

# TechNote

## Alcatel-Lucent OmniPCX Office

Stand: 13. Mai 2015





## Vorbemerkung

Dieses Dokument unterstützt Sie bei der Integration der XCAPI, Version 3.3.249, in ein bestehendes Umfeld einer Alcatel-Lucent OmniPCX Office (OXO) in der Version R7 und kann mit geringen Anpassungen auch mit vorherigen Alcatel-Lucent OmniPCX Office-Versionen verwendet werden. 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 Softwareinstallationen, 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 entsprechenden Dokumentationen. Für eine Unterstützung der XCAPI-Installation, steht das XCAPI-Handbuch auf unserer Website <http://www.xcapi.de> zur Verfügung

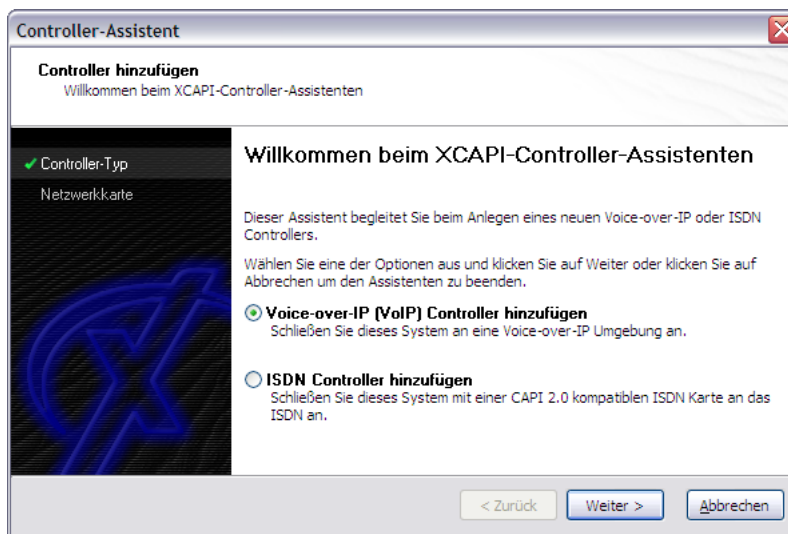
## XCAPI-Konfiguration

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.

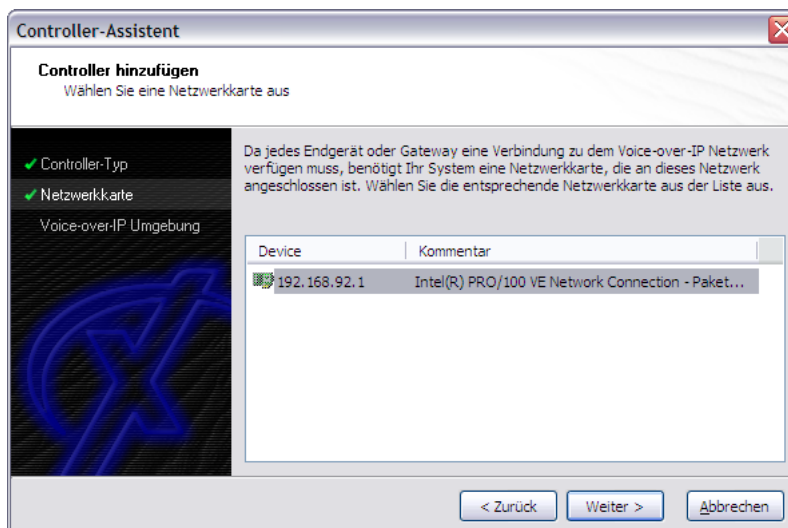


Anschließend, sofern nicht automatisch ausgewählt, im **Controller hinzufügen**-Dialog die Option **Voice-over-IP (VoIP) Controller hinzufügen**. Mit der Weiter-Schaltfläche gelangen Sie zu dem nächsten Konfigurationsdialog.



## 2.1 Auswahl der Netzwerkkarte

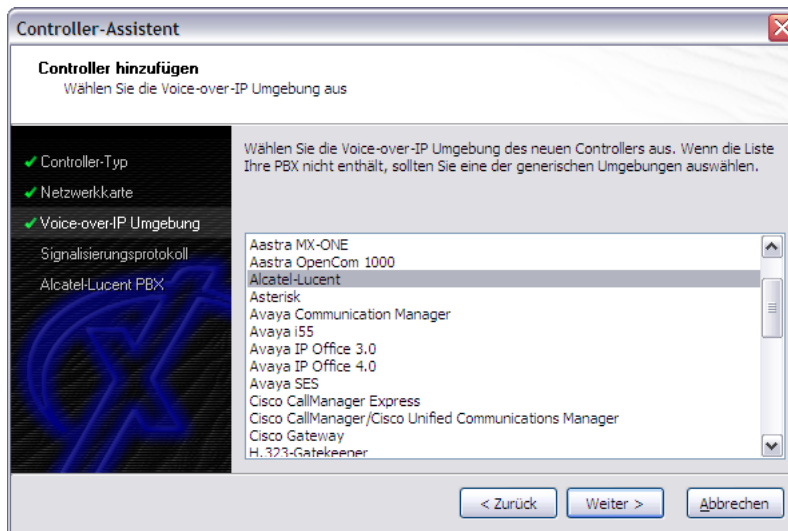
Wählen Sie in diesem Dialog die Netzwerkkarte aus, die der Controller für die Voice-over-IP Kommunikation benutzen soll. Für eine ausführliche Beschreibung verweisen wir an dieser Stelle auf das Dokument Kurzanleitung der XCAPI, das Ihnen in unserem Community-Download-Bereich unter <http://www.te-systems.de> zu Verfügung steht.





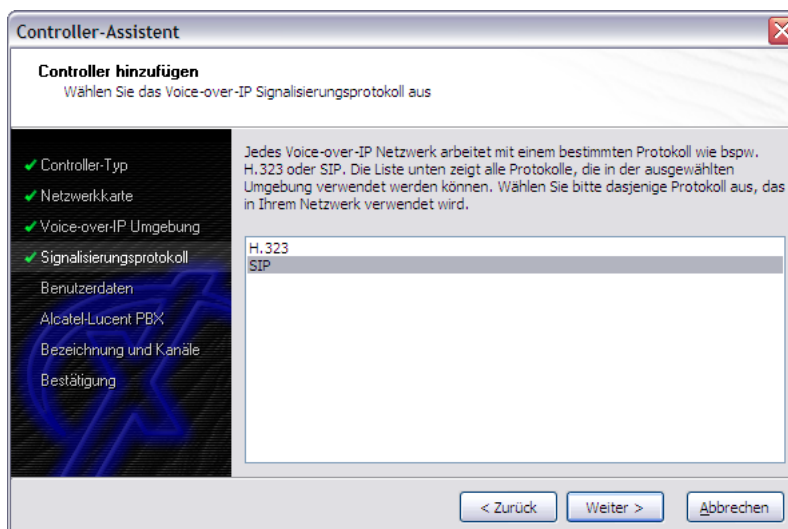
## 2.2 Voice-over-IP-Umgebung

Selektieren Sie in dem Dialog **Controller Hinzufügen** den Eintrag **Alcatel-Lucent** aus der Liste der Voice-over-IP-Umgebungen aus. Dadurch wird die erfahrungsgemäß bestmögliche Vorauswahl der nötigen Konfigurationseinstellungen übernommen und Ihnen eine manuelle Konfiguration weitestgehend erspart.



## 2.3 Voice-over-IP-Protokoll

Wählen Sie anschließend für die Kommunikation mit dem Voice-over-IP Umfeld das SIP-Signalisierungsprotokoll aus.





## 2.4 Benutzerdaten

In dem **Benutzerdaten**-Dialog müssen ggf. die Zugangsdaten eingetragen werden, die für eine SIP-Authentifizierung benötigt werden. Für dieses Konfigurationsbeispiel wird eine Anbindung ohne Authentifizierung vorgenommen und dementsprechend werden keine Benutzerdaten hinterlegt.

**Controller-Assistent**

**Controller hinzufügen**  
Geben Sie die SIP-Benutzerdaten ein

Das entfernte Gerät erfordert die Authentisierung eines Benutzers. Geben Sie entsprechende Benutzerdaten ein. Falsche Benutzerdaten können dazu führen, dass eine Kommunikation mit dem Gerät nicht möglich ist.

- ✓ Controller-Typ
- ✓ Netzwerkkarte
- ✓ Voice-over-IP Umgebung
- ✓ Signalisierungsprotokoll
- ✓ Benutzerdaten**
- Alcatel-Lucent PBX
- Bezeichnung und Kanäle
- Bestätigung

Benutzername (SIP-ID)

Passwort (SIP-PASSWORT)

Angezeigter Name

Organisation

< Zurück Weiter > Abbrechen

## 2.5 IP-Adresse der Alcatel OmniPCX Office

In diesem Konfigurationsdialog muss in dem Eingabefeld **Alcatel-Lucent PBX** die IP-Adresse der Alcatel-Lucent OmniPCX Office eingetragen werden.

