

Konfigurieren von Q.SIG PRI-Trunks zwischen Call Manager und Avaya S8700/G650 mit Integration von Unity Voicemail

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Testaufbau](#)

[Testtopologie](#)

[Interoperabilität zwischen Cisco und Avaya IP-PBX-Systemen](#)

[Verfahren für das Avaya S8700/G650 IP-PBX-System](#)

[Verfahren für Cisco Call Manager](#)

[Konfiguration des Cisco 3745](#)

[Getestete Funktionen für Interoperabilität zwischen Cisco und Avaya IP-PBX-Systemen](#)

[Integration von Cisco Unity Voicemail zur Unterstützung von Cisco und Avaya IP-Telefonen](#)

[Hinzufügen von Cisco Unity zu Cisco Call Manager](#)

[Getestete Cisco Unity Voicemail-Funktionen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Ziel dieses Dokuments ist es, Cisco Kunden und Geschäftspartnern die nötigen Schritte zur Konfiguration von Q.SIG PRI-Trunks zwischen dem Cisco Call Manager und Avaya S8700/G650 zu vermitteln. Außerdem wird in diesem Dokument erläutert, wie Sie Cisco Unity auf die Cisco Call Manager-Plattform hinzufügen, um Voicemail-Unterstützung für Cisco- und Avaya-IP-Telefone bereitzustellen. Dies ist besonders in Situationen wichtig, in denen Interoperabilität mit IP-PBX-Systemen und Voicemail-Integration erforderlich sind. Die Avaya Konfigurationsbildschirmfassungen wurden mit dem Standard Emulation Tool erstellt. Alternativ können Sie auch das Avaya Site Administration (ASA) Tool für Konfigurationsaufgaben auf dem Avaya S8700/G650 verwenden. In beiden Fällen ist die Ausgabe-Anzeige identisch. Dieses Dokument zur IP-PBX-Interoperabilität und Voicemail-Integration ist für die externe Verwendung vorgesehen.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Das verwendete Avaya IP-PBX-System ist Avaya S8700/G650 mit Avaya Communication Manager 2.0. Das Q.SIG-Feature-Set ist standardmäßig in dieser Softwareversion enthalten.
- Die in diesem Dokument verwendeten Avaya IP-Telefone sind die 4610SW und 4620 mit Telefon-Firmware Version 2.01.
- Der Cisco Call Manager 4.1.(2) wurde zur Steuerung des MGCP-Gateways (Media Gateway Control Protocol) 3745 mit dem NM-HDV-Modul und Cisco IOS® Version 12.2.15ZJ3 verwendet. Die Tests wurden auch mit Cisco IOS® Version 12.3.8.T5 wiederholt.
- Für die Integrationstests von Voicemail wurde Cisco Unity mit Version 4.0(4) SR1 verwendet.

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 unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

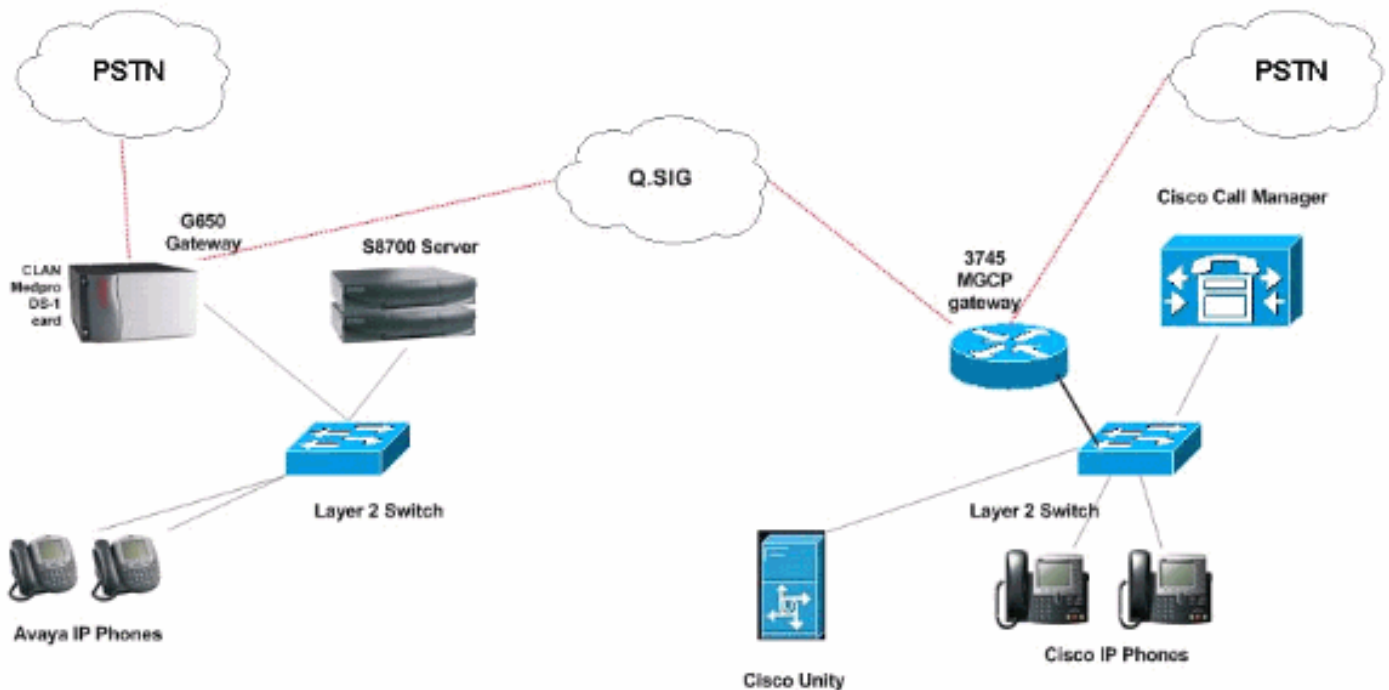
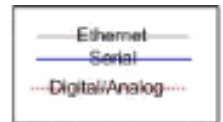
Testaufbau

Das verwendete Avaya IP-PBX-System war Avaya S8700/G650 mit Avaya Communication Manager 2.0. Das Q.SIG-Feature-Set ist standardmäßig in dieser Softwareversion enthalten. Bei den AvayaIP-Telefonen handelte es sich um die 4610SW und 4620 mit Telefon-Firmware Version 2.01. Auf Seite von Cisco wurde der Cisco Call Manager 4.1.2 verwendet, um das 3745-MGCP-Gateway mit dem NM-HDV-Modul unter Verwendung von Cisco IOS® Version 12.2.15ZJ3 zu steuern. Die Tests wurden auch mit Cisco IOS® Version 12.3.8.T5 wiederholt. Für die Integrationstests von Voicemail wurde Cisco Unity mit Version 4.0(4) SR1 verwendet.

Testtopologie

Q.SIG PRI trunk between Cisco Call Manager and Avaya S8700/G650

with Cisco Unity Voice Mail integration



Interoperabilität zwischen Cisco und Avaya IP-PBX-Systemen

Die folgenden Abschnitte enthalten Verfahren und Screenshots, die Ihnen bei der Konfiguration des Q.SIG-Trunks zwischen einem Avaya S8700/G650 mit Avaya Communication Manager 2.0 und einer Cisco Call Manager-Plattform mit Call Manager Version 4.1(2) mit dem Cisco 3745 MGCP-Gerät, das die physische ISDN PRI-Verbindung mit Avaya S8700/G650 bereitstellt, helfen.

