

Fehlerbehebung bei Gatekeeper-Registrierungsproblemen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Problem](#)

[Befehle](#)

[Gatekeeper-Endpunkt anzeigen](#)

[Anzeigegateway](#)

[debug h225 asn1](#)

[Lösungen/Ablehnungsgründe](#)

[RJ: AblehnenGrund doubleAlias](#)

[RJ: Ablehnungsgrund terminalExcluded](#)

[RJ: AblehnenGrund-SicherheitVerweigern](#)

[RJ: Ablehnungsgrund invalidAlias](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

In diesem Dokument werden einige häufige Probleme behandelt, die bekanntermaßen zu Endpunkten führen, die sich nicht bei Cisco Gatekeepers (Cisco IOS® Gateways/Router) registrieren lassen. In diesem Dokument wird auch erläutert, wie Sie überprüfen können, ob die Endpunkte oder Gateways beim Gatekeeper registriert sind, und es werden einige **Debug**-Befehle zur Fehlerbehebung vorgeschlagen. Es wird davon ausgegangen, dass der Leser das Grundkonzept der RAS-Signalisierung (Registration, Admission and Status) und die Funktionen des Cisco Gatekeeper versteht.

Weitere Informationen zu Gatekeepers finden Sie unter [Understanding H.323 Gatekeepers](#).

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

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

Konventionen

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

Problem

Wenn Sie einen Cisco Gatekeeper verwenden, um einen Anruf zwischen Cisco Gateways weiterzuleiten, sind die Gateways nicht beim Gatekeeper registriert. Diese Produkte sind betroffen:

- Cisco Router der Serien 2600, 3600 und 7200
- Funktionen von Cisco IOS mit MCM (Multimedia Conference Manager) oder H.323

Befehle

In diesem Abschnitt werden einige **Debugbefehle** beschrieben, die Ihnen bei der Fehlerbehebung helfen.

Gatekeeper-Endpunkt anzeigen

Verwenden Sie diesen Befehl für Gatekeeper, um den Registrierungsstatus des Endpunkts für den Gatekeeper zu überprüfen.

Dieses Beispiel zeigt die allgemeine Ausgabe dieses Befehls, wenn ein Endpunkt registriert ist.

```
gatekeeper#show gatekeeper endpoint
      GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
      =====
CallSignalAddr  Port  RASignalAddr  Port  Zone Name  Type  Flags
-----
172.16.13.35    1720  172.16.13.35  50890  gk         VOIP-GW
      E164-ID: 2073418
      E164-ID: 5251212
      H323-ID: gw3
      Total number of active registrations = 1
```

In der Cisco IOS Software, Version 12.3(1), wurde die Ausgabe so geändert, dass sie gleichzeitige Anrufe für die Endpunkte enthält.

Dieses Beispiel zeigt die allgemeine Ausgabe dieses Befehls, wenn ein Endpunkt *nicht* registriert ist.

```
gatekeeper#show gatekeeper endpoint
      GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
      =====
CallSignalAddr  Port  RASignalAddr  Port  Zone Name  Type  Flags
-----
      Total number of active registrations = 0
```

[Anzeigegateway](#)

Verwenden Sie diesen Gateway-Befehl, um den Registrierungsstatus des Kabelmodems zu einem Gatekeeper zu überprüfen.

Dieses Beispiel zeigt die allgemeine Ausgabe dieses Befehls, wenn das Gateway bei einem Gatekeeper registriert ist.

```
gw3#show gateway
Gateway gw3/ww is registered to Gatekeeper gk

Alias list (CLI configured)
E164-ID 2073418
E164-ID 5251212
H323-ID gw3
Alias list (last RCF)
E164-ID 2073418
E164-ID 5251212
H323-ID gw3
```

H323 resource thresholding is Disabled

Dieses Beispiel zeigt die allgemeine Ausgabe dieses Befehls, wenn das Gateway *nicht* bei einem Gatekeeper registriert ist.

```
gw3#show gateway
Gateway gw3 is not registered to any gatekeeper

Alias list (CLI configured)
E164-ID 2073418
E164-ID 5251212
H323-ID gw3/ww
Alias list (last RCF)
```

