TechNote

Siemens OpenScape Voice V5

Stand: 1. Juli 2011











Zusammenfassung

Dieses Dokument unterstützt sie bei der Integration der XCAPI (Version 3.3.205) in ein bestehendes Umfeld eines Siemens OpenScape Voice V5. Um eine optimale Zusammenarbeit beider Komponenten unter Verwendung des SIP-Protokolls zu gewährleisten, werden nachfolgend die nötigen Konfigurationsschritte erläutert.

Es wird vorausgesetzt, dass die eingesetzte Hardware betriebsbereit und die Software, insbesondere die der verwendeten CAPI-Applikation, installiert und für die Verwendung mit der XCAPI konfiguriert ist.

Bei technischen Fragen zur Installation und Konfiguration der Produkte anderer Hersteller konsultieren sie bitte die dafür vorgesehenen Dokumentationen. Für eine Unterstützung der XCAPI-Installation steht das XCAPI-Handbuch auf unserer Website http://www.xcapi.de zur Verfügung.

XCAPI-Konfiguration

Starten sie die XCAPI-Konfiguration, um einen neuen Controller einzurichten. Sollte der XCAPI-Konfiguration noch kein Controller bekannt sein, werden sie direkt nach dem Start von dem XCAPI-Controller-Assistenten bei der Einrichtung unterstützt. Sollten bereits konfigurierte Controller vorhanden sein, können sie ebenfalls mit Hilfe des Assistenten einen neuen Controller anlegen. Wählen sie zunächst in der Übersicht der XCAPI unter dem Controller-Dialog den Punkt Klicken sie hier um einen neuen Controller zu konfigurieren aus.

Anschließend, sofern nicht automatisch ausgewählt, im Controller hinzufügen-Dialog die Option Voice-over-IP (VoIP) Controller hinzufügen. Mit der Weiter-Schaltfläche gelangen sie zu dem nächsten Konfigurationsdialog.





2.1 Auswahl der Netzwerkkarte

Wählen sie in diesem Dialog die Netzwerkkarte aus, die der Controller für die VoIP (Voice-over-IP) Kommunikation verwenden soll.

Controller hinzufügen Wählen Sie eine Netzi	werkkarte aus	
 Controller-Typ 	verfügen muss, ben	iötigt Ihr System eine Netzwerkkarte, die an dieses Netzwerk
Netzwerkkarte	angeschlossen ist. V	Wählen Sie die entsprechende Netzwerkkarte aus der Liste aus
Voice-over-IP Umgebung		
	Device	Kommentar
<u>G</u>	■ <u>9</u> 192.166.7.61	Ethernetadapter der AMC+PLNE1+Familie - Päiet()
		< Zurück Weiter > Abbrechen

2.2 Voice-over-IP-Umgebung

Selektieren sie in dem Dialog Controller Hinzufügen den Eintrag Siemens HiPath 8000-Serie/OpenScape Voice aus. Dadurch wird die erfahrungsgemäß bestmögliche Vorauswahl der nötigen Konfigurationseinstellungen übernommen und ihnen eine manuelle Konfiguration erspart.





2.3 IP-Adresse des Siemens OpenScape Voice

In diesem Konfigurationsdialog geben Sie die IP-Adresse des VoIP-Gateways ein.

Controller-Typ	Bitte geben Sie den Hostnamen Voice-over-IP-Gegenstelle (PBX	oder oder IP-Adresse der zu verwendenden) ein.
Netzwerkkarte		
Voice-over-IP Umgebung		
Siemens HiPath 8000	Siemens HiPath 8000	192.168.7.6
Bezeichnung und Kanäle	7	
Bestätigung		

2.4 Controller-Bezeichnung und Anzahl der Leitungen

In dem vorletzten Konfigurationsdialog des XCAPI-Controller-Assistenten vergeben sie eine Bezeichnung für den neu angelegten Controller und tragen die Anzahl der verfügbaren Leitungen ein, die der XCAPI zur Verfügung stehen sollen.

Controller-Typ	Leitungen ein. Bitte beach	ezeichnung für diesen Controller und die ten Sie, dass die effektive Anzahl der Lei	anzani der tungen von der
Netzwerkkarte	installierten Lizenz abhän	t.	
Voice-over-IP Umgebung			
Siemens HiPath 8000	Bezeichnung	Siemens OpenScape Voice	V5
Bezeichnung und Kanäle	Leitungen	30	
Bestätigung			





2.5 Controller fertigstellen

Verwenden sie abschließend die Fertigstellen-Schaltfläche, um den neuen Controller anzulegen.



Der angelegte SIP-Controller wird nun in der Übersicht der XCAPI-Konfiguration angezeigt. Speichern sie abschließend den neu konfigurierten XCAPI-Controller ab.





Beachten Sie, dass die vorgenommenen Änderungen des XCAPI-Controllers erst nach dem Speichern und anschließendem Neustart der angebundenen CAPI-Applikation wirksam werden.



2.6 XCAPI-Controller-Einstellungen

Der Session Expiration-Timer sollte mit dem Wert 1800 (Angabe in Sekunden) verwendet werden.

Datei Ansicht Hilfe	
• • •	
Configuration	SIP Optionen Proxies Protokoll Timer Overlap Failover und Überlauf
Information Informati	Timer Diese Werte in Sekunden beeinflussen, wie lange das System auf bestimmte Ereignisse wartet, bevor das Standardverthehten oder ein Pehler ausgelöst wid. Wird hier Null eingestellt, wird ein Standardvert benutzt. Call retention 0 Retransmit on no response 0 Final response 0 Alert 0 Ack 0 Keep-Alive 0 Strükter Expiration 0 Session Expiration 100 TCP Connect 0 TCP Retention (Message) 0 TCP Retention (Turuk) 0 TCP Retention (Call) 0

Die Protokoll-Einstellungen müssen kohärent zum XCAPI relevanten Endpunkt des OpenScape Voice-Umfelds sein.

