

# Fehlerbehebung bei Tonfehlern

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Problem](#)

[Lösungen](#)

[Keine LED beim Herausziehen des Hörers](#)

[Der Router erkennt den Sprach-Port nicht.](#)

[Als Verbindungs-Trunk konfigurierte Sprach-Ports](#)

[Kein Wählton am digitalen Sprach-Port](#)

[Voice-Ports befinden sich im Shutdown-Status](#)

[Es wird kein Ringdeskriptorfehler angezeigt.](#)

[Ausgabe des Befehls debug zeigt VTSP-Timeout](#)

[Digitale Sprach-Port-Kanäle sperren sich im EM\\_PARK- und EM\\_PENDING-Status](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## [Einführung](#)

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie eine Fehlerbehebung bei einem Sprachnetzwerk durchführen können, wenn kein Wählton von einem Sprach-Port gehört wird, der sich bei abgehobenem Hörer befindet.

## [Voraussetzungen](#)

### [Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

### [Verwendete Komponenten](#)

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- oder Hardwareversionen beschränkt.

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

## Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Problem

Ein häufiges Problem im Sprachnetzwerk besteht darin, dass von einem Sprach-Port bei abgehobenem Hörer kein Wählton hörbar ist. Dies kann mit Konfigurationsproblemen, Hardwareproblemen, einem DSP-Problem (Digital Signal Processor) oder einem Fehler in der Cisco IOS®-Software zusammenhängen. Ein Sprach-Port, der mit einem Verbindungs-Trunk konfiguriert ist, bietet keinen Wählton. Ein fehlerhaftes Netzwerkmodul oder eine FXS-Karte (Foreign Exchange Station) kann einen Stille oder keinen Wählton in einem Sprach-Port verursachen.

## Lösungen

In den Szenarien in diesem Abschnitt werden die verschiedenen Probleme und Lösungen beschrieben, die sich auf Probleme mit dem Freizeichen eines Sprach-Ports beziehen.

### Keine LED beim Herausziehen des Hörers

Verwenden Sie dieses Verfahren, wenn bei abgehobenem Hörer keine LED aufleuchtet:

1. Überprüfen Sie das Kabel, um sicherzustellen, dass es sich um RJ-11 mit zwei Pins für den FXS-Port handelt.
2. Testen Sie die LED mit einem anderen Telefon.
3. Überprüfen Sie Cisco IOS, um sicherzustellen, dass das Feature-Set entweder IP Plus oder Enterprise Plus ist.
4. Wenn die Schritte 1 bis 3 nicht funktionieren, ersetzen Sie die Sprachschnittstellenkarte (VIC). **Hinweis:** Schränken Sie das Problem auf VIC-2FXS oder NM-2V ein. DSPs befinden sich auf NM-2V. Wenn Sie über zwei FXS-Ports verfügen, testen Sie beide.

### Der Router erkennt den Sprach-Port nicht.

Wenn ein Router einen Sprach-Port nicht erkennt, liegt dies möglicherweise daran, dass der Router nicht mit dem für die Sprachunterstützung erforderlichen Cisco IOS-Image geladen wird. Stellen Sie bei einem Cisco Router der Serie 1750 sicher, dass er nicht über PVDM-256K-4 und PVDM-256K-8 DSPs verfügt. Dies sind PVDMs (Packet Voice/Data Module) für Cisco Router der Serie 1751 und höher. Wenn der Cisco 1750 Router nicht über das richtige PVDM verfügt, werden die Sprach-Ports möglicherweise in der **Anzeigeversion** angezeigt und die Ausgabe des **Diag**-Befehls **angezeigt**. Es gibt jedoch keinen Wählton. Außerdem sind in der Befehlsausgabe **show voice dsp** keine DSPs sichtbar. Der Cisco 1750-Router sollte die richtigen PVDM-4- und PVDM-8-DSP-Karten enthalten.

Bei den Cisco Routern 1750, 2600, 3600 und MC3810 kann ein fehlerhaftes Netzwerkmodul ein weiteres Problem darstellen. Wenn eine Warnleuchte am Netzwerkmodul leuchtet, entfernen Sie das Modul, setzen es wieder in den Steckplatz ein, und schalten Sie es aus. Wenn die Alarmleuchte noch leuchtet, tauschen Sie das Netzwerkmodul aus. Sie können auch versuchen,

ein analoges Telefon mit einem guten Kabel an den FXS-Port anzuschließen. Wenn kein Wählton zu hören ist, ersetzen Sie die FXS-Karte.