Verfahren für das Avaya S8700/G650 IP-PBX-System

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich beim S8700-Server an. Führen Sie den Befehl **display system-parameters customer** aus, um sicherzustellen, dass alle erforderlichen Q.SIG-Funktionen auf dem S8700-Server aktiviert sind.

```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display system-parameters customer-options Page 8 of 11
                QSIG OPTIONAL FEATURES
                Basic Call Setup? y
                Basic Supplementary Services? y
                Centralized Attendant? y
                Interworking with DCS? y
                Supplementary Services with Rerouting? y
                Transfer into QSIG Voice Mail? y
                Value-Added (VALU)? y

                (NOTE: You must logoff & login to effect the permission changes.)

```

2. Konfigurieren Sie die DS-1-Karte für Q.SIG PRI.

```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display ds1 01A09 Page 1 of 2
                DS1 CIRCUIT PACK
                Location: 01A09 Name: QSIG
                Bit Rate: 1.544 Line Coding: b8zs
                Line Compensation: 1 Framing Mode: esf
                Signaling Mode: isdn-pri
                Connect: pbx Interface: peer-master
                TN-C7 Long Timers? n Peer Protocol: Q-SIG
                Interworking Message: PROGRESS Side: a
                Interface Companding: mulaw CRC? n
                Idle Code: 11111111
                DCP/Analog Bearer Capability: 3.1kHz

                Slip Detection? n Near-end CSU Type: other
                Echo Cancellation? n

```

3. Konfigurieren einer Trunk-Gruppe Geben Sie **add trunk-group #** ein, wobei # der gewünschte Trunk ist. Die nächsten drei Screenshots beziehen sich auf die Trunk-Konfiguration. Fügen Sie nach dem Erstellen der Trunk-Gruppe die 23 DS0-Kanäle zur Gruppe hinzu. Dies ist ein Beispiel für die Portzuweisung: 01A0901 bedeutet: Gateway Nr. 1, Gehäuse A, Steckplatz Nr. 9, DS0 Channel# group1.

display trunk-group 1

Page 1 of 22

TRUNK GROUP

```

Group Number: 1                Group Type: isdn                CDR Reports: n
  Group Name: QSIG TRUNKING      COR: 90                        TN: 1      TAC: *01
  Direction: two-way            Outgoing Display? y            Carrier Medium: PRI/BRI
  Dial Access? y                Busy Threshold: 99             Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie                Auth Code? n                    TestCall ITC: rest
                                Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
  Codeset to Send Display: 0      Codeset to Send National IEs: 6
  Max Message Size to Send: 260
  Supplementary Service Protocol: b  Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
                                Trunk Hunt: ascend
                                QSIG Value-Added? y
                                Digital Loss Group: 13
Calling Number - Delete:         Insert:                          Numbering Format: pub-unk
  Bit Rate: 1200                 Synchronization: async         Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y  Out? y
Answer Supervision Timeout: 0

```

display trunk-group 1

Page 2 of 22

TRUNK FEATURES

```

  ACA Assignment? n                Measured: internal             Wideband Support? n
                                Internal Alert? n              Maintenance Tests? y
                                Data Restriction? n           NCA-TSC Trunk Member: 10
                                Send Name: y                  Send Calling Number: y
                                Hop Dgt? y
  Used for DCS? n                  Numbering Format: public
  Suppress # Outpulsing? n         Outgoing Channel ID Encoding: exclusive  UUI IE Treatment: service-provider
                                Replace Restricted Numbers? n
                                Replace Unavailable Numbers? n
                                Send Called/Busy/Connected Number: y
  Send UUI IE? y
  Send UCID? y
  Send Codeset 6/7 LAI IE? y      Ds1 Echo Cancellation? n
Path Replacement with Retention? y
                                SBS? n  Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? y

```

```

display trunk-group 1                                     Page 6 of 22
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/23
Total Administered Members: 23
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

```

Port	Code	Sfx	Name	Night	Sig	Grp
1:	01A0901	TN464	G		1	
2:	01A0902	TN464	G		1	
3:	01A0903	TN464	G		1	
4:	01A0904	TN464	G		1	
5:	01A0905	TN464	G		1	
6:	01A0906	TN464	G		1	
7:	01A0907	TN464	G		1	
8:	01A0908	TN464	G		1	
9:	01A0909	TN464	G		1	
10:	01A0910	TN464	G		1	
11:	01A0911	TN464	G		1	
12:	01A0912	TN464	G		1	
13:	01A0913	TN464	G		1	
14:	01A0914	TN464	G		1	
15:	01A0915	TN464	G		1	

4. Fügen Sie die Signalisierungsgruppe hinzu, und zeigen Sie auf die zuvor erstellte Trunk-Gruppe.

```

display signaling-group 1
SIGNALING GROUP
Group Number: 1
Group Type: isdn-pri
Associated Signaling? y
Primary D-Channel: 01A0924
Trunk Group for Channel Selection: 1
Supplementary Service Protocol: b
Max number of NCA TSC: 10
Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC: 1
X-Mobility/Wireless Type: NONE
Network Call Transfer? n
Command:

```

5. Fügen Sie das Routenmuster hinzu, und verweisen Sie es auf die Signalisierungsgruppe. In diesem Beispiel verweist das Routenmuster 4 auf die Signalisierungsgruppe 1, die in Schritt 4 erstellt wurde.

```

cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display route-pattern 4 Page 1 of 3
Pattern Number: 4 Pattern Name: isdn test
Secure SIP? n
Grp FRL MPA Pfx Hop Toll No. Inserted DCS/ IXC
No Mrk Lmt List Del Digits QSIG
Dgts Intw
1: 1 0 408 4 n user
2: n user
3: n user
4: n user
5: n user
6: n user

BCC VALUE TSC CA-TSC ITC BCIE Service/Feature BAND No. Numbering LAR
0 1 2 3 4 W Request Dgts Format Subaddress
1: y y y y y n y as-needed rest pub-unk none
2: y y y y y n n rest none
3: y y y y y n n rest none
4: y y y y y n n rest none
5: y y y y y n n rest none
6: y y y y y n n rest none

```

6. Fügen Sie einen Eintrag in die AAR-Tabelle hinzu, um das von Ihnen erstellte Routenmuster zum Weiterleiten von Anrufen zu verwenden. In diesem Beispiel verwenden Anrufe an die Cisco IP-Telefondurchwahl 4XXX den Tabelleneintrag AAR, der mit 4 beginnt und wiederum auf das Routingmuster # 4 zeigt.

```

display aar analysis 4 Page 1 of 2
AAR DIGIT ANALYSIS TABLE
Percent Full: 2

Dialed String Total Min Max Route Pattern Call Type Node Num ANI Reqd
4 4 4 4 20 aar y
4 7 7 999 aar n
4001 4 4 4 aar y
4008 4 4 4 aar y
4015 4 4 4 aar n
44 4 4 4 aar y
5 4 4 10 aar n
5 7 7 999 aar n
5001 4 4 25 aar n
5050 4 4 10 aar n
555 7 7 4 aar n
7 7 7 999 aar n
70007950 8 8 45 aar n
8 7 7 999 aar n
88001 5 5 65 aar n

