **Netzwerk** klicken, wird eine Seite mit dem Titel „Port-Informationen“ angezeigt.

Tabelle 7: Elemente des Netzwerkbereichs

Element	Beschreibung
Rx totalPkt	Gesamtanzahl der Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx Broadcast	Gesamtanzahl der Broadcast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx Unicast	Gesamtanzahl der Unicast-Pakete, die das Telefon empfangen hat.
Rx tokenDrop	Gesamtanzahl der Pakete, die aufgrund unzureichender Ressourcen verworfen wurden (beispielsweise FIFO-Überlauf).
Tx totalGoodPkt	Gesamtanzahl der gültigen Pakete (Multicast, Broadcast und Unicast), die das Telefon empfangen hat.
Tx Broadcast	Gesamtanzahl der Broad-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
Tx multicast	Gesamtanzahl der Multicast-Pakete, die das Telefon gesendet hat.
LLDP FramesOutTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die das Telefon gesendet hat.
LLDP AgeoutsTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die die Zeit um Cache überschritten haben.
LLDP FramesDiscardedTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die verworfen wurden, da die erforderlichen TLVs fehlen, unzulässig sind oder zu lange Zeichenfolgen enthalten.
LLDP FramesInErrorsTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die mit mindestens einem erkennbaren Fehler empfangen wurden.
LLDP FramesInTotal	Gesamtanzahl der LLDP-Rahmen, die das Telefon empfangen hat.
LLDP TLVDiscardedTotal	Gesamtanzahl der LLDP TLVs, die verworfen werden.
LLDP TLVUnrecognizedTotal	Gesamtanzahl der LLDP TLVs, die auf dem Telefon nicht erkannt werden.
CDP Nachbargeräte-ID	ID eines Geräts, das mit diesem Port verbunden ist, der von CDP erkannt wurde.
CDP Nachbar-IP-Adresse	IP-Adresse des Nachbargeräts, das von CDP erkannt wurde.
CDP Nachbar-IPv6-Adresse	IPv6-Adresse des Nachbargeräts, das von CDP erkannt wurde.
CDP Nachbar-Port	Nachbargeräteport, mit dem das Telefon verbunden ist, der von CDP erkannt wurde.

Element	Beschreibung
LLDP Nachbargeräte-ID	ID eines mit diesem Port verbundenen Geräts, das von LLDP erkannt wurde.
LLDP Nachbar-IP-Adresse	IP-Adresse des Nachbargeräts, das von LLDP erkannt wurde.
LLDP Nachbar-IPv6-Adresse	IPv6-Adresse des Nachbargeräts, das von CDP erkannt wurde.
LLDP Nachbar-Port	Nachbargeräteport, mit dem das Telefon verbunden ist, der von LLDP erkannt wurde.
Port-Informationen	Geschwindigkeits- und Duplex-Informationen.

Webseiten für Konsolenprotokolle, Speicherauszüge, Statusmeldungen und Fehlersuchanzeige

Über die Hyperlinks „Konsolenprotokolle“, „Speicherauszüge“, „Statusmeldungen“ und „Fehlersuchanzeige“ unter der Überschrift „Geräteprotokolle“ können Sie auf Informationen zugreifen, die Sie beim Überwachen des Telefons und bei der Fehlerbehebung unterstützen.

- **Konsolenprotokolle:** Hier finden sich Hyperlinks zu den einzelnen Protokolldateien. Konsolenprotokolldateien enthalten Debug- und Fehlermeldungen, die das Telefon empfangen hat.
- **Speicherauszüge:** Hier finden sich Hyperlinks zu einzelnen Dumpdateien. Die Speicherauszugdateien enthalten Daten von einem Telefonabsturz.
- **Statusmeldungen:** Zeigt die 10 letzten Statusmeldungen an, die das Telefon seit dem letzten Start generiert hat. Sie können diese Informationen auch dem Fenster „Statusmeldungen“ auf dem Telefon entnehmen.
- **Fehlersuchanzeige:** Hier werden Debug-Meldungen angezeigt, die für Cisco TAC hilfreich sein können, wenn Sie Unterstützung bei der Fehlerbehebung anfordern.

Webseite „Streaming-Statistik“

Ein Cisco IP-Telefon kann Informationen gleichzeitig zu oder von drei Geräten streamen. Ein Telefon streamt Informationen, wenn ein Anruf aktiv ist oder ein Service ausgeführt wird, der Audio oder Daten sendet bzw. empfängt.

Die Streaming-Statistikbereiche auf einer Telefon-Webseite enthalten Informationen über die Streams.