**Controller-Assistent**

**Controller hinzufügen**  
Geben Sie die Adresse der Alcatel-Lucent-PBX ein

Geben Sie die IP-Adresse der Alcatel-Lucent PBX ein. Sollten sich mehrere Alcatel-Lucent PBX in Ihrem Netzwerk befinden, vergewissern Sie sich bitte, dass Sie die IP-Adresse der korrekten Alcatel-Lucent PBX eingeben.

- ✓ Controller-Typ
- ✓ Netzwerkkarte
- ✓ Voice-over-IP Umgebung
- ✓ Signalisierungsprotokoll
- ✓ Benutzerdaten
- ✓ Alcatel-Lucent PBX**
- Bezeichnung und Kanäle
- Bestätigung

Alcatel-Lucent PBX

< Zurück Weiter > Abbrechen



## 2.6 Controller-Bezeichnung und Anzahl der Leitungen

Im vorletzten Konfigurationsdialog des XCAPI-Controller-Assistenten kann eine Controller-Bezeichnung und eine Anzahl der verfügbaren Leitungen eingetragen werden.

**Controller-Assistent**

**Controller hinzufügen**  
Geben Sie eine Beschreibung und die Anzahl der Leitungen ein

Geben Sie eine sinnvolle Bezeichnung für diesen Controller und die Anzahl der Leitungen ein. Bitte beachten Sie, dass die effektive Anzahl der Leitungen von der installierten Lizenz abhängt.

Bezeichnung:

Leitungen:

< Zurück   Weiter >   Abbrechen

## 2.7 Controller fertigstellen

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

**Controller-Assistent**

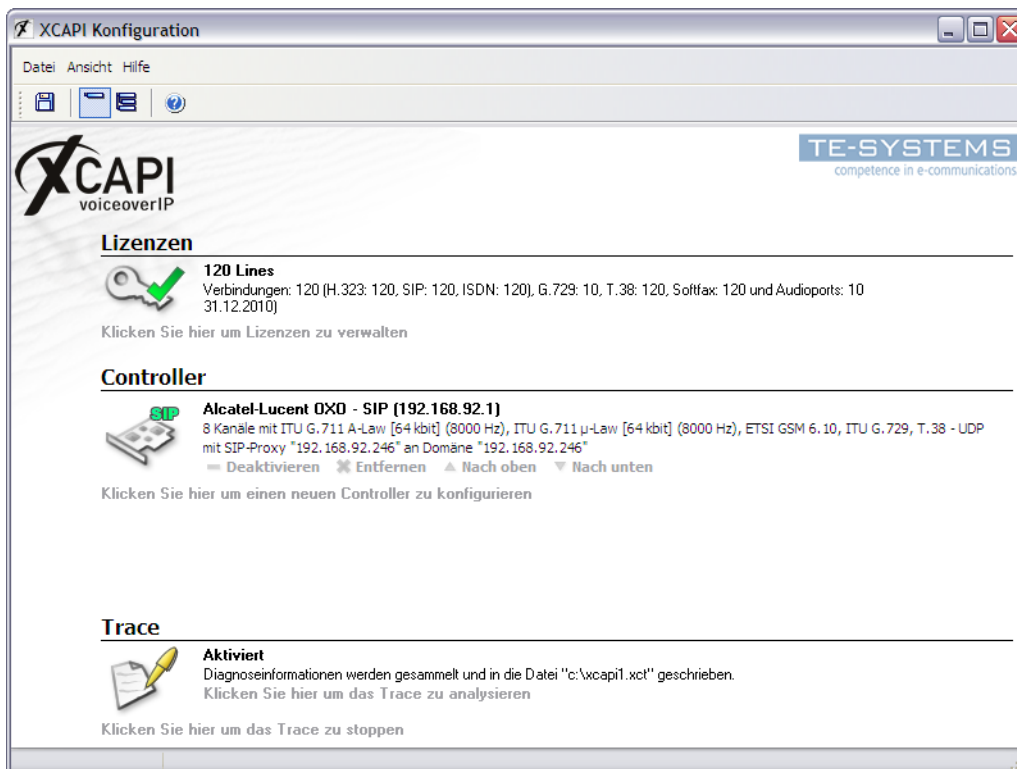
**Controller hinzufügen**  
Bestätigen Sie die eingegebenen Informationen

Klicken Sie auf Fertigstellen um der Konfiguration den neuen Controller hinzu zu fügen.

< Zurück   Fertigstellen   Abbrechen



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



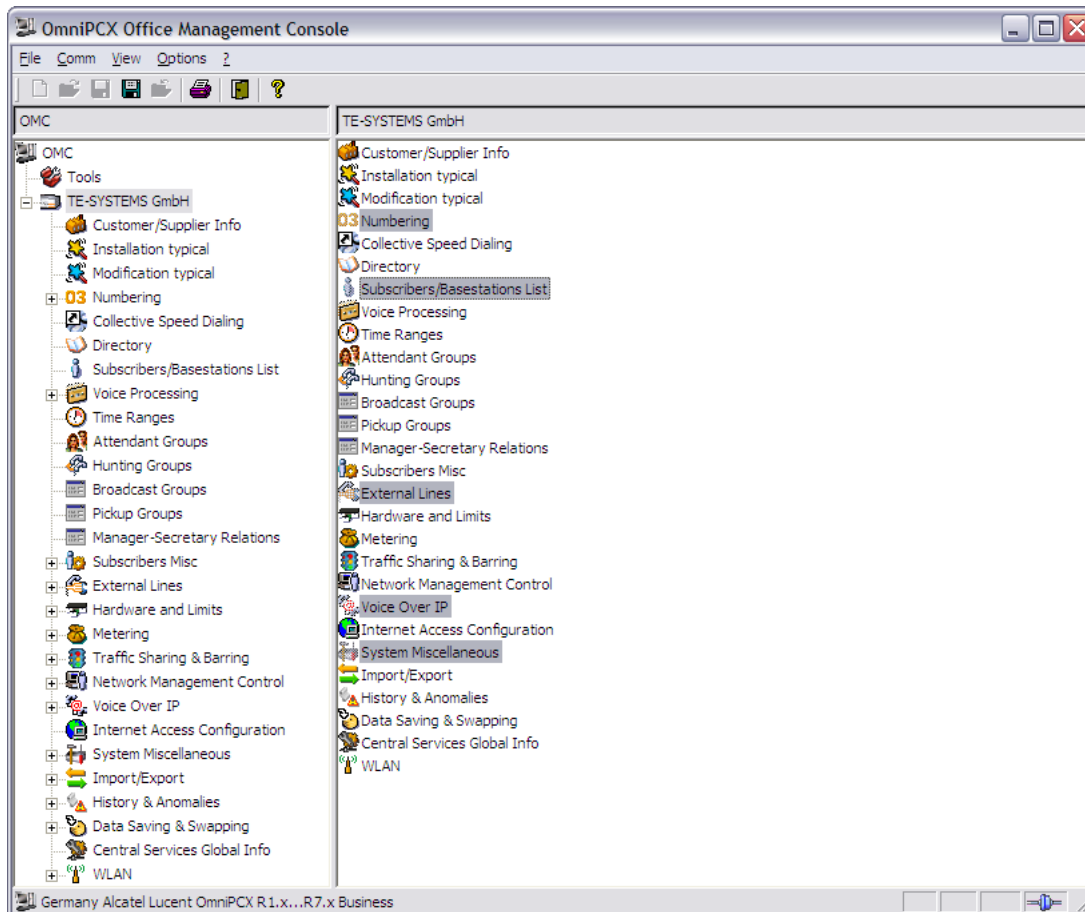
Beachten Sie, dass die vorgenommenen Änderungen des XCAPI-Controllers erst nach dem Speichern und anschließendem Neustart der angebundenen CAPI-Applikation wirksam werden.



## Konfiguration des OmniPCX Office Gateways

Um eine Voice-over-IP Kommunikation zwischen der Alcatel-Lucent OmniPCX Office und der XCAPI herzustellen, muss neben der bereits beschriebenen Erstellung des XCAPI-SIP-Controllers, auch eine entsprechende Konfiguration des Alcatel-Lucent OmniPCX Office-Gateways vorgenommen werden. Das hier gezeigte Beispiel beschränkt sich auf eine grundlegende Anbindung, die entsprechend an das eingesetzte VoIP-Umfeld angepasst werden muss.

Die Alcatel-Lucent OmniPCX Office-Gatewaykonfiguration wird mit Hilfe der OmniPCX Office Management Console vorgenommen.







## VoIP Parameters

Die Konfiguration der **VOIP: Parameters**, wird über den **Voice Over IP**-Dialog des **OMCs** vorgenommen. Der Konfigurationsreiter **General** wird mit den folgenden Parametereinstellungen verwendet:

**VoIP: Parameters**

General | Gateway | DSP | DHCP | Fax | SIP

Number of VoIP-Trunk Channels: 4

Number of VoIP-Subscriber Channels: 4

IP Quality of Service: 11100000 IP\_PRECEDENCE\_7

VoIP Protocol: SIP

RTP Direct

OK Cancel

Die Parameter des Konfigurationsreiters **Gateway** werden mit den vorgegebenen Systemwerten verwendet. Die in diesem Beispiel verwendete **Wahlendetabelle (End of Dialing table used)** wird nicht aufgeführt.