```

7. Stellen Sie sicher, dass die Anrufer-ID auf jedem IP-Telefon aktiviert ist, um den Namen des Anrufers zu senden.

```

display station 7007                                     Page 2 of 4
STATION
FEATURE OPTIONS
  LWC Reception: spe                                     Auto Select Any Idle Appearance? n
  LWC Activation? y                                     Coverage Msg Retrieval? y
  LWC Log External Calls? n                             Auto Answer: none
  CDR Privacy? n                                       Data Restriction? n
  Redirect Notification? y                             Idle Appearance Preference? n
  Per Button Ring Control? n                           Restrict Last Appearance? y
  Bridged Call Alerting? n
  Active Station Ringing: continuous

  H.320 Conversion? y                                 Per Station CPN - Send Calling Number? y
  Service Link Mode: as-needed
  Multimedia Mode: enhanced                            Audible Message Waiting? n
  HWI Served User Type: qsig-mwi                     Display Client Redirection? n
                                                    Select Last Used Appearance? n
                                                    Coverage After Forwarding? s
                                                    Multimedia Early Answer? n
  Emergency Location Ext: 7007                       Direct IP-IP Audio Connections? y
                                                    IP Audio Hairpinning? y

```

Verfahren für Cisco Call Manager

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie unter Service-Parameter sicher, dass die Werte für den Start Path Replacement Minimum (Mindestwert des Startpfads) und Maximum Time (Maximaler Wert des Ersatzpfads) entsprechend eingestellt sind, um Probleme (wie z. B. das Hairpinning) zu vermeiden. Die nächsten beiden Screenshots beziehen sich auf die Q.SIG-Dienstparameter-Einstellungen:

Clusterwide Parameters (Feature - Path Replacement)		
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
Path Replacement Enabled*	<input type="text" value="True"/>	False
Path Replacement on Tromboned Calls*	<input type="text" value="True"/>	True
Start Path Replacement Minimum Delay Time (sec)*	<input type="text" value="5"/>	0
Start Path Replacement Maximum Delay Time (sec)*	<input type="text" value="10"/>	0
Path Replacement T1 Timer (sec)*	<input type="text" value="30"/>	30
Path Replacement T2 Timer (sec)*	<input type="text" value="15"/>	15

Start Path Replacement Minimum Delay Time (sec)*	<input type="text" value="5"/>	0
Start Path Replacement Maximum Delay Time (sec)*	<input type="text" value="10"/>	0
Path Replacement T1 Timer (sec)*	<input type="text" value="30"/>	30
Path Replacement T2 Timer (sec)*	<input type="text" value="15"/>	15
Path Replacement PINX Id	<input type="text" value="4444"/>	
Path Replacement Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>	

2. Fügen Sie Cisco 3745 als MGCP-Gateway hinzu, und konfigurieren Sie das NM-HDV T-1-Modul für Q.SIG PRI. Die nächsten fünf Screenshots beziehen sich auf diese Konfiguration:

```

cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display ds1 01A09 Page 1 of 2
DS1 CIRCUIT PACK
Location: 01A09 Name: QSIG
Bit Rate: 1.544 Line Coding: b8zs
Line Compensation: 1 Framing Mode: esf
Signaling Mode: isdn-pri Interface: peer-master
Connect: pbx Peer Protocol: Q-SIG
TN-C7 Long Timers? n Side: a
Interworking Message: PROGRESS CRC? n
Interface Companding: mulaw
Idle Code: 11111111
DCP/Analog Bearer Capability: 3.1kHz

Slip Detection? n Near-end CSU Type: other

Echo Cancellation? n

```

display trunk-group 1

Page 1 of 22

TRUNK GROUP

```

Group Number: 1                Group Type: isdn                CDR Reports: n
  Group Name: QSIG TRUNKING      COR: 90                TN: 1      TAC: *01
  Direction: two-way            Outgoing Display? y      Carrier Medium: PRI/BRI
  Dial Access? y                Busy Threshold: 99       Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie                Auth Code? n            TestCall ITC: rest
                                Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
  Codeset to Send Display: 0     Codeset to Send National IEs: 6
  Max Message Size to Send: 260
  Supplementary Service Protocol: b  Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc

  Trunk Hunt: ascend            QSIG Value-Added? y
                                Digital Loss Group: 13
Calling Number - Delete:        Insert:                    Numbering Format: pub-unk
  Bit Rate: 1200                Synchronization: async   Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y  Out? y
Answer Supervision Timeout: 0

```

display trunk-group 1

Page 6 of 22

TRUNK GROUP

Administered Members (min/max): 1/23

Total Administered Members: 23

GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

	Port	Code	Sfx	Name	Night	Sig	Grp
1:	01A0901	TN464	G			1	
2:	01A0902	TN464	G			1	
3:	01A0903	TN464	G			1	
4:	01A0904	TN464	G			1	
5:	01A0905	TN464	G			1	
6:	01A0906	TN464	G			1	
7:	01A0907	TN464	G			1	
8:	01A0908	TN464	G			1	
9:	01A0909	TN464	G			1	
10:	01A0910	TN464	G			1	
11:	01A0911	TN464	G			1	
12:	01A0912	TN464	G			1	
13:	01A0913	TN464	G			1	
14:	01A0914	TN464	G			1	
15:	01A0915	TN464	G			1	

```

display signaling-group 1
SIGNALING GROUP

Group Number: 1          Group Type: isdn-pri
Associated Signaling? y  Max number of NCA TSC: 10
Primary D-Channel: 01A0924 Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC: 1
Trunk Group for Channel Selection: 1 X-Mobility/Wireless Type: NONE
Supplementary Service Protocol: b    Network Call Transfer? n

Command:

cancel refresh enter clear help go to page next page prev page

display route-pattern 4 Page 1 of 3
Pattern Number: 4 Pattern Name: isdn test
Secure SIP? n

Grp FRL NPA Pfx Hop Toll No. Inserted DCS/ IXC
No   Mrk Lmt List Del Digits  QSIG Intw
1: 1  0 408 4
2:
3:
4:
5:
6:

BCC VALUE TSC CA-TSC ITC BCIE Service/Feature BAND No. Numbering LAR
0 1 2 3 4 W Request Request Dgts Format Subaddress
1: y y y y y n y as-needed rest pub-unk none
2: y y y y y n n rest none
3: y y y y y n n rest none
4: y y y y y n n rest none
5: y y y y y n n rest none
6: y y y y y n n rest none

```

- Erstellen Sie als letzten Schritt eine Anrufübernahme-Gruppe von Cisco Call Manager, um eine Erweiterung des Pfades für das PBX-System bereitzustellen. Stellen Sie sicher, dass die Anrufübernahme-Nummer auch in den Parameter Path PINX Replacement ID Service (PINX-Ersatz-ID-Service) eingegeben wird (siehe Schritt 1). Außerdem benötigt das Avaya-System ein Routenmuster, um zur Anrufübernahme-Gruppe zu gelangen.

AAR DIGIT ANALYSIS TABLE

Percent Full: 2

Dialed String	Total		Route Pattern	Call Type	Node Num	ANI Req'd
	Min	Max				
4	4	4	20	aar		y
4	7	7	999	aar		n
4001	4	4	4	aar		y
4008	4	4	4	aar		y
4015	4	4	4	aar		n
44	4	4	4	aar		y
5	4	4	10	aar		n
5	7	7	999	aar		n
5001	4	4	25	aar		n
5050	4	4	10	aar		n
555	7	7	4	aar		n
7	7	7	999	aar		n
70007950	8	8	45	aar		n
8	7	7	999	aar		n
88001	5	5	65	aar		n

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass diese beiden clusterweiten Parameter (**Device - PRI und MGCP Gateway**) unter **Cisco CallManager Service Parameters (Advanced)** mit der Q.SIG-Konfiguration im PBX-System übereinstimmen. Alle PBX-Trunks müssen genau wie die Cisco CallManager-Parameter konfiguriert werden.