XCAPI Konfiguration	
Datei Ansicht Hilfe	
Configuration	SIP Optionen Proxies Protokoll Timer Overlap Failover und Überlauf
🚿 Information	SIP-Optionen
Elizenzen CAPI 2.0 Optionen	Diese Optionen steuern unterschiedliche Facetten des SIP-Protokolls. Es wird empfohlen, diese Optionen nur dann zu ändern, wenn Probleme auftreten.
→ ■ Fax □ ■ Fax □ ■ ■ Controller	Bevorzugtes Protokoll Bevorzuge UDP vor TCP
🗄 🕮 OpenScape Voice VS	Lokaler Port für UDP/TCP 5060
- 🖳 SIP	Lokaler Port für TLS 5061
	Max. Forwards 70
	TCP Policy Message
• By Netzwerk	Diversion Handling Erster Diversion-Header
Dienstmerkmale	🔽 Anwendungen dürfen eigene calling-number setzen
Bufpummernfilter	☐ Short-Headers senden
🕂 🍓 Tweaks	🔽 User-Agent übermitteln
Audioports	☐ Keep-Alive Pakete senden
🖬 🦓 H.323 Tweaks	C Record-Route Header nicht senden
🗄 🦓 SIP Tweaks	Authentisierung
	Wählen Sie die Authentisierungsverfahren aus, die benutzt werden sollen. Es wird nicht empfohlen, das "Basic" Authentisierungsverfahren zu aktivieren, da hierbei der Benutzername und das Passwort um erschlüssekt übertragen werden.
	Erlaube "Basic" Authentisierung
	Frlaube "Digest" Authentisierung



OpenScape Voice-Konfiguration

Um eine Kommunikation zwischen der XCAPI und der OpenScape Voice zu ermöglichen, muss die XCAPI als Endpoint/Destination und den relevanten Konfigurationen eingerichtet werden. Nicht gezeigte Konfigurationsdialoge werden mit den Default-Vorgaben verwendet.

3.1 Business Group

Die in diesem Beispiel verwendete Business Group (**bg_openscape_voice_lab**) wird wie folgt verwendet.

Home Operation & Maintenance RG8700 OpenScape Voice Users & Resources							
General Administration Business Group Global Translation and Routing							
Available Switches							
OPENSCAPECLUSTER	🖆 [OPENSCAPECLUSTER] - List Business Groups						
Quick Tasks	🕕 This list	1) This list shows all the BGs you are allowed to administer.					
▼ Business Group List	County Cours		No Cultoria	[Fearch] [Fh	ou All	Flowerte Der De est.	0
Business Groups	Search for:	II	The criteria	• Search Sin	OW AII	clements Per Page: [1	.0 •
Available Business Groups	1 Item					Add Edit	Delete
bg_openscape_voice_lab							
BG Options		Business Group 🔺	Display Number	Number of Members	Default Office Code	Default Feature Profile	Remark
Profiles		bg_openscape_voice_lab	4953638195813	2	+49(5363)8195813	fp_hp3k_labor	No
▶ Teams							
Statistics							
Display Number Modification							
 Branch Office List 							
Available Branch Offices							
Main Office							
Members							
Private Numbering Plans							
Available Private Numbering Plan							
+49(5363)8195813 (Default)							
Translation							
Destinations and Routes							

Die General-Einstellungen der Business Group im Detail:

General Services Feature Profile	es Options Access Control List
iness Group	
The display number will be shown when a subs	criber makes an external BG call.
Business Group:	bg_openscape_voice_lab
Default Numbering Plan:	+49(5363)8195813
Remark:	
Display Number:	4953638195813
Use Reserved Directory Numbers	
Default Office Code:	+49 (5363) 8195813
Default DLS Server:	
essage Detail Records	
Please enter data for identification of custome	r during Message Detail Recording and activate Message Detail R
Customer Identification:	1



Die Services-Einstellungen der Business Group im Detail:

📛 [OPENSCAPECLUSTER] - Edit Business Group:	bg_openscape_voice_lab			
() Modifies the selected Business Group.				
General Services Feature Profiles Optic	ons Access Control List			
Hot Desking				
Allows a subscriber to remotely log on from another phone v	which has been configured with the Hot Desking feature.			
Activate				
Auto-Logoff Time:	HH MM AM M			
Disable Auto-Logoff				
Distinctive Ringing				
It is service gives a distinctive ring tone to intra BG calls. In	that way, subscribers can more easily distinguish them from extra BG calls.			
Activate				
Night Bell Call Pickup Group				
This is a group of phones that ring simultaneously. Incoming Group is associated with.	calls can be picked up by any Subscriber in the Business Group the Night Bell CPU			
Activate				
Call Pickup Group:				
LIN Administration for Emergency Calls				
UIN Administration provides location capability for Business G	sroup phones.			
Activate				
Number:				
Announcement:				
Large Conference				
Large Conference enables more than three parties to share used for a Large Conference. Additionally, the proportional number of MS circuits that can be used for large conference	a call at the same time. This tab enables you to configure the ports that are to be number of system conference ports is displayed. This feature is the proposed s, based on the system-wide settings.			
Activate	v			
Maximum Number of Conference Ports:	200			
Maximum Number of Conferences:	1			
Maximum Number of Conference Members per Conference:	3			
Conference Recall Disconnect Timer:	30			
Play Entry/Exit Tone for Conference Bridge				
Silent Monitoring				
Optime the maximum number of subscribers tagged for monit	tor			
Activate				
Maximum Number of Subscribers Tagged for monitor:	20			
Actual Number of Tagged Silent Monitored Calls:	0			
BG Access Code				
The Business Group Access Code				
BG Access Code:				



Als Feature Profile, siehe Kapitel Feature Profiles beschrieben ab Seite 12, wird das Profile mit der Bezeichnung **fp_hp3k_labor** verwendet.