**VoIP: Parameters**

General | Gateway | DSP | DHCP | Fax | SIP

5 s RAS Request Timeout

50 s Remote Gateway Presence Timeout

500 s Connect Timeout

40 s H.245 Request Timeout

5.0 s H.323 End of Dialing Timeout

End of Dialing table used

RTP Tickets activation

OK Cancel



Die DSP-Parameter werden mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

VoIP: Parameters

General | Gateway | DSP | DHCP | Fax | SIP

Law Mode: A-law

Echo Cancellation

Voice Active Detection

OK Cancel

Die Fax-Parameter werden mit ihren Default-Einstellungen verwendet.

VoIP: Parameters

General | Gateway | DSP | DHCP | Fax | SIP

T38 Parameters

UDP Redundancy: 1

Framing: 0

OK Cancel



Die SIP-Parameter werden ebenfalls mit den Default-Einstellungen verwendet.

**VolP: Parameters**

General | Gateway | DSP | DHCP | Fax | SIP

1000 ms Timer T1      6 Number of Retries  
4000 ms Timer T2

Registration

Requested

Registered Username: \_\_\_\_\_  
Registrar IP Address: [0][0][0][0]  
Port: 5060  
 DNS SRV  
Registrar Name: \_\_\_\_\_  
Outbound Proxy: \_\_\_\_\_  
Outbound Proxy IP: [0][0][0][0]

Authentication

Username: \_\_\_\_\_  
Shared Secret: \_\_\_\_\_  
Registered Realm: \_\_\_\_\_  
3600 s Expire Time

Blacklist Behavior

90 Message Peak Number      360 min Quarantine Time  
3 s Period Peak Detection      10 min Unreachable Proxy List Timer

Local Domain Name: \_\_\_\_\_

OK      Cancel



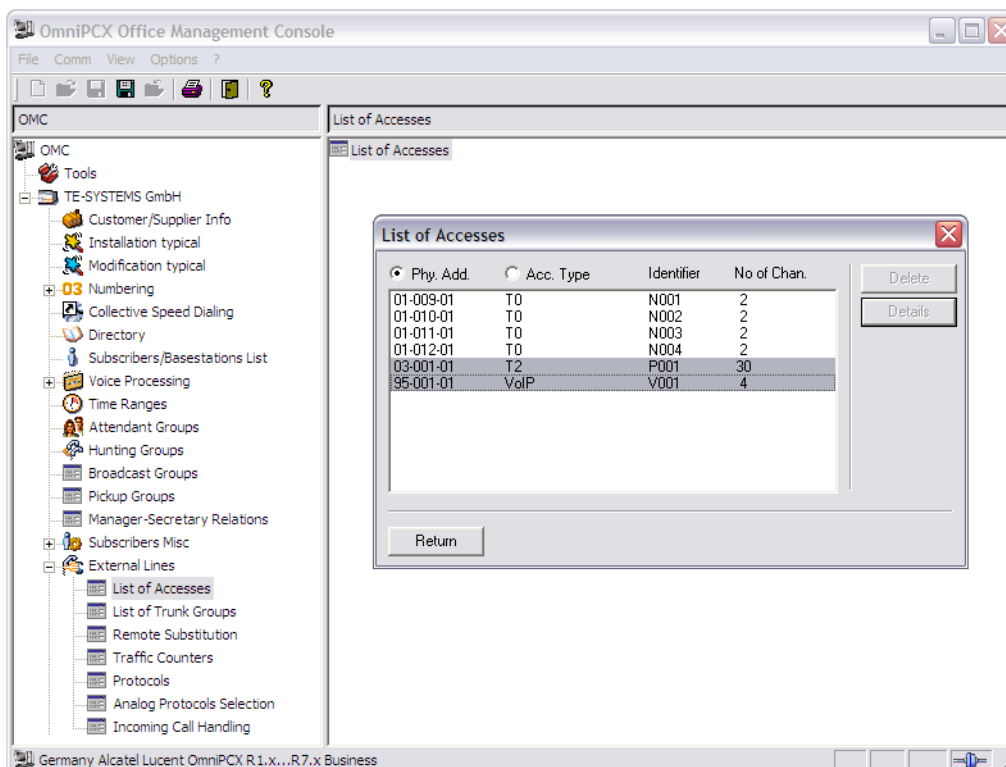
### 3.1 External Lines

Über den Konfigurationsdialog [Externe Leitungen \(External Lines\)](#) werden die Einstellungen und das Verhalten der externen Rufsignalisierungen vorgenommen. Für die Anbindung der CAPI-Applikation über die XCAPI werden für diese [TechNote](#) die Einstellungen und Parameter der Dialoge [List of Accesses](#), [List of Trunk Groups](#) und [Protocols](#) angepasst bzw. überprüft. Bei Bedarf müssen hier weitere Anpassungen für die Konfigurationsdialoge [Remote Substitution](#), [Analog Protocol Selection](#) und [Incoming Call Handling](#) vorgenommen werden.

#### List of Accesses

Über die [Liste der Zugriffe \(List of Accesses\)](#) werden Informationen über die verfügbaren Anschlussstypen (Digital, VoIP) mit ihrem dazugehörigen Kennzeichen, der jeweiligen physikalischen Adresse und die Anzahl der jeweils zur Verfügung stehenden Kanäle angezeigt. Über den jeweiligen Anschluss-Typ wiederum, wird z.B. die Anzahl der verfügbaren B-Kanäle gesetzt, oder ob es sich um einen [Privaten \(Private\)](#) oder [Öffentlichen \(Public\)](#) Zugriff handelt.

Bei Bedarf müssen weitere Anpassungen für die Konfigurationsdialoge [Kurzwahl \(Speed Dial\)](#), [Anrufverteilung \(Call Distribution\)](#) oder [Verbindungskategorie \(Link Category\)](#) vorgenommen werden.





In diesem Beispiel werden die folgenden Einstellungen für den VoIP/T2 Zugang verwendet:

The 'VoIP-Trunk' dialog box shows the following configuration:

Phy. Add.	Type	Identifier	VoIP-Trunk Ch.
95-001-01	VoIP	V001	4

Buttons: Speed Dial, Call-Dist., Link-Cat.

Metering Counters:

Meter part: 0 (Reset button)

Meter total: 0

Options:

- Out of Service (logical)
- Public trunk

Alternative CLIP/COLP Number: [Empty field]

Buttons: OK, Cancel

The 'Digital Accesses Details' dialog box shows the following configuration:

Phy. Add.	Type	Identifier	No of B-Chan.	Protocol-Type	No of Data Ch
03-001-01	T2	P001	30	EDSS1	

Buttons: Speed Dial, Call-Dist., Link-Cat., Metering, Alarms.

Direction of B-Chan.:

- incoming: 0
- outgoing: 0
- bi-directional: 30

Allocation: Ascendant

Collision: Slave

Options:

- Public trunk
- Out of Service (logical)
- Out of Service (physical)

Alternative CLIP/COLP Number: [Empty field]

Layer 1 / Layer 2 Mode: User

Layer 1 frame format: [Empty field]

ISDN Clock Priority:

- Clock delivery allowed:
- Clock delivery priority: 0

TEI Management:

- Point to Point
- Point to Multipoint
- Automatic TEI Negotiation
- Fixed TEI: 0

Buttons: OK, Cancel



Die Parameter der **Verbindungskategorie (Link Category)** der VoIP- und T2-Zugriffe werden mit den folgenden Einstellungen verwendet:

Phy. Add.	Type	Identifier
03-001-01	T2	P001

Traffic Sharing		Barring		
Mode	LC No	Mode	Voice VLC	Non V. NLC
Norm.	2	Norm.	1	1
Rest.	2	Rest.	1	1

Phy. Add.	Type	Identifier
95-001-01	VoIP	V001

Traffic Sharing		Barring		
Mode	LC No	Mode	Voice VLC	Non V. NLC
Norm.	2	Norm.	1	1
Rest.	2	Rest.	1	1

### List of Trunk Groups

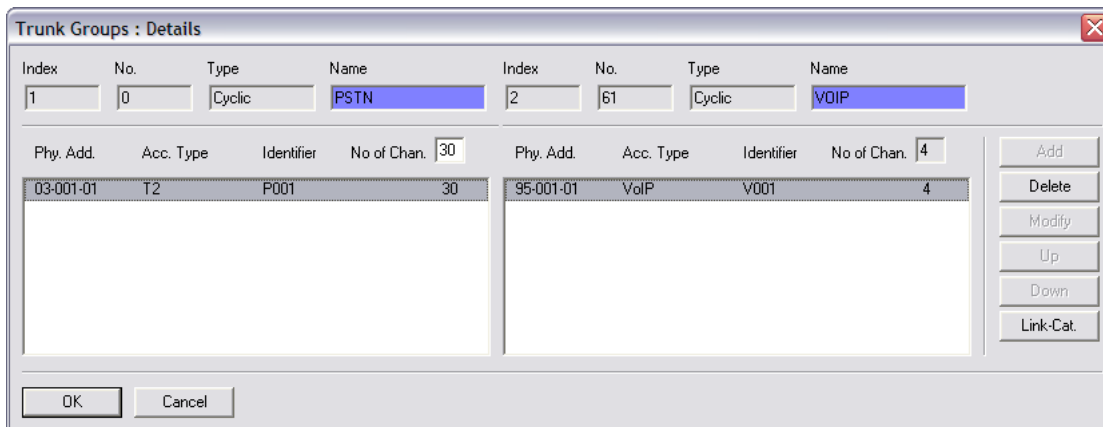
In der **Liste der Systembündel (List of Trunk Groups)** werden die verfügbaren und benötigten Trunks hinzugefügt und mit ihren Details angezeigt. Hier kann für den jeweiligen **Trunk** ein zyklischer oder sequentieller Verhaltenstyp, ein beliebiger Name eingetragen und eine entsprechende Verbindungs-Kategorie zugeordnet werden.