ASN.1-ROSE-OID-Codierung: Dieser Parameter gibt an, wie die Invoke Object ID (OID) für das Remote Operations Service Element (ROSE) codiert wird. Behalten Sie den Standardwert für diesen Parameter bei, es sei denn, ein Support-Techniker von Cisco weist Sie anderweitig an. Dies ist ein Pflichtfeld, und die Standardeinstellung ist **Lokaler Wert verwenden**. Dies sind die gültigen Werte für diesen Parameter: **Verwenden Sie Local Value**, der von den meisten Telefoniesystemen unterstützt wird und verwendet werden muss, wenn der Dienstparameter Q.SIG Variant auf ISO (Protocol Profile 0x9F) festgelegt ist. **Verwenden Sie Global Value (ISO)**, der nur verwendet wird, wenn das verbundene PBX-System "Use Local Value" (Lokalen Wert verwenden) nicht unterstützt. **Verwenden Sie Global Value (ECMA)**, der verwendet werden muss, wenn der Dienstparameter Q.SIG Variant auf ECMA (Protocol Profile 0x91) eingestellt ist.

Q.SIG-Variante: Dieser Parameter gibt das Protokollprofil an, das in ausgehenden Q.SIG-Gebäudeinformationen gesendet wird, wenn der Trunk für Q.SIG konfiguriert ist. Behalten Sie den Standardwert für diesen Parameter bei, es sei denn, ein Support-Techniker von Cisco weist Sie anderweitig an. Dies ist ein erforderliches Feld, und der Standardwert ist **ISO (Protocol Profile 0x9F)**. Folgende Werte sind für diesen Parameter verfügbar: **ECMA (Protocol Profile 0x91)**, das in der Regel mit ECMA PBXs verwendet wird und nur das Protokoll Profile 0x91 verwenden kann. Wenn dieser Service-Parameter auf ECMA (Protocol Profile 0x91) festgelegt ist, muss der Service-Parameter für die ASN.1-Rose-OID-Kodierung auf Use Global Value (ECMA) (Globalen Wert verwenden) festgelegt werden. **ISO (Protocol Profile 0x9F)**, die aktuelle ISO-Empfehlung. Wenn dieser Parameter auf ISO (Protocol Profile 0x9F) festgelegt ist, muss für den ROSE OID Encoding-Dienstparameter ASN.1 der Wert Lokaler Wert verwenden festgelegt werden.

Warnung: Cisco CallManager unterstützt ECMA nicht, wenn Intercluster-Trunks verwendet werden, wobei das Feld Tunneled Protocol (Getunnelte Protokolle) im Fenster "Trunk Configuration" (Trunk-Konfiguration) in der CallManager-Verwaltung auf Q.SIG gesetzt ist. Wenn Sie diesen Service-Parameter auf ECMA (Protocol Profile 0x91) festlegen, muss für alle Intercluster-Trunks das Feld Tunneled Protocol

(Getunnelte Protokolle) auf None (Keine) eingestellt sein.

Clusterwide Parameters (Device - PRI and MGCP Gateway)		
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
ASN.1 ROSE OID Encoding*	<input type="text" value="Use Local Value"/>	Use Local Value
QSIG Variant*	<input type="text" value="ISO (Protocol Profile 0x9F)"/>	ISO (Protocol Profile 0x9F)
Caller ID	<input type="text"/>	
Calling Name Not Available Timeout (msec)*	<input type="text" value="2000"/>	2000
Calling Party Number Screening Indicator*	<input type="text" value="CallManager sets the screening indicator value - Default setting"/>	CallManager sets the screening indicator value - Default setting
Change B- Channel Maintenance Status 1	<input type="text"/>	
Change B- Channel	<input type="text"/>	

Konfiguration des Cisco 3745

Dies ist die Befehlsausgabe **show version** und **show running-configuration** auf dem Cisco 3745 MGCP-Gerät. Der Controller T1 1/0 des Cisco 3745 ist mit der PRI-Karte Avaya S8700/G650 DS1 verbunden. Die Q.SIG-Signalisierung wird auf der PRI-Verbindung zwischen dem Cisco 3745 und dem Avaya S8700/G650 konfiguriert.

```
CCME_CUE_3745# sh vers
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3700 Software (C3745-IS-M), Version 12.2(15)ZJ3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE
(fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 25-Sep-03 22:25 by eaarmas
Image text-base: 0x60008954, data-base: 0x61C2C000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(8r)T2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
ROM: 3700 Software (C3745-IS-M), Version 12.2(15)ZJ3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)

CCME_CUE_3745 uptime is 39 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c3745-is-mz.122-15.ZJ3.bin"

cisco 3745 (R7000) processor (revision 2.0) with 246784K/15360K bytes of memory.
Processor board ID JMX0814L3E2
R7000 CPU at 350Mhz, Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 2048KB L3 Cache
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
Primary Rate ISDN software, Version 1.1.
2 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
```

25 Serial network interface(s)
1 terminal line(s)
2 Channelized T1/PRI port(s)
1 ATM AIM(s)
2 Voice FXS interface(s)
2 Voice E & M interface(s)
1 cisco service engine(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
151K bytes of non-volatile configuration memory.
125184K bytes of ATA System CompactFlash (Read/Write)
Configuration register is 0x2102

CCME_CUE_3745# **sh run**
Building configuration...

Current configuration : 3291 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname CCME_CUE_3745
!
logging queue-limit 100
!
voice-card 1
 dspfarm
!
voice-card 5
 dspfarm
!
ip subnet-zero
!
no ip domain lookup
!
isdn switch-type primary-qsig
!
no voice hpi capture buffer
no voice hpi capture destination
!
!
ccm-manager mgcp
ccm-manager music-on-hold
ccm-manager config server 172.28.221.18
ccm-manager config
mta receive maximum-recipients 0
!
!
controller T1 1/0
 framing esf
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24 service mgcp
!
controller T1 1/1
 framing sf
 linecode ami
!
!
!
interface FastEthernet0/0
 description CCME-CUE-3745_to_cat3550
 no ip address

```
duplex auto
speed auto
!
interface FastEthernet0/0.1
encapsulation dot1Q 99
!
interface FastEthernet0/0.2
description NEW_S8700_G650
encapsulation dot1Q 300
ip address 172.28.221.49 255.255.255.240
ip helper-address 172.28.221.19
h323-gateway voip bind srcaddr 172.28.221.49
!
interface FastEthernet0/0.3
description MODULAR_MESSAGING_SOLUTION
encapsulation dot1Q 900
ip address 172.28.221.129 255.255.255.240
ip helper-address 172.28.221.19
!
interface FastEthernet0/0.4
encapsulation dot1Q 301
ip address 10.1.3.1 255.255.255.128
ip helper-address 172.28.221.19
!
interface FastEthernet0/0.5
encapsulation dot1Q 302
ip address 10.1.3.129 255.255.255.128
ip helper-address 172.28.221.19
!
interface FastEthernet0/0.6
encapsulation dot1Q 90
ip address 90.1.1.254 255.255.255.0
ip helper-address 172.28.221.19
!
interface Serial0/0
description CCME-CUE-3745_to_3600
ip address 25.0.0.1 255.0.0.0
clockrate 256000
no fair-queue
!
interface Serial1/0:23
no ip address
no logging event link-status
isdn switch-type primary-qsig
isdn incoming-voice voice
isdn bind-l3 ccm-manager
isdn bchan-number-order ascending
no cdp enable
!
interface Service-Engine2/0
no ip address
shutdown
!
router eigrp 100
network 10.0.0.0
network 25.0.0.0
network 90.0.0.0
network 172.28.0.0
auto-summary
!
ip http server
ip classless
!
call rsvp-sync
```

```

!
voice-port 1/0:23
!
voice-port 4/0/0
!
voice-port 4/0/1
!
voice-port 4/1/0
!
voice-port 4/1/1
!
mgcp
mgcp call-agent 172.28.221.18 2427 service-type mgcp version 0.1
mgcp dtmf-relay voip codec all mode out-of-band
mgcp rtp unreachable timeout 1000 action notify
mgcp package-capability rtp-package
no mgcp package-capability res-package
mgcp package-capability sst-package
no mgcp timer receive-rtcp
mgcp sdp simple
mgcp fax t38 inhibit
mgcp rtp payload-type g726r16 static
!
mgcp profile default
!
!
!
dial-peer cor custom
!
dial-peer voice 1 pots
  application mgcpapp
  port 1/0:23
!
dial-peer voice 999410 pots
  application mgcpapp
  port 4/1/0
!
!
line con 0
  password cisco
  login
line 65
  flush-at-activation
  no activation-character
  no exec
  transport preferred none
  transport input all
line aux 0
line vty 0 4
  password cisco
  login
!
end