**Hinweis:** FXS-Direct Inward Dialing (DID) bietet keinen Wählton.

## Als Verbindungs-Trunk konfigurierte Sprach-Ports

Wenn Sprach-Ports als Verbindungs-Trunk oder Connection PLAR (Private Line Automatic Ringdown) konfiguriert sind, bieten die Sprach-Ports keinen Wählton. In diesen Fällen bietet das Remote-PBX/PSTN (Public Switched Telephone Network, öffentliches Telefonnetz) den Wählton.

Entfernen Sie die Connection Trunk/PLAR-Konfiguration, um sicherzustellen, dass Sie den Wählton hören. Wenn Sie die Verbindung-Trunk- oder die PLAR-Konfiguration benötigen, [erhalten Sie weitere Unterstützung unter Konfigurieren des Verbindungs-Trunks für VoIP-Gateways](#) und [Konfigurieren von Connection PLAR für VoIP-Gateways](#).

## Kein Wählton am digitalen Sprach-Port

Überprüfen Sie, ob die DFÜ-Peer-Ports mit dem Befehl **Direct-Inward-Dial** konfiguriert sind. Mit diesem Befehl wird der Wählton vom Sprach-Port deaktiviert. Beispiel:

```
dial-peer voice 1 pots
destination-pattern .T
  direct-inward-dial
port 0:D
```

Wenn Sie den Befehl **direct-Inward-Dial** aus den Dial-Peer-Ports entfernen, gibt der digitale Sprach-Port einen Wählton aus.

## Voice-Ports befinden sich im Shutdown-Status

Wenn sich die Sprach-Ports im heruntergefahrenen Zustand befinden, wird kein Wählton ausgegeben. Um dieses Problem zu beheben, aktivieren Sie den Sprach-Port mit dem Befehl **no shut** unter dem Sprach-Port.

## Es wird kein Ringdeskriptorfehler angezeigt.

Dies ist ein Beispiel für den Fehler Kein Ringdeskriptor:

```
(*Mar 5 16:05:40 UTC: %C542-1-NO_RING_DESCRIPTOR)
```

In diesem Fall wird empfohlen, dass Sie [eine Serviceanfrage](#) (nur [registrierte](#) Kunden) beim [technischen Support von Cisco erstellen](#).

## Ausgabe des Befehls debug zeigt VTSP-Timeout

Die VTSP- und DSP-Timeouts sind bekannte Probleme, die in vielen Formen auftreten. Geben Sie den Befehl **test dsps slot# ein**, um festzustellen, ob sie aktiv sind. Die Cisco IOS Software-Versionen 12.2.6a und höher enthalten Bugfixes für viele dieser Probleme, aber möglicherweise nicht für alle. Das Problem wurde durch Ein- und Ausschalten vorübergehend behoben. In diesem Fall wird empfohlen, dass Sie [eine Serviceanfrage](#) (nur [registrierte](#) Kunden) beim [technischen](#)

[Support von Cisco erstellen.](#)

## [Digitale Sprach-Port-Kanäle sperren sich im EM\\_PARK- und EM\\_PENDING-Status](#)

Einige Kanäle eines digitalen Sprach-Ports sperren sich nach einer normalen Betriebszeit im EM\_PARK- und EM\_PENDING-Status. Manchmal bleiben Häfen beschlagnahmt. In anderen Fällen löscht das PSTN den Anruf nicht, wodurch der Port im EM\_PARK-Status verbleibt.

Weitere Informationen zur Behebung dieses Problems finden Sie unter [Beheben von DSP auf NM-HDV für Cisco Router der Serien 2600/3600/VG200](#). Wenn das Problem weiterhin besteht, [öffnen Sie eine Serviceanfrage](#) (nur [registrierte](#) Kunden) beim [technischen Support von Cisco](#).

## [Zugehörige Informationen](#)

- [Sprach-Hardware: Digitale Signalprozessoren \(DSPs\) C542 und C549](#)
- [Fehlerbehebung: Kein Rufton bei ISDN-VoIP-Anrufen \(H.323\)](#)
- [PSTN-Anrufer hören beim Anrufen von IP-Telefonen keinen Rückruf.](#)
- [Fehlerbehebung: Kein Besetztton und keine Ansagen bei ISDN-VoIP-Anrufen \(H.323\)](#)
- [Sprachnetzwerksignalisierung und -steuerung](#)
- [Unterstützung von Sprachtechnologie](#)
- [Produkt-Support für Sprach- und IP-Kommunikation](#)
- [Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)