H323 resource thresholding is Disabled

[debug h225 asn1](#)

Dies ist ein Befehl für Gatekeeper- und Gateway-**Debugging**. Suchen Sie in diesem Dokument nur nach dem Feld Registration Reject (RJ) (Registrierungsabweisung), und suchen Sie nach dem Grund für die Ablehnung. In diesem Beispiel wird die Ausgabe des RRJ-Felds veranschaulicht.

Dies ist die Ausgabe vom Gateway.

```
*Mar 8 06:03:53.629: RAS INCOMING PDU ::=
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 2829
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason securityDenial : NULL
  gatekeeperIdentifier {"gk"}
}
```

Dies ist die Ausgabe vom Gatekeeper.

```
*Mar 1 06:49:32.699: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :  
{  
  requestSeqNum 3055  
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }  
  rejectReason securityDenial : NULL  
  gatekeeperIdentifier {"gk"}  
}
```

Lösungen/Ablehnungsgründe

Überprüfen Sie, ob der Gatekeeper aktiviert ist:

```
gatekeeper  
zone local gk cisco.com  
no shutdown
```

Das Gateway ist nicht registriert, wenn keine **Debug-ras** und **Debug-h225 ans1**-Ausgaben vom Gateway vorhanden sind.

Die Befehle **show gatekeeper endpoint** und **show gateway** zeigen an, dass kein Gateway registriert ist. Überprüfen Sie das Gateway auf:

- Der **Gateway**-Befehl ist aktiviert:
gw3(config)#**gateway**
- Mindestens eine **DFÜ-Peer-Voice <tag> VoIP** ist konfiguriert.

RJ: AblehnenGrund doubleAlias

Diese Ausgabe des Befehls **debug h225 asn1** zeigt einen Grund für die Ablehnung der Registrierung bei `doubleAlias`.

```
RAS INCOMING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :  
{  
  requestSeqNum 24  
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }  
  rejectReason duplicateAlias:  
  {  
  }  
  gatekeeperIdentifier {"gk"}  
}
```

Dies ist in der Regel das Ergebnis der Gateway-Registrierung eines Duplikats einer E164-ID oder H323-ID: Ein anderes Gateway wurde bereits beim Gatekeeper registriert. Wenn es sich um eine doppelte E164-ID handelt, ändern Sie das Zielmuster, das unter einem POTS-DFÜ-Peer konfiguriert wurde, der einem FXS-Port zugeordnet ist. Wenn es sich um eine doppelte H323-ID handelt, ändern Sie die H.323-ID des Kabelmodems unter der H.323-VoIP-Schnittstelle.

RJ: Ablehnungsgrund terminalExcluded

```
*Mar 1 09:48:09.553: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= gatekeeperReject :  
{  
  requestSeqNum 3421  
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }  
  rejectReason terminalExcluded : NULL  
}
```

Dies ist das Ergebnis des Subnetzes des Gateways, das im Gatekeeper deaktiviert wird. Überprüfen Sie die Gatekeeper-Konfiguration.

Diese Konfiguration wird Ihnen höchstwahrscheinlich angezeigt. Wenn dies der Fall ist, wird das Problem durch Entfernen des Befehls **no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable** behoben. Um den Befehl vollständig zu entfernen, entfernen Sie **Zone local gk cisco.com**.

```
gatekeeper  
  zone local gk cisco.com  
  no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable  
  zone prefix gk 5*  
  gw-type-prefix 510#* default-technology  
  no shutdown
```

[RJ: Ablehnen Grund-Sicherheit Verweigern](#)

```
*Mar 1 09:54:32.372: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :  
{  
  requestSeqNum 3010  
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }  
  rejectReason securityDenial : NULL  
  gatekeeperIdentifier {"gk"}  
}
```