```

[Getestete Funktionen für Interoperabilität zwischen Cisco und Avaya IP-PBX-Systemen](#)

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der zwischen der Cisco Call Manager 4.1(2)-Plattform und der Avaya S8700/G650 mit Communication Manager 2.0 mithilfe des Q.SIG PRI-Trunks getesteten Funktionen:

- Name- und Nummernanzeige (bidirektional)
- Anrufweiterleitung
- Konferenzgespräch zwischen den beiden Systemen

Integration von Cisco Unity Voicemail zur Unterstützung von Cisco und Avaya IP-Telefonen

An diesem Punkt kann der Q.SIG-Trunk verwendet werden, um Anrufe zwischen einem Avaya S8700/G650 mit Avaya Communication Manager 2.0 und einer Cisco Call Manager-Plattform mit Call Manager Version 4.1(2) zu tätigen, wobei das Cisco 3745 MGCP-Gerät die physische ISDN PRI-Verbindung mit dem Avaya S87000000000001 bereitstellt. G650 Auf der Cisco Call Manager-Plattform kann ein Cisco Unity-Server hinzugefügt werden, um Voicemail-Unterstützung für die IP-Telefone von Cisco und Avaya bereitzustellen. Um dies zu aktivieren, muss der Administrator Cisco Unity auf der Cisco Call Manager-Plattform konfigurieren. Dieser Abschnitt enthält die Verfahren mit Screenshots zur Konfiguration von Cisco Unity auf der Verwaltungsseite für Cisco Call Manager.

Hinweis: Die Konfiguration erfolgt größtenteils über den Cisco Voicemail-Port-Assistenten.

Hinzufügen von Cisco Unity zu Cisco Call Manager

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie unter "Funktion" **Voicemail > Voicemail-Port-Assistent aus**. Wählen Sie **Neuen Voicemail-Server erstellen** und fügen Sie diesem Ports hinzu, und klicken Sie auf **Weiter**.

```

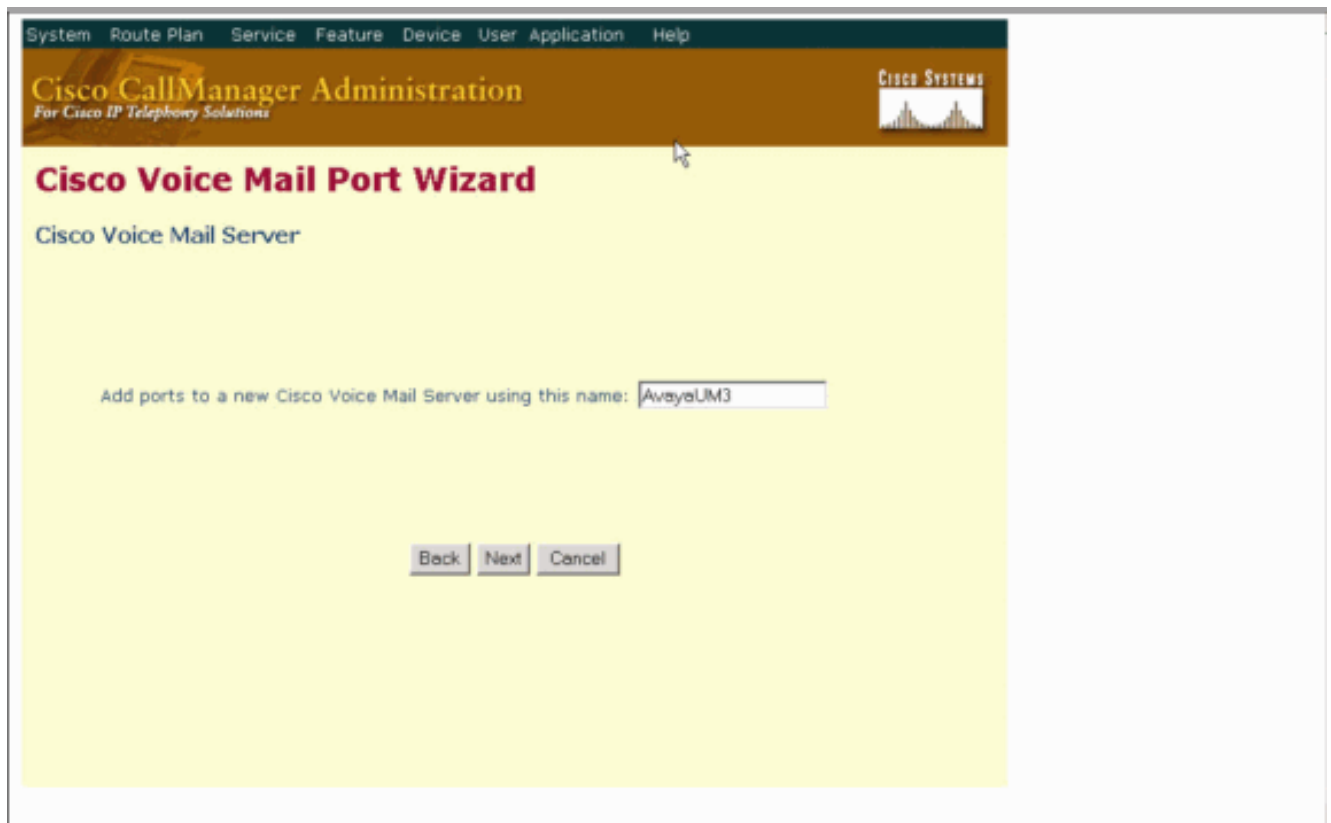
display station 7007                                     Page 2 of 4
STATION
FEATURE OPTIONS
  LWC Reception: spe                                     Auto Select Any Idle Appearance? n
  LWC Activation? y                                     Coverage Msg Retrieval? y
  LWC Log External Calls? n                             Auto Answer: none
  CDR Privacy? n                                       Data Restriction? n
  Redirect Notification? y                             Idle Appearance Preference? n
  Per Button Ring Control? n                           Restrict Last Appearance? y
  Bridged Call Alerting? n
  Active Station Ringing: continuous

  H.320 Conversion? y                                  Per Station CPN - Send Calling Number? y
  Service Link Mode: as-needed
  Multimedia Mode: enhanced
  MWI Served User Type: qsig-mwi

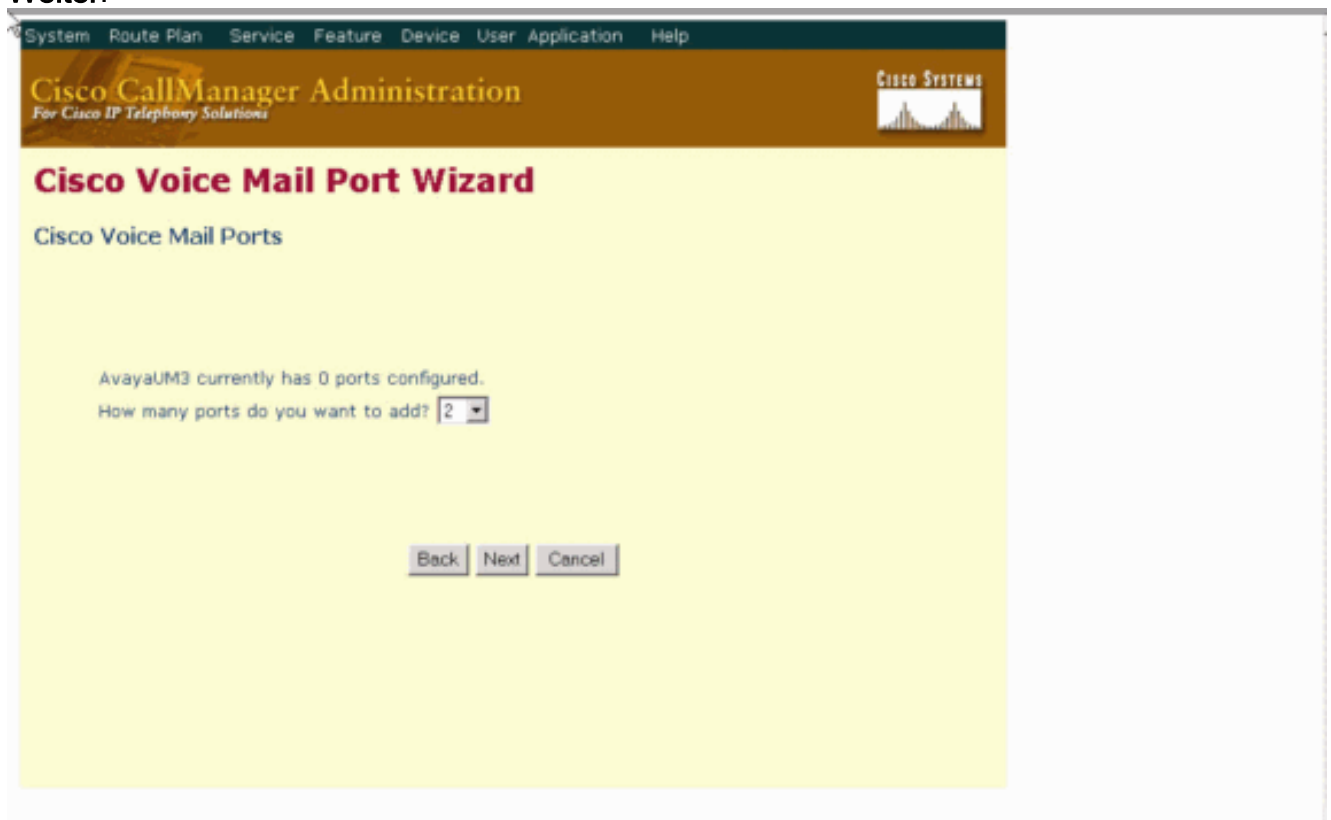
  Audible Message Waiting? n
  Display Client Redirection? n
  Select Last Used Appearance? n
  Coverage After Forwarding? s
  Multimedia Early Answer? n
  Direct IP-IP Audio Connections? y
  IP Audio Hairpinning? y

Emergency Location Ext: 7007
  