😅 [OPENSCAPECLUSTER] - Edit Business Group: bg_openscape_voice_lab					
🜒 Modifies the selected Business Group.					
General Services Feature Profiles Options Access Control List					
Feature Profiles					
Peature Profiles are templates designed to simplify the	management of subscribers				
Search for: in No Criteria _	Search Show All	Elements Per Page: 10 💌			
1 Item		Toggle Default Edit Delete			
Name Name	Default	Number of Subscribers			
fp_hp3k_labor	Yes	2			

Die Options-Einstellungen der Business Group im Detail:

FORTACCARCULUTED] Edit Duringes Groups by anonesana unica lab						
[OPENSCAPECLOSTER] - Euit Business group: bg_openscape_voice_iab						
1 Modifies the selected Business Group.						
General Services Feature Profiles Options Access Control List						
BG related Media Server Options (e.g. Hot Desking)						
In case empty values are entered in the fields below, the	BG related Media Server options will be saved with the default values.					
Media Server Re-try Counter:	3					
Media Server Timeout Interval:	15 seconds					
Input Retry Counter:	3					
Keyset Operation						
() In case empty values are entered in the fields below, the	Keyset Operation options will be saved with the default values.					
Recall Ring Timer:	18 seconds					
Line Reservation Timer:	120 seconds					



3.2 Endpoint Profiles

Das XCAPI relevante Endpoint Profile mit der Bezeichnung **ep_xcapi** ist dem Numbering Plan mit der Bezeichnung **+49(5363)8195813** zugeordnet und wird mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

Home Operation & Maintenand	e R68700 One	nScane Voice	ers & Resources			_
		al Translation and Par		_	_	_
General Administration	usiness uroup Goo	al translation and Kou	iting			
Available Switches	/mi -					
OPENSCAPECLUSTER		ER]-[bg_openscape_	voice_lab] - Endpoint	Protiles		
Quick Tasks	List of Endpoint Profiles					
 Business Group List 					-	
Available Business Groups	Search for:	in No Criteria	- Search		Elements Pe	r Page: 10 💌
bg_openscape_voice_lab						
BG Options	1 Item			Clor	Add Edit	Delete
▼ Profiles	□ Name ▲	Numbering Plan	Class of Service	Routing Area	Calling Location	Remark
Endpoint Profiles	🗖 💐 ep_xcapi	+49(5363)8195813				No
Feature Profiles						
Teams						
Statistics						
Display Number Modification						
Branch Office List						
Available Branch Offices						
Main Office						
Members						
Private Numbering Plans						
Available Private Numbering Plan						
+49(5363)8195813 (Default)						
► Translation						
Destinations and Routes						

Die General-Ansicht im Detail:

🥂 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Endpoint Profile : ep_xcapi				
① Enter the profile data. Maximum number of allowed blocked number is 10.				
General Endpoints Serv	ices			
indpoint Profile ① Please enter a unique name to identify this profile.				
Name:	ep_xcapi			
Remark:				
Numbering Plan:	+49(5363)8195813			
Mara				
Desce enter the data for the following	na fields in the convergenting streams			
 Please enter the data for the following 	ng neids in the con-esponding screens.			
Class of Service:				
Pouting Area:				
Rodding Area.				
Calling Location:				
Time Zone:	LOCAL			
SIP Privacy Support:	Basic			
Failed Calls Intercept Treatment:	Enabled			





Der Endpoints-Dialog zeigt die entsprechende XCAPI-Endpunkt-Registrierung, siehe Kapitel Endpoints ab Seite 14.

🤗 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Endpoint Profile : ep_xcapi								
Inter the profile data. Maximum number of allowed blocked number is 10.								
General Endpoints Services								
Endpoints currently assigned to this profile								
1 Rem								
Name	Туре	Registered	Primary					
📸 ep_xcapi	Static	Yes	192.168.7.61					

Beachten sie, dass die benötigten Dienste im Services-Dialog gesetzt werden müssen.

🥂 (OF	🥮 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Endpoint Profile : ep_xcapi						
🕕 Ente	er the profile data. Maximum number of allowed blocked nur	mber is 10.					
General Endpoints Services							
٢	Voice mail:	Yes	×				
٢	Call Transfer:	Yes	•				
•	Call Forward Invalid Destination:	No	•				
•	Toll and Call Restrictions:	No	•				



3.3 Feature Profiles

Das für die Business Group gültige Feature Profile mit der Bezeichnung **fp_hp3k_labor** wird mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

Home Operation & Maintenanc	e R68700	OpenScape Vo	ice Users & Re	sources	
General Administration B	lusiness Group	Global Translat	on and Routing		
Available Switches					
OPENSCAPECLUSTER	igensca	PECLUSTER] - [bg_c	penscape_voice_lab)] Feature Profiles	
Quick Tasks	Feature profil wide or BG sp	es can be system- ecific. Both types of profil	es contain a predefined set	of services. They can be assigned	to and used by a subscriber.
Business Group List	Search for:	in	No Criteria 💌 Search	Show All	Elements Per Page: 10 🔹
ha opensione voice lab	-				
BG Options	1 Item				Add Clone Edit Delete
▼ Profiles	□ Nan	ne 🛦	Default	Number of Subscribers	Remark
Endpoint Profiles	D T fp_t	p3k_labor	Yes	2	No
Profiles					
Teams					
Statistics					
Display Number Modification					
Branch Office List					
Available Branch Offices					
Main Office 🔹					
Members					
Private Numbering Plans					
Available Private Numbering Plan					
+49(5363)8195813 (Default)					
► Translation					
Destinations and Routes					

Die General-Einstellung des Feature Profiles im Detail:

[OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Feature Profile : fp_hp3k_labor								
Were you can modify the current configuration of the services contained in this feature profile								
General Features Members								
dentification								
🕕 The default Fea	ture Profile is used for the creation of a Subscriber							
Name:	fp_hp3k_labor							
Remark:								
Default:								





Die Features-Einstellungen im Detail:

[OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Feature Profile : fp_hp3k_labor								
0	Here you can modify the curr	ent configuration of the services contai	ned in this feature profile					
Ge	neral Features	Members						
Subscri	ber Features							
Feat	Feature Name Please select a Feature							
Ele	ments Per Page: 200 💌							
11 Ite	ns							
	Name		Active	Assignment				
	Name Permanent Presenta	tion Status	©	Assigned				
	Number Permanent Presen	tation Status	٢	Assigned				
	Call Forwarding on Busy		•	Assigned				
	Call Forwarding Uncondition	hal	•	Assigned				
	Call Forwarding Internal/E	ternal	•	Assigned				
	Call Forwarding to Voice Ma	ail	•	Assigned				
	Enhanced Call Forwarding		•	Assigned				
	CSTA Access Q Assigned							
	One Number Service		•	Assigned				
	Music On Hold Salar							
	Call Transfer 😵 Assigned							

Die zugeordneten Members im Detail:

iiiig	[OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - Edit Feature Profile : fp_hp3k_labor							
0	U Here you can modify the current configuration of the services contained in this feature profile							
Ge	General Features Members							
Ele 2 Iter	Elements Per Page: 10 2 Items							
	Directory Number Internal Name Unicode Display Name External Name Unicode External Name							
0	🚱 495363819581398 +49 (5363) 819581398 +49 (5363) 819581398							
6	📬 495363819581399 +49 (5363) 819581399 +49 (5363) 819581399							



3.4 Endpoints

Der XCAPI-bezogene ep_xcapi-Endpunkt wird der IP-Adresse 192.168.7.61 zugeordnet.

Home Operation & Maintenan	ce RG8	3700 Op	enScape Voice Us	ers & Resources			
General Administration	Business Gro	oup Glob	al Translation and Rou	ting			
Available Switches OPENSCAPECLUSTER	·	NSCAPECLUST	ER] - [bg_openscape_	voice_lab] - [Main Office]	- Endpoints		
Quick Tasks	🕕 Endpoi	nts represent Net	work to Network Interface cor	nections.			
 Business Group List Available Business Groups 	Search for:		in No Criteria	Search Show	All Advanced	Elements Per P	age: 10 💌
bg_openscape_voice_lab BG Options	1 Item			Add Edit Bulk Ed	dit Clone Delete	Change Bra	nch Office
Profiles		Name 🔺	Numbering Plan Name	Registration Type	Registration State	Primary	Remark
Teams		ep_xcapi	+49(5363)8195813	Static	Registered	192.168.7.61	No
 Statistics 							
Display Number Modification							
 Branch Office List 							
Available Branch Offices							
Main Office							
▼ Members							
Subscribers							
Endpoints							
🞜 Media Servers							
Private Numbering Plans							
Available Private Numbering Plan							
+49(5363)8195813 (Default)							
 Translation 							
 Destinations and Routes 							

Die General-Ansicht im Detail:

📲 [OPENSCAPECLUSTER]	- [bg_openscape_voice_lab] - [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi
General SIP Attri	butes Aliases Routes Accounting
Endpoint	
Define the connection data of the connecti	f an endpoint, e.g. you may use this to add a gateway to a switch.
Name:	ep_xcapi
Remark:	
Registered:	T
Profile:	ep_xcapi
Branch Office:	
Associated Endpoint:	
Default Home DN	





Die XCAPI relevanten SIP-Einstellungen werden wie folgt verwendet:

- Als Endpoint Type muss **SIP Trunking** verwendet und der SIP Signaling Type auf **Static** gesetzt werden.
- Der Signaling Address Type wird mit der Einstellungen IP Address or FQDN genutzt.
- Als Endpoint Address wird die Host-Adresse des Applikationsservers mit der XCAPI-Installation 192.168.7.61 verwendet.
- Als Port wird der Default-Wert 5060 und als Transport protocol UDP verwendet.

📲 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi
General SIP Att	ributes Aliases Routes Accounting
IP-Q Signaling:	
For the static Endpoints the Note that the address of th has first been removed.	address of the SIP signaling interface can be specified in IP or FQDN format. e signaling interface cannot be modified unless the entry in the security section
SIP Private Networking:	c
SIP-Q Signaling:	0
SIP Trunking:	c
Туре:	Static
Signaling Address Type:	IP Address or FQDN
Endpoint Address:	192.168.7.61
Port:	5060
Transport protocol:	LDP •
ecurity	
🜒 Set the Realm, Username a	nd Password for digest authentication or configure the signaling address as a trusted one.
) Items	
	Trusted





Die Attributes-Einstellungen im Detail:

<pre> [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] </pre>	- [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi
General SIP Attributes Aliases Routes	Accounting
Ottributes available for this SIP endpoint	
Supports SIP UPDATE Method for Display Updates	
UPDATE for Confirmed Dialogs Supported	
Send Provisional response during session updates	
Survivable Endpoint	
SIP Proxy	
Route via Proxy	
Allow Proxy Bypass	
Public/Offnet Traffic	V
Inaccessible	
Accept Billing Number	
Allow Sending of Insecure Referred-By Header	
Override IRM Codec Restriction	
Transfer HandOff	
Send P-Preferred-Identity rather than P-Asserted-Identity	
Send domain name in From and P-Preferred-Identity headers	
Send Redirect Number instead of calling number for redirected calls	
Do not send Diversion header	
Do not Send Invite without SDP	
Send URI In Telephone Subscriber Format	
Rerouting Direct Incoming Calls	
Rerouting Forwarded Calls	
Enhanced Subscriber Rerouting	
Support of Best Effort SRTP	Disabled -
Automatic Collect Call Blocking supported	
Send Authentication Number as P-Asserted-Identity header	
Set NPI/TON to Unknown	
Include Restricted Numbers in From Header	
Send Authentication Number in Diversion Header	
Send Authentication Number in From Header	
SIPQ Truncated MIME	
Enable Session Timer	
Ignore Answer for Announcement	
Reserve 1	
Reserve 2	
Reserve 3	



Die Aliases-Einstellungen im Detail:

₽. [📲 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi								
Gen	General SIP Attributes Aliases Routes Accounting								
Aliases									
() Y	'ou can	associate here aliases with a SIP Endpoint.							
1 Item	1 Item								
		Name	Туре						
	#	192.168.7.61	SIP URL						

Im Routes-Dialog wird die Zuordnung des Destination Points **dp_xcapi**, siehe Kapitel Destinations and Routes beschrieben ab **Seite 20**, angezeigt.