Dieser RJ ist das Ergebnis der Sicherheitsbefehle, die im Gatekeeper aktiviert wurden, und das Gateway konnte nicht mit den vom Gatekeeper benötigten h323-ID-, E164-ID-, Kennwörtern oder Sicherheitstoken übereinstimmen. Um das Problem zu beheben, überprüfen Sie, welcher Sicherheitsbefehl im Gatekeeper konfiguriert wurde. Weitere Informationen zur Sicherheit finden Sie im [Security Troubleshooting Guide Gateway to Gatekeeper \(H.235\) und Gatekeeper to Gatekeeper \(IZCT\)](#).

Wenn die **Sicherheits-h323-ID** aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass der Gatekeeper wie hier gezeigt konfiguriert wurde:

```
username gw3 password 0 ww
```

```
gatekeeper  
  zone local gk cisco.com  
  no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable  
  zone prefix gk 5*  
  security h323-id  
  security password separator /  
  gw-type-prefix 510#* default-technology  
  no shutdown
```

Stellen Sie außerdem sicher, dass das Gateway über diese Konfiguration verfügt:

```
interface Ethernet0/0
 ip address 172.16.13.35 255.255.255.224
 half-duplex
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id gk ipaddr 172.16.13.14 1718
 h323-gateway voip h323-id gw3/ww
```

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Befehl *nicht* lautet:

```
gateway
 security password 010411 level endpoint
```

Wenn die **Sicherheits-E164** aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass der Gatekeeper wie hier gezeigt konfiguriert ist:

```
username 5551212 f- E164 address the gateway tries to
 registered to gatekeeper
```

```
gatekeeper
 zone local gk cisco.com
 no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
 zone prefix gk 5*
 security E164
 gw-type-prefix 510#* default-technology
 no shutdown
```

Wenn **Sicherheitstoken** aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass der Gatekeeper wie hier gezeigt konfiguriert ist:

```
gatekeeper
 zone local gk cisco.com
 no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
 zone prefix gk 5*
 security token required-for registration
 gw-type-prefix 510#* default-technology
 no shutdown
```

Stellen Sie außerdem sicher, dass das Gateway über diese Konfiguration verfügt:

```
gateway
 security password 010411 level endpoint
```

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Gatekeeper ordnungsgemäß mit AAA und RADIUS konfiguriert wurde und dass sowohl der Gatekeeper als auch das Gateway auf denselben NTP-Server zeigen.

[RJ: Ablehnungsgrund invalidAlias](#)

```
*Mar 1 22:03:28.929: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :
 {
   requestSeqNum 2994
   protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
   rejectReason invalidAlias : NULL
```

```
gatekeeperIdentifier {"gk-A"}
}
```

Der RJ ist das Ergebnis eines im Gatekeeper definierten Präfix ohne Zone. Überprüfen Sie die Konfiguration auf dem Gatekeeper, und fügen Sie das Zonenpräfix mit der richtigen E.164-Adresse hinzu. Sie sollten die Cisco IOS-Fehler in der Cisco Bug-ID [CSCdu78917](#) überprüfen (nur [registrierte](#) Kunden).

Konfigurieren Sie den Gatekeeper wie folgt:

```
!
gatekeeper
zone local gk-A cisco.com
zone prefix gk-A 2000*
zone prefix gk-A 3000*
zone prefix gk-A 4000*
no shutdown
!
```

Zugehörige Informationen

- [H.323-Gatekeepers](#)
- [Fehlerbehebung und Verständnis von Cisco Gatekeeper Bandbreitenmanagement](#)
- ["Understanding and Troubleshooting Gatekeeper TTL and Aging Out Process"](#)
- [Informationen zur Ressourcenzuweisung, Konfiguration und Fehlerbehebung](#)
- [VoIP mit Gatekeeper](#)
- [Unterstützung von Sprachtechnologie](#)
- [Produkt-Support für Sprach- und Unified Communications](#)
- [Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)