```

2. Geben Sie einen Cisco Voicemail-Server-Namen wie AvayaUM3 ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



3. Wählen Sie die Anzahl der gewünschten Voicemail-Ports aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



4. Geben Sie eine Beschreibung und einen Gerätepool für die Voicemail-Ports ein. In der Beispielkonfiguration wurde Avaya VMailPorts als Beschreibung und Default als Gerätepool eingegeben.

```

display trunk-group 1                                     Page 2 of 22
TRUNK FEATURES
  ACA Assignment? n                                     Measured: internal  Wideband Support? n
                                                         Internal Alert? n    Maintenance Tests? y
                                                         Data Restriction? n  NCA-TSC Trunk Member: 10
                                                         Send Name: y         Send Calling Number: y
                                                         Hop Dgt? y
  Used for DCS? n                                       Numbering Format: public
  Suppress # Outpulsing? n                               Outgoing Channel ID Encoding: exclusive  UUI IE Treatment: service-provider
                                                         Replace Restricted Numbers? n
                                                         Replace Unavailable Numbers? n
                                                         Send Called/Busy/Connected Number: y

  Send UUI IE? y
  Send UCID? y
  Send Codeset 6/7 LAI IE? y                             Ds1 Echo Cancellation? n

  Path Replacement with Retention? y

                                                         SBS? n  Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? y

```

5. Geben Sie die Nummer des Startverzeichnisses, z. B. 4406, und die Anzeige (z. B. Voicemail) ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display ds1 01A09                                         Page 1 of 2
DS1 CIRCUIT PACK
  Location: 01A09                                         Name: QSIG
  Bit Rate: 1.544                                         Line Coding: b8zs
  Line Compensation: 1                                     Framing Mode: esf
  Signaling Mode: isdn-pri                               Interface: peer-master
  Connect: pbx                                           Peer Protocol: Q-SIG
  TN-C7 Long Timers? n                                   Side: a
  Interworking Message: PROGRESS                         CRC? n
  Interface Companding: mulaw
  Idle Code: 11111111
                                                         DCP/Analog Bearer Capability: 3.1kHz

  Slip Detection? n                                     Near-end CSU Type: other

  Echo Cancellation? n

```

6. Im nächsten Bildschirm wird gefragt: "Möchten Sie diese Verzeichnisnummern einer Leitungsgruppe hinzufügen?" Wählen Sie **Ja** aus. Fügen Sie einer neuen Leitungsgruppe Verzeichnisnummern hinzu, und klicken Sie auf **Weiter**.

```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display trunk-group 1 Page 1 of 22
TRUNK GROUP
Group Number: 1 Group Type: isdn CDR Reports: n
Group Name: QSIG TRUNKING COR: 90 TN: 1 TAC: *01
Direction: two-way Outgoing Display? y Carrier Medium: PRI/BRI
Dial Access? y Busy Threshold: 99 Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie Auth Code? n TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
Codeset to Send Display: 0 Codeset to Send National IEs: 6
Max Message Size to Send: 260
Supplementary Service Protocol: b Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: ascend QSIG Value-Added? y
Digital Loss Group: 13
Calling Number - Delete: Insert: Numbering Format: pub-unk
Bit Rate: 1200 Synchronization: async Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y Out? y
Answer Supervision Timeout: 0

```

7. Geben Sie einen Leitungsgruppennamen ein, der dem zuvor eingegebenen Voicemail-Server entspricht, z. B. AvayaUM3.