In dem hier gezeigten Beispiel wird der Trunk mit der Nummer **0**, der den Amtsanschluss darstellt, und der VoIP Trunk mit der Nummer **61**, der als **Secondary Trunk Group** in dem **Numbering Plan** Konfigurationsdialog angelegt wurde, beschrieben auf [Seite 17](#), verwendet.

Index	No.	Type	Name
1	0	Cyclic	PSTN
2	61	Cyclic	VOIP
3		Cyclic	
4		Cyclic	
5		Cyclic	
6		Cyclic	
7		Cyclic	
8		Cyclic	
9		Cyclic	
10		Cyclic	
11		Cyclic	
12		Cyclic	

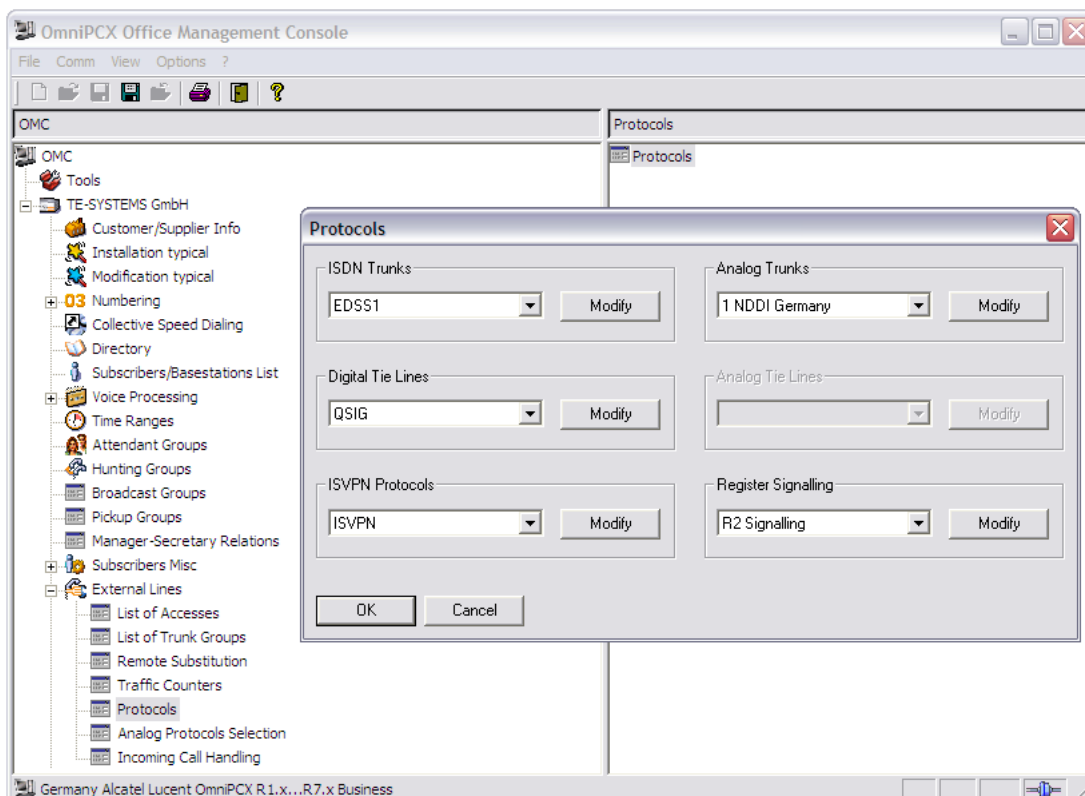


Nachfolgend werden die hier verwendeten Detail-Einstellungen der Trunk Groups angezeigt.



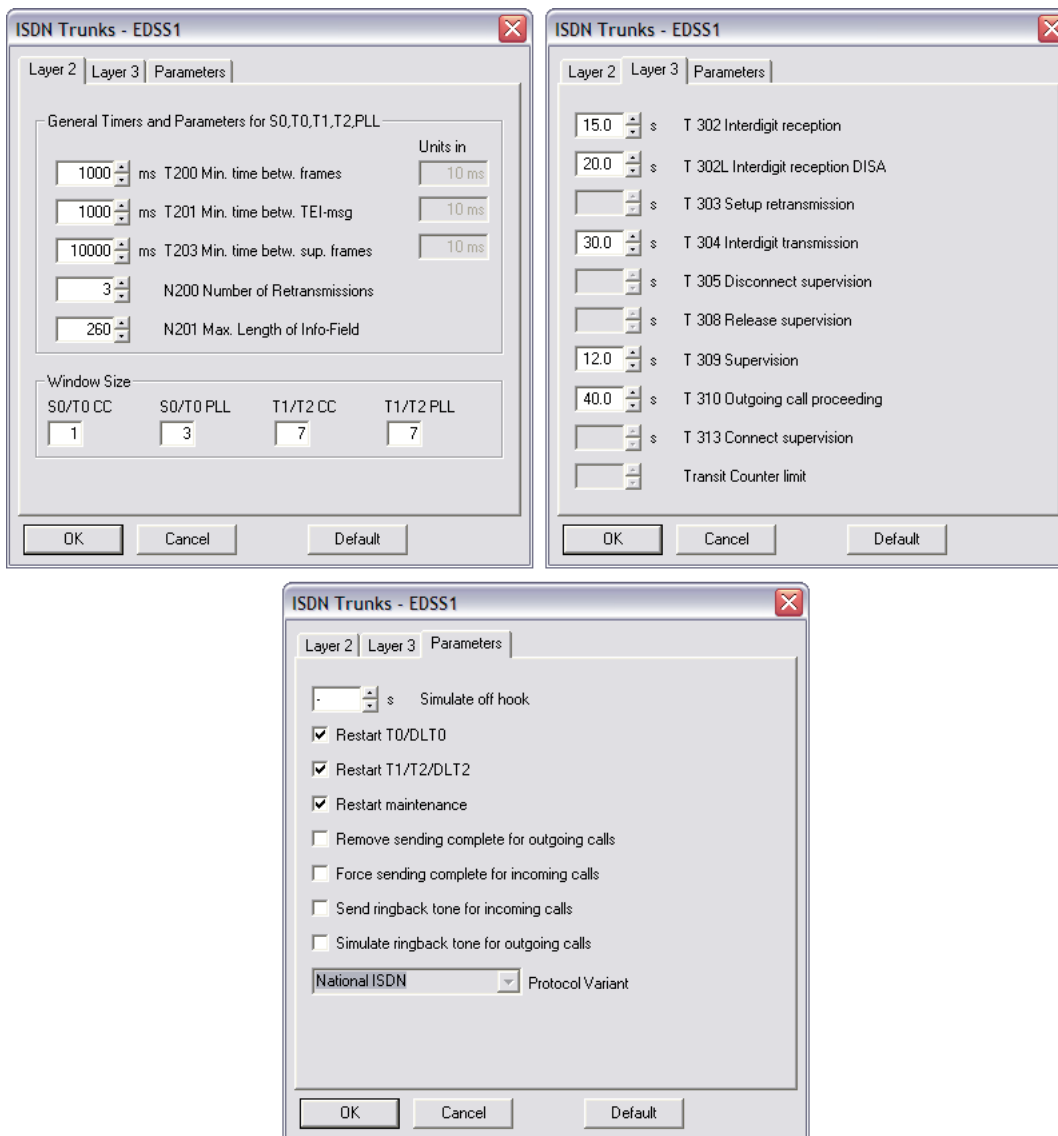
## Protocols

In dem Konfigurationsdialog **Protokoll (Protocols)** können Einstellungen für die unterschiedlichen Protokolltypen (ISDN Trunks, Digital Tie Lines, ISVFN, Analog Trunks und für das Register Signalling) vorgenommen werden und entsprechend der ISDN-Anbindung angepasst werden.





Die EDSS1-ISDN-Protokolleinstellungen werden, fast ausnahmslos, vorgegebenen Default-Werten verwendet.







## 3.2 Numbering

Der Konfigurationsdialog **Nummerierung (Numbering)** bietet verschiedenste Möglichkeiten, um den Rufnummernplan der Alcatel-Lucent OmniPCX Office zu gestalten und zu beeinflussen. Hier werden nur die relevanten Konfigurationsbereiche beschrieben, die für eine grundlegende Anbindung der XCAPI benötigt werden.

### Numbering Plans

Der Konfigurationsdialog **Rufnummernpläne (Numbering Plans)** unterteilt sich in die Bereiche Interner Rufnummernplan (Internal Numbering Plan), Öffentlicher Rufnummernplan (Public Numbering Plan), Eingeschränkter öffentlicher Rufnummernplan (Restricted Public Numbering Plan) und dem Privaten Rufnummernplan (Private Numbering Plan). Der SIP-Trunk wird als **Secondary Trunk Group** deklariert.

In diesem Beispiel wird für die SIP-Anbindung der ARS-bezogene Rufnummernbereich 300-399 und nachfolgend angezeigten Rufnummerneinträge verwendet.

Function	Start	End	Base	NMT	Priv	Fax
Main Trunk Group	0	0	0	Drop	No	
Main Trunk Group	0	0	0	Drop	No	
Subscriber	110	199	110	Drop	No	
Secondary Trunk Group	300	399	ARS	Keep	Yes	
Secondary Trunk Group	61	61	1	Drop	No	

Function	Start	End	Base	NMT	Priv	Fax
Subscriber	454110	454199	110	Drop	No	
Subscriber	454110	454199	110	Drop	No	
Secondary Trunk Group	454300	454399	ARS	Keep	Yes	
Secondary Trunk Group	61	61	1	Drop	No	



In diesem Beispiel werden keine **Eingeschränkter öffentlicher Rufnummernplan**-Einträge verwendet.

Der private Rufnummernplan wird mit den folgenden Einstellungen verwendet.

Function	Start	End	Base	NMT	Priv	Fax
Main Trunk Group	0	0	0	Drop	No	
Subscriber	110	199	110	Drop	No	
Secondary Trunk Group	300	399	ARS	Keep	Yes	
Secondary Trunk Group	61	61	1	Drop	No	

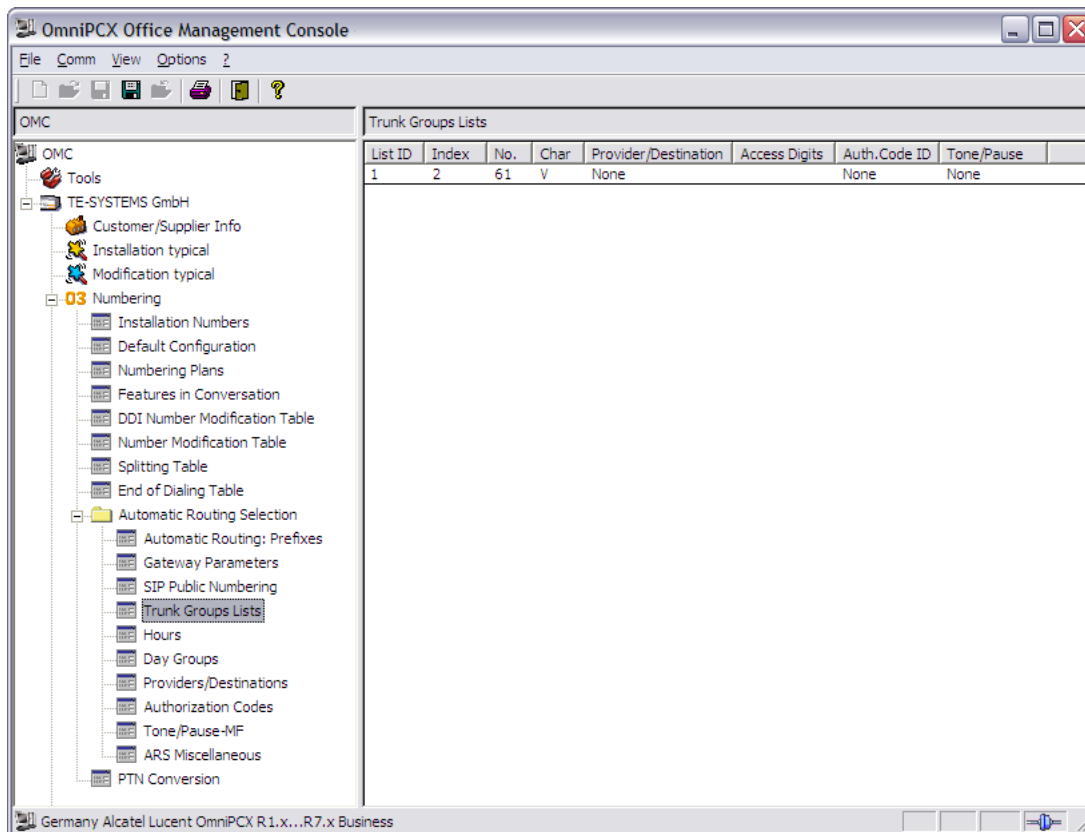


### 3.3 Automatic Route Selection

Im Konfigurationsdialog **Automatische Wegesuche (Automatic Route Selection)** wird das SIP-Bündel als Bündelliste (Trunk Group List) mit den benötigten Präfix-Informationen spezifiziert.

#### Trunk Groups Lists

In dem Konfigurationsdialog Bündelliste (Trunk Group Lists) werden die Bündel definiert, die zur Herstellung einer Verbindung über den Automatischen Wegesuche (Automatic Route Selection)-Mechanismus verwendet werden sollen.





## Automatic Routing: Prefixes

Der für die XCAPI verwendete Rufnummernbereich, der bereits im **Numbering Plans**-Dialog (siehe [Seite 17](#)) definiert wurde, wird nun als Präfix in dem Konfigurationsdialog **Auto-Wegesuche: Präfixe (Automatic Routing: Prefixes)**, wie nachfolgend angezeigt, verwendet.

Beachten Sie, dass die Gateway-Bandbreite und die Codec/Framing-Einstellungen konform zur VoIP-Umgebung eingerichtet werden muss.

The screenshot shows the 'Automatic Routing: Prefixes' configuration window in the OmniPCX Office Management Console. The window title is 'OmniPCX Office Management Console'. The left sidebar shows a tree view with 'Automatic Routing Selection' expanded to 'Automatic Routing: Prefixes'. The main area contains two tables:

Activation	Network	Prefix	Ranges	Substitute	TrGpList	Called(ISVPN/H450)	User comment
Yes	priv	4543	00-99	3	1	het	VoIP Trunk
Yes	priv	3	00-99	3	1	het	VoIP Trunk

Metering	Calling	Called/PP	Destination	IP Type	IP Address	Gateway Alive Protocol
Blank	priv	priv	SIP Gateway	Static	192.168.92.1	ICMP
Blank	priv	priv	Not IP			

Gateway Alive Ti...	Gateway Bandwidth	Codec/Framing	Gateway Aliv...	Gateway Parameters
300	>=1024 kBit/s (>20 calls)	G711_20	Alive	1

The status bar at the bottom of the console reads: 'Germany Alcatel Lucent OmniPCX R1.x...R7.x Business'.



## Gateway Parameters

Der Gateway Parameter Index, der in der ARS-Präfix-Konfiguration angegeben wurde, wird mit den nachfolgenden Einstellungen verwendet. Der Fax-Parameter ist auf T38 eingestellt. Bei der Verwendung der SoftFax-Methode muss der Fax-Parameter auf G711 gestellt werden. Bitte beachten Sie die weiteren Hinweise der Fax-Kapitel ab [Seite 26](#).

The screenshot shows the 'OmniPCX Office Management Console' window. On the left is a tree view of the OMC configuration structure, with 'Automatic Routing Selection' > 'Gateway Parameters' selected. The main area displays a table with the following data:

Index	RFC 3325	Remote SIP Port	SIP Numbers Format Index	DNS	Outbound Proxy	Fax
1	No	5060	1	Disabled	192.168.92.1	T38



## SIP Public Numbering

Die Öffentliche SIP-Nummerierung (SIP Public Numbering) spezifiziert das Verhalten der privaten und öffentlichen **SIP-Nummern**. In diesem Konfigurationsbeispiel werden die vom System vorgegebenen Default-Einstellungen verwendet.

The screenshot shows the 'SIP Public Numbering' configuration window in the OmniPCX Office Management Console. The window title is 'OmniPCX Office Management Console'. The left sidebar shows a tree view with 'SIP Public Numbering' selected under 'Automatic Routing Selection'. The main area displays a table with the following data:

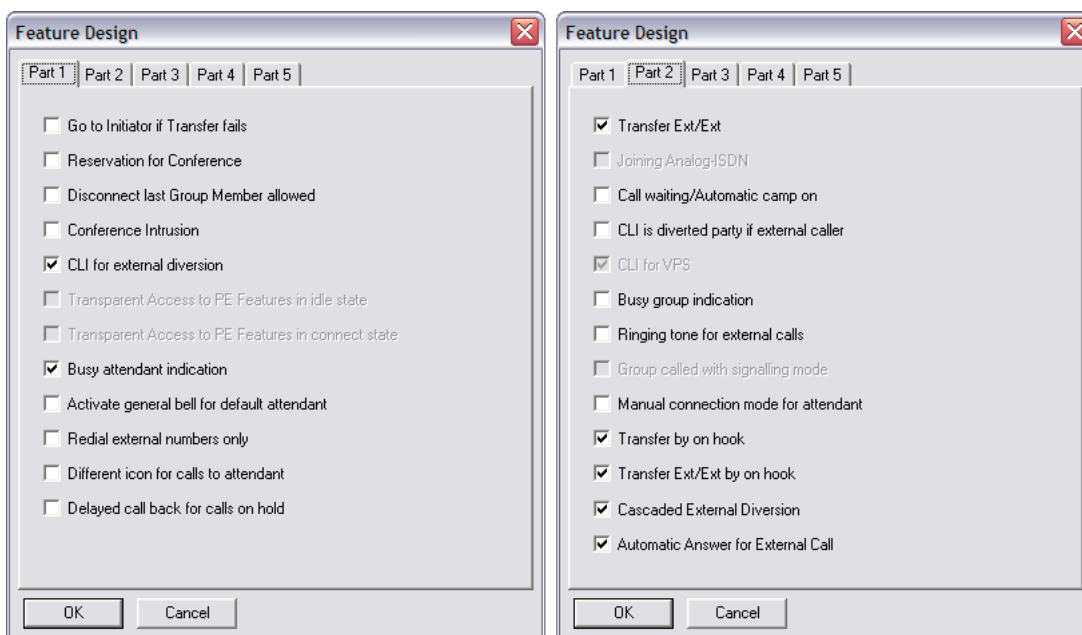
Index	Calling Format (Outgoing)	Calling Prefix (Outgoing)	Called Format (Outgoing)	Called Prefix (Outgoing)
1	Canonical	+	Canonical	+
Called Short Prefix (Outgoing)		Calling Format (Incoming)		Calling Prefix (Incoming)
+		Canonical/International		+
Called Format (Incoming)		Called Prefix (Incoming)		
Canonical/International		+		

The status bar at the bottom of the console reads: 'Germany Alcatel Lucent OmniPCX R1.x...R7.x Business'.



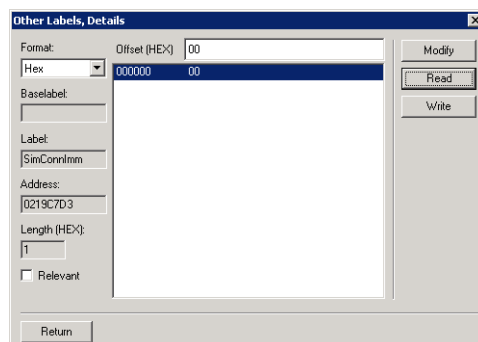
### 3.4 Features Design

Die Konfigurationseinstellungen der Systemleistungsmerkmale (Feature Design) werden mit den im nachfolgenden Screenshot angezeigten Einstellungen verwendet. Nicht angezeigte Einstellungen werden mit ihren Standardwerten verwendet.



### 3.5 Noteworthy Addresses

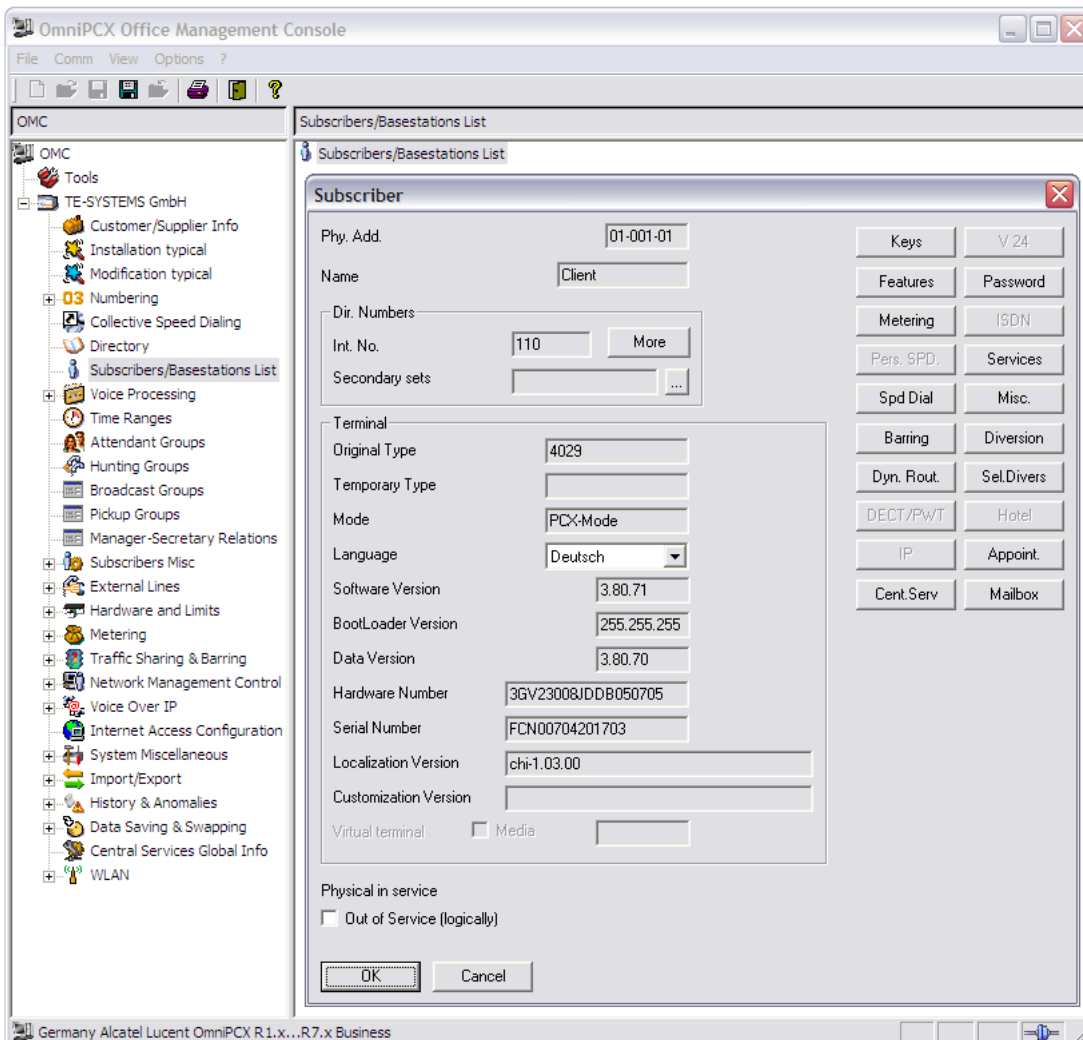
Für eine korrekte SIP-Signalisierung, muss der Parameter **SimConnImm** ([System Miscellaneous] [Memory Read/Write] [Other Labels]) auf 0 gesetzt sein. Dieser ist bei einigen OmniPCX Versionen auf Wert 1 gesetzt und bewirkt unter anderem, dass das OmniPCX Gateway kein **Besetzt (User Busy)** per SIP signalisiert.





### 3.6 Subscribers/Basestations List

Über den Konfigurationsdialog Teilnehmer/Basistationen Liste (Subscribers/Basestations Lists) müssen ggf. die entsprechenden Optionen für eine Externe Rufumleitung oder die entsprechenden Kategorien für die Verkehrsaufteilung bzw. Rufnummernsperrung gesetzt werden.







Hier werden lediglich die beiden Konfigurationsparts der **Leistungsmerkmale (Feature)**-Einstellungen eines Alcatel 4029 Terminals angezeigt. Beachten Sie ggf. die Hinweise in dem Kapitel Redirection Number ab [Seite 31](#).

**Feature Rights**

Phy. Add.	No.	Terminal	Name
01-001-01	110	4029	Client

Feature Rights Part 1

<input checked="" type="checkbox"/> Camp on Allowed	<input checked="" type="checkbox"/> Paging
<input type="checkbox"/> Camp on Protection	<input checked="" type="checkbox"/> Selective Diversion
<input checked="" type="checkbox"/> Conference	<input checked="" type="checkbox"/> External Diversion
<input checked="" type="checkbox"/> Callback (automatic)	<input checked="" type="checkbox"/> Intrusion Allowed
<input checked="" type="checkbox"/> Name Display	<input type="checkbox"/> Intrusion Protection
<input checked="" type="checkbox"/> Call Pickup Allowed	<input type="checkbox"/> Warnone Protection
<input checked="" type="checkbox"/> UUS Allowed	<input type="checkbox"/> Identity Secrecy
<input type="checkbox"/> Meet Me Conf activation	

OK Cancel Part 2

**Feature Rights**

Phy. Add.	No.	Terminal	Name
01-001-01	110	4029	Client

Feature Rights Part 2

<input checked="" type="checkbox"/> Transfer to external	<input checked="" type="checkbox"/> Join incoming and incoming
<input type="checkbox"/> Private Subscriber	<input checked="" type="checkbox"/> Join incoming and outgoing
<input checked="" type="checkbox"/> Inhibit Flag	<input checked="" type="checkbox"/> Join outgoing and outgoing
<input checked="" type="checkbox"/> Trunk Allot	<input type="checkbox"/> Remote Substitution
<input checked="" type="checkbox"/> DND override allowed	<input type="checkbox"/> DDC Protection
<input type="checkbox"/> Protection against DND override	<input type="checkbox"/> Assign Auth. for MTR charge
<input checked="" type="checkbox"/> MF Transparency	<input type="checkbox"/> Inhibition Time ranges
<input type="checkbox"/> CLI is diverted party	<input type="checkbox"/> Remote custom. Company greeting

OK Cancel Part 1



## Fax

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Konfigurationseinstellungen bei einer Verwendung der SoftFax- bzw. T.38-Methode erläutert.

### 4.1 SoftFax

In diesem Modus verhält sich die XCAPI durch die Übertragung von modulierten Faxsignalen wie ein herkömmliches analoges Faxgerät und setzt dementsprechend einen nicht komprimierenden G.711-Codec voraus. Beachten Sie, dass der Gateway-Parameter auf **G711** eingestellt werden muss.

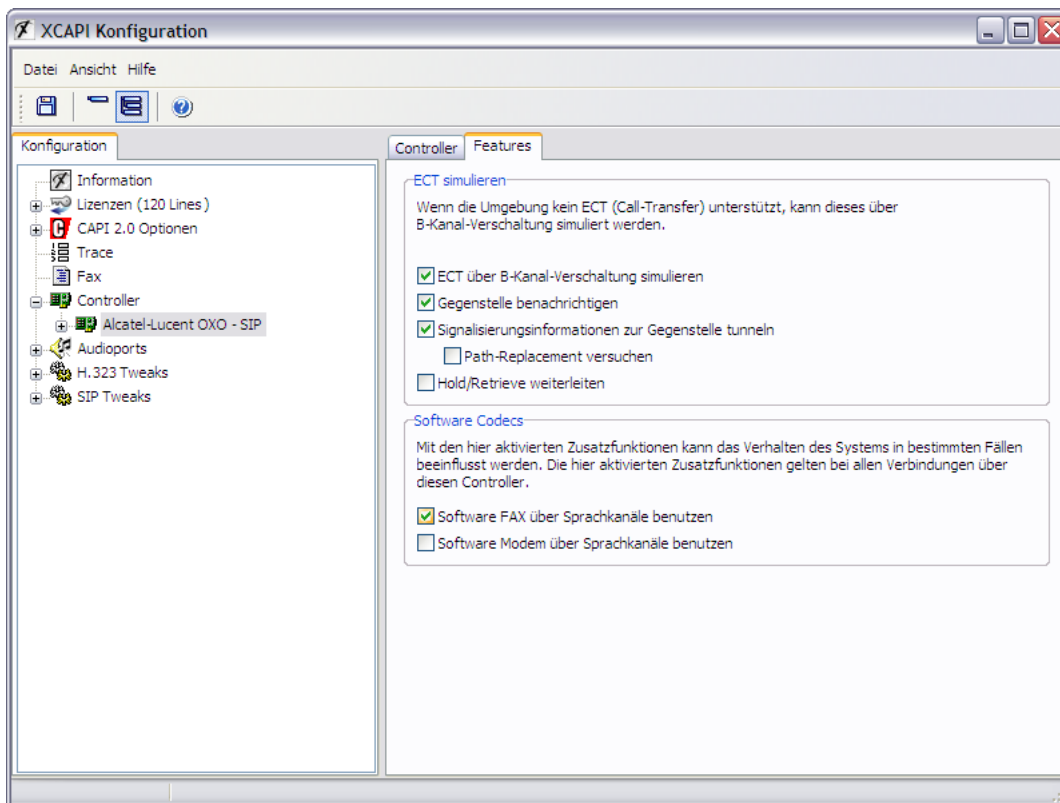
The screenshot shows the OmniPCX Office Management Console interface. On the left is a tree view of the configuration hierarchy, with 'Gateway Parameters' selected under 'Automatic Routing Selection'. The main window displays a table with the following data:

Index	RFC 3325	Remote SIP Port	SIP Numbers Format Index	DNS	Outbound Proxy	Fax
1	No	5060	1	Disabled	192.168.92.1	G711

The 'Fax' column has a dropdown menu open, showing options: T38 and G711.



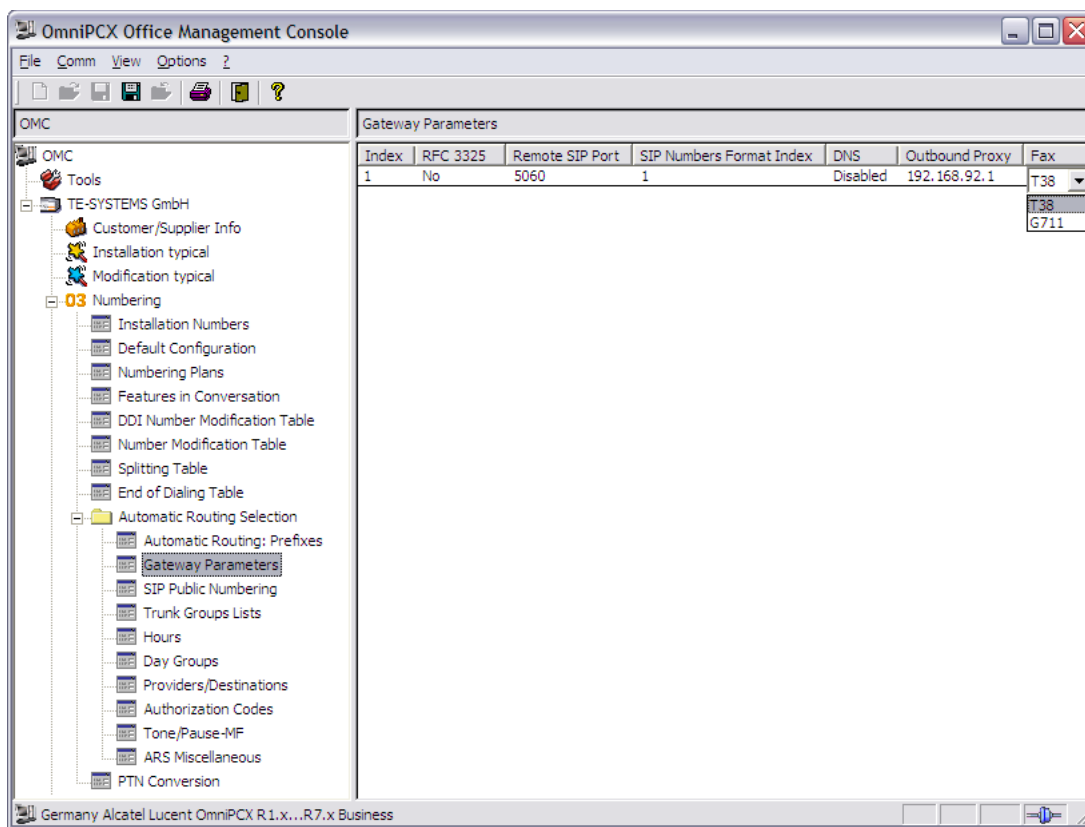
Der Parameter **Software FAX über Sprachkanäle benutzen** muss für den XCAPI-Controller entsprechend aktiviert werden.





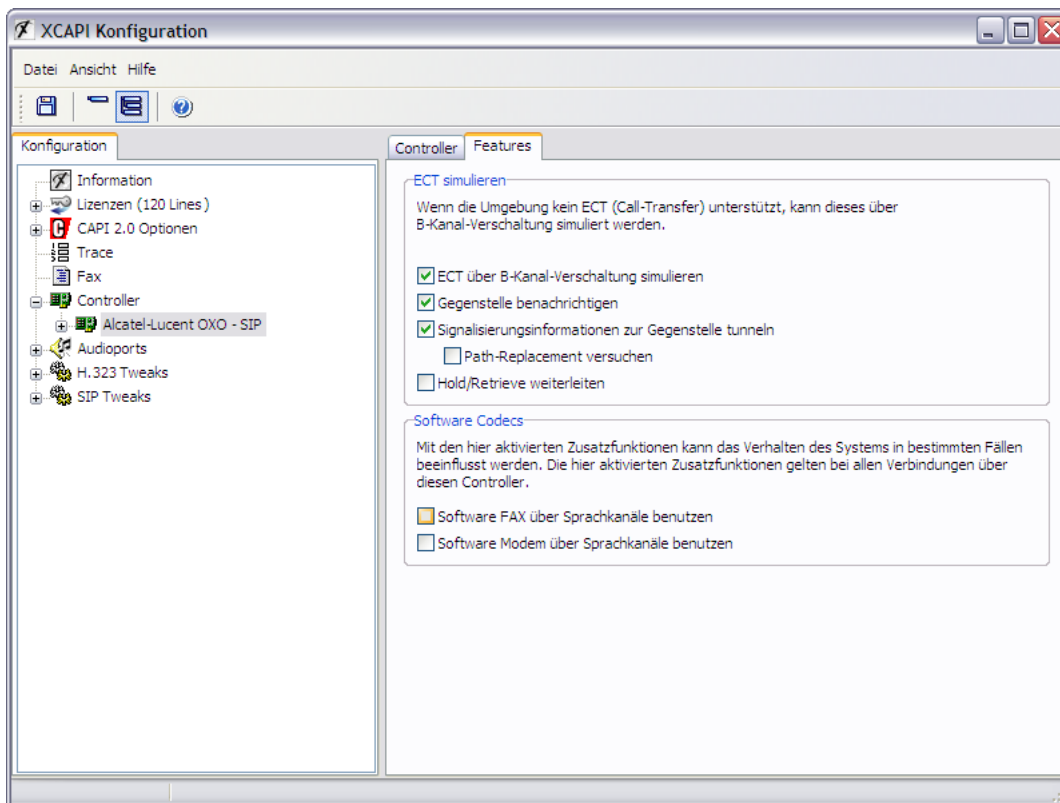
## 4.2 T.38

Bei der Verwendung des T.38-Fax-Protokolls muss der T.38-Codec als Gateway-Parameter selektiert werden.



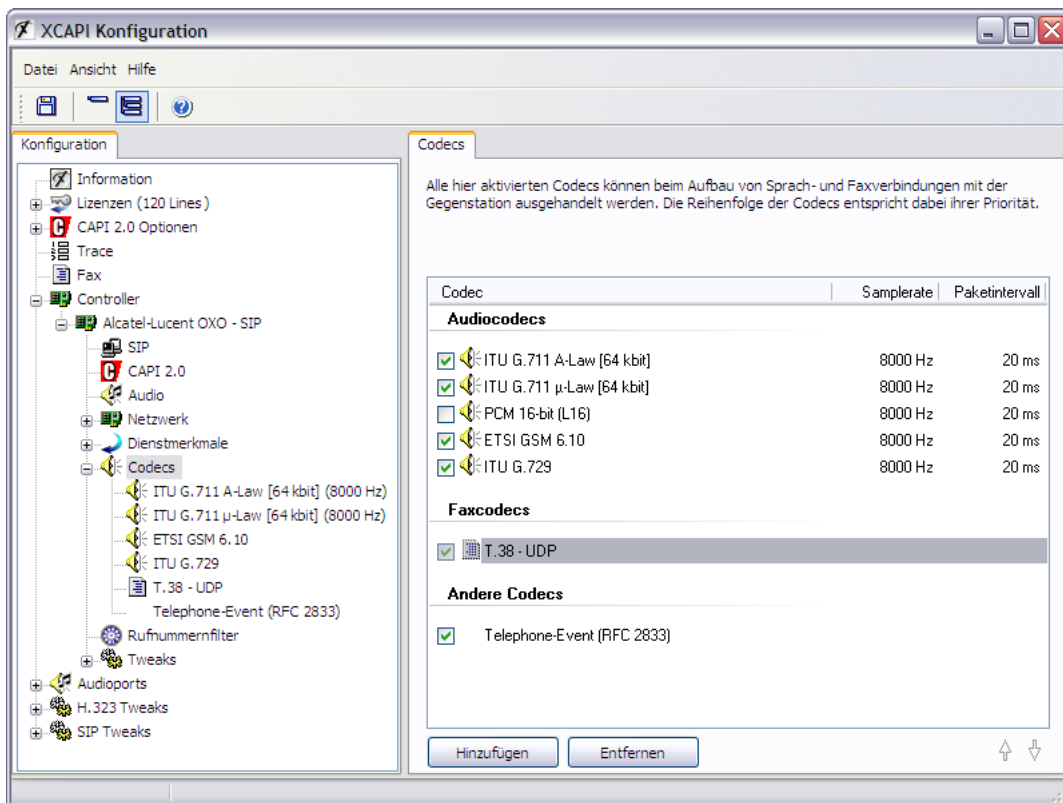


Der Parameter **Software Fax über Sprachkanäle nutzen** muss unter den **Features**-Einstellungen des XCAPI-Controllers deaktiviert werden.





Stellen Sie sicher, dass der **T.38 - UDP** Codec innerhalb der **Codecs**-Einstellung des XCAPI-Controllers zur Verfügung steht.

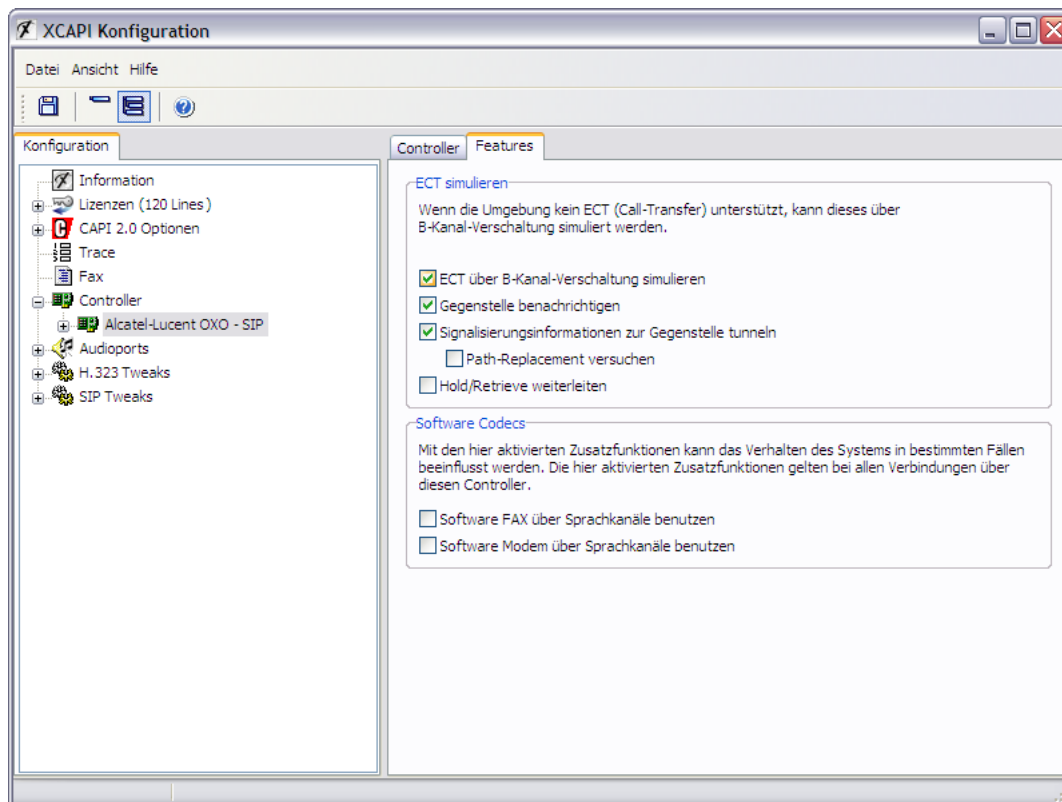




## Call Transfer

Das Dienstmerkmal **Call Transfer** kann durch den Einsatz der XCAPI simuliert werden, wenn seitens der CAPI-Applikation ein Vermitteln zwischen zwei Teilnehmern signalisiert wird. Während des simulierten Vermitteln werden zwei B-Kanäle belegt.

Die Parameter im Konfigurationsbereich **ECT simulieren** sollten per Default unter den Controller-Features gesetzt sein.



## Redirecting Number

Eine Übertragung der **Umlenknnummer (Redirecting Number)**, ermöglicht neben der ursprünglichen Rufnummer auch die Rufnummer des umgeleiteten Teilnehmers zu übergeben.

Überprüfen Sie bei Bedarf die Systemleistungsmerkmale (Feature Design)-Einstellungen.

Die Option **CLI Übertragung (CLI for external diversion)** sollte aktiviert und die Option **CLI ist umgeleiteter Partner bei externem Anrufer (CLI is diverted party if external caller)** deaktiviert werden. Je nach Rufnummernauswertung der eingesetzten CAPI-Applikation muss die **CLI ist umgeleiteter Partner (CLI is diverted party)**-Option für die Teilnehmer spezifiziert werden.



## Haftungsausschluss

### Copyright © 2015 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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto: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.

### Copyright-Notices

All files included in this sample are copyrighted by TE-SYSTEMS GmbH.

All samples and the SDK may only be used in combination with the XCAPI-product.

The SDK contains code from libtiff with the following copyright-notice:

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler

Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED „AS-IS“ AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

TE-SYSTEMS GmbH

**Geschäftsführer** Andreas Geiger  
Oliver Körber

**Anschrift** Max-von-Laue-Weg 19  
D-38448 Wolfsburg

**Telefon** +49 5363 8195-0  
**Fax** +49 5363 8195-999  
**freecall** 0800 8379783

**E-Mail** [info@te-systems.de](mailto:info@te-systems.de)  
**Internet** [www.te-systems.de](http://www.te-systems.de)  
[www.xcapi.de](http://www.xcapi.de)