📲 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi									
General SIP Attributes Aliases Routes Accounting									
Routes									
🕕 This lis	shows the routes poir	nting to destinations of this r	numbering plan.						
Elements Per Page: 10 💌									
1 Rem									
	Route ID	Destination	Delete	Insert	Nature of Address				
🗆 📩	8	dp_xcapi	0		NoaUnkown				

Die Accounting-Einstellungen im Detail:

a. [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [Main Office] - Edit Endpoint : ep_xcapi
General SIP Att	ributes Aliases Routes Accounting
ndpoint	
Define Accounting Manager	nent settings
Accounting Type	Other
Endpoint Location Name:	
Endpoint Location Code:	
Endpoint Service Provider:	



3.5 Translation

Der Prefix Access Code (PAC) wird in diesem VoIP-Umfeld, wie nachfolgend angezeigt, verwendet.

Home Operation & Maintenand	e R	68700	Ope	nScape Voice	Users & Resourc	es			
General Administration E	Business	Group	Globa	al Translation and R	outing				
Available Switches	_								
OPENSCAPECLUSTER	- 👬 (o	PENSCAP	PECLUSTE	R] - [bg_openscape	e_voice_lab] - [+49(5363)8195813] -	Prefix Access Codes		
Quick Tasks	🕕 The	Prefix Acc	ess Code (F	PAC) is the code entered in	the numbering plan.	A call can only be routed if th	e dialed digits are matching	a PAC.	
 Business Group List 					- Count				
Available Business Groups	Search	ror:		in jivo Criteria	- Searci		anceu	Elements Per Page:	10 -
bg_openscape_voice_lab									
BG Options	1 Item							Add	Delete
Profiles		Cod	e⊥	Min/Max Length	Prefix Type	Nature Of Address	Destination Type	Destination	Remark
Teams		8		1/30	Off-net Access	Unknown	None		No
Statistics		-		•					
Display Number Modification									
 Branch Office List 									
Available Branch Offices									
Main Office									
Members									
Private Numbering Plans									
Available Private Numbering Plan									
+49(5363)8195813 (Default)									
▼ Translation									
📲 Prefix Access Codes									
📲 Destination Codes									
🔓 Code Indexes									
🛀 Location Codes									
🖳 Extensions									
Destinations and Routes									

Die Prefix Access Code-Ansicht im Detail:

entification		
 If the dialed digits match 	this code, the specified modification to these dialed dig	ts is executed
Prefix Access Code:	8	
Remark:		
Minimum Length:	1	
Maximum Length:	30	
Digit Position:	0	
Digits to insert:		
ttings		
D Specify additional param	eters to determine how the call will be routed.	
Prefix Type:	Off-net Access	
Nature of Address:	Unknown	
estination Type:	None	





Als Destination Code wird im Translation-Bereich der Business Group der Präfix 8 für den Destination Point der XCAPI (dp_xcapi) verwendet.

Home Departion 9: Maintonan		700			Recourses			
Home Operation & Maintenan	ice Ruc	5700	openscape v	olde Osers &	Resources	_	_	
General Administration	Business Gro	oup	Global Transla	tion and Routing				
Available Switches								
OPENSCAPECLUSTER	- 👬 [oper	VSCAPE	CLUSTER] - [bg_	_openscape_voice_	[ab] - [+49(5363)8195	i813] - Destination (Codes	
Quick Tasks	🕕 Destina	ation Code	es are used for routing	g decisions.				
Business Group List	Search for:		in	No Criteria 💌	Search Show All	Advanced	Elements Per Page	10 💌
bo openscape voice lab								
BG Options	1 Item				Ad	d Range Bulk Ed	t Add Edit	Delete
Profiles		Code	Class Of Service	Routing Area	Nature Of Address	Destination Type	Destination Name	Remark
Teams	D - 43				Upknown	Destination	de vezei	No
 Statistics 		0			OTINIOWIT	Describuon	up_xcapi	140
 Display Number Modification 								
 Branch Office List 								
Available Branch Offices								
Main Office								
Members								
Private Numbering Plans								
Available Private Numbering Plan								
+49(5363)8195813 (Default)								
▼ Translation								
Prefix Access Codes								
Destination Codes								
Code Indexes								
Location Codes								
1 Extensions								
Destinations and Routes								

Die General-Ansicht im Detail:

Circuit	
entification	
This destination code will be us Nature of Address are matching	sed for a call if the dialed or modified (in PAC) digits and the ng.
Destination Code:	8
Remark:	
Country Code:	
Nature Of Address:	Unknown
Traffic Type:	
iginator Attributes	
Optionally, an additional match Class of Service and Routing A	h is required if the originator of the call belongs to the specifi Area.
Class Of Service:	
Routing Area:	
Routing Area:	
Routing Area: NPA: stination	
Routing Area: NPA: stination Specify additional parameters	to determine how the call will be routed.
Routing Area: NPA: stination Specify additional parameters Destination Type:	to determine how the call will be routed.
Routing Area: NPA: stination Specify additional parameters Destination Type: Destination Name:	to determine how the call will be routed.



3.6 Destinations and Routes

Die XCAPI-Destination wird mit der Bezeichnung **dp_xcapi** und den nachfolgenden Einstellungen verwendet.