```

display trunk-group 1 Page 2 of 22
TRUNK FEATURES
ACA Assignment? n Measured: internal Wideband Support? n
Internal Alert? n Maintenance Tests? y
Data Restriction? n NCA-TSC Trunk Member: 10
Send Name: y Send Calling Number: y
Hop Dgt? y
Used for DCS? n Numbering Format: public
Suppress # Outputting? n UII IE Treatment: service-provider
Outgoing Channel ID Encoding: exclusive
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Send Called/Busy/Connected Number: y
Send UUI IE? y
Send UCID? y
Send Codeset 6/7 LAI IE? y Ds1 Echo Cancellation? n
Path Replacement with Retention? y
SBS? n Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? y

```

8. Im nächsten Bildschirm wird die bisher eingegebene Konfiguration angezeigt. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn keine Änderungen an der Konfiguration vorgenommen wurden.

```

display trunk-group 1                                     Page 6 of 22
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/23
Total Administered Members: 23
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

```

Port	Code	Sfx	Name	Night	Sig	Grp
1:	01A0901	TN464	G		1	
2:	01A0902	TN464	G		1	
3:	01A0903	TN464	G		1	
4:	01A0904	TN464	G		1	
5:	01A0905	TN464	G		1	
6:	01A0906	TN464	G		1	
7:	01A0907	TN464	G		1	
8:	01A0908	TN464	G		1	
9:	01A0909	TN464	G		1	
10:	01A0910	TN464	G		1	
11:	01A0911	TN464	G		1	
12:	01A0912	TN464	G		1	
13:	01A0913	TN464	G		1	
14:	01A0914	TN464	G		1	
15:	01A0915	TN464	G		1	

9. Klicken Sie auf der Webseite "Verwaltung der Sammelanschlussliste" auf **Neue Sammelanschlussliste** hinzufügen.

```

display signaling-group 1
SIGNALING GROUP
Group Number: 1
Group Type: isdn-pri
Associated Signaling? y
Primary D-Channel: 01A0924
Trunk Group for Channel Selection: 1
Supplementary Service Protocol: b
Max number of NCA TSC: 10
Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC: 1
X-Mobility/Wireless Type: NONE
Network Call Transfer? n
Command:

```

10. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung der Sammelanschlussliste ein, z. B. Avaya VMailHL. Wählen Sie auch **Standard** für die Cisco Call Manager-Gruppe aus.

```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display route-pattern 4                                     Page 1 of 3
Pattern Number: 4    Pattern Name: isdn test
Secure SIP? n
Grp FRL NPA Pfx Hop Toll No.  Inserted          DCS/  IXC
No   No   Mrk Lmt List Del  Digits          QSIG
                               Dgts          Intw
1: 1   0  408   4                               n   user
2:                               n   user
3:                               n   user
4:                               n   user
5:                               n   user
6:                               n   user

BCC VALUE  TSC  CA-TSC  ITC BCIE Service/Feature BAND  No. Numbering LAR
 0 1 2 3 4 W      Request          Dgts Format      Subaddress
1: y y y y y n  y  as-needed rest          pub-unk  none
2: y y y y y n  n          rest          none
3: y y y y y n  n          rest          none
4: y y y y y n  n          rest          none
5: y y y y y n  n          rest          none
6: y y y y y n  n          rest          none

```

11. Diese Bildschirmaufzeichnung ist das Ergebnis der erfolgreichen Ergänzung der Sammelanschlussliste. Klicken Sie auf **Leitungsgruppe hinzufügen**.

```

display aar analysis 4                                     Page 1 of 2
AAR DIGIT ANALYSIS TABLE
Percent Full: 2
Dialed String      Total Min Max Route Call Node ANI
                   Min Max Pattern Type Nun Reqd
4                   4 4 20 aar   Nun  y
4                   7 7 999 aar   Nun  n
4001                4 4 4 aar   Nun  y
4008                4 4 4 aar   Nun  y
4015                4 4 4 aar   Nun  n
44                  4 4 4 aar   Nun  y
5                   4 4 10 aar   Nun  n
5                   7 7 999 aar   Nun  n
5001                4 4 25 aar   Nun  n
5050                4 4 10 aar   Nun  n
555                 7 7 4 aar   Nun  n
7                   7 7 999 aar   Nun  n
70007950           8 8 45 aar   Nun  n
8                   7 7 999 aar   Nun  n
88001              5 5 65 aar   Nun  n

```

12. Wählen Sie die zuvor konfigurierte Leitungsgruppe aus. In diesem Fall ist es AvayaUM3.

```

display station 7007                                     Page 2 of 4
STATION
FEATURE OPTIONS
    LWC Reception: spe                                Auto Select Any Idle Appearance? n
    LWC Activation? y                                Coverage Msg Retrieval? y
    LWC Log External Calls? n                        Auto Answer: none
    CDR Privacy? n                                  Data Restriction? n
    Redirect Notification? y                         Idle Appearance Preference? n
    Per Button Ring Control? n                       Restrict Last Appearance? y
    Bridged Call Alerting? n
    Active Station Ringing: continuous

    H.320 Conversion? y                            Per Station CPN - Send Calling Number? y
    Service Link Mode: as-needed
    Multimedia Mode: enhanced
    MWI Served User Type: qsig-mwi

    Audible Message Waiting? n
    Display Client Redirection? n
    Select Last Used Appearance? n
    Coverage After Forwarding? s
    Multimedia Early Answer? n
    Direct IP-IP Audio Connections? y
    IP Audio Hairpinning? y

Emergency Location Ext: 7007

```

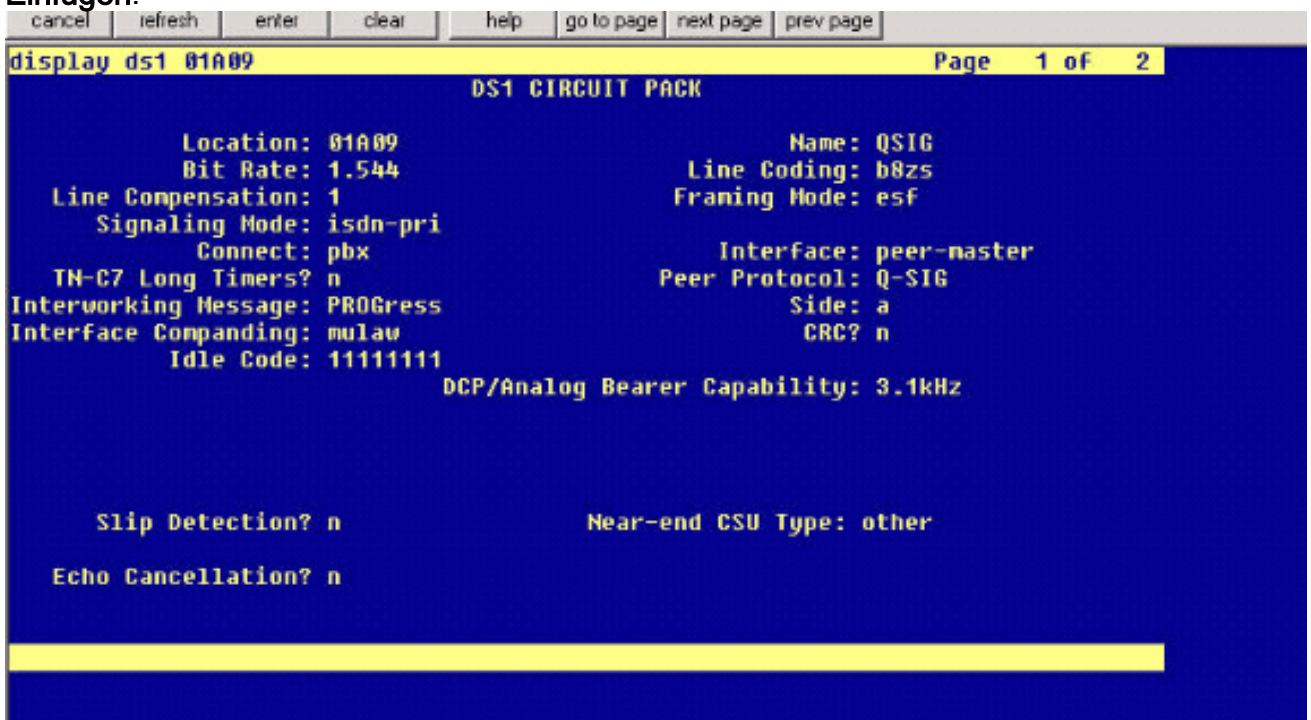
13. Die nächste Bildschirmaufzeichnung zeigt das Ergebnis des erfolgreichen Einfügens der Leitungsgruppe.



14. Gehen Sie zu **Routenplan > Route/Hunt > Hunt Pilot**. Klicken Sie im Bildschirm "Hunt Pilot" auf **Add a New Hunt Pilot (Neues Hunt-Pilotprogramm hinzufügen)**.



15. Geben Sie im Hunt-Pilot ein, z. B. 4408, und wählen Sie eine Sammelanschlussliste wie Avaya VMail HL aus, und klicken Sie auf **Einfügen**.



16. Gehen Sie zu **Feature > Voicemail > Voicemail Pilot**, und klicken Sie auf **Add a New Voicemail Pilot** (Neues Voicemail-Pilotprogramm hinzufügen).