Um die Streaming-Statistik anzuzeigen, öffnen Sie die Webseite für das Telefon und klicken Sie auf den Hyperlink **Stream**.

In der folgenden Tabelle werden die Elemente im Bereich Streaming-Statistik beschrieben.

Tabelle 8: Streaming-Statistikfelder

Element	Beschreibung
Remoteadresse	IP-Adresse und UDP-Port des Ziel des Streams.
Lokale Adresse	IP-Adresse und UPD-Port des Telefons.

Element	Beschreibung
Startzeit	Der interne Zeitstempel zeigt an, wann Cisco Unified Communications Manager angefordert hat, dass das Telefon die Paketübermittlung startet.
Stream-Status	Zeigt an, ob der Stream aktiv ist.
Host-Name	Eindeutiger, unveränderlicher Name, der dem Telefon gemäß der MAC-Adresse automatisch zugewiesen wird.
Sender – Pakete	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die das Telefon gesendet hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Empfangsmodus festgelegt ist.
Sender - Oktette	Gesamtanzahl der Nutzlast-Oktette, die das Telefon in RTP-Datenpaketen gesendet hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Empfangsmodus festgelegt ist.
Sender – Codec	Typ der Audiocodierung für den gesendeten Stream.
Sender – Gesendete Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft der RTCP-Senderbericht gesendet wurde.
Sender – Sendezeit Bericht (siehe Hinweis)	Interner Zeitstempel, der angibt, wann der letzte RTCP-Senderbericht gesendet wurde.
Rcvr Lost Packets (Empfänger – Verlorene Pakete)	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die verloren wurden, seit der Datenempfang auf der Verbindung gestartet wurde. Wird als die Anzahl der erwarteten Pakete abzüglich der Anzahl der tatsächlich empfangenen Pakete definiert, wobei die Anzahl der empfangenen Pakete verzögerten und doppelten Pakete umfasst. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Avg Jitter (Durchschnittlicher Jitter)	Schätzung der mittleren Abweichung der Zwischenankunftszeit der RTP-Datenpakete in Millisekunden. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Empfänger – Codec	Typ der für den Streaming-Empfang verwendeten Audiocodierung.
Empfänger – Gesendete Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft die RTCP-Empfängerberichte gesendet wurden.
Empfänger – Sendezeit Bericht (siehe Hinweis)	Interner Zeitstempel, der angibt, wann der RTCP-Empfängerbericht gesendet wurde.
Empfänger – Pakete	Gesamtanzahl der RTP-Datenpakete, die das Telefon empfangen hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Umfasst Pakete, die von verschiedenen Quellen empfangen wurden, wenn der Anruf ein Multicast-Anruf ist. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.
Empfänger – Oktette	Gesamtanzahl der Nutzlast-Oktette, die das Telefon in RTP-Datenpaketen empfangen hat, seit die Verbindung hergestellt wurde. Umfasst Pakete, die von verschiedenen Quellen empfangen wurden, wenn der Anruf ein Multicast-Anruf ist. Der Wert ist 0, wenn die Verbindung auf den Sendemodus festgelegt ist.

Element	Beschreibung
Cumulative Conceal Ratio (Verdeckung – kumulierte Rate)	Gesamtanzahl der Verdeckungsrahmen dividiert durch die Gesamtanzahl der Sprachrahmen, die ab Beginn des Voicestreams empfangen wurden.
Verdeckung (Intervallrate)	Verhältnis der Verdeckungsrahmen zu den Sprachrahmen im vorherigen 3-Sekunden-Intervall aktiver Sprache. Wenn VAD (Voice Activity Detection) verwendet wird, ist möglicherweise ein längeres Intervall erforderlich, um drei Sekunden der aktiven Sprache zu sammeln.
Max Conceal Ratio (Verdeckung – Maximalrate)	Höchstes Intervall der Verdeckungsrate ab Beginn des Voicestreams.
Verdeckung Sekunden	Anzahl der Sekunden mit Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams (einschließlich schwerwiegende Verdeckung).
Severely Conceal Seconds (Verdeckung (schwerwiegend) Sekunden)	Anzahl der Sekunden mit mehr als fünf Prozent Verdeckungsereignissen (verlorene Rahmen) ab Beginn des Voicestreams.
Latenz (siehe Hinweis)	Geschätzte Netzwerklatenz in Millisekunden. Mittelwert der Round-Trip-Verzögerung gemessen wird, wenn RTCP-Empfängerberichtsblöcke empfangen werden.
Max Jitter (Maximaler Jitter)	Maximaler Wert des unmittelbaren Jitters in Millisekunden.
Sender – Größe	RTP-Paketgröße in Millisekunden für den übermittelten Stream.
Sender - Empfangene Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft die RTCP-Senderberichte empfangen wurden.
Sender - Empfangszeit Bericht (siehe Hinweis)	Letzter Zeitpunkt, zu dem ein RTCP-Senderbericht empfangen wurde.
Empfänger – Größe	RTP-Paketgröße in Millisekunden für den empfangenen Stream.
Empfänger – Verworfen	RTP-Pakete, die vom Netzwerk empfangen, aber von den Jitter-Puffern verworfen wurden.
Empfänger - Empfangene Berichte (siehe Hinweis)	Wie oft die RTCP-Empfängerberichte empfangen wurden.
Empfänger - Empfangszeit Bericht (siehe Hinweis)	Zeitpunkt, an dem zuletzt ein RTCP-Empfängerbericht empfangen wurde.



Hinweis Wenn das RTP-Steuerungsprotokoll deaktiviert ist, werden für dieses Feld keine Daten erzeugt. In diesem Fall wird der Wert 0 angezeigt.

Informationen im XML-Format vom Telefon anfordern

Für die Fehlerbehebung können Sie Informationen vom Telefon anfordern. Die Informationen werden im XML-Format ausgegeben. Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

- CallInfo: Informationen zu Anrufsitzungen für eine bestimmte Leitung.
- LineInfo: Informationen zur Leitungskonfiguration für das Telefon.
- ModeInfo: Informationen zum Telefonmodus.

Vorbereitungen

Zum Abrufen der Informationen muss der Webzugriff aktiviert sein.

Das Telefon muss einem Benutzer zugeordnet sein.

Prozedur

Schritt 1

Geben Sie für Anrufinformationen die folgende URL in einen Browser ein: **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo<x>**

Dabei ist

- *<phone ip address>* ist die IP-Adresse des Telefons
- *<x>* ist die Nummer der Leitung, zu der Sie Informationen abrufen möchten.

Der Befehl gibt ein XML-Dokument zurück.

Schritt 2

Geben Sie für Leitungsinformationen die folgende URL in einen Browser ein: **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo**

Dabei ist

- *<phone ip address>* ist die IP-Adresse des Telefons

Der Befehl gibt ein XML-Dokument zurück.

Schritt 3

Geben Sie für Modellinformationen die folgende URL in einen Browser ein: **http://<phone ip address>/CGI/Java/ModeInfo**

Dabei ist

- *<phone ip address>* ist die IP-Adresse des Telefons

Der Befehl gibt ein XML-Dokument zurück.

Beispielausgabe für „CallInfo“

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls „CallInfo“.


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status/>
  <LineDirNum>1030</LineDirNum>
  <LineState>CONNECTED</LineState>
  <CiscoIPPhoneCallInfo>
    <CallState>CONNECTED</CallState>
    <CallType>INBOUND</CallType>
    <CallingPartyName/>
    <CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
    <CalledPartyName/>
    <CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
    <HuntPilotName/>
    <CallReference>30303060</CallReference>
    <CallDuration>12835</CallDuration>
    <CallStatus>null</CallStatus>
    <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
    <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
    <FeatureList/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
  <VisibleFeatureList>
    <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
    <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
  </VisibleFeatureList>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>
```

Beispielausgabe für „LineInfo“

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls „LineInfo“.

```
<CiscoIPPhoneLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status>null</Status>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1028</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1029</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting> <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1030</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>2</LineType>
    <lineDirNum>9700</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
```

```

    <LineLabel>SD9700</LineLabel>
    <LineIconState>ON</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLineInfo>

```

Beispielausgabe für „ModeInfo“

Der folgende XML-Code ist ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls „ModeInfo“.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneModeInfo>
  <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>
  <PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
  <PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
  <PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
  <Prompt></Prompt>
  <Notify></Notify>
  <Status></Status>
  <CiscoIPPhoneFields>
    <FieldType>0</FieldType>
    <FieldAttr></FieldAttr>
    <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
    <FieldName>Call History</FieldName>
    <FieldValue></FieldValue>
  </CiscoIPPhoneFields>
  <CiscoIPPhoneFields>
    <FieldType>0</FieldType>
    <FieldAttr></FieldAttr>
    <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
    <FieldName>Preferences</FieldName>
    <FieldValue></FieldValue>
  </CiscoIPPhoneFields>
  ...
</CiscoIPPhoneModeInfo>

```

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.