			1	
Home Operation & Maintenand	ce RG8700 OpenSca	pe Voice Users & Resources		
General Administration E	Business Group 📄 Global Tra	anslation and Routing		
Available Switches				
OPENSCAPECLUSTER	📲 [OPENSCAPECLUSTER] -	[bg_openscape_voice_lab] - [+49(5363)8195813] - Destinations	
Quick Tasks	Destinations are used to route a	call to an endpoint representing a gateway.		
 Business Group List Available Business Groups 	Search for:	in No Criteria 💽 Search	Show All	Elements Per Page: 10 💌
bg_openscape_voice_lab BG Options	1 Item			Add Edit Delete
Profiles	□ Name ▲	Media Server	Number of Routes	
▶ Teams	D - do ycani	Falce	1	
Statistics	C op_reap	1450		
Display Number Modification				
 Branch Office List 				
Available Branch Offices				
Members				
Private Numbering Plans				
+49(5363)8195813 (Default)				
Translation				
Destinations and Routes				
Destinations and Routes				
A Routes				

Die General-Ansicht im Detail:

📲 [openscapeclus]	R] - [bg_openscape_voice_lab] - [+49(5363)8195813] - Edit Destination: dp	о_хсарі
Destinations are used for	routing a call to an endpoint.	
General Routes	Route Lists Destination Codes	
Name:	dp_xcapi	
is a media server:		

Die Routes-Einstellungen im Detail:

🤹 (open	🚦 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [+49(5363)8195813] - Edit Destination: dp_xcapi 👘 💡					
🕕 Destinal	1) Destinations are used for routing a call to an endpoint.					
General	General Routes Route Lists Destination Codes					
Routes						
🕕 Multiple	routes can be us	ed for prioritizing the	routes to the gateways.			
Elements F	Elements Per Page: 10 💌					
1 Item						Add Edit Delete
	ID 🔺	Endpoint	Route Type	Delete	Insert	Nature of Address
	8	ep_xcapi	SIP-Endpoint	0		Unknown



Die Route Lists-Einstellungen im Detail:

-4 C	📲 [OPENSCAPECLUSTER] - [bg_openscape_voice_lab] - [+49(5363)8195813] - Edit Destination: dp_xcapi					
() D	1 Destinations are used for routing a call to an endpoint.					
Gen	General Routes Route Lists Destination Codes					
Route L	ists					
() T	This list provides an overview of	all routes with the same originati	ing signaling typ	e and bearer capability. Prioritization is	possible.	
-						
1 Item						
1 Item	Originating Signaling Type	: Originating Bearer Capabili	ity Prioritized	Fallback to Local Numbering Plan	Prefix Area Code	Preface Country Code

Die Destination Code-Ansicht im Detail:

- : [OPE	NSCAPECLUSTE	R] - [bg_openscape_voice_lab] - [+	-49(5363)8195813] - Edit D	estination: dp_xcapi
🕕 Destin	ations are used for r	outing a call to an endpoint.		
Genera	Routes	Route Lists Destination Codes		
Destination (Iodes			
🕕 Desti	nation Codes are use	d for routing decisions.		
Elements	Per Page: 10 💌	1		
1 Item				
	Code 🔺	Nature Of Address	Destination Type	Destination Name
o 🤹	8	Unknown	Destination	dp_xcapi



Die Routes-Zuordnung für die **dp_xcapi**-Destination wird wie folgt verwendet:

Homo Operation & Maintenan	D BC9700	OnonScono Voico	Usors & Pasour			
Home Operation & Maintenand	Le K08700	openscape voice	User's & Resour	ces		
General Administration E	Business Group	Global Translation a	and Routing			
Available Switches						
OPENSCAPECLUSTER	🖀 [OPENSCAPE	:CLUSTER] - [bg_open	scape_voice_lab] - [+49(5363)819581	3] - Routes	
Quick Tasks	 Routes used by 	the selected BG				
 Business Group List Available Business Groups 	Search for:	in No Cr	iteria 💽 Search	Show All	idvanced	Elements Per Page: 10 💌
bg_openscape_voice_lab						
BG Options	1 Item					Edit Delete
Profiles	C Route	ID ≜ Rou	ite Name D	estination	Route Endpoint	Endpoint Type
▶ Teams		R F	16 123 dr	y cani	en ycani	SIP-Endnoint
 Statistics 			.000	-Tucabi	obTverbi	
 Display Number Modification 						
 Branch Office List 						
Available Branch Offices						
Main Office						
Members						
Private Numbering Plans						
Available Private Numbering Plan						
+49(5363)8195813 (Default)						
Translation						
Destinations and Routes						
📲 Destinations						
🐴 Routes						

Die Routes-Einstellungen in der Detailansicht:

COPENSCAPECLUSTE	R] - [bg_openscape_voice_lab] - [+49(5363)8195813] - _123
A route connects the design of the design	tination with an endpoint representing a gateway.
D	
The Route ID indicates the second	e priority level.
ID:	8
Type:	SIP Endpoint
ENUM:	ep_xcapi
Driginator Attributes	
🕖 Restricts the traffic accor	ding to specified settings. Routes with the same restrictions can be prioritized.
Signaling Type:	SIP
Bearer Capability:	Unassigned
Destination Directory Number	
Number of digits to delete Digits to insert: the digit :	e: Leading digits are cut off from the Directory Number. string is added to the beginning of the remaining digits.
Number of digits to delete:	0
Digits to insert:	



3.7 Global Translation and Routing

Die Global Translation and Routing-Einstellungen werden in diesem Konfigurationsbeispiel wie folgt verwendet.

Home Operation & Maintenance R68700 OpenScape Voice Users & Resources					
General Administration B	General Administration Business Group Global Translation and Routing				
Default Switch					
OPENSCAPECLUSTER	IOPENSCAPECLUSTER]-Office Codes				
▼ Directory Numbers	Ust of all available Office Codes.				
- Office Codes	Search for: In No Criteria V Search Show All Elements Per Page: 10 V				
Home Directory Numbers					
Translation	Item	Add Delete			
Destinations and Routes	🗖 Office Code 🔺	Total DNs Vacant			
Endpoint Management	🗖 👗	100 98			
Display Number Modification		100 20			
► ENUM					

Der für die XCAPI relevante Durchwahlbereich muss im Home Directory Numbers-Dialog entsprechend bekannt gemacht und zugeordnet werden.

Home Operation & Maint	enance R	G8700 OpenScape Voice	Users & Resources	
General Administration	Business (Global Translation an	nd Routing	
Default Switch	_			
OPENSCAPECLUSTER	💽 🛛 🛅 [OPEN	SCAPECLUSTER]-Home Directory	y Numbers	
▼ Directory Numbers	E 🛅	+49 (5363) 8195813-77	Vacant	
A Office	E 🚺	+49 (5363) 8195813-78	Vacant	
Home Directory	E 🛅	+49 (5363) 8195813-79	Vacant	
Numbers	E ն	+49 (5363) 8195813-80	Endpoint	ep_xcapi
Iransiation Destinations and Deutos	- 6	+49 (5363) 8195813-81	Endpoint	ep_xcapi
Endpoint Management	- 6	+49 (5363) 8195813-82	Endpoint	ep_xcapi
 Display Number Modification 	- E	+49 (5363) 8195813-83	Endpoint	ep_xcapi
► ENUM		+49 (5363) 8195813-84	Endpoint	ep_xcapi
	E 🔓	+49 (5363) 8195813-85	Endpoint	ep_xcapi
		+49 (5363) 8195813-86	Endpoint	ep_xcapi
	E 🚺	+49 (5363) 8195813-87	Endpoint	ep_xcapi
	E 🚺	+49 (5363) 8195813-88	Endpoint	ep_xcapi
	E 🛅	+49 (5363) 8195813-89	Endpoint	ep_xcapi
	E 🚺	+49 (5363) 8195813-98	Endpoint	495363819581398
	E 🖪	+49 (5363) 8195813-99	Endpoint	495363819581399



Die Display Number Modification wird in dieser Umgebung wie folgt verwendet.

Home Operation & Maintenance RG9700 OpenScape Voice Users & Resources									
General Administration B	usiness Gro	up 🛛 Global Transla	ation and Routing	1					_
Default Switch									
OPENSCAPECLUSTER	🛃 [OPEN	ISCAPECLUSTER]-Disp	lay Number Defin	itions					
Directory Numbers	0 Define	a display number in terms of c	ountry code, area cod	e and loca	office code to strip down	to its shortest dialabl	e format.		
► Translation	Sourch for		in No Critoria		- Search	Show All			
Destinations and Routes	Jearchio	•	In The Circena	-	Scaren				
 Endpoint Management 	1 Ibam								
 Display Number Modification 	1 10011								
Market Sectors		Business Group	Numbering Plan	NPI	Country/L2 Code	Area/L1 Code	Local Office/L0 Code	Skip	Min./Max.
Prefixes		bg_openscape_voice_lab	ANY	Public	49	5363	8195813	5	16/16
Modifications									
Normalizations									
🛃 Conversions									
🐁 Local Toll									
► ENUM									

Die Display Number Definition im Detail:

COPENSCAPECLUSTER]- Display Number Definition				
Context Settings				
Select a business group a	and/or numbering plan from the list			
Business Group:	bg_openscape_voice_lab			
Numbering Plan:	ANY			
Number Definition				
To define a public number, enter country code, area code, local office code and possibly a skip position that defines the numbers of digits to skip position that defines the number of digits to skip in the L0 code to create an extension. If known, also enter the minimum and maximum number of digits in the fully qualified number definition.				
Numbering plan indicator	Public •			
Country/L2 Code:	49			
Area/L1 Code:	5363			
Local Office/L0 Code:	8195813			
Number of digits to skip:	5			
Min. Digits:	16			
Max. Digits:	16			
Local Toll				
🜒 A Local Toll table may de	fine the format of public network numbers as seen by subscribers that match this office code.			
Local Toll:	Clear			





Fax-Dienste

In den folgenden Abschnitten erläutern wir die Vorgehensweise für eine Konfiguration der Fax-Dienste T.38 und Softfax. Bei Bedarf muss das Call Admission Control Management angepasst werden, um den Signalisierungsdaten eine entsprechende Bandbreite zu ermöglichen.

4.1 Software-Fax

In diesem Modus verhält sich die XCAPI durch die Übertragung von modulierten Faxsignalen wie ein herkömmliches analoges Faxgerät.

Öffnen sie die XCAPI-Konfiguration, um den Software-Fax-Modus zu aktivieren. Wechseln sie die Ansicht in den Expertenmodus mit der Funktionstaste **F8**, oder über das Auswahlmenü **Ansicht** den Eintrag **Expertenmodus**. Selektieren sie in der Konfigurationsliste unter dem Controller-Dialog den entsprechenden SIP-Controller aus.

Wechseln sie in die Ansicht des Feature-Reiters und aktivieren dort die Option **Software FAX über Sprachkanäle benutzen**. Beachten sie, dass ggf. weitere Konfigurationsanpassungen des Media-Gateways nötig sind, z.B. die Deaktivierung des T.38-Codec.

Datei Anskht Hilfe Image: State of the state	🜠 XCAPI Konfiguration				
Konfiguration Controller Formation ECT simularen CAPI 2.0 Optionen ECT simularen Fax ECT dier Asnal-Verschaltung simularen Star ECT dier Sexand-Verschaltung simularen Star ECT dier Bekand-Verschaltung simularen Star EST die Bekanden Star EST die Bekanden Star EST die Sex die S	Datei Ansicht Hilfe				
Konfiguration Controller Features Information ECT simulation Controller Features Controller Ect simulation and the Unspectrum Simulation working simulating simulation					
Chromation Information	Konfiguration	Controller Features			
	Information Informat	ECT simuleren Wern die Umgebung kein ECT (Call-Transfer) unterstützt, kann dieses über B-Kanal-Verschaltung simuleren © Gegenstelle benachrichtigen > Signalisierungsformetionen zur Gegenstelle tunneln > Path-Replacement versichen > Hold/Retrieve weiterleten Saftware Codecs Mit den hier aktivierten Zusatzfunktionen kann das Verhalten des Systems in bestimmten Fallen beenflusst werden. Die hier aktivierten Zusatzfunktionen geten bei allen Verbindungen über dieser Controller. Im Software Modem über Sprachkanale benutzen Software Modem über Sprachkanale benutzen			



4.2 T.38

Beachten Sie, dass T.38 seitens des Media-Gateways und im XCAPI-Controller der Eintrag T.38 - UDP-Codec verfügbar ist.

🗡 XCAPI Konfiguration			
Datei Ansicht Hilfe			
Konfiguration	Codecs		
Information B: B: Litenzen B: B: CAPI 2.0 Optionen Information Face	Alle hier aktivierten Codecs können beim Aufbau von Sprach- und Fax Gegenstation ausgehandelt werden. Die Reihenfolge der Codecs ents	verbindungen mit (pricht dabei ihrer F	der Yiorität.
Controller	Audiocodecs	Jampleiate	I akcunctivali
Gen Boge Twole F3 Finite Contents Finite Contents Generation Generation	♀ €: ITU G. 711 A-Law (64 kbit) ♀ €: ITU G. 711 µ-Law (64 kbit) □ €: PCM 16-bit (L16) ♀ €: FTSI GSM 6.10 Faxcodecs ♥ TISS-UDP Andere Codecs ♥ Telephone-Event (RFC 2833)	8000 Hz 8000 Hz 8000 Hz 8000 Hz 8000 Hz	20 ms 20 ms 20 ms 20 ms 20 ms
	Hinzufügen Entfernen		∂

Die Option **Software Fax über Sprachkanäle benutzen**, siehe Features-Einstellungen des XCAPI-Controllers, muss deaktiviert werden.

🗲 XCAPI Konfiguration	
Datei Ansicht Hilfe	
Konfiguration	Controller Features
Konfiguration	Controller Features ECT sinuleren Vern de Umgebung kein ECT (Call-Transfer) unterstützt, kann dieses über B-Kanal-Verschaltung simulieren Gegenstelle benachrichtigen Signalsierungsrörmetionen zur Gegenstelle tunneln FP abt Replacement versuchen Hold/Retrieve weiterleten Software Codecs Mit den hier aktivierten Zusätzfunktionen kann das Verhalten des Systems in bestimmten Fallen beeinlisst werden. Die hier aktivierten Zusätzfunktionen gelten bei allen Verbindungen über diesen Controler. Software FAX über Sprachkanäle benutzen Software Modem über Sprachkanäle benutzen
B SIP Tweaks	





Dienstmerkmale

Dienstmerkmale, wie beispielsweise Ruf vermitteln (Call Transfer) oder MWI (Message Waiting Indication), werden in einer SIP-Umgebung durch SIP-spezifische Befehle ermöglicht.

Beachten sie, dass die benötigten Dienstmerkmale in den Subscribers- und Features-Profilen entsprechend aktiviert sind. Je nach eingesetzter CAPI-Applikation müssen evtl. weitere Dienste, wie beispielsweise Call Forwarding, Caller ID oder Manage Calls, aktiviert werden.

Beachten Sie hierfür die Konfigurationshinweise der nachfolgenden Kapitel.

5.1 Message Waiting Indications (MWI)

Stellen sie sicher, dass für die Verwendung der SIP Notify-Methode die entsprechenden XCAPI-Controller-Einstellung verwendet wird.

🜠 XCAPI Konfiguration			
Datei Ansicht Hilfe			
Konfiguration Information Information <tr< th=""><th>MWI-Protokoll MWI-Protokoll Welsen sie das Protokoll aus, das in Ihrer Uingebung für die Signalisierung von Message-Walting-Indications (MWI) genutzt wird. Sign NOTIFY</th></tr<>	MWI-Protokoll MWI-Protokoll Welsen sie das Protokoll aus, das in Ihrer Uingebung für die Signalisierung von Message-Walting-Indications (MWI) genutzt wird. Sign NOTIFY		





OpenScape Ready-Zertifikat



OpenScape Ready

The connectivity of

XCAPI 3.3 made by the company TE-Systems GmbH

at the open interface SIP of OpenScape Voice V5

has been certified in accordance with the test report dated 2011-01-24. The tests have been conducted conforming to DIN EN ISO 9001.

This certificate is only valid in conjunction with the full test report and the notes contained therein.

Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG Munich, 2011-01-24

Gerhard Späth SEN OP ET SD

Peter Berphann Peter Bergmann SEN SDS GCS GER SSC1



Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG is a Trademark Licensee of Siemens AG







Haftungsausschluss

Copyright © 2011 TE-SYSTEMS GmbH

Alle Rechte vorbehalten

Kein Teil dieses Dokuments oder das Dokument als Ganzes dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von TE-SYSTEMS GmbH in irgendeiner Form reproduziert werden.

Die in diesem Dokument gemachten Angaben entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Die TE-SYSTEMS GmbH behält sich das Recht vor, Veränderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen sowie bei der Erstellung der Software wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Dennoch kann für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit des Inhalts, eine Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion von Software für einen bestimmten Zweck keinerlei Gewähr übernommen werden. Die TE-SYSTEMS GmbH schließt daher jegliche Haftung für Schäden aus, die direkt oder indirekt aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen.

Marken

Alle verwendeten Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken oder eingetragene Marken (auch ohne gesonderte Kennzeichnung) der jeweiligen privaten oder juristischen Personen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

Drittrechte

Third Party Disclaimer and Limitations

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

This product includes source code derived from the RSA Data Security, Inc. MD2, MD4 and MD5 Message Digest Algorithms.

This product includes source code derived from the RFC 4634 Secure Hash Algorithm software.

TE-SYSTEMS GmbH

Geschäftsführer Andreas Geiger Oliver Körber

> Anschrift Max-von-Laue-Weg 19 38448 Wolfsburg

Telefon 05363 8195-0 Fax 05363 8195-999 freecall 0800 8379783

E-Mail info@te-systems.de Internet www.te-systems.de www.xcapi.de