```

cancel  refresh  enter  clear  help  go to page  next page  prev page
display trunk-group 1 Page 1 of 22
TRUNK GROUP
Group Number: 1 Group Type: isdn CDR Reports: n
Group Name: QSIG TRUNKING COR: 90 TN: 1 TAC: *01
Direction: two-way Outgoing Display? y Carrier Medium: PRI/BRI
Dial Access? y Busy Threshold: 99 Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie Auth Code? n TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
Codeset to Send Display: 0 Codeset to Send National IEs: 6
Max Message Size to Send: 260
Supplementary Service Protocol: b Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: ascend QSIG Value-Added? y
Digital Loss Group: 13
Calling Number - Delete: Insert: Numbering Format: pub-unk
Bit Rate: 1200 Synchronization: async Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y Out? y
Answer Supervision Timeout: 0

```

17. Geben Sie die Pilotnummer für Voicemail ein, die mit der zuvor konfigurierten Nummer für den Sammelanschluss übereinstimmt. In diesem Fall sind sowohl die Pilotnummern für Sammelanschlüsse als auch die Pilotnummern für Voicemail 4408.

```

display trunk-group 1 Page 2 of 22
TRUNK FEATURES
ACA Assignment? n Measured: internal Wideband Support? n
Internal Alert? n Maintenance Tests? y
Data Restriction? n NCA-TSC Trunk Member: 10
Send Name: y Send Calling Number: y
Used for DCS? n Hop Dgt? y
Suppress # Outpulsing? n Numbering Format: public
Outgoing Channel ID Encoding: exclusive UUI IE Treatment: service-provider
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Send Called/Busy/Connected Number: y
Send UUI IE? y
Send UCID? y
Send Codeset 6/7 LAI IE? y Ds1 Echo Cancellation? n
Path Replacement with Retention? y
SBS? n Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? y

```

18. Gehen Sie zu **Feature > Voicemail > Voicemail Profile** und klicken Sie auf **Add a New Voicemail Profile (Neues Voicemail-Profil hinzufügen)**.

```

display trunk-group 1                                     Page 6 of 22
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/23
Total Administered Members: 23
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

```

Port	Code	Sfx	Name	Night	Sig	Grp
1:	01A0901	TN464	G		1	
2:	01A0902	TN464	G		1	
3:	01A0903	TN464	G		1	
4:	01A0904	TN464	G		1	
5:	01A0905	TN464	G		1	
6:	01A0906	TN464	G		1	
7:	01A0907	TN464	G		1	
8:	01A0908	TN464	G		1	
9:	01A0909	TN464	G		1	
10:	01A0910	TN464	G		1	
11:	01A0911	TN464	G		1	
12:	01A0912	TN464	G		1	
13:	01A0913	TN464	G		1	
14:	01A0914	TN464	G		1	
15:	01A0915	TN464	G		1	

19. Geben Sie den Voicemail-Profilnamen und die Beschreibung ein, z. B. Avaya VMailProfile, und wählen Sie die Pilotnummer für Voicemail in Schritt 17 aus. In diesem Fall ist die Pilotnummer für Voicemail 4408.

```

display signaling-group 1
SIGNALING GROUP
Group Number: 1
Group Type: isdn-pri
Associated Signaling? y
Primary D-Channel: 01A0924
Trunk Group for Channel Selection: 1
Supplementary Service Protocol: b
Max number of NCA TSC: 10
Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC: 1
X-Mobility/Wireless Type: NONE
Network Call Transfer? n
Command:

```

20. Klicken Sie auf **Features > Voicemail > Message Waiting Indicator (Nachrichtenanzeige) > Add a New Message Waiting Number (Neue Nachrichtenwarteschlange hinzufügen)**, um die MWI-Ein-/Aus-Nummern (Message Waiting Indicator) hinzuzufügen. Hier sind zwei Screenshots für die Ein-/Aus-Anzeige der Nachrichtenanzeige enthalten.

```

cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display route-pattern 4 Page 1 of 3
Pattern Number: 4 Pattern Name: isdn test
Secure SIP? n
Grp FRL NPA Pfx Hop Toll No. Inserted DCS/ IXC
No Mrk Lmt List Del Digits QSIG
Dgts Intw
1: 1 0 408 4 n user
2: n user
3: n user
4: n user
5: n user
6: n user

BCC VALUE TSC CA-TSC ITC BCIE Service/Feature BAND No. Numbering LAR
0 1 2 3 4 W Request Dgts Format Subaddress
1: y y y y y n y as-needed rest pub-unk none
2: y y y y y n n rest none
3: y y y y y n n rest none
4: y y y y y n n rest none
5: y y y y y n n rest none
6: y y y y y n n rest none

```

```

display aar analysis 4 Page 1 of 2
AAR DIGIT ANALYSIS TABLE
Percent Full: 2
Dialed Total Route Call Node ANI
String Min Max Pattern Type Num Reqd
4 4 4 20 aar y
4 7 7 999 aar n
4001 4 4 4 aar y
4008 4 4 4 aar y
4015 4 4 4 aar n
44 4 4 4 aar y
5 4 4 10 aar n
5 7 7 999 aar n
5001 4 4 25 aar n
5050 4 4 10 aar n
555 7 7 4 aar n
7 7 7 999 aar n
70007950 8 8 45 aar n
8 7 7 999 aar n
88001 5 5 65 aar n

```

Getestete Cisco Unity Voicemail-Funktionen

Dies ist eine Liste der Cisco Unity Voicemail-Funktionen, die mit den Avaya IP-Telefonen getestet wurden, die für den Zugriff auf Cisco Unity Voicemail über den Q.SIG PRI-Trunk zwischen der Cisco Call Manager 4.1(2)-Plattform und der Avaya S8700/G650 mit Communication Manager 2.0 verwendet werden:

- Interne Begrüßung
- Besetztzeichen
- MWI
- Einfacher Nachrichtenzugriff

Zugehörige Informationen

- Unterstützung von Sprachtechnologie
- Produkt-Support für Sprach- und Unified Communications
- Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie
- Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems