

# Installationshandbuch

Version 9.1 - April 2013



### **Rechtlicher Hinweis:**

Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent und das Alcatel-Lucent Logo sind Marken von Alcatel-Lucent. Alle übrigen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Änderungen der hier enthaltenen Informationen ohne Ankündigung vorbehalten.

Alcatel-Lucent übernimmt keine Verantwortung für etwaige hierin enthaltene Fehler.

Copyright © 2013 Alcatel-Lucent. Alle Rechte vorbehalten.

---

Das CE-Zeichen gibt an, dass dieses Produkt die folgenden Richtlinien des Rates erfüllt:

- 2004/108/EC (bzgl. der elektromagnetischen Verträglichkeit)
- 2006/95/EC (bzgl. der elektrischen Sicherheit)
- 1999/5/EC (R&TTE)



**Kapitel 1**

Allgemeine Informationen

---

<b>1.1</b>	<b>Vorläufig</b> .....	1.1
1.1.1	Einleitung .....	1.1
<b>1.2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	1.1
1.2.1	Sicherheitsregeln .....	1.1
<b>1.3</b>	<b>Schutz gegen Störungen</b> .....	1.5
1.3.1	Protection against Interferences .....	1.5

**Kapitel 2**

Hardware: Plattformen und Schnittstellen

---

<b>2.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	2.1
<b>2.2</b>	<b>Plattformen</b> .....	2.1
2.2.1	OmniPCX Office RCE Compact .....	2.1
2.2.2	OmniPCX Office RCE Small .....	2.3
2.2.3	OmniPCX Office RCE Medium .....	2.4
2.2.4	OmniPCX Office RCE Large .....	2.4
<b>2.3</b>	<b>Installation</b> .....	2.5
2.3.1	Einleitung .....	2.5
<b>2.4</b>	<b>Ausstattung</b> .....	2.7
2.4.1	Leiterplatten und Optionen .....	2.7

2.4.2 Ausführliche Beschreibung ..... 2.8

---

**Kapitel 3**  
Systemdienste

---

**3.1 Softwarelizenzverwaltung ..... 3.1**

3.1.1 SOFTWARELIZENZVERWALTUNG ..... 3.1

**3.2 Softwareschlüssel ..... 3.2**

3.2.1 Im "begrenzten" Modus angebotene Sprachdienste ..... 3.3

3.2.2 Wechsel des Softwareschlüssels ..... 3.3

**3.3 Ausführliche Beschreibung ..... 3.4**

3.3.1 Vom Hauptsoftwareschlüssel gesteuerte Dienste ..... 3.4

3.3.2 Vom Softwareschlüssel „CTI“ gesteuerte Dienste ..... 3.8

**3.4 Beschreibungen ..... 3.10**

3.4.1 Einführung ..... 3.10

3.4.2 Standardtelefonie ..... 3.10

3.4.3 Alcatel Reflexes Apparate ..... 3.11

3.4.4 Analoge Schnittstellen ..... 3.11

3.4.5 Mobilität ..... 3.11

3.4.6 Anrufverwaltungsfunktionen ..... 3.12

3.4.7 Vernetzung ..... 3.12

3.4.8 Internetzugang (bis R7.1 relevant) ..... 3.13

3.4.9 Webanwendungen ..... 3.13

3.4.10 SNMP ..... 3.13

3.4.11 RAS (bis R7.1 relevant) ..... 3.13

3.4.12 Lan-Telefonie ..... 3.14

3.4.13 VoIP-Gateway ..... 3.14

3.4.14 Zusatzinformation ..... 3.14

3.4.15 Wartemusik (Music-on-Hold; MOH) ..... 3.15

3.4.16 Konfiguration ..... 3.16

3.4.17 Sprachen ..... 3.16

3.4.18 Preis pro Anwender (PPU) ..... 3.16

3.4.19 ACD ..... 3.17

3.4.20	Managed Services .....	3.17
3.4.21	Mobilität per GSM .....	3.17

## Kapitel 4 Installation und Verkabelung

<b>4.1</b>	<b>Präsentation .....</b>	<b>4.1</b>
4.1.1	Aufstellung des Gehäuses .....	4.1
4.1.2	Umgebung .....	4.3
<b>4.2</b>	<b>Verbindungen und Verkabelung .....</b>	<b>4.4</b>
4.2.1	Ausführliche Beschreibung .....	4.4
<b>4.3</b>	<b>Stromversorgung .....</b>	<b>4.20</b>
4.3.1	Installationsverfahren .....	4.20
<b>4.4</b>	<b>SIP-Endgeräte .....</b>	<b>4.37</b>
4.4.1	8002/8012 Desk Phone .....	4.37
4.4.2	8082 My IC Phone .....	4.42
4.4.3	4135 IP-Konferenztelefon .....	4.53
4.4.4	Generische SIP-Telefone .....	4.60
<b>4.5</b>	<b>Geräte der 8-Reihe .....</b>	<b>4.63</b>
4.5.1	Telefon IP Touch 4008/4018 .....	4.63
4.5.2	Telefon IP Touch 4028/4038/4068 .....	4.69
<b>4.6</b>	<b>Geräte der 9-Reihe .....</b>	<b>4.76</b>
4.6.1	Digitales Telefon 4019 .....	4.77
4.6.2	Digitales Telefon 4029/4039 .....	4.78
<b>4.7</b>	<b>Schnittstellenmodul V24/CT1 .....</b>	<b>4.82</b>
4.7.1	Hardwarebeschreibung .....	4.82
4.7.2	Hardware-Konfiguration .....	4.84
4.7.3	Externe Anschlüsse .....	4.86
<b>4.8</b>	<b>Schnittstellenmodul AP .....</b>	<b>4.88</b>
4.8.1	Hardwarebeschreibung .....	4.88
4.8.2	Hardware-Konfiguration .....	4.89
4.8.3	Externe Anschlüsse .....	4.90
<b>4.9</b>	<b>Schnittstellenmodul S0 .....</b>	<b>4.93</b>

4.9.1	Hardwarebeschreibung .....	4.93
4.9.2	Hardware-Konfiguration .....	4.95
4.9.3	Externe Anschlüsse .....	4.96
<b>4.10</b>	<b>Intelligente Basisstationen</b> .....	<b>4.99</b>
4.10.1	Ausführliche Beschreibung .....	4.99
4.10.2	Sicherheitsregeln .....	4.108
<b>4.11</b>	<b>IP-DECT-Basisstationen</b> .....	<b>4.111</b>
4.11.1	Ausführliche Beschreibung .....	4.111
<b>4.12</b>	<b>PIMphony</b> .....	<b>4.114</b>
4.12.1	Einleitung .....	4.114
4.12.2	Zusatzinformationen .....	4.114
<b>4.13</b>	<b>Reflexes-Apparate</b> .....	<b>4.116</b>
4.13.1	Installationsverfahren .....	4.116
<b>4.14</b>	<b>Erweitern der Installation</b> .....	<b>4.121</b>
4.14.1	Ausführliche Beschreibung .....	4.121
<b>4.15</b>	<b>My IC Social Networks</b> .....	<b>4.130</b>
4.15.1	Ausführliche Beschreibung .....	4.130
<b>4.16</b>	<b>ACD-Anwendungen</b> .....	<b>4.141</b>
4.16.1	Von den ACD-Anwendungen unterstützte Plattformen .....	4.141
4.16.2	Installation .....	4.142

## Kapitel 5

### Standardkonfiguration der Stationen

---

<b>5.1</b>	<b>Ausführliche Beschreibung</b> .....	<b>5.1</b>
5.1.1	STANDARDKONFIGURATION .....	5.1

## Kapitel 6

### Starten

---

<b>6.1</b>	<b>Inbetriebnahme des Systems über ein Telefon</b> .....	<b>6.1</b>
6.1.1	Konfigurationsverfahren .....	6.1
<b>6.2</b>	<b>Inbetriebnahme des Systems über OMC</b> .....	<b>6.15</b>
6.2.1	Einleitung .....	6.15
6.2.2	Installationsverfahren .....	6.16
6.2.3	Systemzugriff .....	6.17
6.2.4	Herunterladen der Software .....	6.24
6.2.5	Angebotene Dienste .....	6.27

---

**Kapitel 7**  
Wartungsdienste

<b>7.1</b>	<b>Wartungsstufe 1</b> .....	<b>7.1</b>
7.1.1	Wartung .....	7.1

---

**Kapitel 8**  
Glossar

<b>8.1</b>	<b>A</b> .....	<b>8.1</b>
<b>8.2</b>	<b>B</b> .....	<b>8.1</b>
<b>8.3</b>	<b>C</b> .....	<b>8.2</b>
<b>8.4</b>	<b>D</b> .....	<b>8.3</b>
<b>8.5</b>	<b>E</b> .....	<b>8.3</b>
<b>8.6</b>	<b>F</b> .....	<b>8.4</b>
<b>8.7</b>	<b>G</b> .....	<b>8.4</b>
<b>8.8</b>	<b>H</b> .....	<b>8.4</b>
<b>8.9</b>	<b>I</b> .....	<b>8.4</b>
<b>8.10</b>	<b>K</b> .....	<b>8.5</b>
<b>8.11</b>	<b>L</b> .....	<b>8.5</b>
<b>8.12</b>	<b>M</b> .....	<b>8.6</b>

<b>8.13</b>	<b>N</b> .....	<b>8.6</b>
<b>8.14</b>	<b>O</b> .....	<b>8.6</b>
<b>8.15</b>	<b>P</b> .....	<b>8.7</b>
<b>8.16</b>	<b>Q</b> .....	<b>8.8</b>
<b>8.17</b>	<b>R</b> .....	<b>8.8</b>
<b>8.18</b>	<b>U</b> .....	<b>8.8</b>
<b>8.19</b>	<b>T</b> .....	<b>8.9</b>
<b>8.20</b>	<b>U</b> .....	<b>8.10</b>
<b>8.21</b>	<b>V</b> .....	<b>8.10</b>
<b>8.22</b>	<b>W</b> .....	<b>8.10</b>

## 1.1 Vorläufig

### 1.1.1 Einleitung

#### 1.1.1.1 IN DER DOKUMENTATION VERWENDETE SYMBOLZEICHEN



Signalisiert einen Hinweis.



Signalisiert eine wichtige Information.

#### 1.1.1.2 BESTIMMUNGEN

Copyright und eingetragene Marken

Datalight ist eine eingetragene Marke von Datalight, Inc.

FlashFXtm ist eine Marke von Datalight, Inc.

Copyright 1993 - 2000 Datalight, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

## 1.2 Sicherheit

### 1.2.1 Sicherheitsregeln

#### 1.2.1.1 Sicherheitserklärung

Wir, Alcatel-Lucent Enterprise 32, avenue Kléber 92707 Colombes Cedex - Frankreich, erklären, dass die folgenden Produkte als mit den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 1999/CE/5 des europäischen Parlaments und Rates übereinstimmend angesehen werden.

Jede nicht genehmigte Änderung der Produkte macht diese Konformitätserklärung ungültig.

Entsprechend dieser im Amtsblatt der Europäischen Union vom 7. April 1999 erschienenen Richtlinie dürfen diese Apparate in allen Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen verwendet werden.



Copyright 2001 - 2000 Datalight, Inc., All Rights Reserved. Alcatel-Lucent Enterprise behält sich im Interesse ihrer Kunden das Recht vor, die Merkmale ihrer Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

Alcatel-Lucent Enterprise - 32, avenue Kléber F-92707 Colombes Cedex RCS Paris 602 033

185.

## 1.2.1.2 Allgemeine Empfehlungen

**Schutzleiter**

 Um den Sicherheitsnormen gerecht zu werden, muss diese Anlage permanent an eine sachgemäß installierte Erde angeschlossen sein.

**Installation der Steckdose**

Die Steckdose muss so nahe wie möglich am Netzteil installiert werden und leicht zugänglich sein. Das Netzkabel wird als allgemeiner Schalter verwendet.

**Freie Kartensteckplätze**

 Freie Kartensteckplätze müssen unbedingt mit geeigneten Steckplatzabdeckungen geschützt werden, um die elektromagnetische Strahlung abzuschirmen, die Sicherheit der im Umfeld tätigen Mitarbeiter zu gewährleisten (bei hohen Spannungen) und die Ausbreitung von Bränden im Gehäuse zu verhindern.

**Blei- und Lithium-Batterien**

 Bei einem Fehler beim Batteriewechsel besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie nur Batterien vom gleichen oder entsprechenden Typ wie den vom Hersteller empfohlenen. Entsorgen Sie benutzte Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

**Stromversorgung**

 Da in der Anlage gefährliche Spannungen vorliegen, darf die Metallabdeckung nur von qualifizierten Mitarbeitern abgenommen werden.

Falls Eingriffe in einem Netzteil erforderlich sind, müssen Sie zuerst den Netzstecker ziehen sowie gegebenenfalls angeschlossene externe EPS48-Stromversorgungen abtrennen. Entfernen Sie anschließend die rückseitige Metallabdeckung des Netzteilblocks und trennen Sie die Batterien.

**Hohe Verlustströme**

 Damit TRT/TNV-3-Telekommunikations-Netzwerkverbindungen hergestellt werden können, ist eine permanente Erdung erforderlich.

Bei fehlerhafter Erdung **MÜSSEN** die Telekommunikationsanschlüsse vor erneuter Erdung der Komponente abgetrennt werden. Anschließend ist zu prüfen, ob die Anschlüsse richtig ausgeführt wurden.

 Bevor Sie eine Karte entfernen, die den Zugang zu einem Telekommunikationsnetzwerk der TRT/TNV-3-Klasse herstellt, müssen Sie die Verbindungen trennen. Nachdem Sie die Karte wieder eingesetzt haben, können Sie die Verbindungen wieder einstecken.

**Anschluss der DECT-Basisstationen**

Weitere Informationen über Empfehlungen bezüglich der Belastung von Personen durch

elektromagnetische Felder finden Sie im Kapitel "Anschluss der DECT-Basisstationen".

### **1.2.1.3 Konformitätserklärung**

Dieser Apparat wurde für den Anschluss an das öffentliche Telefonnetz über entsprechende Schnittstellen entwickelt.

Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass der Apparat mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt:

- 89/336/CEE (elektromagnetische Verträglichkeit)
- 73/23/CEE (Niederspannung)
- 1999/5/CE (R&TTE)
- 1999/519/EC (SAR, spezifische Absorptionsrate)

### **1.2.1.4 Einstufung der Schnittstellen**

#### **1.2.1.4.1 OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large**

SELV: (Safety Extra Low Voltage) Sehr niedrige Spannungen TNV-3: (Telecommunication Network Voltage) Spannung des Fernsprechnetzes

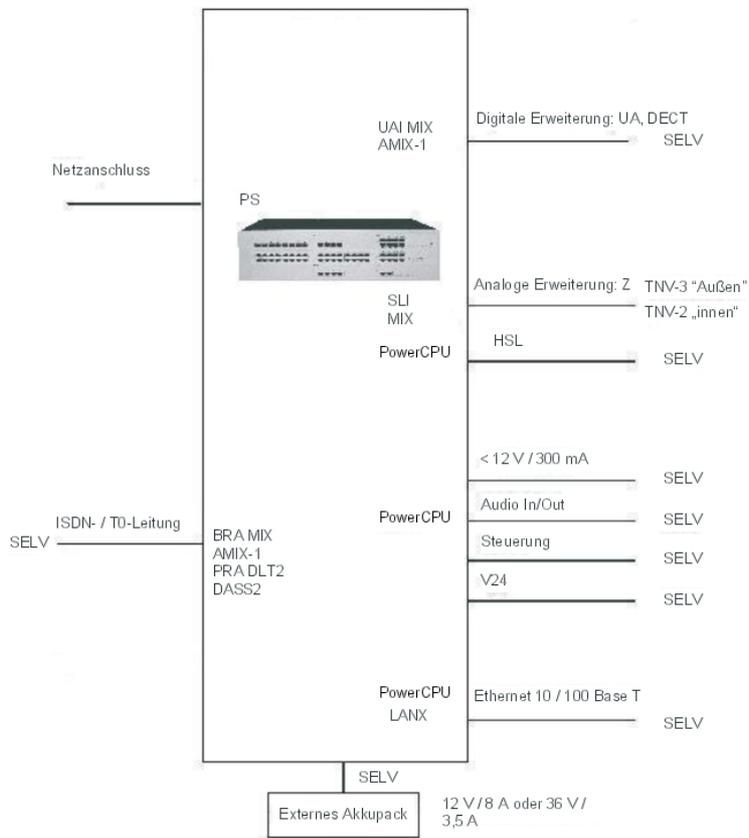


Abbildung 1.2: OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large

1.2.1.4.2 OmniPCX Office RCE Compact

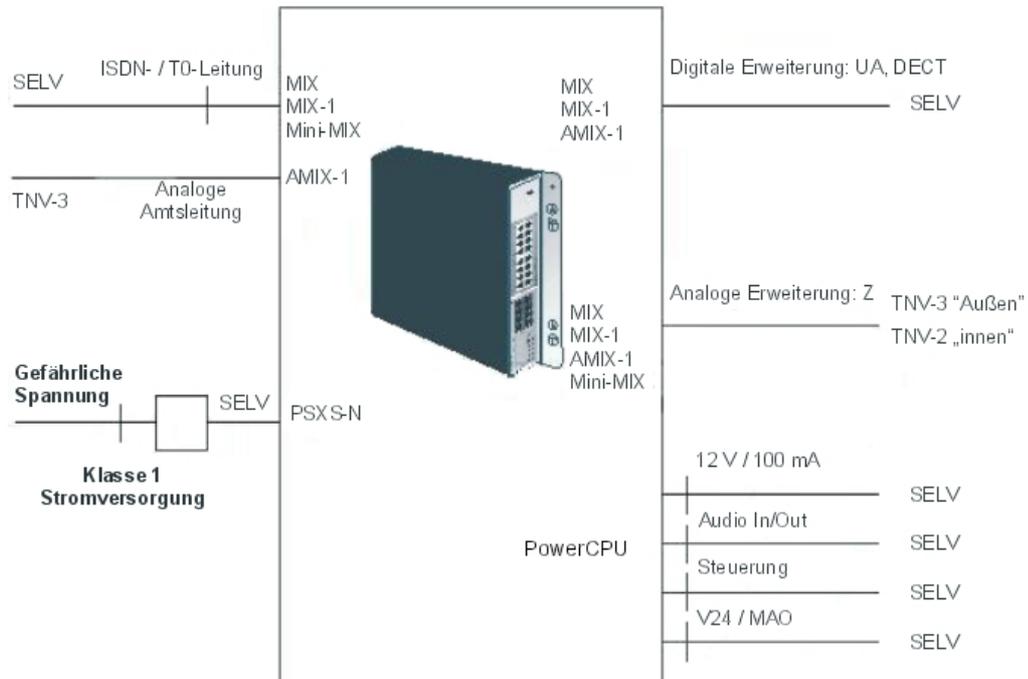


Abbildung 1.3: OmniPCX Office RCE Compact

*Hinweis:*

*Die Mini-MIX-Erweiterungskarte erfordert eine BACKXS-N-Rückwand und eine PSXS-N-Stromversorgung. Die Mini-MIX-Erweiterungskarte kann nur auf einer OmniPCX Office RCE Compact oder, bei der Migration von R7.1 oder von einer älteren Version, in einer Compact Edition 2nd Generation verwendet werden, die mit einer PowerCPU-Karte ausgestattet ist.*

## 1.3 Schutz gegen Störungen

### 1.3.1 Protection against Interferences

Notice to the attention of the users and installer:

#### **USA - FCC (Federal Communication Commission)**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning

the equipment off and on, the user is encouraged to consult the installer or service person.

Changes or modifications to this equipment, not expressly approved by ALCATEL-LUCENT, may cause harmful interference and void the user's authority to operate this equipment.

**Japan - VCCI (Voluntary Control Council for Interference)**

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取扱いをして下さい。

Translation :

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

# Hardware: Plattformen und Schnittstellen

## 2.1 Einleitung

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server ist ein Unternehmenskommunikations-Server, der bewährte Telefoniefunktionen mit Funktionen der Datenverwaltung kombiniert. Dieser Multifunktionsserver ist für kleine und mittlere Unternehmen mit 6 bis 200 Mitarbeitern bestimmt, die eine schlüsselfertige Gesamtlösung für ihre Kommunikationsbedürfnisse benötigen.

Diese neue Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Produktpalette umfasst:

- die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Rich Communication Edition Compact-Plattform
- die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Rich Communication Edition Small-Plattform
- die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Rich Communication Edition Medium-Plattform
- die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Rich Communication Edition Large-Plattform

Im Lieferumfang der Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Serie ist Folgendes enthalten:

- alle für Ihre spezielle Konfiguration erforderlichen Unterbaugruppen,
- die mit dem für die gewünschten Leistungsmerkmale (je nach Land) erforderlichen Softwareschlüssel durchgeführte Konfiguration.

Die Apparate sind separat verpackt.

## 2.2 Plattformen

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server wird in folgenden Versionen angeboten:

### 2.2.1 OmniPCX Office RCE Compact



- 14 Ports.
- 1 CPU-Steckplatz + 1 MIX-Steckplatz
- Energieverbrauch: 1,5 A (240 V)
- Abmessungen: H = 345 mm ; B = 370 mm ; T = 65 mm.
- Gewicht: 5,1 kg.

Die folgenden gemischten Karten sind verfügbar:

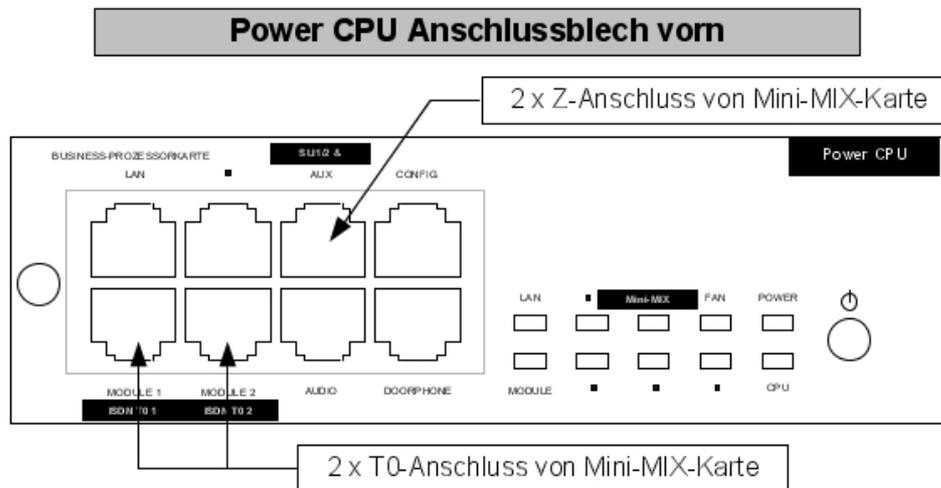
- MIX 2/4/4
- MIX 2/4/8
- MIX 2/8/4
- MIX 4/4/8
- MIX 4/8/4
- AMIX-1 4/4/4
- AMIX-1 4/4/8
- AMIX-1 4/8/4
- Mini-MIX (PowerCPU-Erweiterungskarte)

*Hinweis:*

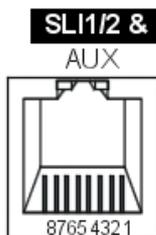
*Diese Ausführung zur Wandmontage hat auch die Bezeichnung **XS-N**.*

Für Mini-MIX-Erweiterungskarten auf einer PowerCPU-Karte wird ein OmniPCX Office RCE Compact oder, bei Migration von Release 7.1 oder einer älteren Version, ein Compact Edition 2nd Generation benötigt. In einem Alcatel-Lucent OmniPCX Office Compact Edition kann die Mini-MIX-Erweiterungskarte nicht verwendet werden.

An der PowerCPU-Karte wird eine Mini-MIX-LED aktiviert, wenn die Mini-MIX-Erweiterungskarte auf der PowerCPU-Karte erkannt wird.



**Vergrößerung von SLI1/2 & AUX sowie ISDN T0 RJ45-Stecker/ CPU-3m**



SLI 1/2 & AUX RJ45-Stiftbelegung							
1	2	3	4	5	6	7	8
Masse	+12 V	CenRg A	ZA1	ZB1	CenRg B	ZA2	ZB2



ISDN T0 1 & 2 RJ45-Stiftbelegung							
1	2	3	4	5	6	7	8
		TX+	RX+	RX-	TX-		

Abbildung 2.2: Mini-MIX-Verbindungen auf der PowerCPU-Karte

Numerierung der Bestückung:

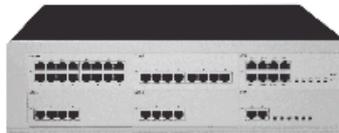
- Steckplatz 80 EN 01 für den ersten T0-Zugang (80-001-01)
- Steckplatz 80 EN 02 für den zweiten T0-Zugang (80-002-01)
- Steckplatz 80 EN 09 für den ersten Z-Zugang (80-009-01)
- Steckplatz 80 EN 10 für den zweiten Z-Zugang (80-010-01)

### 2.2.2 OmniPCX Office RCE Small



- 28 Ports.
- 1 CPU-Steckplatz und 2 freie Steckplätze (keine Karte SLI16).
- Energieverbrauch: 1 A (230 V) / 2 A (110 V) -80 W.
- Abmessungen: H = 66 mm ; B = 442 mm ; T = 400 mm.
- Gewicht: 6 kg.

### 2.2.3 OmniPCX Office RCE Medium



- 56 Ports.
- 1 CPU-Steckplatz und 5 freie Steckplätze.
- Energieverbrauch: 1,2 A (230 V) / 2,3 A (110 V) -120 W.
- Abmessungen: H = 110 mm ; B = 442 mm ; T = 400 mm.
- Gewicht: 11 kg.

### 2.2.4 OmniPCX Office RCE Large

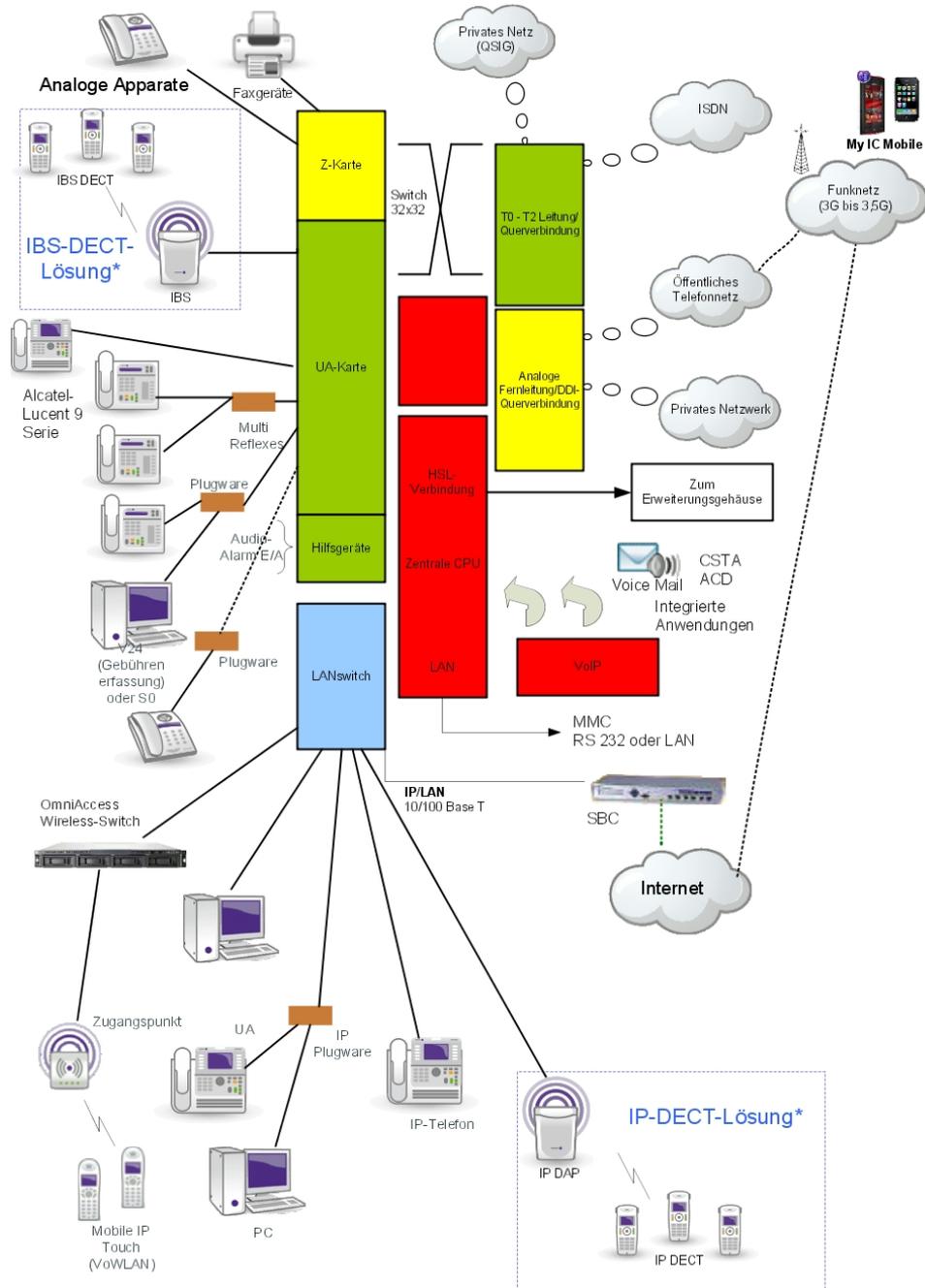


- 96 Ports.

- 1 CPU-Steckplatz + 4 freie Steckplätze + 4 spezifische Steckplätze (keine Karten UAI16 und MIX)
- Energieverbrauch: 1,2 A (230 V) / 2,3 A (110 V) -150 W.
- Abmessungen: H = 154 mm ; B = 442 mm ; T = 400 mm.
- Gewicht: 13 kg.

## **2.3 Installation**

### **2.3.1 Einleitung**



Hinweis:

\*: die Kombination aus IBS DECT- und IP-DECT-Lösungen wird nicht unterstützt.



Diese Anlage muss in den Räumen des Kunden von einer qualifizierten Fachkraft

gemäß den mit der Anlage gelieferten Anweisungen installiert werden.



Geräte sollten im Werk oder vor Ort von qualifizierten Mitarbeitern gemäß den mit den Geräten gelieferten Anweisungen installiert werden.

## 2.4 Ausstattung

### 2.4.1 Leiterplatten und Optionen

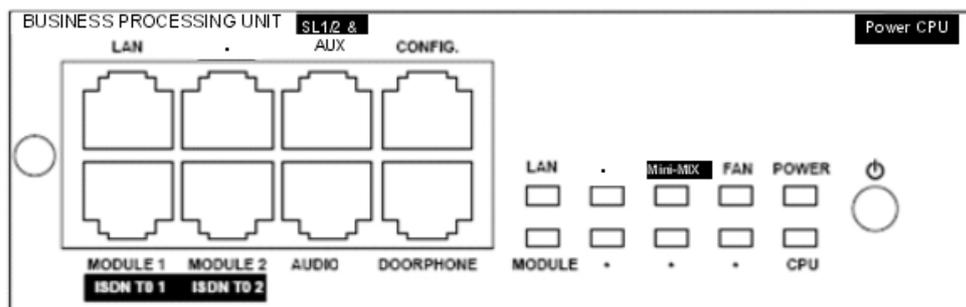
In der nachstehenden Tabelle sind die für OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large erhältlichen Karten aufgelistet.

Leiterplatte	Funktion	Optionale Karten	Verbindungen
APA2 APA4 APA8	2, 4 oder 8 analoge Fernleitungsanschlüsse	GSCLI: Ground Start-Signalisierung CLIDSP: Lokale CLIP-Verwaltung	Analoge Fernleitung (TL), Leitungsumschaltung TL-PS
ATA2 ATA4	2 oder 4 analoge Fernleitungsanschlüsse	MET: Gebührenimpulsempfänger (ausgelaufen)	Analoge Fernleitung (TL), Leitungsumschaltung TL-PS
BRA2 BRA4 BRA8	2, 4 oder 8 Basis-Zugänge T0		ISDN-Netz ISDN/EFM-Modul für T0/S0-Rufumleitung
PowerCPU	Prozessor (ab R8.0), SD/MMC-Speicherkarte (2 GB), 256 MB DDR2 SDRAM. Optionale Festplatte	HSL1, HSL2: Anbindung an Erweiterungsmodule AFU-1: (Auxiliary Function Unit) ARMADA VoIP32: VoIP-Kanäle	LAN-Switch oder Ethernet-Endgerät Gerät für Warteanfragen Tuner für Hintergrundmusik Alarm Tür FE Lautsprecher Allgemeiner Tonruf ISDN/EFM-Modul für T0/S0-Rufumleitung Einrichtung für die Gebührenerfassung OMC
DDI2 DDI4	2 oder 4 analoge Fernleitungsanschlüsse für direkte Durchwahl		Analoge Fernleitungsanschlüsse für direkte Durchwahl (DDI)
LANX8 LANX16 LANX16-1 LANX8-2 LANX16-2	8 oder 16 10/100 BT-Ethernet-Ports (davon 1 oder 2 10/100/100-BT-Ports auf LANX-2-Karten).		für Telefone, Hubs, LAN-Switches, PCs usw.
PowerMEX (ausgestattet mit einer HSL1-Karte)	Erweiterungsmodul-Controller		

Leiterplatte	Funktion	Optionale Karten	Verbindungen
MIX244 MIX248 MIX284 MIX484 MIX448 MIX044 MIX084 MIX048	0, 2 oder 4 Basis-Zugänge T0 + 4 oder 8 Anschlüsse UA + 4 oder 8 Anschlüsse Z		ISDN-Netz, analoge Z- Endgeräte und Alcatel-Lu- cent 9 series- oder Alcatel Reflexes-Stationen
AMIX484-1 AMIX448-1 AMIX444-1	4 analoge Zugänge, 4 oder 8 UA-Anschlüsse und 4 oder 8 Z- Anschlüsse	GSCLI: Ground Start- Signalisierung CLIDSP: Lokale CLIP- Verwaltung METCLI	PSTN-Netz, analoge Z- Endgeräte und Alcatel-Lu- cent 9 series- oder Alcatel Reflexes-Stationen
PRA-T2 PRA-T1 DASS2 DLT2 T1-CAS T1-CSS PCM R2	PRA -T2, DASS2, DLT2: 30 B- Kanäle mit 64 kbits/s + 1 D- Kanal mit 64 kbits/s; 2048 kbits/ s. PRA-T1: 23 B-Kanäle mit 64 kbits/s + 1 D-Kanal mit 64 kbits/ s; 1544 kbits/s 23 B-Kanäle mit 64 kbits/s+ 1 D- Kanal mit 64 kbits/s T1-CAS: 24 B-Kanäle, einschließlich Anzeige; 1544 kbits/s. PCM R2: 30 B-Kanäle mit 64 kbits/s + 1 Anzeigekanal mit 4 kbits/s; 2048 kbits/s.		PRA-T2: ISDN-Netz DASS2: Öffentliches/ privates Netz GB DLT2: Privates Netz (QSIG) PRA-T1: ISDN-Netz Hongkong ISDN (US) T1-CAS: Öffentliches Netz USA PCM R2: Öffentliches Netz
SLI4 SLI8 SLI16 SLI4-1 SLI8-1 SLI16-1 SLI4-2 SLI8-2 SLI16-2	4, 8 oder 16 Z-Anschlüsse		Analoge Z-Endgeräte
UAI4 UAI8 UAI16 UAI16-1	4, 8 oder 16 UA-Anschlüsse UAI16-1-Karte: Fernversorgung der an den 16 Schnittstellen an- geschlossenen Endgeräte über eine externe EPS48-Stromversorgung		Alcatel-Lucent 9 series- oder Alcatel Reflexes- Stationen Multi Reflexes 4099 4070 Basisstationen DECT IO/EO Anschluss von EPS48 nur an Schnittstelle 1 der Karte UAI16-1 möglich

2.4.2 Ausführliche Beschreibung

### 2.4.2.1 Zentraleinheit PowerCPU



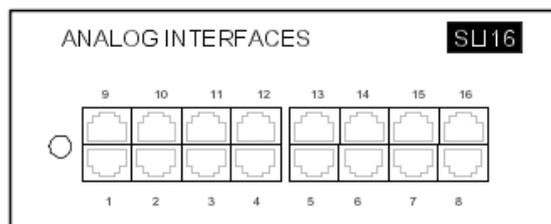
Ab der Version R8.0 übernimmt die PowerCPU-Karte die Prozessorfunktionen eines OmniPCX Office-Systems.

#### 2.4.2.1.1 Funktionen der LEDs

Name	Farbe	Funktion
CPU	Grün	Anzeige für einwandfreien Betrieb der CPU (blinkt)
POWER	Rot/Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzbetrieb: Die grüne LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Batteriebetrieb: Die gelbe LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Ruhezustand: Die rote LED blinkt.</li> <li>- Systemabschaltung: Die rote LED leuchtet kontinuierlich.</li> </ul>
FAN	Rot/Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beide Lüfter arbeiten einwandfrei: Die grüne LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Ein oder beide Lüfter sind defekt: Die rote LED leuchtet kontinuierlich.</li> </ul>
LAN	Grün	Anzeige für einwandfreien LAN-Betrieb (blinkt bei Datenverkehr)
Mini-MIX	Grün (nur auf OmniPCX Office RCE Compact-Plattform)	Grün nur, wenn von den 2B-Lizenzkanälen für MIX-Karten akzeptiert. Erkennung von Mini-MIX-Karte in einer OmniPCX Office RCE Compact-Plattform.
MODULE	Grün	Eine HSL-Karte ist vorhanden.

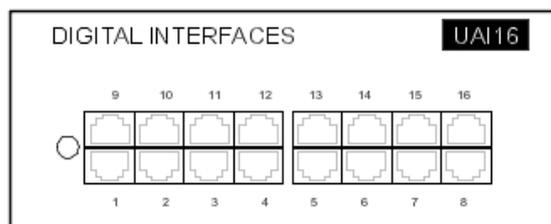
#### 2.4.2.2 SLI-X-Karten

Diese Karten ermöglichen den Anschluss von 4, 8 oder 16 analogen Endgeräten.



### 2.4.2.3 UAI-X-Karten

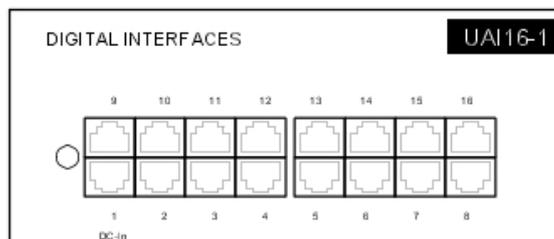
Diese Karte wird für den Anschluss von digitalen Endgeräten oder DECT 4070 IO/EO-Basisstationen verwendet.



Die UAI16-1-Karte ermöglicht eine Fernversorgung der angeschlossenen Endgeräte über die 16 Schnittstellen durch eine externe EPS48-Stromversorgung. Diese wird über ein externes Adapterkabel (Splitter) an Schnittstelle 1 angeschlossen.

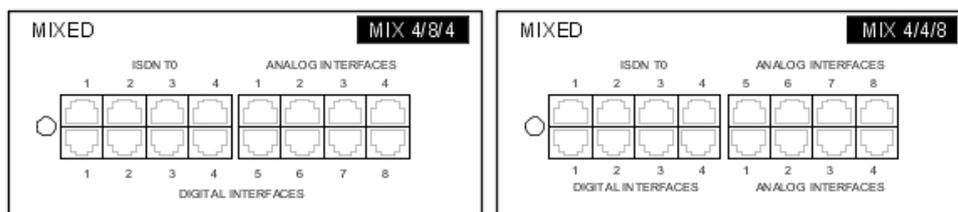
**Achtung:**

**Verwenden Sie nur die mitgelieferten EPS48-Stromversorgungen und Splitter.**



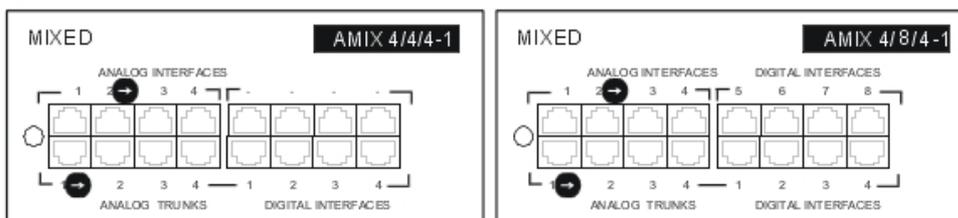
### 2.4.2.4 MIX x/y/z

Diese Karten ermöglichen den Anschluss von 2 oder 4 T0-Basis-Zugangspunkten, 4 oder 8 analogen Endgeräten und 4 oder 8 digitalen dedizierten Endgeräten.



### 2.4.2.5 AMIX-1 X/Y/Z-Karten

Diese Karten ermöglichen den Anschluss von 4 analogen Zugängen, 4 oder 8 analogen Endgeräten und 4 oder 8 digitalen dedizierten Endgeräten.



### 2.4.2.6 BRA-X-Karten

Diese Karten ermöglichen den Anschluss von 2, 4 oder 8 T0-Basis-Zugängen (2 B-Kanäle + 1 D-Kanal), mit denen Sie eine Verbindung des Systems mit dem öffentlichen ISDN-Netz (TO-Punkt-zu-Punkt- oder Mehrpunkt-Verbindungen) oder mit einem privaten Netz (DLT0; Punkt-zu-Punkt-Verbindung) herstellen können. Der Modus T0 oder DLT0 lässt sich mit OMC konfigurieren.



### 2.4.2.7 PRA-Karten

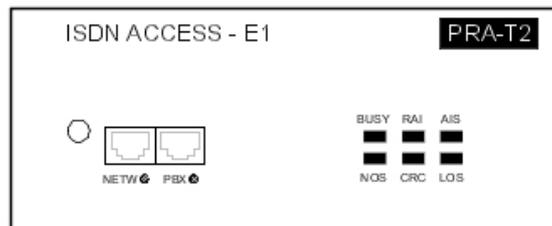
Diese Karte bietet einen Primärzugang, der die Verbindung des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systems mit dem öffentlichen ISDN-Netz oder privaten Netzen ermöglicht:

- PRA -T2, DASS2, DLT2: 30 B-Kanäle mit 64 kbits/s + 1 D-Kanal mit 64 kbits/s; 2048

kbits/s.

- PRA-T1: 23 B-Kanäle mit 64 kbits/s + 1 D-Kanal mit 64 kbits/s; 1544 kbits/s.
- T1-CAS: 24 B-Kanäle, einschließlich Anzeige; 1544 kbits/s.
- PCM R2: 30 B-Kanäle mit 64 kbits/s + 1 Anzeigekanal mit 4 kbits/s; 2048 kbits/s.

In der folgenden Abbildung ist die Rückseite der PRA-T2-Karte dargestellt. Die anderen PRA-Karten sind jedoch ähnlich aufgebaut.

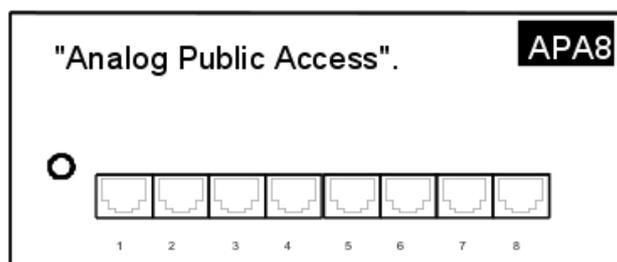


#### 2.4.2.7.1 Funktionen der LEDs

Name T2	Name T1	Funktion
BUSY	BUSY	Belegung der B-Kanäle (rote LED leuchtet, wenn wenigstens 1 B-Kanal belegt ist)
RAI (ATD)	RAI	Remote Frame-Alarm (rote LED leuchtet bei Alarm)
AIS (SIA2M)	AIS	Zu häufiges Vorkommen von "1" in der 2 Mbit-Binärfolge (rote LED leuchtet bei Alarm)
NOS (MS)	NSIG	Fehlen des 2 Mbits-Signals (rote LED leuchtet bei Alarm)
CRC (TE)	CRC	CRC-Fehler (rote LED leuchtet bei Alarm)
LOS (PVT)	NSYN	Verlust der Rahmensynchronisierung (rote LED leuchtet bei Alarm)

#### 2.4.2.8 APA-Karten

Diese Karte ermöglicht den Anschluss an das analoge öffentliche Telefonnetz (2, 4 oder 8 LR)

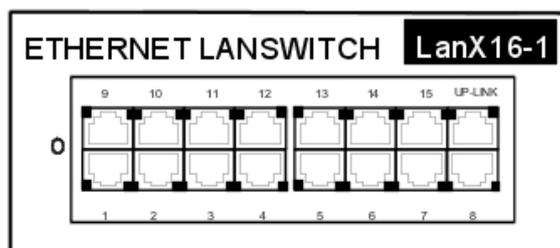
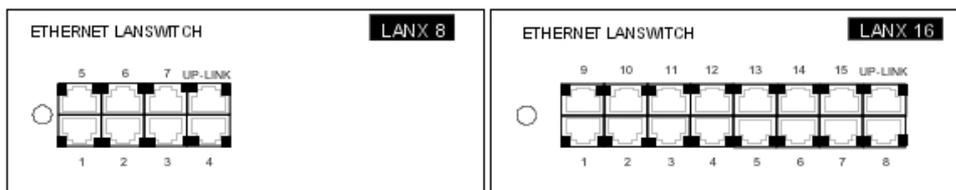




In Australien und Neuseeland unterstützt die ATA-Karte nicht die Impulswahl.

### 2.4.2.9 LAN-X-Karten

Diese Karten ermöglichen die Einrichtung eines lokalen Netzwerks (LAN) durch Anschluss von PC-Clients, IP-Telefonen, externem LAN-Switch und Servern.



Jeder RJ45-Steckverbinder (Kategorie 5) enthält zwei grüne LEDs:

- Linke LED = Status der Verbindung und Aktivität:
  - aus: Verbindung unterbrochen
  - ein: Verbindung hergestellt
  - blinkt: Verbindung aktiv
- rechte LED = Vollduplex/Kollision:
  - aus: Halbduplex
  - ein: Vollduplex
  - blinkt: Kollision

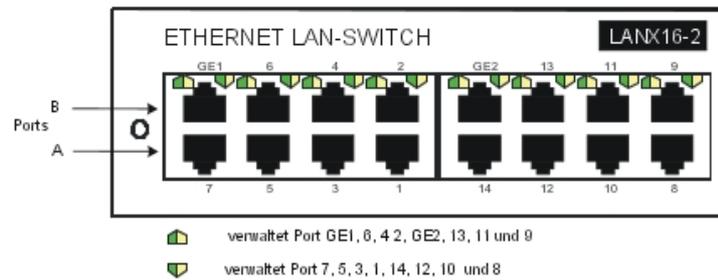
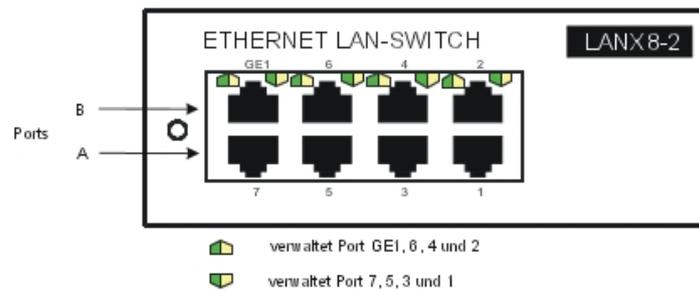
### 2.4.2.10 LANX-2-Leiterplatten

Die LANX8-2 und LANX16-2 sind Karten der zweiten Generation mit ein bzw. zwei Gigabit-Ethernet-Ports für LAN-Switch/Schicht 2-Konfigurationen. Alle Ports können als Uplink eingesetzt werden, da sie über automatische MDI/MDIX-Umschaltung verfügen.

Im Gegensatz zu den Karten der ersten Generation befinden sich die LEDs der Ports A und B auf der Oberseite der Karte. Die LEDs haben die folgende Bedeutung:

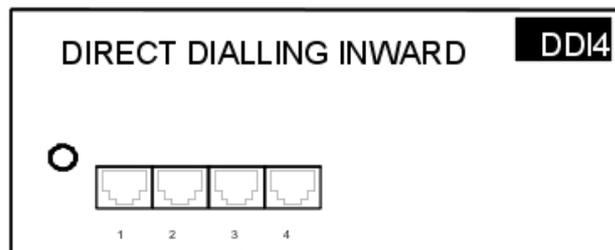
- Grüne LED (links) = Verbindungsstatus und -aktivität:
  - aus: Verbindung unterbrochen

- ein: Verbindung hergestellt
- blinkt: Verbindung aktiv
- Gelbe LED (rechts) = Geschwindigkeit:
  - aus: niedrige Übertragungsrate (10 oder 100 MB an Gigabit-Ports, 10 MB an den übrigen Ports)
  - ein: hohe Übertragungsrate (1 GB an Gigabit-Ports, 100 MB an den übrigen Ports)



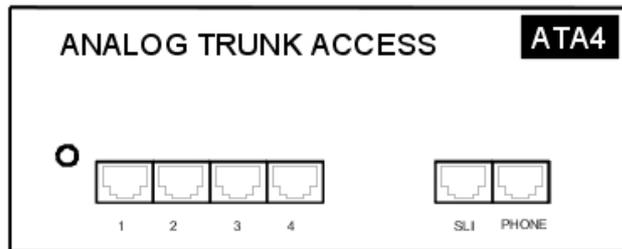
2.4.2.11 DDI-X-Karten

Diese Karte ermöglicht den Anschluss von 2 oder 4 analogen Fernleitungsanschlüssen mit Mehrfachrufnummern.



### 2.4.2.12 ATA-Karte

Die ATA-Karte (Analog Trunk Access) ermöglicht den Anschluss analoger Fernleitungen (2 oder 4 TL).



In Australien und Neuseeland unterstützt die ATA-Karte nicht die Impulswahl.

### 2.4.2.13 Erweiterungskarten für PowerCPU-Karte

Die nachstehende Tabelle zeigt die Erweiterungskarten, mit denen die PowerCPU-Karte je nach verwendeter Plattform ausgestattet werden kann.

Tochterkarten	OmniPCX Office RCE Compact	OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large
<b>ARMADA VoIP32</b>	Ja	Ja
<b>HSL1</b>	Nein	Ja
<b>HSL2</b>	Nein	Ja
<b>AFU-1</b>	Ja	Ja
<b>SATA-FESTPLATTE + SATAEXT-Karte</b>	Ja	Ja
<b>Mini-Mix</b>	Ja	Nein

*Hinweis:*

*Die Mini-MIX-Erweiterungskarte erfordert eine BACKXS-N-Rückwand und eine PSXS-N-Stromversorgung. Die Mini-MIX-Erweiterungskarte kann nur auf einer OmniPCX Office RCE Compact oder, bei der Migration von R7.1 oder von einer älteren Version, in einer Compact Edition 2nd Generation verwendet werden, die mit einer PowerPCU-Karte ausgestattet ist.*

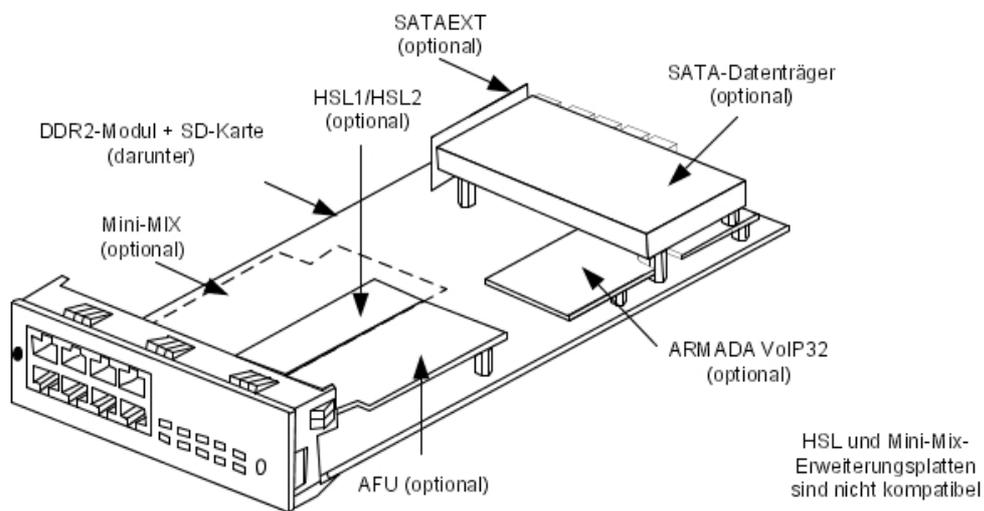


Abbildung 2.22: Beispiel für Erweiterungskarten auf der PowerCPU

2.4.2.14 Verfügbarkeit nach Plattform

2.4.2.14.1 OmniPCX Office RCE Compact



Leiterplatte	MIX-Steckplatz	CPU-Steckplatz
PowerCPU	Nein	Zwingend erforderlich
MIX x/y/z	Ja	Nein
AMIX-1 x/y/z	Ja	Nein

2.4.2.14.2 OmniPCX Office RCE Small



Karten	Steckplatz 1-2	CPU-Steckplatz
PowerCPU	Nein	Zwingend erforderlich
MIX x/y/z	Ja	Nein
AMIX-1 x/y/z	Ja	Nein
UAI4, UAI8, UAI16, UAI16-1	Ja	Nein
SLI4, SLI8, SLI4-1, SLI8-1, SLI4-2, SLI8-2	Ja	Nein
SLI16, SLI16-1, SLI16-2	Nein	Nein
PRA-T2 , PRA-T1 , DASS2 , DLT2, T1-CAS, PCM R2	Ja	Nein
APA4, APA8	Ja	Nein
DDI2, DDI4	Nein	Nein
BRA2, BRA4, BRA8	Ja	Nein
LANX8, LANX16, LANX16-1, LANX8-2, LANX16-2	Ja	Nein

2.4.2.14.3 OmniPCX Office RCE Medium



Karten	Steckplätze 1-2-3-4-5	CPU-Steckplatz
PowerCPU	Nein	Zwingend erforderlich
MIX x/y/z	Ja	Nein
AMIX-1 x/y/z	Ja	Nein
UAI4, UAI8, UAI16, UAI16-1	Ja	Nein
SLI4, SLI8, SLI16, SLI4-1, SLI8-1, SLI16-1, SLI4-2, SLI8-2, SLI16-2	Ja	Nein

Karten	Steckplätze 1-2-3-4-5	CPU-Steckplatz
PRA-T2 , PRA-T1 , DASS2 , DLT2, T1-CAS, PCM R2	Ja	Nein
APA4, APA8	Ja	Nein
DDI2, DDI4	Ja	Nein
BRA2, BRA4, BRA8	Ja	Nein
LANX8, LANX16, LANX16-1, LANX8-2, LANX16-2	Ja	Nein

2.4.2.14.4 OmniPCX Office RCE Large



Karten	Steckplatz 1	Steckplätze 2-3-4	Steckplätze 5-6-7-8	CPU-Steckplatz
PowerCPU	Nein	Nein	Nein	Zwingend erforderlich
MIX x/y/z	Ja	Ja	Nein	Nein
AMIX-1 x/y/z	Ja	Ja	Nein	Nein
UAI4, UAI8	Ja	Ja	Ja	Nein
UAI16, UAI16-1	Ja	Ja	Nein	Nein
SLI4, SLI8, SLI16, SLI4-1, SLI8-1, SLI16-1, SLI4-2, SLI8-2, SLI16-2	Ja	Ja	Ja	Nein
PRA-T2 , PRA-T1 , DASS2 , DLT2, T1-CAS, PCM R2	Ja	Ja	Ja	Nein
APA4	Ja	Ja	Ja	Nein
APA8	Ja	Nein	Ja	Nein
DDI2, DDI4	Ja	Ja	Ja	Nein
BRA2, BRA4, BRA8	Ja	Ja	Ja	Nein
LANX8, LANX16, LANX16-1, LANX8-2, LANX16-2	Ja	Ja	Ja	Nein

## 3.1 Softwarelizenzverwaltung

### 3.1.1 SOFTWARELIZENZVERWALTUNG

An ein Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server können mehrere Arten von Geräten angeschlossen werden, und es können verschiedene Dienste angeboten und mehrere Anwendungen ausgeführt werden.

Der Zweck der Funktion „Softwarelizenzverwaltung“ besteht darin, für ein bestimmtes System (d. h. Kunde) das anzubietende Dienstniveau zu definieren. Das bedeutet hauptsächlich:

- Welche Geräte sind erlaubt und wie viele von jedem Typ?
- Welcher Dienst wird angeboten?
- Welche Anwendung ist zu öffnen?
- Wie viele Benutzer sind erlaubt?
- Welche Funktionen kann die Hardware unterstützen?

In den SWL-Dateien (Softwarelizenz) ist das angeforderte Dienstniveau definiert.

Die Softwarelizenzen werden von den Dienstniveaus und von einer eindeutigen CPU-ID in verschlüsselter Form generiert und bei der Installation des Systems geladen.

Die Softwarelizenz kann in einem der folgenden 2 Modi verwaltet werden:

- **Normalmodus:** Wie in allen früheren Releases gibt es keine Benutzerdefinition und die Gültigkeit der Lizenz ist im Status OFFEN nicht eingeschränkt.
- **Preis pro Anwender (PPU)-Modus:** Dieser Modus bietet eine „Benutzerdefinition“. Die Gültigkeit der Lizenz ist im Status OFFEN eingeschränkt und wird täglich vom System überprüft.

*Hinweis:*

*Im Normalmodus und im On Demand-Modus werden die SWL-Dateien ins System geladen oder manuell mithilfe von OMC aktualisiert.*

Sobald SWL-Dateien – entweder im Normal- oder On Demand-Modus – im System verfügbar sind, sind die Merkmale für beide Modi identisch, und es werden folgende Funktionen verwaltet:

- Definition, Änderung und Überprüfung des Dienstniveaus.
- Auslegung eines Systems für das richtige Dienstniveau.
- Einschränkung eines angeforderten Dienstes je nach installierter Hardware.
- Tägliche oder bedarfsabhängige Überprüfung (durch OMC) der SWL-Dateien zur Anpassung des Dienstniveaus.
- Auswahl zwischen PPU- und Normalmodus.
- Informationen für Benutzer und/oder Installateur zum Zustand des Systems in Bezug auf das Dienstniveau.

## 3.2 Softwareschlüssel

Im Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System wird ein Softwareschlüssel durch eine Folge alphanumerischer Zeichen repräsentiert, die den Zugriff auf bestimmte Funktionen ermöglichen. Jedem Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System entsprechen zwei Softwareschlüssel:

- der **Softwareschlüssel HAUPT** oder **MAIN** für die Systemfunktionen (Sprache, Systemfunktion usw.).
- der **Softwareschlüssel CTI** für die CTI-Funktionen

Der Softwareschlüssel entspricht einer Textdatei, deren Name die Nummer der Haupt-CPU ist, gefolgt von der Erweiterung **.MSL** (HAUPT-Schlüssel) bzw. **.CSL** (CTI-Schlüssel).

*Beispiel:*

*Datei 000068DA.msl und 000068DA.csl für Haupt-CPU Nr. 000068DA.*

Die Softwareschlüssel HAUPT und CTI sind für alle Systeme erforderlich. Dies ist auch dann der Fall, wenn keine CTI-Anwendung verwendet wird.

Die Systeme können mit einem bereits personalisierten Schlüssel für einen Kunden ausgeliefert werden oder nicht. Auf Systemen, die nicht vom Hersteller konfiguriert wurden, muss der personalisierte Schlüssel vom Lieferanten geladen werden.

Beim Start des Systems sind verschiedene Szenarien vorstellbar:

- **Die vom Kunden benötigten Funktionen sind aktiv und funktionieren ordnungsgemäß:** Der auf dem System installierte Softwareschlüssel ist korrekt.
- **Die benötigten Funktionen sind nicht aktiv.**
- **Der Schlüssel ist gültig, aber einige Funktionen sind nicht aktiv** (Überprüfung durch MMC).
  - Überprüfen Sie, ob die Bestellung den Anforderungen des Kunden entspricht. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an den Bestellservice. Es muss ein neuer Softwareschlüssel erstellt werden, der die neuen Dienste einschließt.
  - Beim Laden eines Schlüssels über OMC wird eine Warnmeldung angezeigt. In diesem Falle sind möglicherweise nicht alle Leistungsmerkmale verfügbar, da die Speicherkapazität (Festplatte) oder die Leistung der Haupt-CPU nicht ausreicht.
- **Der auf dem System installierte Softwareschlüssel ist nicht korrekt:**
  - Die Syntax des Softwareschlüssels ist richtig, entspricht aber nicht der Seriennummer der Haupt-CPU. Das System funktioniert korrekt mit den von diesem Schlüssel angebotenen Leistungsmerkmalen, aber die Gültigkeit des Schlüssels ist auf 30 Tage begrenzt. In der Anzeige erscheint die Meldung "Fehlerhafter Softwareschlüssel". Wenn Sie die Taste "Alarm" drücken, wird das Ablaufdatum des Schlüssels angezeigt. Wenn während dieses Zeitraums ein richtiger Schlüssel (dessen Seriennummer zur Haupt-CPU passt) geladen wird, ist der Zustand des Systems normal. Wenn innerhalb von 30 Tagen kein gültiger Schlüssel geladen wird, wird das System mit eingeschränkten Leistungsmerkmalen neu gestartet. In diesem Falle funktionieren nur die Apparate, die zur Benutzergruppe gehören. Alle anderen Apparate sind außer Betrieb. Auf dem Vermittlungsapparat wird die Meldung "Fehlerhafter Softwareschlüssel" angezeigt.
  - Die Syntax des Softwareschlüssels ist falsch. Das System wird im beschränkten Modus gestartet. Wenn der korrekte Softwareschlüssel (mit der richtigen Seriennummer)

geladen wird, erfolgt ein Neustart des Systems und alle Leistungsmerkmale funktionieren.

- **Neue Überprüfungsebene ab R2.0:**

- Die Syntax des Softwareschlüssels ist richtig, aber der Softwareschlüssel entspricht nicht der Softwareversion des Systems. Das System funktioniert korrekt mit den von diesem Schlüssel angebotenen Leistungsmerkmalen, aber die Gültigkeit des Schlüssels ist auf 30 Tage begrenzt.
- Die Syntax des Softwareschlüssels ist richtig, die Softwareversion stimmt, aber auf diesem System wurde bereits ein neuerer Schlüssel eingegeben. Es ist nicht möglich, zu einem älteren Schlüssel zurückzukehren. Das System funktioniert korrekt mit den von diesem Schlüssel angebotenen Leistungsmerkmalen, aber die Gültigkeit des Schlüssels ist auf 30 Tage begrenzt.

*Bemerkung:*

*Wenn ein gültiger Softwareschlüssel bei einem System im eingeschränkten Modus geladen wird, wird das System neu gestartet, und es stehen alle vom Schlüssel angebotenen Leistungsmerkmale zur Verfügung.*

### 3.2.1 Im "begrenzten" Modus angebotene Sprachdienste

- Apparate der Standard-Vermittlungsplatzgruppe und analoge Apparate mit Direktruf beim Abheben
- Weder DECT-Stationen noch DECT Reflexes-Stationen
- Sprachserver mit Namensangabe, 2 Ports und 20 Minuten Speicherkapazität
- 4 Begrüßungsansagen (vor dem Abnehmen)
- 2 Systemsprachen
- Wartemusik, max. 2 Minuten
- Alle anderen Funktionen sind gesperrt.

### 3.2.2 Wechsel des Softwareschlüssels

Im BTCO-Betrieb wird der Softwareschlüssel vom Hersteller geladen; im "Stock Mode" (nach dem Kauf) muss der Schlüssel vom Händler eingegeben werden. Bei Änderungen muss der Einsteller den Schlüssel ändern, damit neue Funktionen berücksichtigt werden können.

Der Wechsel des Schlüssels erfolgt über OMC oder ein MMC-Gerät.

#### 3.2.2.1 Verfahren mit OMC

- Um die Seriennummer der CPU-Karte abzulesen, wählen Sie **Typische Modifikation -> System -> Software Key -> Hardwareseriennummer**.
- Nennen Sie Alcatel-Lucent Enterprise diese Seriennummer und die gewünschten Funktionen.
- Laden Sie die Schlüsseldatei *Main.msl* oder *CTI.csl* von der Internet Alcatel-Lucent Business Partner-Web-Site herunter (diese Datei kann auch vom Hersteller heruntergeladen werden)
- Herunterladen des neuen SW-Schlüssels:
  - Wählen Sie **Typische Modifikation -> System -> Software Key**.

- Klicken Sie auf **Importiere Key**.
  - Wählen Sie im Fenster **Öffnen** die Datei, die dem neuen Schlüssel entspricht.
  - Bestätigen
  - Klicken Sie im Fenster **Softwareschlüssel** auf **Anwenden**.
- Um bestimmte Funktionen starten zu können, ist ein Warmstart des Systems erforderlich. Eine entsprechende Meldung wird angezeigt.



Falls die Hardware, die für die Ausführung der durch den Softwareschlüssel ermöglichten Funktionen nicht vorhanden ist, werden die Funktionen automatisch reduziert, um zur vorhandenen Hardware zu passen. Bei der Eingabe des Schlüssels wird dann eine Fehlermeldung angezeigt.



Sie können die Berechtigungen für die verschiedenen vom Schlüssel gesteuerten Funktionen anzeigen.

- Wählen Sie in OMC **Typische Modifikation -> System -> Software Key**.
- Klicken Sie auf **Details**: Die erste Spalte zeigt die vom Schlüssel definierten Leistungsmerkmale an, die zweite Spalte zeigt die tatsächlich offenen Leistungsmerkmale (unter Berücksichtigung von Beschränkungen) an.

### 3.3 Ausführliche Beschreibung

#### 3.3.1 Vom Hauptsoftwareschlüssel gesteuerte Dienste

In dieser Tabelle werden Funktionen aufgelistet, die vom Hauptsoftwareschlüssel gesteuert werden. Ist im System kein Softwareschlüssel vorhanden oder ist er nicht korrekt, wird das System mit eingeschränkten Leistungsmerkmalen gestartet. Außerdem enthält die Tabelle die Dienstniveaus der eingeschränkten Leistungsmerkmale, die Granularität von Upgrades, das maximale Dienstniveau für jeden Dienst und die Information, ob eine Hardware-Erweiterung vorhanden ist.

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Werte im begrenzten Modus	Modularität	Max.	Hardware-Erweiterung
<b>STANDARDTELEFONIE</b>					
Anzahl der digitalen Apparate	Alle	Je nach ausgewähltem Modell	+1	236	
Anzahl der analogen Apparate	Alle		+1	236	
<b>MOBILITÄT</b>					
Anzahl der DECT-Apparate	Alle	0	+1	200	
Anzahl der DECT-Apparate (mit Anzahl IP DECT)	Ab R9.0	0	+1	50	
Anzahl der mobilen IP Touch-Apparate	Ab R5.0	0	+1	120	
<b>ANRUFVERWALTUNG</b>					

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Werte im begrenzten Modus	Modularität	Max.	Hardware-Erweiterung
ARS	Alle	Offen bei R1.0/R1.1, geschlossen ab R2	Offen		NEIN
DISA/DISA-Transit	Alle		Offen		NEIN
ISVPN über ISDN (ARS erforderlich)	Alle	Geschlossen	Offen		NEIN
QSIG + (ARS erforderlich)	Alle	Geschlossen	Offen		NEIN
Anzahl der Meet Me Conference	Ab R5.1	0	+ 1	1	
Enhanced Automated Attendant (EAA)	Ab R6.0	0	+ 1	5	Ja Ab R8.0: Nein
<b>NETZWERKE</b>					
Anzahl der B-Kanäle	Alle	0	+1	120	
Anzahl der B-Kanäle auf MIX-Karten:	Ab R4	0	+2	120	
<b>WEBANWENDUNG</b>					
Anzahl der My IC Web for Office-Sitzungen	Ab R8.1	0	1	Ab R8.1: 50 ab R9.0: 50	
<b>SNMP</b>					
Aktivierung SNMP	Ab R2.1	Geschlossen	Offen		
<b>RAS</b>					
Anzahl der Zugänge (B-Kanäle)	Ab R2	0	+2	16	
<b>LAN-TELEFONIE</b>					
Anzahl der IP-Telefone (IP Touch)	Alle	0	+1	200	
Anzahl der PIMphony-Multimedia-Endgeräte	Alle	0	+1	200	
<b>VoIP-GATEWAY</b>					
Anzahl der VoIP-Kanäle	Ab R8.0	0	+1	48	JA
Anzahl der VoIP-Amtsleitungskanäle	Alle	0	+1	120	NEIN
	Ab R8.0	0	+1	48	JA
<b>VOIP</b>					
VoIP über Applikationskarte	R1.0/R1.1	NEIN	JA		JA
	Ab R8.0	NEIN	NEIN		NEIN
<b>SPRACHSPEICHER UND AUTOMATISCHE VERMITTLUNG</b>					
Anzahl der Sprachspeicher-Ports	Alle	Port 0	+1	8	JA
Speicherkapazität	Alle	20" oder 60" ab R5.0 1h von R8.0	10"	200 Stunden	JA

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Werte im begrenzten Modus	Modularität	Max.	Hardware-Erweiterung
Automatische Vermittlung	Alle	Geschlossen	Offen		NEIN
Audiotext	Alle	Geschlossen	Offen		NEIN
Umschalten auf Fax	Alle	Geschlossen	Offen		NEIN
Mailbox-Begrüßungsansage	Alle	Geschlossen	Offen		JA
Name in den Verteilerlisten	Alle	Geschlossen	Offen		JA
Mitschnitt von Gesprächen	Alle	Geschlossen	Offen		JA
Fernanpassung	Ab R2.0	Geschlossen	Offen		NEIN
<b>ANSAGEN</b>					
Zahl der Nachrichten (16")	Alle	4	+4	4 Ab R8.0: 20	JA
<b>WARTEMUSIK (Music-on-Hold; MOH)</b>					
Dauer (Minuten)	Alle	2 Min.	+2 Min.	10 Min.	JA
MOH für mehrere Einheiten	Ab R8.0	1	+1	4	NEIN
<b>GEBÜHREN</b>					
Gebührenerfassungsdatensätze für NMC	Alle	0	+ 1000	30000	JA
Gebührenabrechnung über IP	Ab R5.0	Geschlossen	Offen		Nein
Ortsgespräche	Ab R8.1	Geschlossen (siehe Hinweis 2)	Offen		Nein
<b>SPRACHEN</b>					
Anzahl der Sprachen	Alle	2	1	4	Ja
<b>AUTOMATISIERTE MEHRFACHVERMITTLUNG</b>					
Anzahl der Baumstrukturen: 1 Lizenz für 1 Baumstruktur oder 1 Lizenz für 5 Baumstrukturen	Ab R6.0	Geschlossen	Offen	5	NEIN
<b>Preis pro Anwender (PPU)</b>					
PPU-Aktivierung	Ab R5.0	R5 und R5.1: Nicht vom System gesteuert. Ab R6: Hinweis darauf, dass die On Demand-Option aktiviert ist.			
Gültigkeitsdatum der PPU-Lizenz	Ab R6.0	Wird bei aktivierter PPU-Lizenz angezeigt. Stellt das Lizenzgültigkeitsdatum dar.			
Benutzeranzahl	Ab R6.0	Ab R6: Nicht vom System gesteuert: Nur zu Informationszwecken in OMC verwendet			
<b>SWL-VERSION</b>					

<b>Gesteuerte Dienste</b>	<b>Relevante Softwareversion</b>	<b>Werte im begrenzten Modus</b>	<b>Modularität</b>	<b>Max.</b>	<b>Hardware-Erweiterung</b>
Erforderliche Systemversion	Ab R2	0 (R1 oder R1.1)	+1	1 (R2) 2 (R3) 3 (R4) 4 (R5) 5 (R6) 6 (R7) 7 (R8) 8 (R9)	JA
<b>ENGINE</b>					
Paketebene	Vom System ignoriert				
<b>ENGINEbis</b>					
Spezialinfo für ELP	Vom System ignoriert				
<b>Checker syst-Lösung</b>					
Spezialinfo für ELP	Vom System ignoriert				
<b>Checker cs-Typ</b>					
Spezialinfo für ELP	Vom System ignoriert				
<b>Checker PCX 01</b>					
Spezialinfo für ELP	Vom System ignoriert				
<b>Bestätigungscode</b>					
Ein von ecom vergebener Zufallscod	Ab R2	1		FFFF	NEIN
<b>EDITION</b>					
Versionslizenznummer	Ab R2	0	+1	FFFF	NEIN
<b>Automatic Call Distribution</b>					
Anzahl der Automatic Call Distribution-Gruppen	Ab R3	8 Gruppen	0	8	NEIN
Anzahl der aktiven Automatic Call Distribution-Agenten	Ab R3	5, 10, 20 oder 32, je nach Lizenz	0	32	NEIN
Statistikmodul zu Automatic Call Distribution	Ab R3	Geschlossen	Offen		JA
Anzahl der Agentenanwendungen	Ab R3	0	+1	32	NEIN
Anzahl der Supervisoren	Ab R3	0	+1	8	NEIN
RCM	Ab R9.0	Geschlossen	Offen		NEIN
<b>MANAGED SERVICES</b>					
H.323-PROXY	Ab R3	Geschlossen	Offen		NEIN
<b>MY TEAMWORK</b>					

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Werte im begrenzten Modus	Modularität	Max.	Hardware-Erweiterung
Version	Ab R6.1	VOM SYSTEM IGNORIERT			
Anzahl der Audio-Ports					
Anzahl der Daten-Ports					
<b>MOBILITÄT PER GSM</b>					
Anzahl der Mobilgeräte; typenunabhängig (MCE+NCC+My IC Mobile for iPhone oder My IC Mobile for Android)	Ab R7	VOM SYSTEM IGNORIERT			
Anzahl der MCE-Mobilgeräte (Windows)					
Anzahl der NCC-Mobilgeräte (Nokia)					
My IC Mobile-Benutzer (für Apple iPhones und Android-Telefone wird dieselbe Lizenz benutzt)	Ab R8.1	0	1	50	Nein
Anzahl der SIP-Ergänzungen (für My IC Mobile im SIP-Modus)	ab R9.1	0	1	50	Nein
<b>DIENSTE ÜBER IP</b>					
Anzahl der Faxserver-Ports	Ab R7	VOM SYSTEM IGNORIERT			
Anzahl der offenen SIP-Telefone	Ab R8.1	0	1	20 (R8) 60 (R8.1) 120 (R9.0)	Nein
Codec-Durchleitung	Ab R8.1	Geschlossen	Offen		Nein
<b>UNIVERSAL DIRECTORY ACCESS (UDA)</b>					
LDAP-Dienst	Ab R8.1	Geschlossen	Offen		Nein

### 3.3.2 Vom Softwareschlüssel „CTI“ gesteuerte Dienste

In dieser Tabelle werden Funktionen aufgelistet, die vom Softwareschlüssel „CTI“ gesteuert werden.

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Standardstatus	Modularität	Max.
<b>ANWENDUNG</b>				
PIMphony Pro	Alle	0	+1	250
PIMphony Team	Alle	0	+1	250
Nomadic-Modus	Ab R3	0	+1	25 (R4) 50 (R5.0)

<b>Gesteuerte Dienste</b>	<b>Relevante Softwareversion</b>	<b>Standardstatus</b>	<b>Modularität</b>	<b>Max.</b>
PIMphony-Version	Ab R4.0	0	+1	50 (R4) 60 (R5.0)
PIMphony-Vermittlung	Ab R5.0	0	+1	250
Preis pro Anwender (PPU)	Ab R5.0	Nicht vom System gesteuert		
MyIC Social Networks	Ab R9.0	0	+1	50 mit TAPI-Desktop 200 mit TAPI 2.1 Server
My IC Social Networks-Produktversion	Ab R9.0	0	Nicht relevant	20 (R9.0)
<b>INTEGRIERTES TAPI 2.0<sup>1</sup></b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	25 (R1) 0 (ab R2)	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	250 (R1) 0 (ab R2)	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server CALL CENTER</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>CSTA-DESKTOPCLIENT</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>ZENTRALE DIENSTE</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>CSTA (ALLE FUNKTIONEN)</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>TAPI 2.1 SERVER</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>BESETZTLAMPENFELD (BUSY LAMP FIELD, BLF)</b>				

Gesteuerte Dienste	Relevante Softwareversion	Standardstatus	Modularität	Max.
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	200
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>XML-SERVER</b>				
Anzahl der Sitzungen	Alle	0	+1	1
Anzahl der Überwachungen	Alle	0	+1	950
Leistungsmerkmale	Alle	Kein		Alle
<b>PIMphony UNIFIED</b>				
Anzahl der Sitzungen	Ab R3.1	0	+1	1
Anzahl der Überwachungen	Ab R3.1	5	+10	75
Leistungsmerkmale	Ab R3.1	Kein		Alle
<b>SOFTWARELIZENZVERSION</b>				
Erforderliche Systemversion	Ab R2	0 (R1/R1.1)	+1	1 (R2) 2 (R3) 3 (R4) 4 (R5) 5 (R6) 6 (R7) 7 (R8) 8 (R9)
<b>BESTÄTIGUNGSCODE</b>				
Ein von ecom vergebener Zufallscode	ab R2	0		FFFF
<b>EDITION</b>				
Lizenzversion	Ab R2	0	+1	FFFF (Hex)

## 3.4 Beschreibungen

### 3.4.1 Einführung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, inwieweit sich die Lizenzen auf Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server auswirken.

### 3.4.2 Standardtelefonie

<sup>1</sup> In R1 ist dieser Dienst immer im Softwareschlüssel CTI vorhanden. Es sind nur zwei Überwachungen pro Sitzung zulässig.

Die Anzahl der zulässigen Geräte lässt sich ohne ein Reset ändern, das bedeutet, dass alle Geräte akzeptiert werden. Die Geräte, die jenseits der Obergrenze liegen, werden aufgrund einer SWL-Bedingung außer Betrieb genommen (entsprechend OMC-Vorgehen).

Wird eine neue SWL eingegeben, wird nach Geräten gesucht, die aus SWL-Gründen außer Betrieb genommen wurden, und diese werden ggf. wieder in Betrieb genommen.

### **3.4.3 Alcatel Reflexes Apparate**

Die Apparate werden in der Anzeigereihenfolge berücksichtigt.

Wenn ein Apparat nicht zugelassen wird, wird zwar seine Position akzeptiert, der Apparat wird jedoch aufgrund einer SWL-Bedingung außer Betrieb genommen. Wenn also ein Vermittlungsapparat nach Erreichen der Obergrenze angezeigt wird, wird er dennoch abgelehnt.

UA-Apparate hinter TSC DECT oder TSC/IP werden hierbei nicht berücksichtigt, erfasst werden jedoch NOE TDM-Apparate.

Bei der Lizenzierung werden über die Obergrenze hinaus fünf weitere Apparate akzeptiert, wenn sich das System nicht im Standardstatus befindet. Diese Toleranzspanne gilt nur bei Systemen, die nicht im PPU-Modus sind.

### **3.4.4 Analoge Schnittstellen**

Die Schnittstellen werden in der Anzeigereihenfolge berücksichtigt. Wenn nur 10 Lizenzen für analogen Zugang vorhanden sind und die Analogkarte mehr als 10 Zugänge hat, funktionieren nur die ersten 10 Zugänge.

Wenn eine Schnittstelle nicht zugelassen wird, wird zwar deren Position akzeptiert, die Schnittstelle wird jedoch aufgrund einer SWL-Bedingung außer Betrieb genommen (entsprechend OMC-Vorgehen).

Bei der Lizenzierung werden über die Obergrenze hinaus fünf weitere Schnittstellen akzeptiert, wenn der Dienst offen (d. h. nicht auf 0 gesetzt ist) und sich das System nicht im Standardstatus befindet.

Diese Toleranzspanne gilt nur bei Systemen, die nicht im PPU-Modus sind.

Ein Port einer externen Voicemail wird als ein analoges Gerät gewertet.

### **3.4.5 Mobilität**

#### **3.4.5.1 Anzahl der mobilen Geräte und TSC DECT**

Bei der Registrierung der Geräte ist die Anzahl der Geräte begrenzt. Sobald die Obergrenze erreicht ist, wird die Registrierung akzeptiert, doch der Apparat wird außer Betrieb genommen.

Alle DECT-Geräte der Reihen 4072, 4073, 4074, TINY, TSC DECT und anderer Hersteller werden erfasst. Bei der Lizenzierung werden über die Obergrenze hinaus fünf weitere Geräte akzeptiert, wenn der Dienst offen (d. h. nicht auf 0 gesetzt ist).

Diese Toleranzspanne gilt nur bei Systemen, die nicht im PPU-Modus sind.

#### **3.4.5.2 Anzahl der mobilen IP-Apparate**

Bei der Registrierung der Geräte ist die Anzahl der Geräte begrenzt. Sobald die Obergrenze erreicht ist, wird die Registrierung akzeptiert, doch der Apparat wird außer Betrieb genommen.

Bei der Lizenzierung werden über die Obergrenze hinaus fünf weitere Geräte akzeptiert, wenn der Dienst offen (d. h. nicht auf 0 gesetzt ist). Diese Toleranzspanne gilt nur bei Systemen, die nicht im PPU-Modus sind.

### 3.4.5.3 *Anzahl der IP-DECT-Apparate*

Anzahl der Geräte wird durch die Lizenz beschränkt.

In **OMC** wird die Erstellung eines neuen IP-DECT-Teilnehmers verweigert, wenn die Anzahl der bestehenden IP-DECT-Teilnehmer den maximal zulässigen Wert, der in der aktuellen Lizenz festgelegt ist, erreicht hat.

## 3.4.6 **Anrufverwaltungsfunktionen**

### 3.4.6.1 *ARS*

Analog zu Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

### 3.4.6.2 *DISA/DISA-Transit*

Analog zu Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

### 3.4.6.3 *ISVPN ISDNs*

Analog zu Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

### 3.4.6.4 *QSIG + (interne TK-Anlagenverbindung)*

Analog zu Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

### 3.4.6.5 *Anzahl der Meet-Me-Konferenzen*

Mit dieser Lizenz kann der Konferenzleiter eine Meet-Me-Konferenz einberufen. Bisher ist immer nur eine Meet-Me-Konferenz möglich.

### 3.4.6.6 *Enhanced Automated Attendant*

Definiert den für Enhanced Automated Attendant gewählten Lizenztyp: (Keine Lizenz, 1 Lizenz für 1 Baumstruktur oder 1 Lizenz für 5 Baumstrukturen).

## 3.4.7 **Vernetzung**

### 3.4.7.1 *Anzahl der B-Kanäle*

Die T2-, DTL2- und PCM-Karten sind identisch; die Art von Karte wird durch eine Brücke festgelegt. Somit gilt für alle Karten dasselbe Lizenzmodell.

Die Anzahl an DTL B-Kanälen wird erfasst. Bei einem Upgrade ist ein Reset erforderlich, damit die neuen Kanäle berücksichtigt werden können.

### 3.4.7.2 *B-Kanäle auf MIX-Karten*

Die Anzahl der B-Kanäle auf MIX-Karten werden erfasst, damit die MIX-Karten innerhalb der lizenzbedingten Beschränkung akzeptiert werden. Wenn also eine MIX-Karte angezeigt wird und alle lizenzbedingt zulässigen B-Kanäle verwendet werden, wird die MIX-Karte abgelehnt.

Wenn die Lizenz auf 0 gesetzt ist, wird nur die MIX-Karte 0/4/4 akzeptiert.

Bei einem Upgrade ist ein Reset erforderlich, damit die neuen MIX-Karten berücksichtigt werden können. Im Standardstatus, der 30 Tage nach dem vorläufigen Status erreicht wird, wird die Lizenz für 2B-Kanäle auf kombinierten Karten auf 24 erweitert.

### **3.4.8 Internetzugang (bis R7.1 relevant)**

In der Lizenz werden mehrere Dienste festgelegt:

- Zugang und Intranet
- E-Mail-Server
- Virtual Private Network (VPN)
- Proxy (WEB Caching und Zugangssteuerung)
- DSL
- Lan-LAN
- Sicherung (Sicherung des gesamten Systems: E/A, Anrufverwaltung, Voicemail)
- Download von URL-Filtern (Download von Black- und White-Listen)
- Upload von Statistikdaten (Dump von Protokolldateien zur Statistikerstellung)
- Web- und Dateiserver (Intranet-Web- und -Dateiserver)

### **3.4.9 Webanwendungen**

#### **3.4.9.1 WCA (bis R7.1 relevant)**

Mit WCA (Web Communication Assistant)-Lizenzen wird die Anzahl der Teilnehmer von drei Anwendungen festgelegt. Im WCA-Paket sind folgende Anwendungen enthalten:

- Web Mail
- Voice-Mail
- Einwahlprogramm

#### **3.4.9.2 Anzahl der MyIC Office-Sitzungen (ab R8.1)**

Diese Anwendung wird auf einem PC eingesetzt, um auf einige Konfigurationsparameter des Endgeräts (Umleitung usw.), die Anrufprotokolle, die Voicemail zuzugreifen und einen Anruf zu tätigen.

Systemseitig wird die Anzahl der offenen Sitzungen im Modus einer gleitenden Lizenz gesteuert: wenn die maximal zulässige Anzahl an Sitzungen (durch die aktuelle Komponente festgelegt) erreicht wird, wird der nächste Anmeldeversuch abgewiesen.

### **3.4.10 SNMP**

SNMP (Simple Network Management Protocol)-Lizenz ermöglicht eine Aktivierungssteuerung für diesen Dienst.

### **3.4.11 RAS (bis R7.1 relevant)**

Steuerung der virtuellen S0; die Anzahl der B-Kanäle wird erfasst.

Erfordert eine herunterladbare RAS-Komponente, damit der Dienst auf einer CoCPU ausgeführt werden kann. (2 Zugänge auf ASPEN main, 2 Zugänge auf CPU III main, 16 Zugänge auf CoCPU)

### 3.4.12 Lan-Telefonie

Bei dieser Lizenz sind zwei Zähler definiert:

- Anzahl der TSC/IP und Anzahl der PIMphony IP: Diese werden analog zu anderen Apparaten verwaltet.
- Die Anzahl der zulässigen NOE/IP-Geräte wird von den TSC/IP-Zählern erfasst.

### 3.4.13 VoIP-Gateway

#### 3.4.13.1 Anzahl an VoIP-Kanälen (ab R8.0)

Ab R8.0 basiert die Preiskalkulation der VoIP-Kanäle nicht auf dem Erwerb der Hardware, sondern auf dem Erwerb von VoIP-Kanallizenzen.

*Hinweis:*

*Für den Bezug einer dem Bereich [17-48] entsprechenden Anzahl an VoIP-Kanälen ist eine Armada-Erweiterungskarte erforderlich.*

Die VoIP-Kanäle sind für Amtsleitungen und für Teilnehmer verfügbar. Die für Teilnehmer verfügbare Anzahl der VoIP-Kanäle lässt sich anhand folgender Formel ermitteln:

Anzahl der VoIP-Kanäle für Teilnehmer = Anzahl der VoIP-Kanäle - Anzahl der VoIP-Kanäle für Amtsleitungen

Beim Start des Systems wird die Anzahl der verfügbaren VoIP-Kanäle in OMC

im Fenster **VoIP-Parameter** -> **Allgemeiner Index** unter der Überschrift **Anzahl der VoIP-Teilnehmerkanäle** angegeben, weil alle VoIP-Kanäle ausschließlich den Teilnehmern zugewiesen werden, kein Kanal bleibt VoIP-Amtsleitungen vorbehalten.

Wenn sich die Anzahl der VoIP-Amtsleitungen erhöht (sofern im Schlüssel VoIP-Amtsleitungen vorgesehen sind), verringert sich die Anzahl der VoIP-Kanäle für Teilnehmer entsprechend. Die Anzahl der vom Kunden bezahlten VoIP-Kanäle ergibt sich somit aus der Summe der Anzahl der VoIP-Teilnehmerkanäle und der Anzahl der VoIP-Amtsleitungskanäle.

#### 3.4.13.2 Anzahl der VoIP-Amtsleitungskanäle

Standardmäßig startet das System mit **0** Amtsleitungen.

Die Anzahl der Amtsleitungen lässt sich über OMC, im Fenster **VoIP-Parameter**, **Allgemeiner Index** unter der Überschrift **Anzahl der VoIP-Amtsleitungskanäle** konfigurieren.

Die Lizenz gewährt die maximal zulässige Anzahl von VoIP-Amtsleitungen, die ab R8.0 die Anzahl der erworbenen VoIP-Kanäle nicht überschreiten darf.

### 3.4.14 Zusatzinformation

Die Zusatzinformation legt fest, ob VoIP auf der Haupt-CPU oder auf einer Anwendungskarte (nicht in R8.0) ausgeführt wird. Voicemail und automatische Vermittlung

Die Funktionen von Voicemail und der automatischen Vermittlung können anhand dreier Wert eingeschränkt werden.

- Anzahl der Ports  
Diese werden von Voicemail und automatischer Vermittlung gemeinsam genutzt. Im Standardstatus werden zwei Ports erstellt. Diese befinden sich in der Standardvermittlungsplatzgruppe und in der ersten Sammelanschlussgruppe.  
**Beispiel:** Sie entfernen per Konfiguration die beiden Ports aus der Standardvermittlungsplatzgruppe, weil Sie nicht über eine automatische Vermittlung verfügen (nicht zwingend erforderlich).  
Bei einem SWL-Upgrade, das 4 Ports und automatische Vermittlung zulässt, müssen Sie dann zwei neue Ports erstellen, die in der Standardvermittlungsplatzgruppe und in der ersten Sammelanschlussgruppe liegen. Die zwei vorherigen Ports werden jedoch nicht aktualisiert (weil sie nicht in der Vermittlungsplatzgruppe vorhanden sind).  
Wenn die Anzahl der VMU-Ports auf **0** gesetzt ist, wird zwangsläufig in den externen VMU-Modus gewechselt.
- Speicherkapazität für Nachrichten  
Maximale Speicherkapazität für Nachrichten (in 10-Minuten-Schritten)
- Flag der automatischen Vermittlung  
Gemäß Beschreibung der Lizenz ist das Flag offen oder geschlossen. Wenn das Flag "offen", jedoch nicht genügend Speicher vorhanden ist, wird der Dienst zwar geöffnet, doch es lassen sich keine Info-Nachrichten konfigurieren. In OMC ist der Dienst nicht konfigurierbar.  
In diesem Fall lassen sich nur die Unternehmensbegrüßung (Tag und Nacht) konfigurieren, die Nachrichtenlänge wird jedoch von 2 Minuten auf 16 Sekunden verkürzt.
- Audiotext  
Wenn der Dienst nicht zugelassen ist, wird der Anruf an die Vermittlung weitergeleitet.
- Umschalten auf Fax  
Wenn der Dienst nicht zugelassen ist, werden die Anrufe an das +++Voice Set weitergeleitet.
- Mailbox-Begrüßungen  
Wenn der Dienst geöffnet ist, können Benutzer ihre Begrüßungsnachrichten aufzeichnen.
- Verteilerlistenname  
Wenn der Dienst geöffnet ist, kann die Konfiguration vorgenommen werden.
- Mitschneiden
- Fernanpassung  
Wenn der Dienst geöffnet ist, ist die Fernanpassung zulässig: Konfiguration der persönlichen Anruferführung, externe Benachrichtigung, Mailbox-Konfiguration.

Alle Dienste mit Speicherbedarf können eingeschränkt werden (Nachrichtenspeicherkapazität, Anzahl der Mailbox-Begrüßungen, Verteilerlistenname, Online-Aufzeichnung).

### **3.4.15 Wartemusik (Music-on-Hold; MOH)**

#### **3.4.15.1 MOH-Länge**

Die Länge der Aufzeichnung wird von MMC gesteuert.

#### **3.4.15.2 MOH für mehrere Einheiten**

Wenn der Wert N zu diesem Dienst größer als 1 und kleiner gleich 4 ist, können auf dem System N Einheiten erstellt werden, wobei jede über eine eigene Wartemusik verfügt. Außerdem können Anrufe zwischen den Einheiten aufgebaut werden.

### 3.4.16 Konfiguration

#### 3.4.16.1 Anzahl der NMC-Gebührenerfassungsdatensätze

Anhand der Lizenzen wird nur die Anzahl der NMC-Gebührenerfassungsdatensätze gesteuert. Bei einem Upgrade ist ein Reset erforderlich.

#### 3.4.16.2 Gebührenabrechnung über IP

Diese Lizenz ist zum Drucken in Echtzeit oder zur Verwendung von externer Gebührenabrechnungsanwendungen erforderlich. Die Ausgabedaten werden über eine einfache XML-Schnittstelle bereitgestellt.

Diese Lizenz muss für OHL-Anforderungen offen sein.

#### 3.4.16.3 Ortsgespräche (ab R8.1)

Es gelten länderspezifische Sonderlizenzen.

### 3.4.17 Sprachen

Die Anzahl der Sprachen legt fest, wie viele Sprachen maximal verwendet werden können. Es können mehrere Sprachen (z. B. 4) installiert werden, die Anzahl der in der Lizenz festgelegten Sprachen ist jedoch 2. Die ersten beiden Sprachen werden an den Apparaten vorgeschlagen.

### 3.4.18 Preis pro Anwender (PPU)

Lizenzseitig ist die Verwendung der Option "Preis pro Anwender" vorgegeben.

In diesem Modus ist der Status **OFFEN** zeitlich beschränkt. Zum Ende des Testzeitraums (Abgleich mit im Lizenzschlüssel enthaltenen PPU-Enddatum) wechselt das System für maximal 30 Tage in den **PPU TEMPORARY STATE**.

Zum Ende des Zeitraums, wenn **PPU-Enddatum** noch nicht gültig ist, wechselt das System in den **STANDARDSTATUS**.

Der 30-Tage-Zeitraum entspricht nicht dem normalen **TEMPORARY STATE**. Wenn ein neuer Lizenzschlüssel mit einem gültigen PPU-Enddatum hochgeladen wird, wird der vorläufige **PPU-Zustandszähler** zurückgesetzt und kann beim nächsten Mal mit dem Standardwert (30 Tage; im normalen vorläufigen Zustand, der Zähler wird nicht zurückgesetzt) verwendet werden. Einen Monat vor dem Ablauf des PPU-Enddatums und beim Wechsel in den vorläufigen **PPU-Status** werden mehrere Verlaufsalarmlen erzeugt.

#### 3.4.18.1 PPU-Enddatum

Dieses Feld ist nur bei aktivierter Option "Preis pro Anwender" relevant. Es gibt das Ende des Testzeitraums des Lizenzschlüssels an. Nach diesem Datum ist die Lizenz abgelaufen und nach einem vorläufigen Zeitraum wechselt das System in den Standardstatus.

Vom PPU-Modus (anhand des Gültigkeitsdatums) wird die Steuerung aller lizenzierten Dienste verwaltet. Einzelne Dienste können nicht einzeln geöffnet oder geschlossen werden.

Wenn das PPU-Enddatum einen nicht gesetzten Wert enthält, wird eine unbegrenzte Lizenzgültigkeit angenommen. In diesem Fall wird das Gültigkeitsdatum nicht überprüft.

#### 3.4.18.2 *Benutzernummer*

Dieses Feld ist nur bei aktivierter Option "Preis pro Anwender" relevant. Der Wert wird vom System nicht verwendet oder gesteuert. Die Anzahl der Geräte wird nur mit den physischen Gerätezählern (analoge Apparate, mobile Apparate, TSC-IP-Apparate usw.) gesteuert.

Die Lizenzen werden systemseitig nur zur Anzeige der in der Lizenz enthaltenen Benutzernummer auf dem OMC-Lizenz-Bildschirm verwendet.

#### 3.4.19 **ACD**

Der Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server bietet eine integrierte Linux-basierte ACD (Automatic Call Distribution)-Lösung. Folgende Kapazitäten werden von Lizenzen 1) 2) 3) festgelegt:

1. Die Anzahl der Gruppen: 8 Gruppen
2. Anzahl der aktiven Agenten: 5, 10, 20 oder 32
3. Statistikmodul: aktiv oder inaktiv
4. DAM: 0 -> 32
5. Supervisor: 0 -> 4

Bei einem Upgrade ist ein Reset erforderlich.

#### 3.4.20 **Managed Services**

H.323-Proxy-Dienste sind entweder zugelassen oder nicht.

Bei einem Upgrade ist ein Reset erforderlich.

#### 3.4.21 **Mobilität per GSM**

Bei jeder Erhöhung einer entsprechenden Komponente (MCE, NCC, My IC Mobile) wird bei der Erstellung eines Hauptsoftwareschlüssels auf der eLP auch der Nomadic-Zähler im CTI-Softwareschlüssel heraufgesetzt.

##### 3.4.21.1 *Anzahl der My IC Mobile-Benutzer (Apple iPhone + Android) (ab R8.1)*

My IC Mobile ist eine Anwendung, die auf einem Apple iPhone- oder einem Android-Telefon ausgeführt wird, wodurch das Apple iPhone bzw. Android-Telefon zum OmniPCX Office-Teilnehmer wird.

In OMC wird die Erstellung eines neuen My IC Mobile for iPhone-Teilnehmers oder eines neuen My IC Mobile for Android-Teilnehmers verweigert, wenn die Anzahl der bestehenden Teilnehmer dieser Art den maximal zulässigen Wert, der in der Lizenzkomponente festgelegt ist, erreicht hat.

##### 3.4.21.2 *Anzahl erweiterter SIP-Telefone (ab R8.1)*

Die Teilnehmer vom Typ erweitertes SIP-Telefon können mehr Dienste nutzen als ein SIP-Telefonteilnehmer. In OMC wird die Erstellung eines neuen erweiterten SIP-Telefonteilnehmers verweigert, wenn die Anzahl der bestehenden Teilnehmer dieser Art

den maximal zulässigen Wert, der in der Lizenzkomponente festgelegt ist, erreicht hat.

#### 3.4.21.3 *Anzahl SIP-Teilnehmer mit TLS (ab R8.1)*

Die Möglichkeit, eine VoIP-Kommunikation mit der TLS-Funktion aufzubauen wird über OMC an einen SIP-Teilnehmer übertragen (SIP-Telefon und erweitertes SIP-Telefon nur ab R8.1). Vom System/OMC wird kontrolliert, dass die Anzahl der SIP-Teilnehmer mit aktivierter TLS-Funktion nicht die von der aktuellen Lizenzkomponente festgelegten Obergrenze überschreitet.

#### 3.4.21.4 *SDP-Transparenz (ab R8.1)*

Die Lizenzkomponente ist ein globaler Parameter (ein/aus), der in der SDP-Verhandlung zwischen zwei SIP-Endpunkten festlegt, ob die SDP-Transparenz zulässig ist. Die Steuerung erfolgt systemseitig beim Verbindungsaufbau, wenn einige Bedingungen verifiziert wurden.

#### 3.4.21.5 *UDA – LDAP (ab R8.1)*

Diese Lizenzkomponente ist ein globaler Parameter (ein/aus), der bei der Suche nach einem entsprechenden Namen auf 8082 My IC Phone und My IC Mobile for iPhone festlegt, ob die Suche auf einen externen LDAP-Server erweitert wird.

#### 3.4.21.6 *Anzahl der SIP-Ergänzungen (ab R9.1)*

Die Anzahl der My IC Mobile for iPhone-Benutzer, die den SIP-Modus nutzen können. In OMC wird die Erstellung einer neuen SIP-Ergänzung verweigert, wenn die Anzahl der bestehenden Teilnehmer dieser Art den maximal zulässigen Wert, der in der aktuellen Lizenzkomponente festgelegt ist, erreicht hat.

## **4.1 Präsentation**

### **4.1.1 Aufstellung des Gehäuses**

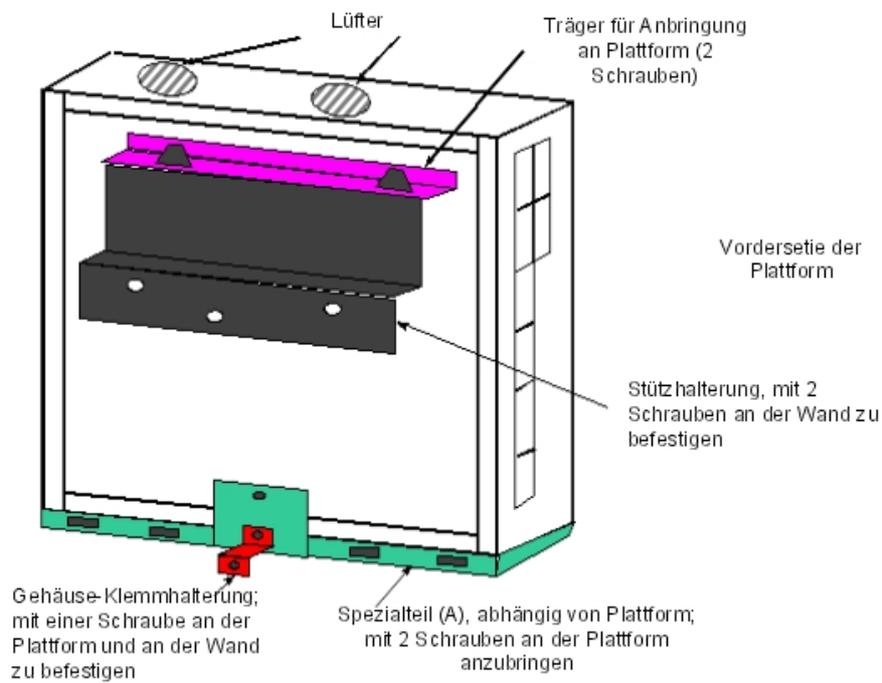
Für das Gehäuse von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server gibt es drei mögliche Positionen:

1. Wandbefestigung:
  - Mithilfe eines speziellen Bausatzes lassen sich die OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen direkt an der Wand anbringen.
  - Ein Wandsockel (US-Version) steht für die Wandmontage der OmniPCX Office RCE Compact-Plattform zur Verfügung, die auch direkt an der Wand angebracht werden kann. Verwenden Sie in beiden Fällen die mit der Plattform gelieferte Schablone.
2. Rack-Montage: Die OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen werden mithilfe von Winkeln, die in der Lieferung des Racks enthalten sind, oder mithilfe des optional lieferbaren 19-Zoll-Einbausatzes in den Rahmen eingefügt (für jeden Gehäusotyp wird ein Einbausatz angeboten).
3. Auf einer ebenen Fläche: Es können maximal drei Gehäuse aufeinander gestellt werden.

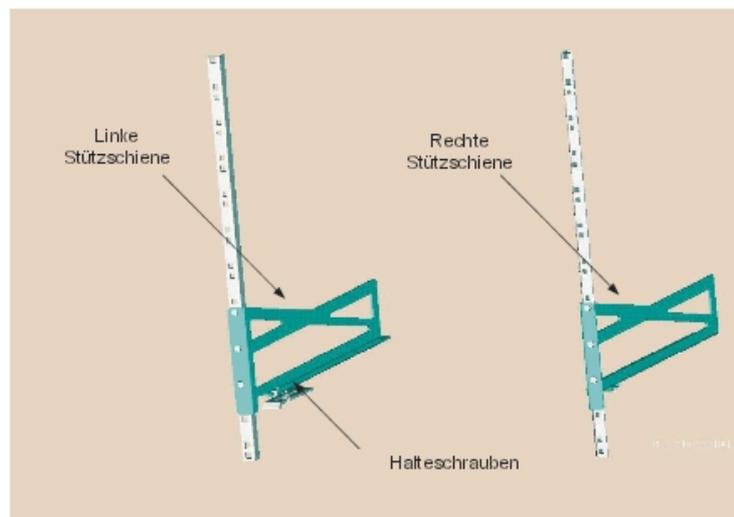
#### **4.1.1.1 Wandmontage (OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen)**

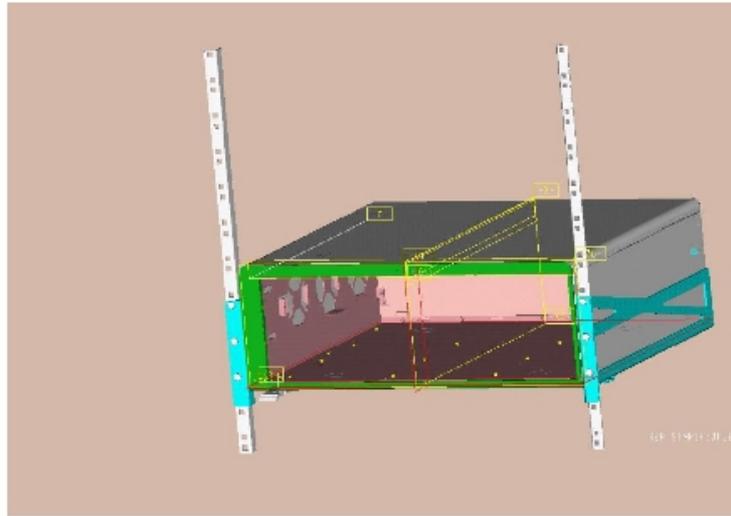
Die Verkleidung besteht aus 4 Teilen.

Nach der Anbringung kann der Zwischenraum zwischen der Plattform und der Wand zur Kabelführung verwendet werden.



#### 4.1.1.2 Montage im 19-Zoll-Rahmen





#### 4.1.1.2.1 Empfehlungen

Vor dem Einbau eines Systems in einen 19-Zoll-Rahmen ist auf Folgendes zu achten:

- Die (vom Hersteller angegebene) maximale statische Belastung des 19-Zoll-Rahmens muss höher sein als das Gesamtgewicht der in den Rahmen eingebauten oder einzubauenden Geräte.
- Außerdem muss das Gewicht der Geräte gleichmäßig über die gesamte Höhe der Stützen verteilt sein.
- Falls der Einbau der Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Plattform zu einer Überschreitung der zulässigen Last auf den Vorderstützen führen würde (im Allgemeinen entspricht diese der Gesamtlast des Rahmens geteilt durch zwei), ist die Plattform auf eine Platte zu stellen, die an den vier Stützen des Rahmens befestigt ist.

### 4.1.2 Umgebung

#### 4.1.2.1 Raumbedingungen

- **Verwendung**
  - **Temperatur:** Um einen zuverlässigen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, muss die Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 40 °C liegen und darf keinen Schwankungen von mehr als 5 °C pro Stunde unterliegen.
  - **Luftfeuchtigkeit:** Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10 und 80 % liegen (nicht kondensierend) und darf in einer Stunde nicht mehr als 10 % schwanken.
- **Lagerung**
  - **Temperatur:** Die Temperatur muss stets zwischen -20 °C und +70 °C liegen.
  - **Luftfeuchtigkeit:** Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10 und 95 % liegen (nicht kondensierend).

#### 4.1.2.2 Erschütterungen

Das Gerät darf im Betrieb keinen - auch nicht vorübergehenden - Erschütterungen ausgesetzt werden.

#### 4.1.2.3 Standort

- Wählen Sie einen trockenen, sauberen und gut belüfteten Raum.
- Achten Sie für einen einwandfreien Betrieb auf eine gute Zirkulation der Umgebungsluft. Wenn die Luftzirkulation blockiert wird, zu gering ist oder wenn die Luft zu warm ist, könnte eine Überhitzung eintreten.
- Wenn Sie die Anlage in einem geschlossenen 19-Zoll-Geräteschrank installieren, muss der Schrank mit einer an die Wärmeabstrahlung der installierten Geräte angepassten Belüftung ausgestattet sein. Um die seitlichen Belüftungsbereiche (linke und rechte Seite) muss ein Freiraum von mindestens 3 cm und um die Belüftungsbereiche auf der Rückseite der Anlage muss ein Freiraum von mindestens 10 cm vorhanden sein. Stellen Sie sicher, dass die Luftzirkulation an den Seiten des Schanks nicht behindert wird.
- Lassen Sie um das gesamte System herum einen Freiraum von mindestens 15 cm, wenn Sie die Anlage direkt mithilfe des entsprechenden Bausatzes (nur OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen) an der Wand befestigen. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände auf der oberen Systemabdeckung abgelegt werden, die den Ausstoß von Warmluft behindern könnten. Falls mehrere Plattformen installiert werden, sollten diese nach Möglichkeit nebeneinander angeordnet werden. Bei einer vertikalen Anordnung ist ein Abstand von mindestens 10 cm zwischen den Gehäusen einzuhalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlusskabel des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server oder eines anderen Geräts sowie die Stützen der Halterung (z. B. 19-Zoll-Rahmen) die Luftzirkulation in der Plattform nicht behindern.
- Der Raum muss mit einer Netzsteckdose 230 V/50 Hz (Steckdose 2-polig + Erde) ausgestattet sein, die höchstens einen Meter von der Plattform entfernt sein darf, sofern die Anlage nicht in einem Rack installiert ist (andernfalls wird die im Rack vorhandene Sicherung verwendet).
- Der Raum muss zweckmäßig beleuchtet sein.

## 4.2 Verbindungen und Verkabelung

### 4.2.1 Ausführliche Beschreibung

#### 4.2.1.1 Ausgangsstecker

Alle Ausgänge erfolgen über **RJ45-Steckbuchsen**.



RJ45-Buchse Vorderseite

#### 4.2.1.1.1 PowerCPU-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
LAN	TX+	TX-	RX+			RX-		
SLI1/SLI2	Masse	+12 V	CenRg A	ZA1	ZB1	CenRg B	ZA2	ZB2
AUX	Masse	+12 V	CenRg A			CenRg B		
CONFIG	CTS		RX	RMTRES	Masse	TX	DTR	RTS
MODULE1	TX+	TX-	RX+			RX-		
ISDN T01			TX+	RX+	RX-	TX-		
MODULE2	TX+	TX-	RX+			RX-		
ISDN T02			TX+	RX+	RX-	TX-		
AUDIO	Audio In A	Audio In B	Audio Ctrl A	Audio Out A	Audio Out B	Audio Ctrl B	Alarm A	Alarm B
DOORPHONE			DoorPhB 1	DoorPhA 1	DoorPhA 2	DoorPhB 2		

- LAN: Ethernet 10/100/1000 Base T (MDI-II/Rechtsschlag).
- SLI1/SLI2: Analoge Z-Zugänge von Mini-MIX-Karte, Allgemeiner Tonruf; 12-V-Ausgang
- AUS: Allgemeiner Tonruf; 12-V-Ausgang
- CONFIG: RS232 für OMC.
- MODULE1: HSL1-Verbindung der HSL-Karte zur Verbindung mit dem Erweiterungsmodul 1
- ISDN T01: ISDN T01-Anschluss von Mini-MIX-Karte
- MODULE2: HSL2-Verbindung der HSL-Karte zur Verbindung mit dem Erweiterungsmodul 2
- ISDN T02: ISDN T02-Anschluss von Mini-MIX-Karte
- AUDIO: Schnittstellen für Warteanzeige, Hintergrundmusik, Lautsprecher, Alarm
- DOORPHONE: Schnittstelle für Türstation

#### 4.2.1.1.2 SLI-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
1 bis 16				ZA	ZB			

- 1 bis 16: Anschluss analoger Z-Endgeräte.

#### 4.2.1.1.3 UAI-Leiterplatten

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
1 bis 16 (UAI)				L1	L2			

- 1 bis 16: Verbindung von digitalen Endgeräten oder DECT 4070 IO/EO-Basisstationen.

4.2.1.1.4 UAI-1-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
1				L1	L2		0 V	48 V
2 bis 16				L1	L2			

- 1: Anschluss einer externen EPS48-Stromversorgung und von digitalen Endgeräten oder von DECT 4070 IO/EO-Basisstationen.
- 2 bis 16: Verbindung von digitalen Endgeräten oder DECT 4070 IO/EO-Basisstationen.

4.2.1.1.5 BRA-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
1 bis 8			TX+	RX+	RX-	TX-		

- 1 bis 8: Anschluss eines T0/DLT0-Basisanschlusses.

4.2.1.1.6 PRA-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
Ausgänge NETW	RX+	RX-		TX+	TX-			
Ausgänge TK-Anlagen	TX+	TX-		RX+	RX-			

- NETW: Anschluss ans öffentliche Fernsprechnet (DLT)
- TK-Anlage: Verwendung im privaten Netz mit überkreuzten TX- und RX-Paaren.

4.2.1.1.7 LANX- und LANX-1-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
Ports 1 bis 15	RX+	RX-	TX+			TX-		
Uplink	TX+	TX-	RX+			RX-		

- Ports 1 bis 15: Interne Ports.
- Uplink: LAN-Anschluss.

4.2.1.1.8 LANX-2-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
Ports 1 bis 14	RX+	RX-	TX+			TX-		
GE1, GE2	TR0+	TR0-	TR1+	TR2+	TR2-	TR1-	TR3+	TR3-

- Ports 1 bis 14: 10/100 BT-Ports.
- GE1, GE2: 10/100/1000 BT -Ports.

4.2.1.1.9 APA-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
Ausgang 1	ZSETB	ZSETA		LB-Ring	LA-Tip		ZB	ZA
Ausgänge 2 bis 8				LB-Ring	LA-Tip			

- 1: Anschluss der Amtsleitung 1, der SLI-Schnittstelle und des Apparats zur Amtsleitungsumschaltung
- 2 bis 8: Anschluss der anderen analogen Amtsleitungen

#### 4.2.1.1.10 DDI-Karte

RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
1 bis 4				L-	L+			

- 1 bis 4: Anschluss der analogen SDA-Amtsleitungen.

#### 4.2.1.1.11 ATA-Karte

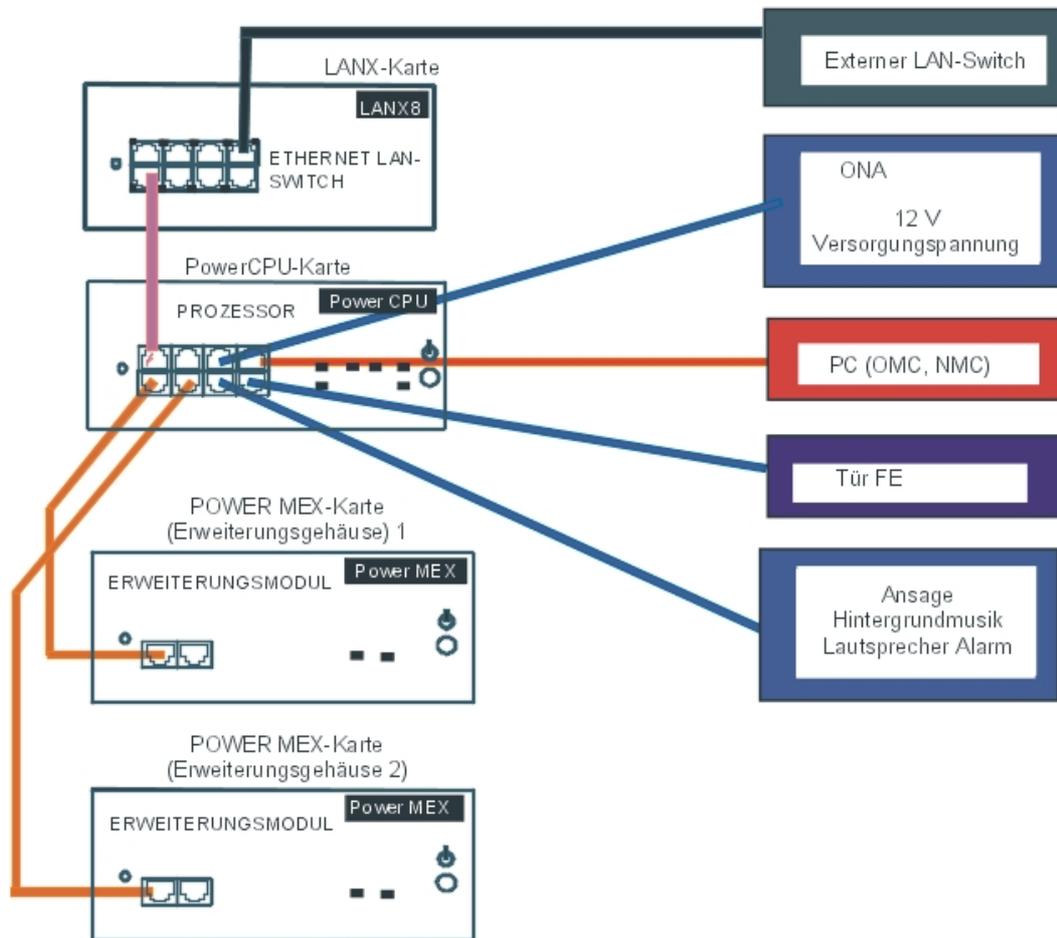
RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
Ausgänge 1 bis 4				PEA	PEB			
Ausgänge SLI				ZA	ZB			
Ausgänge PHONE				ZSETA	ZSETB			

#### 4.2.1.2 Zu verwendende Kabeltypen

Zugang	Typ	Impedanz
<b>Digital, Z, T0, LR</b>	UTP, FTP oder STP, Kategorie 3 oder 5	100 oder 120 Ohm
<b>T2</b>	UTP, FTP oder STP, Kategorie 3 oder 5	120 Ohm
<b>T1</b>	UTP, FTP oder STP, Kategorie 3 oder 5	120 Ohm
<b>Ethernet</b>	FTP oder STP, Kategorie 5	100 Ohm
<b>HSL</b>	STP, in der Lieferung enthalten, Kategorie 5	100 Ohm

- UTP: Unshielded Twisted Pairs
- FTP: Foiled Twisted Pairs
- STP: Shielded Twisted Pairs

#### 4.2.1.3 Anschluss der PowerCPU-Karte



#### 4.2.1.4 Anschließen von Endgeräten

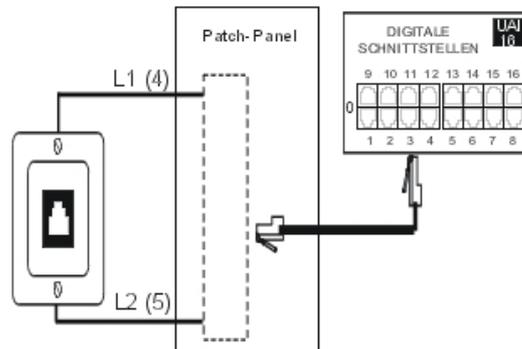
##### 4.2.1.4.1 Verbindung von digitalen Endgeräten

Die Apparate sind mit einem Kabel und einem Stecker für Wanddosen ausgestattet. Der Anschluss der einzelnen Apparate erfolgt über ein Leiterpaar mit einem Querschnitt von 0,5 oder 0,6 mm.

Abstände System - digitales Endgerät:

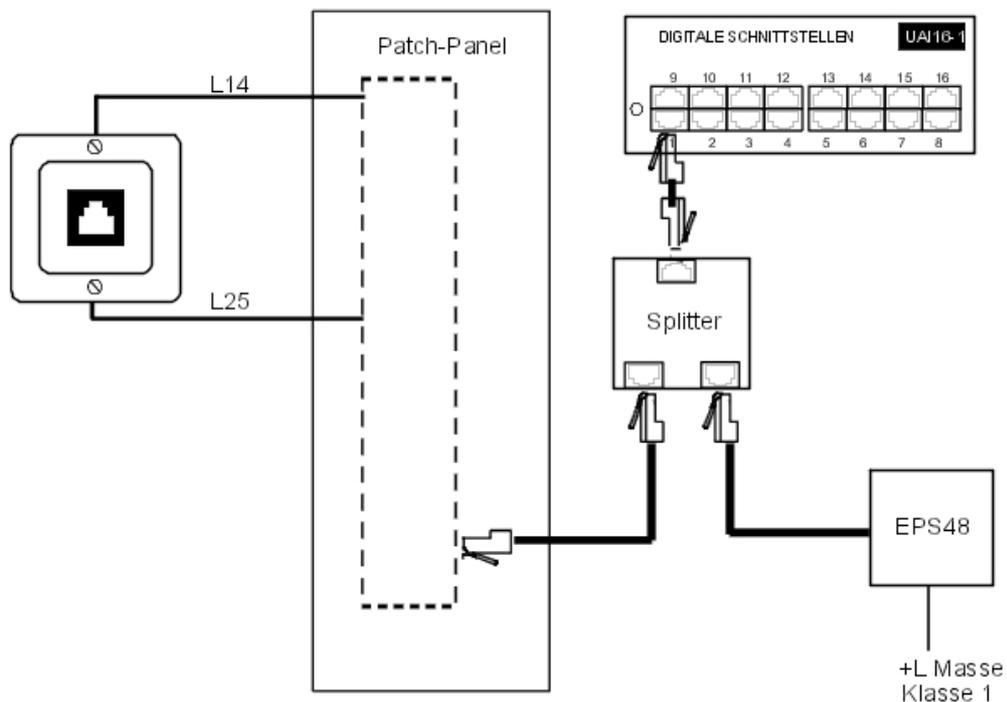
- Kabeltyp SYT 0,5 mm: 800 m (Apparat ohne Option) oder 600 m (Apparat mit S0- oder Z-Option).
- Kabeltyp 278 0,6 mm: 1200 m (Apparat ohne Option) oder 850 m (Apparat mit S0- oder Z-Option).

Anschluss ohne externe Stromversorgung



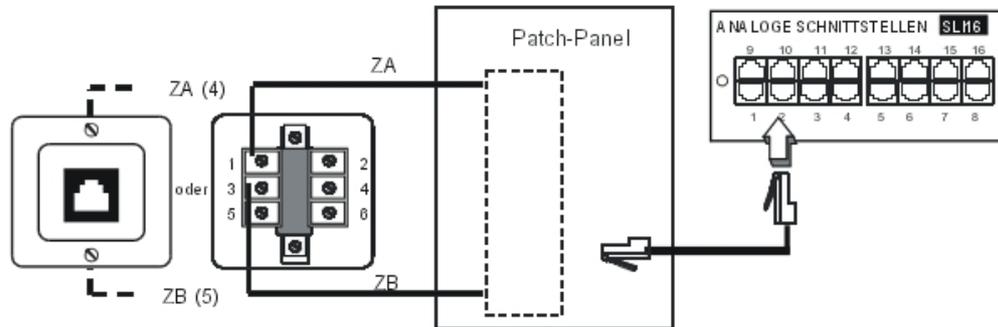
### Anschluss mit externer Stromversorgung

Mit einem "Splitter" lassen sich Anschluss von UA-Endgerät und externe EPS48-Stromversorgung voneinander trennen.



#### 4.2.1.4.2 Anschließen analoger Endgeräte

Die Apparate sind mit einem Kabel und einem Stecker für Wanddosen ausgestattet. Der Anschluss der einzelnen Apparate erfolgt über ein Leiterpaar mit einem Durchmesser von 0,5 oder 0,6 mm (max. 1,3 km bei einem 0,5 mm Kabel).

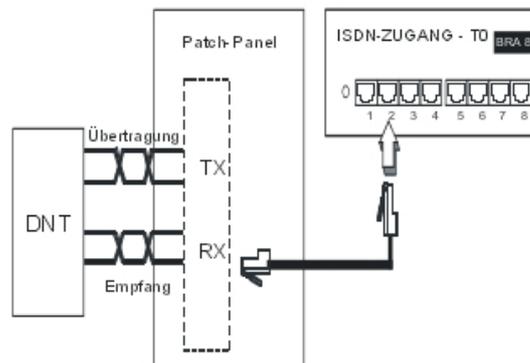


#### 4.2.1.5 Anschluss an das öffentliche Telefonnetz

##### 4.2.1.5.1 Öffentliches ISDN-Netz über T0-Verbindung (oder mit einem privaten DLT0-Netz)

Das Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System kann in der Nähe der DNT oder je nach Bedarf in einer gewissen Entfernung (maximal 350 m) aufgestellt werden.

Anschluss ohne T0/S0-Rufumleitung



**Achtung:**

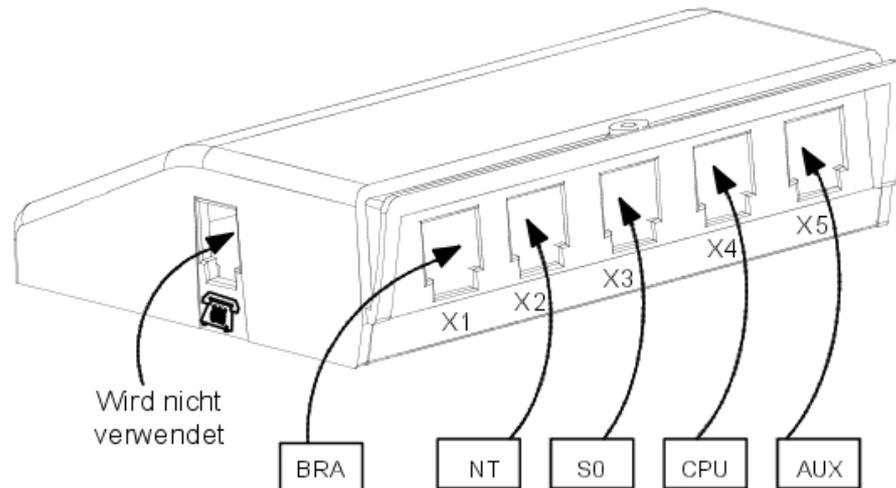
**Bei den T0-Punkt-zu-Punkt-Installationen MUSS das Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System das Abschlusselement des Busses sein; alle anderen Abschlusswiderstände MÜSSEN deaktiviert werden.**

Anschluss mit T0/S0-Rufumleitung

Bei Ausfall der Stromversorgung oder bei PowerCPU-Störungen ermöglicht das ISDN/EFM-Modul die Umleitung einer T0-Leitung auf einen S0-Apparat der Anlage.

**Achtung:**

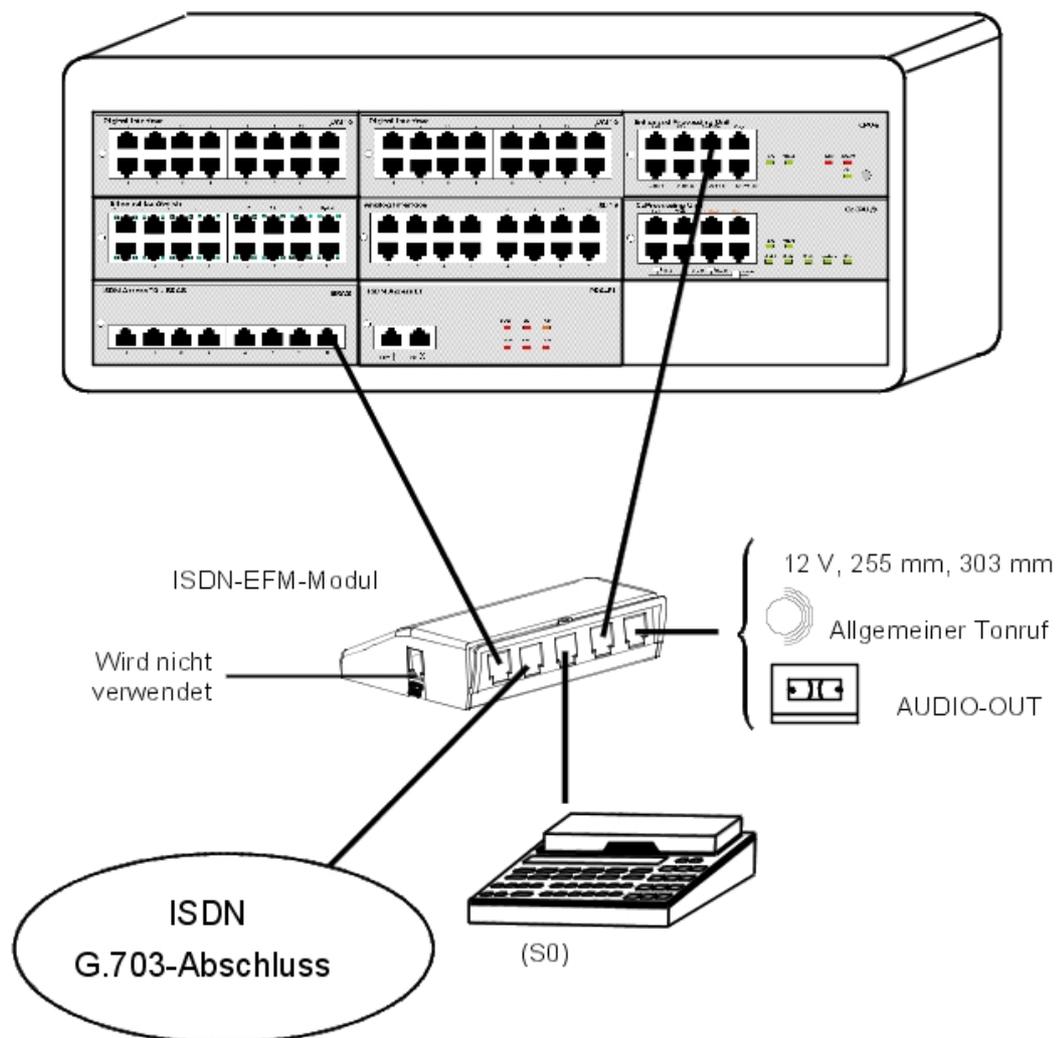
**Es muss eine AFU-1-Karte (Erweiterungskarte der PowerCPU-Karte) installiert sein, um die Unterbrechung der Stromversorgung zu erkennen.**



Das ISDN/EFM-Modul muss in größtmöglicher Nähe zum System installiert werden (Entfernung maximal 3 m). Alle Modulanschlüsse werden mit geraden RJ45/RJ45-Kabeln hergestellt.

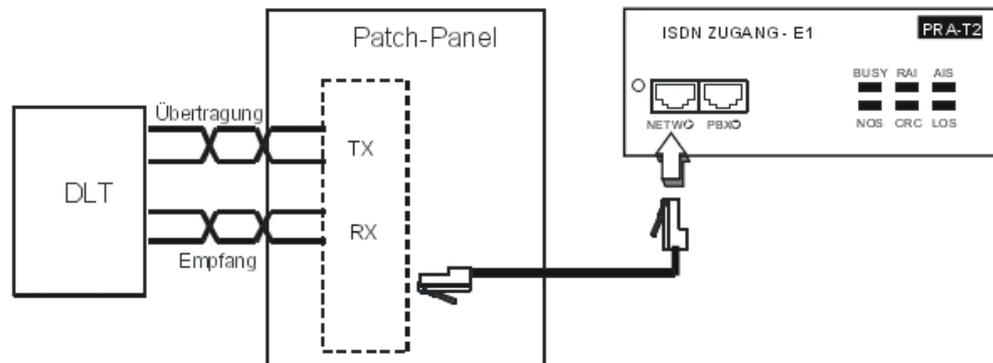
Funktion der Ausgangssteckverbinder:

- **BRA:** Anschluss der umzuleitenden T0-Leitung.
- **NT:** Anschluss des ISDN-Netzwerkabschlusses.
- **S0:** Anschluss des S0-Apparats, auf den umgeleitet wird.
- **CPU:** Der Anschluss erfolgt die AUDIO- und AUX-Anschlüsse der PowerCPU-Karte.
- **AUX:** Anschluss der Zusatzeinrichtungen Audio Out, Alarm, Allgemeiner Tonruf und 12-V-Anschluss



#### 4.2.1.5.2 Öffentliches ISDN-Netz über T1- oder T2-Zugang

In der folgenden Grafik finden Sie eine PRA-T2-Karte, sie ist jedoch auch für eine PRA-T1-Karte anwendbar.



Die PRA-Karte ist über 2 verdrehte symmetrische Leitungspaare mit einer Digital Line Termination (DLT) verbunden.

Kabelimpedanz: 120 Ohm +/-20 % zwischen 200 kHz und 1 MHz; 120 Ohm +/-10 % bei 1 MHz.

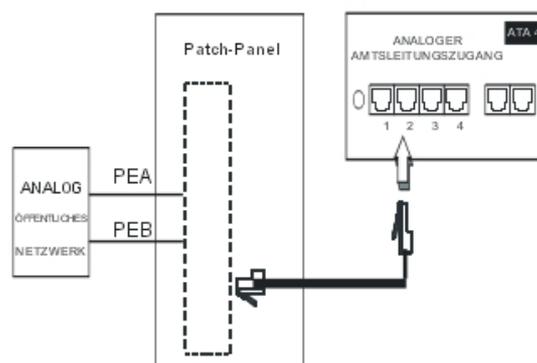
*Bemerkung:*

Vorzugsweise ist das Kabel der Serie L120 (oder Entsprechung L204) zu verwenden.

Die Entfernung T1-DLT oder T2-DLT wird durch die Dämpfung zwischen DLT und T1/T2 begrenzt, die nicht höher als 6 dB bei 1024 kHz liegen darf.

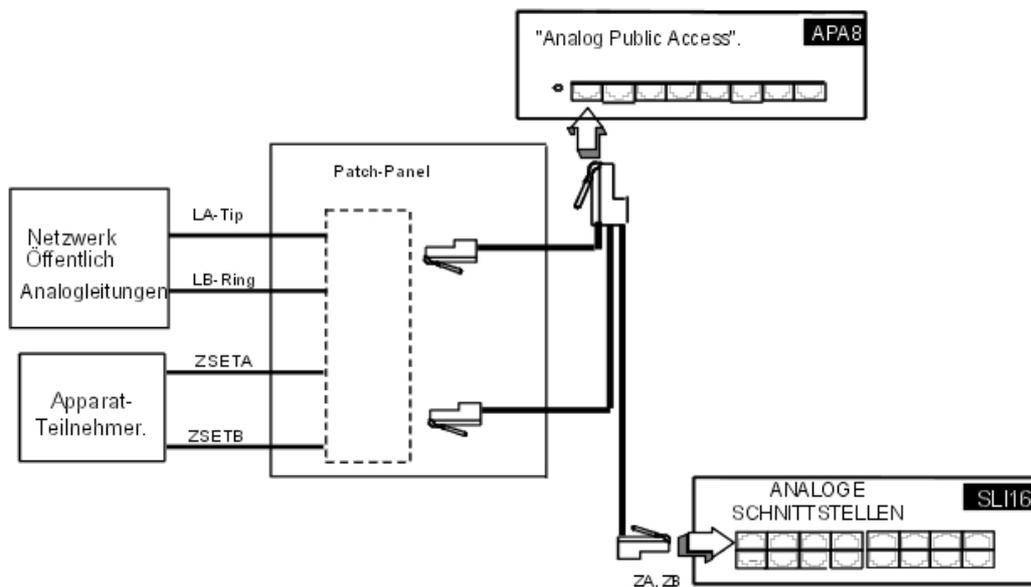
## 4.2.1.5.3 Analoges öffentliches Netz

Ohne TL-Leitungsumschaltung

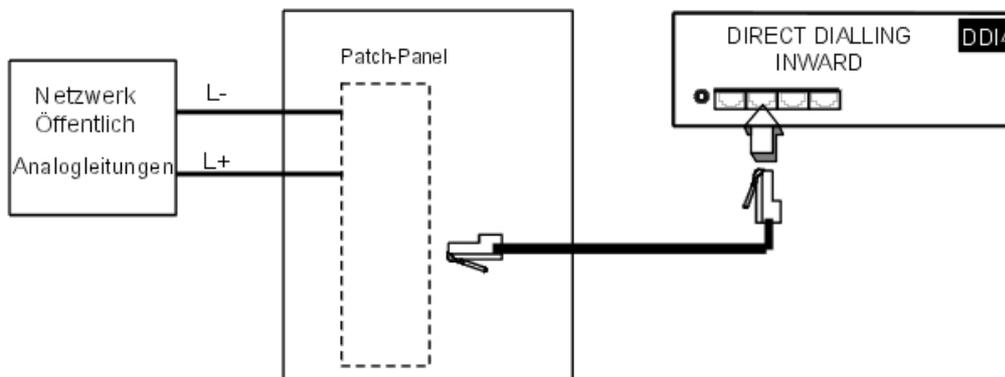


Mit TL-Leitungsumschaltung

Bei einem Ausfall der Stromversorgung oder einer Störung der PowerCPU erlaubt diese Lösung die Umschaltung der an Ausgang 1 der ATA-Karte angeschlossenen analogen Leitung auf einen analogen Apparat der Anlage.

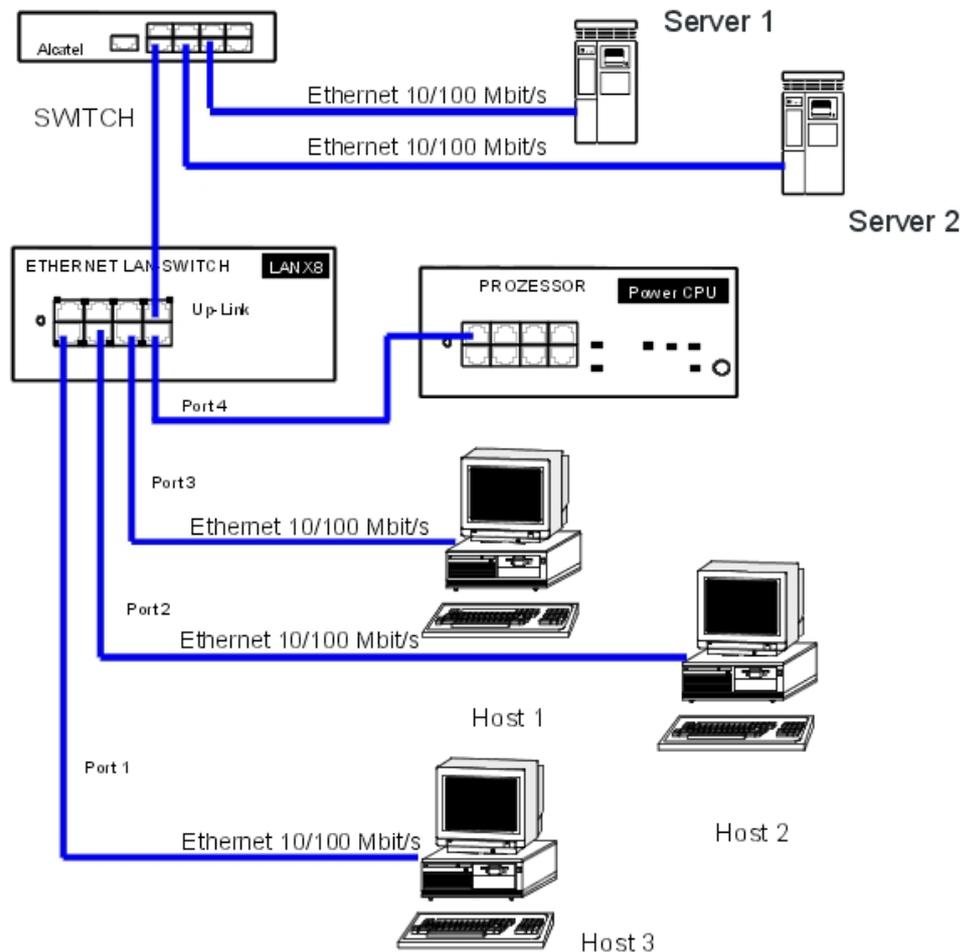


#### 4.2.1.5.4 Analoges öffentliches Netz - Durchwahl-Ruf



#### 4.2.1.6 Anschluss des LAN

Die LANX8/LANX16-Karte ermöglicht den Anschluss von Servern, PCs, IP-Terminals oder externen Switches.



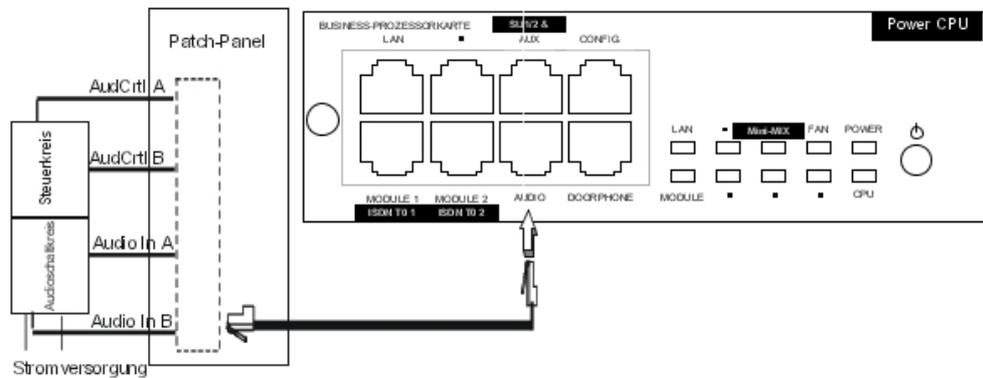
Kabel Kategorie 5, FTP oder STP, Impedanz 100 Ohm: Maximale Länge 100m.

#### 4.2.1.7 Anschluss der Zusatzeinrichtungen

Alle Zusatzeinrichtungen müssen an die AUDIO-, AUX- und DOORPHONE-Steckverbinder der PowerCPU-Karte angeschlossen werden.

##### 4.2.1.7.1 Anschluss eines Geräts für Wartensagen

Der Anschluss erfolgt über den Ausgang **AUDCTRL** (Steuerkontakt im Ruhezustand offen) und den Eingang **AUDIN** der Steckbuchse AUDIO.



Eigenschaften des Audioeingangs:

Eingangsimpedanz: 600 Ohm

Kontakteigenschaften:

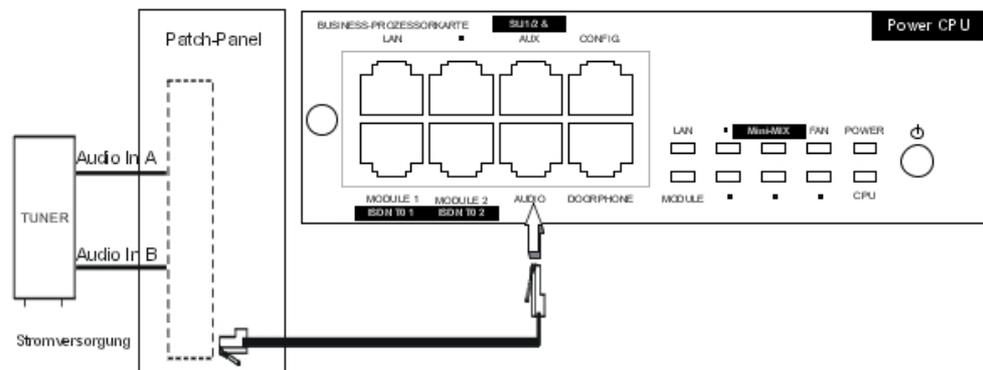
- Max. Leistung: 10 W
- Max. Spannung: 60 V
- Max. Stromstärke: 500 mA



Die Steuerkontakte des Alarms und des Türöffners haben dieselben (vorstehend genannten) elektrischen Merkmale.

4.2.1.7.2 Anschluss eines Tuners für Hintergrundmusik

Der Anschluss erfolgt über den Eingang **AUDIN** der Steckbuchse AUDIO.



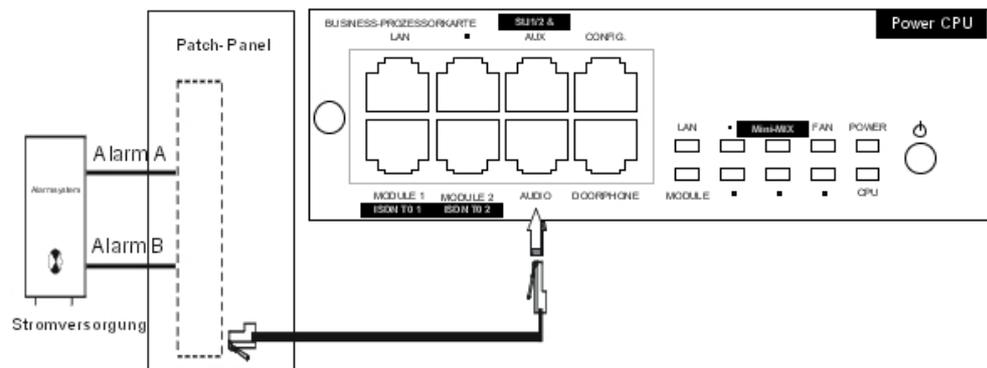
Eigenschaften des Audioeingangs:

- Eingangsimpedanz: 600 Ohm
- Eingangspegel: Eingang + 4,7 dBr oder + 15 dBr

### 4.2.1.7.3 Anschluss eines Alarms

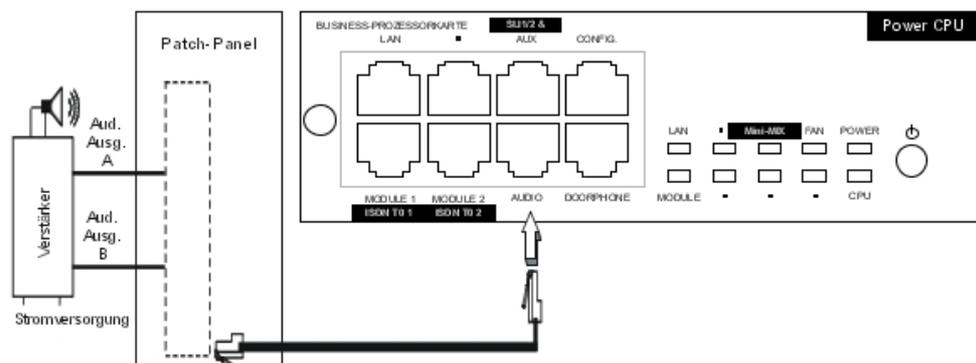
Der Alarm wird bei störungsbedingten Systemausfällen ausgelöst.

Der Anschluss erfolgt über den Ausgang **ALARM** (Steuerkontakt im Ruhezustand geschlossen) der Steckbuchse AUDIO.



### 4.2.1.7.4 Anschluss eines externen Lautsprechers

Der Anschluss erfolgt über den **AUDOUT**-Ausgang der Steckbuchse AUDIO.

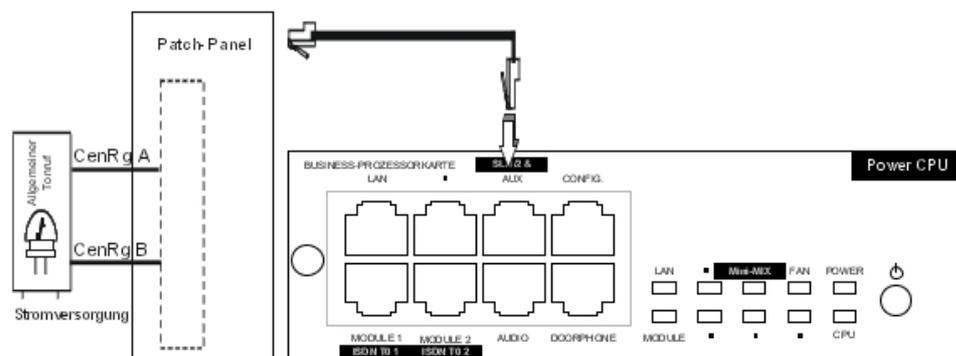


Merkmale des Audioausgangs:

- Ausgangsimpedanz: < 500 Ohm
- Ausgangspegel: Zugang +3 dBr

### 4.2.1.7.5 Anschluss eines allgemeinen Tonrufs

Der Anschluss erfolgt über den Ausgang **CENRG** der Steckbuchse AUX.



#### 4.2.1.7.6 Anschluss einer Türstation

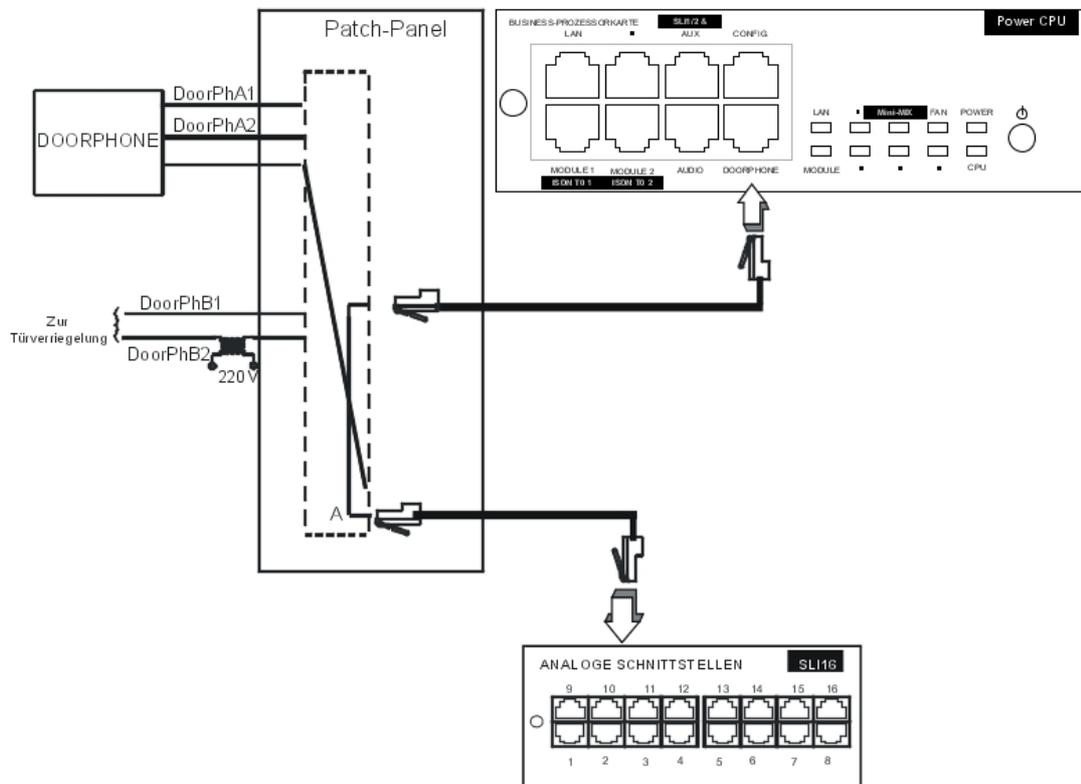
Es gibt, je nach Funktionsweise, zwei Arten von Türstationen:

- Typ A: Relais-gesteuerte Türstationen (z. B.: NPTT)
- Typ B: Über MF-Q23-Signale gesteuerte Türstationen. Hierfür ist eine SLI-Schnittstelle erforderlich (z. B. TELEMINI oder UNIVERSAL DOORPHONE)

Die Türstation besteht aus einer Gegensprechanlage und einem optionalen Türöffner, der über ein Netzteil mit einem Transformator der Klasse SELV (sehr niedrige Spannungen) mit Strom versorgt wird.

Der Anschluss erfolgt über die Ausgänge **DOORPHA** und **DOORPHB** (Steuerkontakte im Ruhezustand geschlossen) der Steckbuchse DOORPHONE.

Anschluss einer Türstation NPTT

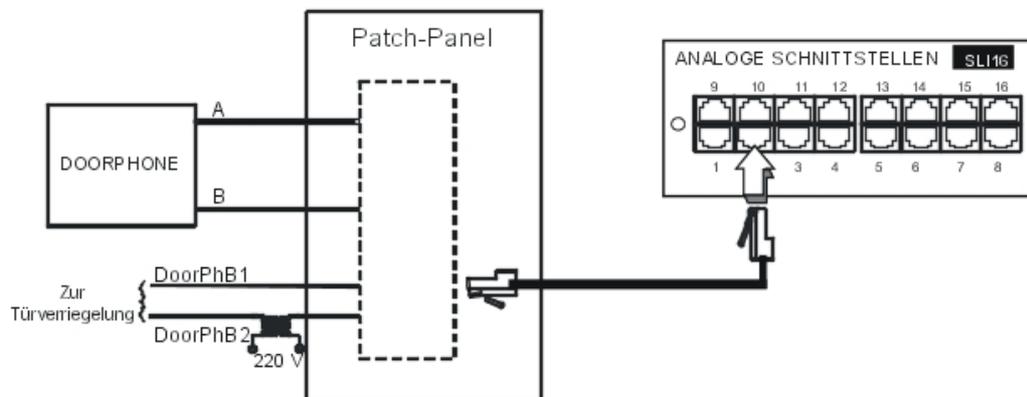


- Es kann nur eine Türstation mit Türöffner an das System angeschlossen werden.
- Unter Umständen lassen sich zwei Türstationen ohne Türöffner an das System anschließen.

## Anschluss einer Türstation vom Typ Telemini und Universal Doorphone

Für diese Türstationen muss eine Z-Apparateschnittstelle verwendet werden.

- Es können mehrere Türstationen dieses Typs an das System angeschlossen werden. Die maximale Anzahl entspricht der Höchstzahl der analogen Teilnehmeranschlüsse, die das System verwalten kann.



#### 4.2.1.7.7 Verwendung des 12-Volt-Ausgangs

Die Ausgänge **MASSE** und **+ 12V** des AUX-Steckverbinders gestatten den Anschluss eines externen Geräts, das mit 12 V versorgt wird und dessen Stromaufnahme 150 mA (OmniPCX Office RCE Small und OmniPCX Office RCE Medium) oder 300 mA (OmniPCX Office RCE Large) nicht überschreitet.

## 4.3 Stromversorgung

### 4.3.1 Installationsverfahren

#### 4.3.1.1 Anschluss einer externen EPS48-Stromversorgung

Die UAI16-1-Karte kann optional durch eine externe EPS48-Stromversorgung gespeist werden, wenn die Terminals fernversorgt werden müssen.

Die Steckdose für die externe Stromversorgung EPS48 muss so nah wie möglich am System installiert werden und leicht zugänglich sein.

**Achtung:**

**Verwenden Sie nur die empfohlene mitgelieferte Stromversorgung. Der Betrieb bei 40 #C und einem Strom von 0,85 A wird garantiert. Die Verwendung ist auf UAI16-1-Karten beschränkt.**



Das Netzkabel wird als Hauptschalter verwendet. Die Steckdose muss so nah wie möglich an der Anlage sein bzw. installiert werden und leicht zugänglich sein.



Der Netzstecker wird als Hauptschalter verwendet. Stellen Sie sicher, dass sich die Netzsteckdose in der Nähe des Geräts befindet und leicht zugänglich ist.

#### 4.3.1.2 Einlegen der Batterien

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server wird mit einer oder mehreren Batterien geliefert, die auf einer Halterung befestigt und durch einen mit der Rückwand fest verbundenen Flansch gesichert sind.

**Achtung:**

**OmniPCX Office RCE Compact wird ohne Batterien geliefert.**

4.3.1.2.1 Batterieschalter

Die Isolierung der Batterien beim Transport wird durch einen Schalter sichergestellt, der auf die Stromversorgungskarte geschweißt ist. Beim Einstecken des Netzkabels in die Steckdose wird dieser Schalter über einen in die Steckdose eingebauten Hebel geschlossen.

4.3.1.2.2 Batteriesicherung

Die Batteriesicherung befindet sich auf der Karte. Sie ist nur nach Entfernung der Rückwand zugänglich. Sie hat folgende Merkmale:

- OmniPCX Office RCE Small und OmniPCX Office RCE Large: 6.3 A schnell, niedrige Ausschaltleistung (F 6,3 AL/250 V).
- OmniPCX Office RCE Medium: 10 A schnell, niedrige Ausschaltleistung (F 10 AL/250 V)

4.3.1.2.3 Auswechseln der Batterien

Beachten Sie das Wartungsblatt in diesem Handbuch.

4.3.1.3 Anschluss eines Gehäuses für externe Batterien

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Hardwaregehäuse (OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large und OmniPCX Office RCE Compact) können mit externen Batterien betrieben werden. Die Verwendung externer Batterien ist eine Alternative zur UPS-Lösung. Durch sie wird die Sicherung von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systemen sichergestellt. Diese Lösung ermöglicht eine maximale Unabhängigkeit von acht Stunden.

4.3.1.3.1 Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Gehäuse, die von externen Batterien mit Strom versorgt werden können

Die folgenden Plattformen können von externen Batterien mit Strom versorgt werden:

Plattform (mit Netzteil)	Referenz
OmniPCX Office RCE Compact-Plattform	3EH 08271 AA
OmniPCX Office RCE Small-Plattform mit Stromversorgung 110-230 V	3EH 08227 AA
OmniPCX Office RCE Medium-Plattform mit Stromversorgung 230 V	3EH 08228 AA
OmniPCX Office RCE Medium-Plattform mit Stromversorgung 110 V	3EH 08228 AB
OmniPCX Office RCE Large-Plattform mit Stromversorgung 230 V	3EH 08229 AA
OmniPCX Office RCE Large-Plattform mit Stromversorgung 110 V	3EH 08229 AB

 Entfernen Sie vor dem Verwenden externer Batterien zunächst sämtliche in der Plattform befindlichen Batterien (bei einigen OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen im

Standardlieferumfang enthalten).

#### 4.3.1.3.2 Hardware

Externe Batterieeinheiten sind in verschiedenen Versionen verfügbar. Die erforderliche Version ist abhängig von der verwendeten Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Plattform und kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server Plattformen	Externe Batterieeinheit	Batterieleistung	Referenz
OmniPCX Office RCE Large	36 V, Rack-Version	Bis zu 6 Batterien	3EH 76155 AB
	36 V, Stack-Version	Bis zu 6 Batterien	3EH 76177 AC
OmniPCX Office RCE Medium OmniPCX Office RCE Small	12 V, Rack-Version	Bis zu 3 Batterien	3EH 76155 AA
	12 V, Stack-Version	Bis zu 3 Batterien	3EH 76177 AB
OmniPCX Office RCE Compact	12 V, 4 Stunden, Stack-Version	1 Akku	3EH 76177 AA
	12 V, 8 Stunden, Stack-Version	Bis zu 2 Batterien	3EH 76177 AD

*Hinweis:*

*Die externen Batterieeinheiten für die OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen sind bereits verkabelt und werden mit Batterieverbindingselementen geliefert.*

Darüber hinaus benötigen Sie:

- 12 V - 7Ah-Batterien (Referenz: 3EH 76156 AA)
- Einen Anschlussbausatz (Referenz 3EH 75031 AA) zum Anschließen der externen Batterieeinheit an die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Plattform.

#### 4.3.1.3.3 Referenz Stromversorgung

Typ	Referenz
110-230-V-Stromversorgung für OmniPCX Office RCE Small-Plattform	3EH 05009 AC
230-V-Stromversorgung für OmniPCX Office RCE Medium-Plattform	3EH 05012 AC
110-V-Stromversorgung für OmniPCX Office RCE Medium-Plattform	3EH 05010 AC
230-V-Stromversorgung für OmniPCX Office RCE Large-Plattform	3EH 05013 AC
110-V-Stromversorgung für OmniPCX Office RCE Large-Plattform	3EH 05011 AC

#### 4.3.1.3.4 Einbau von externen Batterien für OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen

Die externe Batterieeinheit muss zunächst für die Verwendung vorbereitet und dann an die

Plattform angeschlossen werden. Die beiden Installationsphasen werden im Folgenden einzeln dargestellt.

Das jeweils zutreffende Vorbereitungsverfahren hängt davon ab, ob es sich bei der externen Batterieeinheit um eine Rack- oder eine Stack-Version handelt.

Das Anschlussverfahren ist für die OmniPCX Office RCE Medium- und OmniPCX Office RCE Large-Plattformen identisch, es unterscheidet sich jedoch bei den OmniPCX Office RCE Small-Plattformen.

### Vorbereiten der externen Batterieeinheit (Rack-Version)

Beachten Sie Folgendes vor der Installation:

- Die externen Batterien müssen vom selben Typ, vom selben Hersteller und vom selben Herstellungslos stammen.
- Die Batterien müssen geladen eingebaut werden.

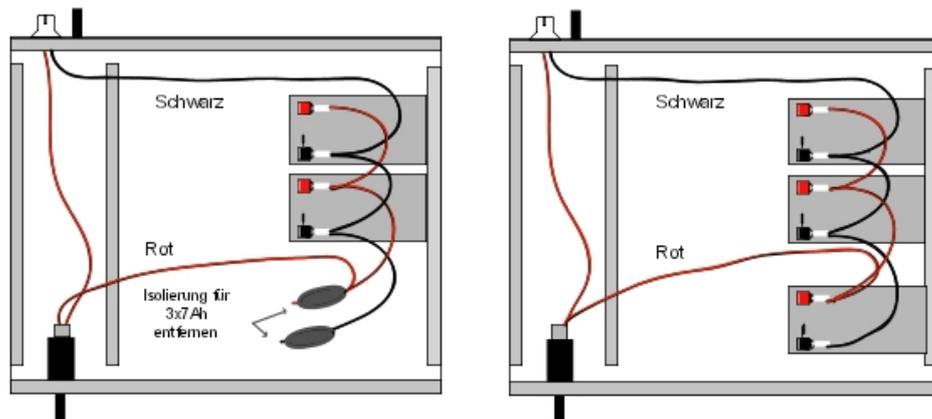


Abbildung 4.24: Darstellung der Verkabelung eines Rackgehäuses für externe 12-V-Batterien (2 oder 3 x 7 Ah parallel geschaltet)

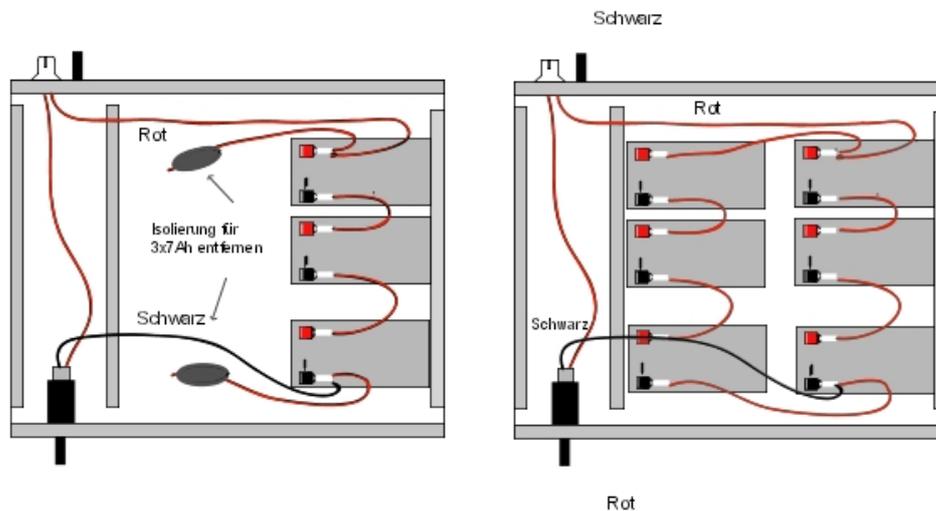


Abbildung 4.25: Darstellung der Verkabelung eines Rackgehäuses für externe 36-V-Batterien (1 oder 2 x 7 Ah parallel geschaltet)



Dieser Gehäusetyt wird nur für eine OmniPCX Office RCE Large-Plattform verwendet.

### Verfahren

Legen Sie die externen 12 V - 7 Ah-Batterien in das Rackbatteriegehäuse ein (maximal drei Batterien für eine OmniPCX Office RCE Medium- und sechs Batterien für eine OmniPCX Office RCE Large-Plattform).

1. Öffnen Sie das Gehäuse für externe Batterien, und setzen Sie die Batterien vertikal im Gehäuse ein.
2. Nehmen Sie alle Anschlüsse vor, nachdem Sie gegebenenfalls die Isolation der verwendeten Anschlussstecker entfernt haben.
3. Legen Sie die Batterien flach ein, und schließen Sie das Gehäuse wieder.
4. Schalten Sie ein, und überprüfen Sie die Batteriespannung direkt am Anschluss an der Gehäuserückseite.

### Vorbereiten der externen Batterieeinheit (Rack-Version)

Beachten Sie Folgendes vor der Installation:

- Die externen Batterien müssen vom selben Typ, vom selben Hersteller und vom selben Herstellungslos stammen.
- Die Batterien müssen geladen eingebaut werden.

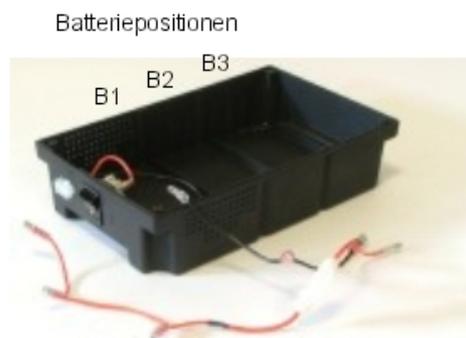
### Verfahren für die 12 V Stack-Version (für OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen)

Die 12 V-Stack-Version der externen Batterieeinheit kann für OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen verwendet werden. Es werden 12 V - 7 Ah-Batterien verwendet. Jede der drei Batterien kann in das Gehäuse eingesetzt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ON/OFF auf der externen Batterieeinheit auf OFF steht (0 oder schwarz) und an den J1-Anschluss kein Kabel angeschlossen ist (siehe folgende Abbildung).

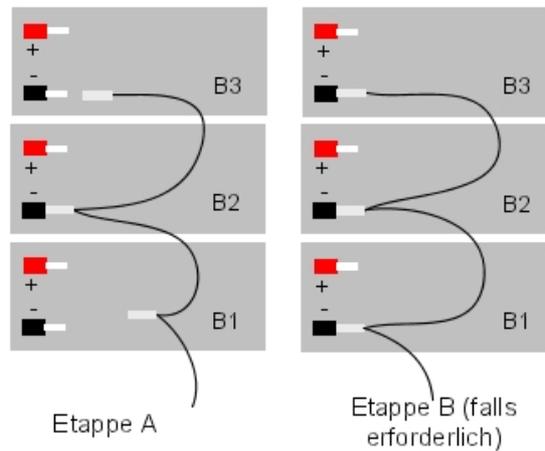


2. Öffnen Sie das Gehäuse durch Lösen der vier Schrauben (ST3.5x32) mit einem Schraubenzieher (Phillips PH2).
3. Setzen Sie Batterien wie folgt in das geöffnete Gehäuse ein (siehe ebenfalls folgende Abbildung):
  - a. Setzen Sie die erste Batterie in der mittleren Position ein (Batterie B2).
  - b. Wenn drei Batterien verwendet werden sollen, setzen Sie diese an den verbleibenden Stellen ein (Batterien B1 und B3).

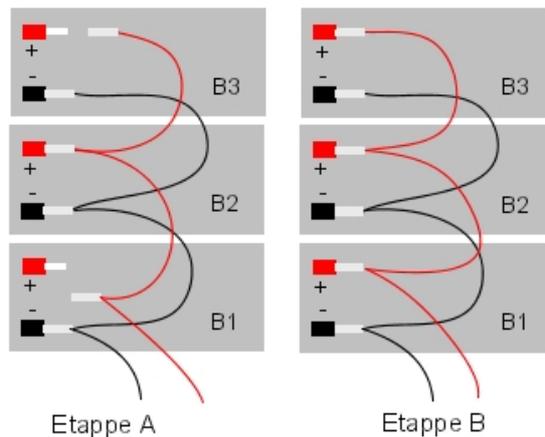


4. Verbinden Sie die negativen (schwarzen) Pole der Batterien wie im Folgenden beschrieben (und in der folgenden Abbildung dargestellt).
  - a. Verbinden Sie den mittleren Anschluss des schwarzen Drahtes mit dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B2.

- b. Wenn erforderlich, verbinden Sie die anderen Anschlüsse des schwarzen Drahtes mit den negativen (schwarzen) Polen der Batterien B1 und B3.



5. Verbinden Sie die positiven (roten) Pole der Batterien wie im Folgenden beschrieben (und in der folgenden Abbildung dargestellt).
- Verbinden Sie den mittleren Anschluss des roten Drahtes mit dem positiven (roten) Pol von Batterie B2.
  - Wenn erforderlich, verbinden Sie die anderen Anschlüsse des roten Drahtes mit den positiven (roten) Polen der Batterien B1 und B3.



- Schließen Sie das Gehäuse, und sichern Sie es mit den vier Schrauben.
- Kleben Sie ein Etikett auf das Gehäuse, und geben Sie darauf das Datum und die Anzahl

der eingesetzten Batterien an.

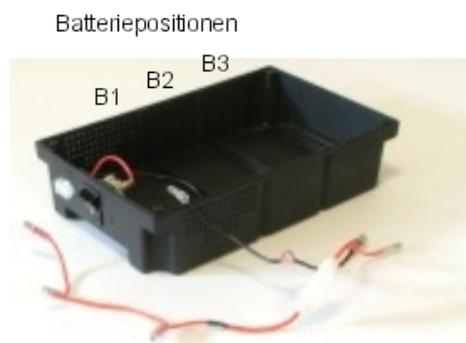
### Verfahren für die 36 V-Stack-Version (für OmniPCX Office RCE Large-Plattformen)

Die 12 V-Stack-Version der externen Batterieeinheit kann für OmniPCX Office RCE Large-Plattformen verwendet werden. Es werden drei 12 V - 7 Ah-Batterien verwendet. Zwei externe Batterieeinheiten können parallel angeschlossen werden, um die Autonomie von sechs Batterien zu erzielen.

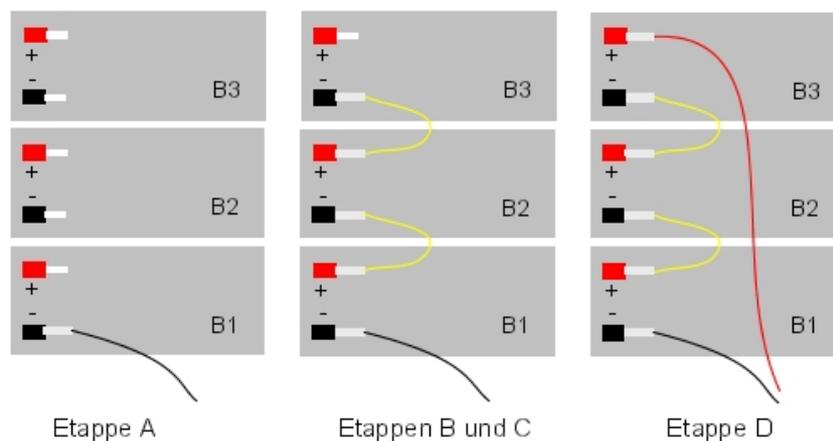
1. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ON/OFF auf der externen Batterieeinheit auf OFF steht (0 oder schwarz) und an das Gehäuse kein Kabel angeschlossen ist (siehe folgende Abbildung).



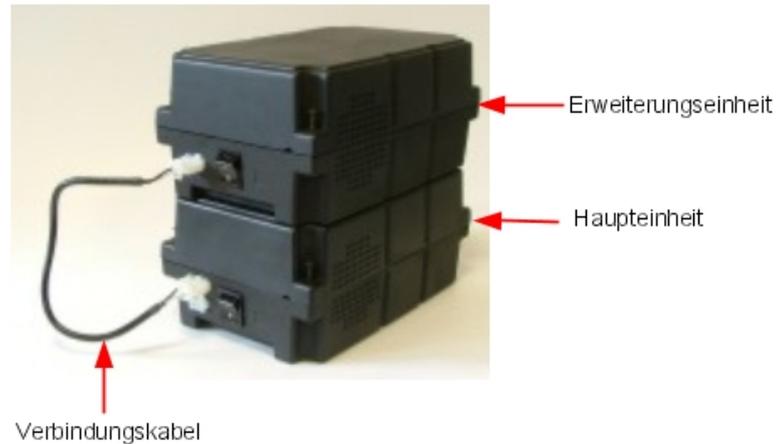
2. Öffnen Sie das Gehäuse durch Lösen der vier Schrauben (ST3.5x32) mit einem Schraubenzieher (Phillips PH2).
3. Setzen Sie die drei Batterien im geöffneten Gehäuse in die Positionen B1, B2 und B3 ein (siehe folgende Abbildung).



4. Verbinden Sie die Pole der Batterien ausschließlich in der im Folgenden angegebenen Reihenfolge (siehe dazu auch folgende Abbildung).
  - a. Verbinden Sie den schwarzen Draht mit dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B1.
  - b. Schließen Sie zwischen dem positiven (roten) Pol von Batterie B1 und dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B2 ein gelbes Kabel an.
  - c. Schließen Sie zwischen dem positiven (roten) Pol von Batterie B2 und dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B3 ein gelbes Kabel an.
  - d. Verbinden Sie den roten Draht mit dem positiven (roten) Pol von Batterie B3.



5. Schließen Sie das Gehäuse, und sichern Sie es mit den vier Schrauben.
6. Kleben Sie ein Etikett auf das Gehäuse, und geben Sie darauf das Datum und die Anzahl der eingesetzten Batterien an.
7. Wenn Sie parallel zwei externe Batterieeinheiten verwenden möchten, fahren Sie wie folgt fort (siehe auch folgende Abbildung):
  - a. Platzieren Sie die beiden Einheiten neben- oder übereinander.
  - b. Wählen Sie eine Einheit als Haupteinheit und eine als Erweiterungseinheit aus.
  - c. Verbinden Sie die beiden Einheiten mithilfe des Verlängerungskabels zwischen den J2-Anschlüssen der Einheiten; der Mate-N-Lok 3-Pol-Anschluss muss mit der Haupteinheit und der Mate-N-Lok 2-Pol-Anschluss mit der Erweiterungseinheit verbunden werden.



### Einbau von externen Batterien für die OmniPCX Office RCE Medium- und OmniPCX Office RCE Large-Plattformen

1. Fahren Sie das Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System herunter, und ziehen Sie dann das Netzkabel von der Plattform ab.  
**Lösen Sie das Netzkabel an der Plattform, bevor Sie die Stromversorgung ändern. Dadurch werden das Netz und die interne Batterie abgetrennt.**  
**⚠ Entfernen Sie den Netzstecker vom System, bevor Sie etwas an der Stromversorgung ändern. Durch diesen Vorgang entfernen Sie das Gerät vom Netz und der internen Batterie.**
2. Nehmen Sie die hintere Metallabdeckung ab.
3. Entfernen Sie die Verkleidung, die die Öffnung abdeckt (für den Steckverbinder des Anschlusskabels vorgesehen), auf der Rückwand des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.  

4. Entfernen Sie den Lüfter-Steckverbinder, und bauen Sie anschließend das Netzteil und den Batterieblock aus.  

5. Ersetzen Sie das Batteriekabel durch das neue, mit dem Anschlussbausatz gelieferte Kabel (3EH 75031 AA).
6. Wenn der Steckverbinder BAT IN/EXT vorhanden ist, ziehen Sie den roten Jumper ab.  

7. Entfernen Sie den Flansch und die Batterien vom internen Batterieträger.
8. Montieren Sie den leeren Batterieträger und das Netzteil wieder, und schließen Sie den Lüfter-Steckverbinder wieder an.
9. Führen Sie den Steckverbinder an der Rückwand in die Hinterseite und in den Keil ein. Befestigen Sie das Ferrit mit dem Band und dem selbstklebenden Steckverbinder.

10. Montieren Sie die Rückwand wieder, und bringen Sie das mitgelieferte Etikett unterhalb des Steckverbinders an. Die Etiketten sind wie folgt bedruckt:
  - „EXTERNAL BATTERY 12VDC/8A“ für die OmniPCX Office RCE Medium-Plattform,
  - „EXTERNAL BATTERY 36VDC/3.5A“ für die OmniPCX Office RCE Large-Plattform.
11. Verbinden Sie das Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System und die externe Einheit mit dem Kabel (mit J1-Anschluss).
12. Stellen Sie den Schalter ON/OFF der externen Batterieeinheit auf ON (I oder rot).
13. Lassen Sie die Batterien mindestens eine Stunde aufladen.
14. Überprüfen Sie die Eigenständigkeit des Systems, indem Sie die externe Batterieeinheit für eine Minute vom Stromnetz trennen. Prüfen Sie währenddessen, ob das System weiterhin mit Strom versorgt wird.

#### Einbau von externen Batterien für die OmniPCX Office RCE Small-Plattformen

1. Fahren Sie OmniPCX Office herunter, und ziehen Sie dann das Netzkabel am System ab.
  -  **Lösen Sie das Netzkabel an der Plattform, bevor Sie die Stromversorgung ändern. Dadurch werden das Netz und die interne Batterie abgetrennt.**
  -  **Entfernen Sie den Netzstecker vom System, bevor Sie etwas an der Stromversorgung ändern. Durch diesen Vorgang entfernen Sie das Gerät vom Netz und der internen Batterie.**
2. Entfernen Sie die obere Abdeckung mit Hilfe eines Schraubendrehers.
3. Entfernen Sie die Batterie und ihr Kabel.
4. Wenn der Steckverbinder BAT IN/EXT vorhanden ist, ziehen Sie den roten Jumper ab.
5. Entfernen Sie die Verkleidung, die die Öffnung abdeckt (für den Steckverbinder des Anschlusskabels vorgesehen), auf der Rückwand des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server, und bringen Sie das Etikett „EXTERNAL BATTERY 12VDC/8A“ an.
6. Schließen Sie das im Einbausatz enthaltene Kabel an, und führen Sie dann den Steckverbinder an der Rückwand in die Hinterseite und in den Keil ein. Befestigen Sie das Ferrit mit dem Band und dem selbstklebenden Steckverbinder im Batteriefach.
7. Bringen Sie die obere Abdeckung wieder an.
8. Verbinden Sie das Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System und die externe Einheit mit dem Kabel (mit J1-Anschluss).
9. Stellen Sie den Schalter ON/OFF der externen Batterieeinheit auf ON (I oder rot).
10. Lassen Sie die Batterien mindestens eine Stunde aufladen.
11. Überprüfen Sie die Eigenständigkeit des Systems, indem Sie die externe Batterieeinheit für eine Minute vom Stromnetz trennen. Prüfen Sie währenddessen, ob das System weiterhin mit Strom versorgt wird.

#### 4.3.1.3.5 Einbau von externen Batterien für die OmniPCX Office RCE Compact-Plattformen

Die externe Batterieeinheit muss zunächst für die Verwendung vorbereitet und dann an die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform angeschlossen werden. Die beiden Installationsphasen werden im Folgenden einzeln dargestellt.

Beachten Sie Folgendes vor der Installation:

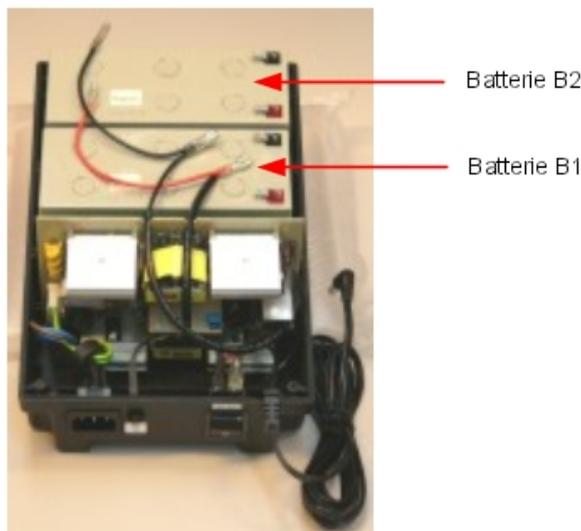
- Die externen Batterien müssen vom selben Typ, vom selben Hersteller und vom selben Herstellungslos sein.
- Die Batterien müssen geladen eingebaut werden.

### Vorbereiten der externen Batterieeinheit

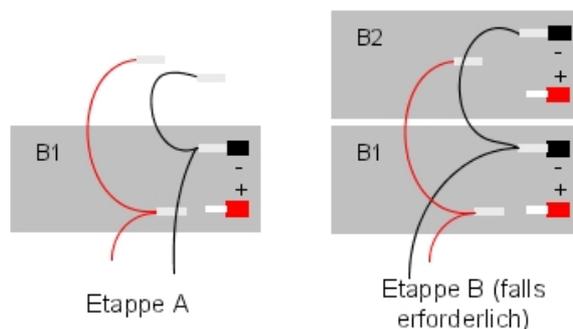
1. Externe Batterieeinheit (siehe folgende Abbildung):
  - a. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel NICHT angeschlossen ist.
  - b. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ON/OFF auf OFF gestellt ist (O oder schwarz).
  - c. Vergewissern Sie sich, dass der J1-Stecker NICHT an die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform angeschlossen ist.
  - d. Öffnen Sie das Gehäuse durch Lösen der vier Schrauben (ST3.5x32) mit einem Schraubenzieher (Phillips PH2).



2. Setzen Sie Batterien wie folgt in das geöffnete Gehäuse ein (siehe folgende Abbildung):
  - a. Setzen Sie die erste Batterie in der mittleren Position ein (Batterie B1).
  - b. Wenn eine zweite Batterie verwendet werden soll, setzen Sie diese in die verbleibende Position (Batterie B2) ein.



3. Verbinden Sie die negativen (schwarzen) Pole der Batterien wie im Folgenden beschrieben (und in der folgenden Abbildung dargestellt).
  - a. Verbinden Sie den mittleren Anschluss des schwarzen Drahtes mit dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B1.
  - b. Sofern erforderlich, verbinden Sie den Endanschluss des schwarzen Drahtes mit dem negativen (schwarzen) Pol von Batterie B2.



4. Verbinden Sie die positiven (roten) Pole der Batterien wie im Folgenden beschrieben (und in der folgenden Abbildung dargestellt). Beachten Sie, dass es bei der Herstellung der elektrischen Verbindung zu einem geringfügigen Überschlag kommen kann.
  - a. Verbinden Sie den mittleren Anschluss des roten Drahtes mit dem positiven (roten) Pol von Batterie B1.



*Hinweis:*

Wenn auf der OmniPCX Office RCE Compact-Plattform eine Festplatte installiert ist, MUSS muss die externe Batterie installiert werden, und der extBAT-Jumper des PSXS-N MUSS auf YES gesetzt werden. Ein Stromversorgungsmodul PSXS-N mit Referenz 3EH73072ACxx **MUSS** auf einer OmniPCX Office RCE Compact-Plattform installiert werden, die mit einer PowerCPU-Karte und einer Festplatte ausgestattet ist.

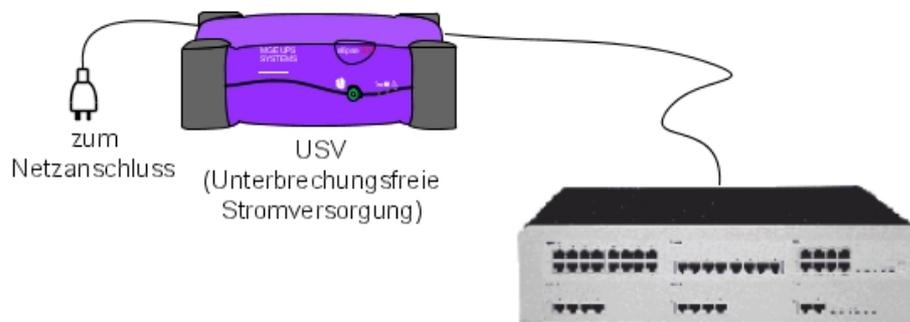
3. Schieben Sie das Stromversorgungsmodul zurück in das Gehäuse, und sichern Sie es mit einem Schraubenzieher.
4. Verfahren Sie nun wie folgt mit der externen Batterieeinheit:
  - a. Stellen Sie sicher, dass die 12 V-Stack-Batterieeinheit ordnungsgemäß vorbereitet wurde (wie oben beschrieben).
  - b. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ON/OFF auf OFF gestellt ist (0 oder schwarz).
  - c. Schließen Sie den J1-Stecker der externen Batterieeinheit an die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform
  - d. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an die externe Batterieeinheit angeschlossen ist, stecken Sie dieses Kabel in die Netzsteckdose, und prüfen Sie, ob die grüne LED auf der Einheit leuchtet.
  - e. Stellen Sie den Schalter ON/OFF auf ON (I oder rot).
5. Starten Sie das System neu.
6. Lassen Sie die Batterien mindestens eine Stunde aufladen.
7. Überprüfen Sie die Eigenständigkeit des Systems, indem Sie die externe Batterieeinheit für eine Minute vom Stromnetz trennen. Prüfen Sie währenddessen, ob das System weiterhin mit Strom versorgt wird.

#### 4.3.1.4 Anschluss einer USV

*Hinweis:*

Der folgende Abschnitt bezieht sich nicht auf die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform.

Mit einer USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) haben Sie bei einem Stromausfall etwa eine Stunde lang Zeit, die Systemdaten zu sichern.



Der Anschluss erfolgt über die Netzbuchse auf der Rückseite der Plattform

- Stromversorgung der USV: Verwenden Sie das mit dem Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Modul gelieferte Netzkabel.
- Anschluss USV am Modul: Verwenden Sie das mit der USV gelieferte Kabel.

Für eine Installation mit 3 Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Modulen werden zwei USV benötigt: Eine USV versorgt zwei Module, die andere das dritte Modul.

#### 4.3.1.5 Netzanschluss - Erdung

##### 4.3.1.5.1 OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large

Bei elektrischen Anlagen folgender Typen erfolgt der Anschluss auf dieselbe Weise:

- TT (lokale Erdung jeder Einrichtung).
- TN (gemeinsame Erdung aller Einrichtungen).
- IT mit Phasenspannung von 230 V (nur in Norwegen verfügbar).

Hauptsicherung: T2,5 AH / 250 V (träge Sicherung, hohe Ausschaltleistung).

 **Ersetzen Sie Sicherungen immer durch Sicherungen vom selben Typ und mit denselben Nennwerten, um den Schutz gegen Feuer aufrecht zu erhalten.**

 **Für einen beständigen Brandschutz ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen desselben Typs und mit denselben Nennwerten.**

Das System ist mit einem dreiphasigen Kabel ausgestattet (Länge: 3 m), das an die Netzsteckdose angeschlossen wird.

#### Permanente Erde

Aufgrund von Verlustströmen über 3,5 mA auf allen Leitungszugängen (Sicherheitsbeschränkung CEI60950 Ausgabe 03) muss das System permanent an Masse angeschlossen sein. Verwenden Sie dazu den gelieferten Erdungsdraht mit einem minimalen Querschnitt von 4 mm<sup>2</sup>, und schließen Sie ihn am Erdungsstift auf der Rückseite (linke Seite) des Gehäuses an.

 **Aus Leistungs- und Sicherheitsgründen muss das System immer mit Masse verbunden sein. Die Masse muss vor allen anderen Verbindungen angeschlossen werden.**

 **Aus Leistungs- und Sicherheitsgründen muss das gesamte System stets mit der Masse verbunden sein. Die Masse muss vor allen anderen Verbindungen angeschlossen werden.**

 **Der Erdungsstift muss immer mit der Masse verbunden sein. Der Erdungsstift muss zum Schutz immer mit der Masse verbunden sein.**

##### 4.3.1.5.2 OmniPCX Office RCE Compact

OmniPCX Office RCE Compact-Plattform verfügt über eine externe Stromversorgungseinheit

(100/240 V). Der Anschluss erfolgt über eine Buchse an der Vorderseite des Moduls (rechte Seite).

*Bemerkungen:*

- Im Lieferumfang des Moduls ist kein Netzkabel enthalten. Es muss separat bestellt werden.
- Zur Erhöhung der Sicherheit der Konfiguration kann optional eine AC/DC-Stromversorgung mit Sicherungsbatterie erworben werden.

### Permanente Erde

Aufgrund von Verlustströmen über 3,5 mA auf allen Leitungszugängen (Sicherheitsbeschränkung CEI60950 Ausgabe 03) muss das System permanent an Masse angeschlossen sein.

Verwenden Sie dazu einen Erdungsdraht (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem minimalen Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>, und schließen Sie ihn am Erdungstift an der Metallrückwand (rechte Seite) des Gehäuses an.



**Aus Leistungs- und Sicherheitsgründen muss das System immer mit Masse verbunden sein. Die Masse muss vor allen anderen Verbindungen angeschlossen werden.**



**Aus Leistungs- und Sicherheitsgründen muss das gesamte System stets mit der Masse verbunden sein. Die Masse muss vor allen anderen Verbindungen angeschlossen werden.**



**Der Erdungstift muss immer mit der Masse verbunden sein. Der Erdungstift muss zum Schutz immer mit der Masse verbunden sein.**

#### 4.3.1.6 Einschalten

Nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben, schalten Sie das System ein.

- Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse auf der Rückseite des Gehäuses.
- Taste ON/OFF drücken. Das System wird initialisiert (Dauer: 3 bis 4 Minuten).

System ausschalten:

- Drücken Sie die Taste ON/OFF. Die **ROTE** LED blinkt.
- Warten Sie, bis die LED kontinuierlich rot leuchtet (dies dauert je nach Konfiguration zwischen 15 Sekunden und 3 Minuten): Das System ist nun ausgeschaltet.

##### 4.3.1.6.1 Einschalten von dedizierten Endgeräten

Beim Einschalten führen die dedizierten Apparate einen Selbsttest durch:

- Displaytest
- Test der LEDs oder der Symbole des Apparats oder des Zusatzmoduls (falls vorhanden)
- Audiotest

Wenn die Tests erfolgreich abgeschlossen sind, wird auf dem Display der dedizierten Endgeräte das Datum im folgenden Format angezeigt: Montag 1. Januar 00h00.

Nach dem Einschalten können Sie das System von einem dedizierten Apparat aus oder über

OMC in Betrieb nehmen (beachten Sie das jeweils einschlägige Datenblatt).

## 4.4 SIP-Endgeräte

### 4.4.1 8002/8012 Desk Phone

#### 4.4.1.1 Inbetriebnahme

##### 4.4.1.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen der 8002/8012 Deskphone-Apparate erforderlich sind.

##### 4.4.1.1.2 Bereitstellen des Apparats

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Apparate in zwei verfügbaren Initialisierungsoptionen bereitgestellt werden:

- Statisch: Bereitstellung erfolgt manuell am Apparat und über OMC
- Dynamische Initialisierung (DHCP): keine Bereitstellung erforderlich, 8002/8012 Deskphone-Apparate sind vollständig Plug & Phone-kompatibel.

Die Bereitstellung richtet sich nach dem ausgewählten Modus.

Folgende Bedienvorgänge sind bei der statischen Initialisierung in der angegebenen Reihenfolge erforderlich:

1. Anschluss des Apparats, siehe [Anschließen des Apparats](#)
2. Konfiguration der Netzwerkparameter am Apparat, siehe auch [Inbetriebnahme des Telefons im statischen Modus](#)

Folgende Bedienvorgänge sind bei der dynamischen Initialisierung in der angegebenen Reihenfolge erforderlich:

1. Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers, siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers](#), oder Konfiguration eines externen DHCP-Servers, siehe [Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung](#)
2. Anschluss des Apparats, siehe [Anschließen des Apparats](#)
3. Falls erforderlich, Konfiguration von Benutzername und Passwort in OMC, siehe [Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC](#)

#### Voraussetzungen

- Die Version von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server muss mindestens als R9.0 vorliegen und aktiv sein.
- Zur Netzwerkkonfiguration muss eine der folgenden Komponenten implementiert sein:
  - im dynamischen Modus muss ein DHCP-Server konfiguriert sein
  - im statischen Modus muss eine freie IP-Adresse für den Apparat verfügbar sein
- Auf einem Switch muss ein Port mit PoE verfügbar sein. Falls nicht vorhanden, muss ein PoE-Injektor oder ein spezielles Netzteil verwendet werden.

#### Anschließen des Apparats

Dieser Abschnitt beschreibt das Anschließen des 8002/8012 Deskphone-Apparats an das LAN (Local Area Network).

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

1. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats und einen Port des Switches..

#### Zugang zum administrationsmenü des Telefons

1. Verbinden des Apparats mit dem LAN
2. Drücken Sie während der Initialisierung des Gerätes (Schritte 1/5 bis 5/5) die Taste \* und anschließend die Taste #.  
Falls nach dem Passwort für das Telefon verlangt wird, geben Sie das Passwort ein und drücken Sie **OK**.

*Hinweis 1:*

*Das Standardpasswort lautet 000000 und nach dem Herstellen einer Verbindung zu OmniPCX Office 123456, falls es nicht geändert wurde.*

Das Administrationsmenü des Telefons wird angezeigt

*Hinweis 2:*

*Wenn das Telefon gestartet wird, ist das Administrationsmenü im Menü **Settings** > **Admin Settings** (Einstellungen > Administrationseinstellungen) verfügbar.*

#### Initialisieren der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt folgende Schritte:

- Auswahl des Initialisierungstyps
- Initialisieren des 8002/8012 Deskphone-Apparats

#### Auswahl des Initialisierungstyps

Die Standardinitialisierung erfolgt dynamisch.

Informationen zur Auswahl des Initialisierungstyps finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.16: Auswahl des Initialisierungstyps

Falls	Erforderlicher Initialisierungstyp	Weitere Informationen
OmniPCX Office DHCP-Server	Dynamisch oder proprietär dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers</a>
Anderer DHCP-Server	Dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung</a>

Kein DHCP-Server	Statisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siehe <a href="#">Inbetriebnahme des Telefons im statischen Modus</a></li> <li>- Vom Netzwerkadministrator anfordern:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse für den 8002/8012 Deskphone-Apparat</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Routeradresse</li> <li>• DNS-Adressen (primär und sekundär)</li> <li>• VLAN-ID (falls VLAN verwendet wird)</li> <li>• IP-Adresse des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server zum Download der Konfigurationsdatei des Telefons</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Hinweis: Sie müssen die Apparaturverzeichnisnummer kennen.</i></p>
------------------	----------	---

### Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers

Ab R9.1 wird der OmniPCX Office DHCP-Server standardmäßig bei der Installation des Start-Assistenten aktiviert. Bei aktiviertem Server werden die 8002/8012 Deskphone-Apparate automatisch im dynamischen Modus initialisiert, wenn sie mit OmniPCX Office verbunden werden. Anders ausgedrückt: Die 8002/8012 Deskphone-Apparate erhalten ihre IP-Konfiguration automatisch vom OmniPCX Office DHCP-Server.

Ist der OmniPCX Office DHCP-Server deaktiviert, kann er wie folgt aktiviert werden:

1. Navigieren Sie in OMC zu **Hardware and Limits > LAN/IP Configuration > DNS/DHCP**.
2. Ändern Sie ggf. den oder die IP-Adressbereich(e).
3. Aktivieren Sie im Bereich **ALU IP Phones: DHCP IP Range** das Kontrollkästchen **Enable**.
4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

### Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung

Es gibt zwei Typen der dynamischen Initialisierung:

- **Dynamisch** (Standardwert): Vom Apparat werden die DHCP-Angebote nach Priorität ausgewählt, wobei die anbieterspezifische Option einem Alcatel-Lucent-Server entspricht.
- **Proprietär dynamisch**: Vom Apparat werden nur DHCP-Angebote mit einer anbieterspezifischen Option akzeptiert, die einem Alcatel-Lucent Enterprise-Server (`alcatel.int-ip.0`, `alcatel.a4400.0`, `alcatel.a4200.0`) entspricht.

Bei der Initialisierung im dynamischen Modus werden vom Apparat folgende Informationen in der DHCP Discover-Meldung ausgegeben:

- Option 60: (Anbieterklassenkennung): `alcatel.ictouch.0`
- Option 55: Liste der angeforderten Optionen: Subnetzmaske, Routeroption, Broadcast-Adresse, Option 43 anbieterspezifische Info, Server-ID, Renewal- und Rebinding-Zeitpunkt und Anbieterklassen-ID

Option 43 enthält anbieterspezifische Informationen, d. h. diese Option ist für eine konkrete Client-Anbieter-ID definiert. Im DHCP-Angebot entsprechen die Daten in der Option 43 der

Client-Anbieter-ID der Anforderung.

Bei 8002/8012 Deskphone-Apparaten enthält die untergeordnete Option 67 der Option 43 den Pfad der Konfigurationsdateien auf Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

Folgende Parameter werden vom DHCP-Angebot bereitgestellt:

- IP-Adresse
- IP-Adresse des Routers
- Subnetzmaske
- Option 66: IP-Adresse oder Name von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server:10443, z. B.: 192.168.12.34:10443
- Untergeordnete Option 67 der Option 43: Wert der untergeordneten Option entspricht der DM URL. Er muss eine Zeichenfolge enthalten, die auf **/dmcfg/** gesetzt ist.
- Option 58: VLAN-ID wird an die untergeordnete Option der Option 43 gesendet.

Das DHCP-Angebot kann alternativ folgende Parameter enthalten, die sich lokal am Endgerät oder am Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server konfigurieren lassen.

- Option 6: Domain Name Server (primäre und sekundäre DNS)
- Option 15: Domänenname
- Option 12: Hostname (z. B. ICTouch<MAC>)
- Option 42: SNTP-Server
- Option 120: SIP-Server (Adresse oder Name des Outbound-Proxy-Servers)

### Inbetriebnahme des Telefons im statischen Modus

#### Auswahl des Initialisierungsmodus (statisch)

Standardmäßig ist das Gerät für die Initialisierung im dynamischen Modus konfiguriert.

So ändern Sie den Initialisierungsmodus:

1. Öffnen Sie das Administrationsmenü des Telefons (siehe: [Zugang zum Administrationsmenü des Telefons](#) )
2. Scrollen Sie im Administrationsmenü hoch bzw. herunter, um die **IP-Parameter** anzuzeigen und drücken sie auf **OK**
3. Scrollen Sie herauf bzw. herunter bis **IP Mode: xxxx** erscheint  
Die verfügbaren Initialisierungsmodi sind: **Dynamic** (Standardeinstellung), **Alcatel Dyn** oder **Static**  
Wenn der gewünschte Modus bereits angezeigt wird, können Sie die Auswahl des IP-Modus überspringen
4. Falls **Dynamic** angezeigt wird, drücken Sie mehrmals hintereinander **OK**, um den Initialisierungsmodus auf **Static** abzuändern
5. Scrollen Sie herauf bzw. herunter, bis **Save** (Speichern) angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.

#### Konfiguration der IP-Parameter des Telefons

1. Öffnen Sie das Administrationsmenü des Telefons (siehe: [Zugang zum Administrationsmenü des Telefons](#) )

2. Scrollen Sie im Administrationsmenü hoch bzw. herunter, um die **IP Parameter** anzuzeigen und drücken sie auf **OK**
3. Scrollen Sie herauf bzw. herunter, um die folgenden IP-Parameter zu ändern
  - **IP @:** IP-Adresse des Telefons
  - **Subnet** Subnetzmaske der IP-Adresse
  - **Router:** IP-Adresse des Routers
4. Scrollen Sie nach dem **Router**-Parameter herauf bzw. herunter, bis **Save** (Speichern) angezeigt wird und drücken Sie auf **OK**.

### Konfiguration der Download-Parameter für die Binär- und Konfigurationsdateien

1. Öffnen Sie das Administrationsmenü des Telefons (siehe: [Zugang zum administrationsmenü des Telefons](#) )
2. Scrollen Sie im Administrationsmenü hoch bzw. herunter, um die **IP-Parameter** anzuzeigen und drücken sie auf **OK**
3. Scrollen Sie herauf bzw. herab, bis die Download-Parameter der Binär- und Konfigurationsdateien angezeigt werden (Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-server) und konfigurieren Sie diese wie folgt:
  - **DL Scheme:** Drücken Sie die Taste **OK** mehrmals, um den Übertragungsmodus einzustellen: **HTTPS**
  - **Use Default Port:** Drücken Sie auf **OK**, um zu bestätigen, dass der Standard-Port nicht verwendet wird (Kontrollkästchen ist deaktiviert).
  - **DL Addr:** Drücken Sie die Taste **OK** und geben Sie die IP-Adresse des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Servers ein
  - **DL Port:** Drücken Sie auf **OK** und geben Sie 10443 ein.
  - **DL Path:** Drücken Sie die Taste **OK** und geben Sie Pfad ein , unter dem die Binär- und Konfigurationsdateien des Telefons gespeichert sind (/dmcf/g/)
4. Scrollen Sie nach dem **DL Path**-Parameter herauf bzw. herunter, bis **Save** (Speichern) angezeigt wird und drücken Sie auf **OK**.

### Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC

So ändern Sie den Namen und das setzen das Passwort zurück:

- Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste** aus.
- Klicken Sie in der Benutzerliste auf den Benutzer, ändern Sie im entsprechenden Feld den Benutzernamen, und klicken Sie auf **Ändern**.
- Klicken Sie ggf. auf der Registerkarte **SIP Parameters** auf die Schaltfläche **SIP password reset**, um ein neues Passwort anzufordern (in OMC können Benutzerpasswörter nur zurückgesetzt werden, die Einrichtung ist nur im 8002/8012 Deskphone-Apparat möglich).

### Anschließen von Kopfhörern

Eine Hör-/Sprechgarnitur mit Kabel kann mit 8012 Deskphone-Apparaten verwendet werden.

Der Anschluss einer Hör-/Sprechgarnitur wird standardmäßig erkannt. Bei Anschluss einer Hör-/Sprechgarnitur an eine 3,5-mm-Steckbuchse werden die Tonsignale an diese gesendet. Mit der Freisprechtaste kann von Handapparat, Hörer und Freisprechgarnitur umgeschaltet werden.

## Neustarten eines 8002/8012 Deskphone-Apparats

Neustarten eines Apparats:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.  
Das Fenster **Zurücksetzen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Neustart** aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

## Anzeigen des aktuellen Status der SIP-Verbindung

Diese Funktion erlaubt die Anzeige des SIP-Verbindungsstatus.

Anzeige des SIP-Verbindungsstatus:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Zeigen Sie den SIP-Verbindungsstatus (unter dem physischen Status des Endgerätes) an.  
Die folgende Tabelle führt die verschiedenen angezeigten Status auf.

Angezeigter Status	Bedeutung
Apparat nicht verbunden	SIP-Telefon vom Netzwerk getrennt/Keine Registrierungsanforderung vom Telefon
SIP-Registrierung KO	SIP-Registrierungsanforderung vom SIP-Telefon wurde von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server abgelehnt
Apparat nicht registriert	SIP-Telefon-Registrierung bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server aufgehoben
SIP-Registrierung OK	SIP-Telefon angeschlossen und erfolgreich bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server registriert

## 4.4.2 8082 My IC Phone

### 4.4.2.1 Inbetriebnahme

#### 4.4.2.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen der 8082 My IC Phone-Apparate erforderlich sind.

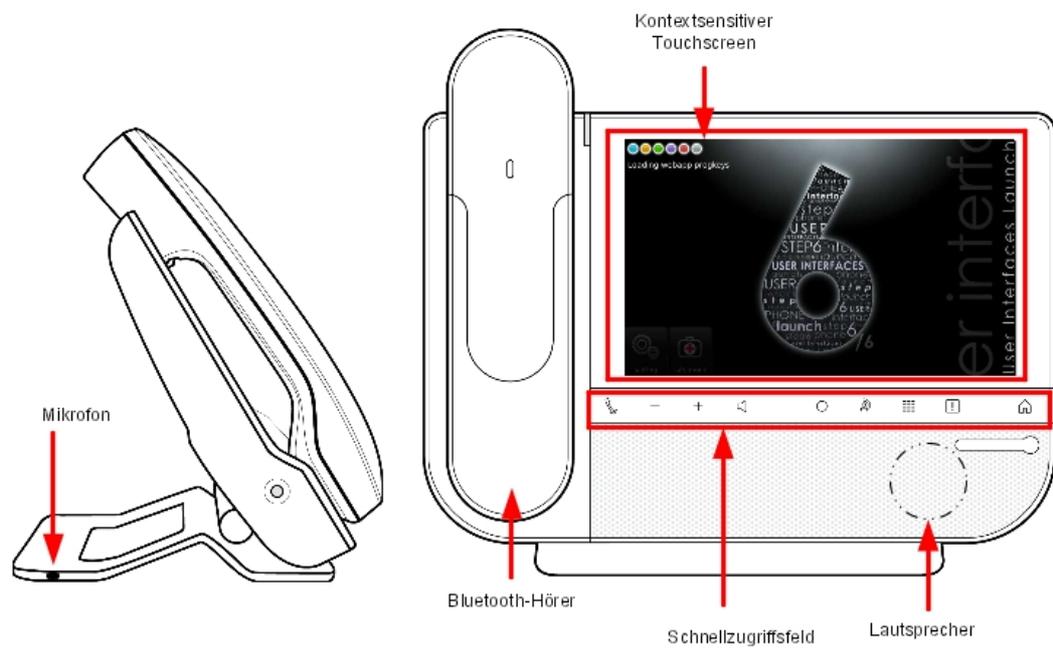


Abbildung 4.40: Layout des 8082 My IC Phone

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite der Apparate.

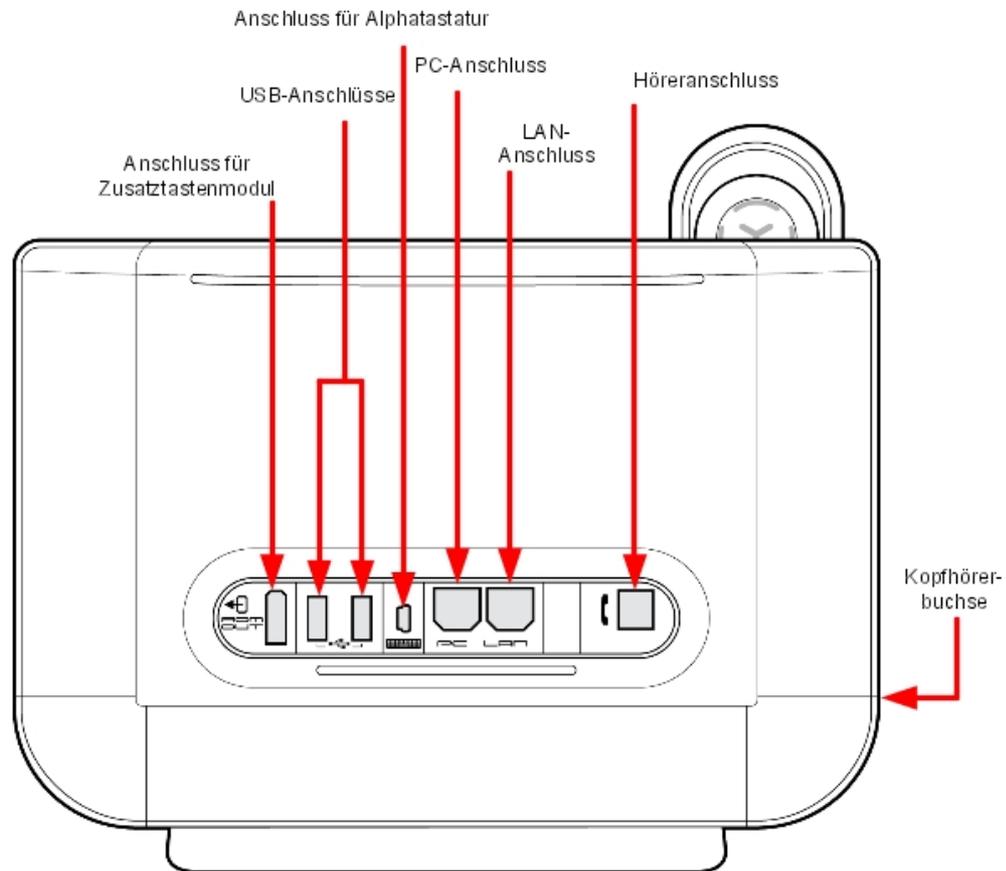


Abbildung 4.41: Stecker des 8082 My IC Phone

#### 4.4.2.1.2 Bereitstellen des Apparats

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Apparate in zwei verfügbaren Initialisierungsoptionen bereitgestellt werden:

- Statisch: Bereitstellung erfolgt manuell am Apparat und über **OMC**
- Dynamische Initialisierung (DHCP): keine Bereitstellung erforderlich, 8082 My IC Phone-Apparate sind vollständig Plug & Phone-kompatibel.

Die Bereitstellung richtet sich nach dem ausgewählten Modus.

Folgende Bedienvorgänge sind bei der statischen Initialisierung in der angegebenen Reihenfolge erforderlich:

1. Anschluss des Apparats, siehe [Anschließen des Apparats](#)
2. Konfiguration der Netzwerkparameter am Apparat, siehe auch [Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung](#)

Folgende Bedienvorgänge sind bei der dynamischen Initialisierung in der angegebenen Reihenfolge erforderlich:

1. Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers, siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers](#) , oder Konfiguration eines externen DHCP-Servers, siehe [Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung](#)
2. Anschluss des Apparats, siehe [Anschließen des Apparats](#)
3. Falls erforderlich, Konfiguration von Benutzername und Passwort in **OMC**, siehe [Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC](#)

### Voraussetzungen

- Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server muss mindestens als R810 vorliegen und aktiv sein
- Zur Netzwerkkonfiguration muss eine der folgenden Komponenten implementiert sein:
  - im dynamischen Modus muss ein DHCP-Server konfiguriert sein
  - im statischen Modus muss eine freie IP-Adresse für den Apparat verfügbar sein
- Auf einem Switch muss ein Port mit PoE verfügbar sein. Falls keiner vorhanden ist, muss ein PoE-Injektor verwendet werden.

### Anschließen des Apparats

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Verbinden eines 8082 My IC Phone-Apparats mit dem LAN (Local Area Network)
- Anschließen des externen Netzteils, sofern erforderlich

*Hinweis:*

*Der externe Netzadapter ist mit 8082 My IC Phone HW2, aber nicht mit Version HW1 kompatibel.*

### Verbinden eines 8082 My IC Phone-Apparats mit dem LAN

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

- Wenn Sie 8082 Power Over Ethernet Injektor Kit verwenden:
  - a. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den **Dateneingang**-Port des Kits und den LAN-Anschluss.
  - b. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den **Daten- und Spannungsausgang**-Port des Kits und den LAN-Anschluss.
  - c. Verbinden Sie das Kit mit der Stromversorgung.
- Wenn der 8082 Power Over Ethernet Injektor Kit nicht verwendet wird, stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats und einen Port des Switches.

### Anschließen der Stromversorgung

*Hinweis:*

*Nur verfügbar für 8082 My IC Phone HW2*

Wenn Sie keinen PoE-Switch verwenden oder das 8082 Power Over Ethernet Injektor Kit nicht benutzen, schließen Sie den externen Wechselstromadapter an.

1. Stecken Sie das entsprechende Kabel des Adapters in die Stromanschlussbuchse des Apparats.
2. Stecken Sie den Stecker des Adapters in die Steckdose.

### Initialisieren der Apparate

Die folgenden Abschnitte beschreiben:

- Auswahl des Initialisierungstyps
- Initialisieren des 8082 My IC Phone-Apparats

### Auswahl des Initialisierungstyps

Die Standardinitialisierung ist dynamisch Alcatel-Lucent Enterprise.

Informationen zur Auswahl des Initialisierungstyps finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.18: Auswahl des Initialisierungstyps

Falls	Erforderlicher Initialisierungstyp	Weitere Informationen
OmniPCX Office DHCP-Server	Dynamisch oder proprietär dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers</a>
Anderer DHCP-Server	Dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung</a>
Kein DHCP-Server	Statisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung</a> - Vom Netzwerkadministrator anfordern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse für den 8082 My IC Phone-Apparat</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Routeradresse</li> <li>• DNS-Adressen (primär und sekundär)</li> <li>• VLAN-ID (falls VLAN verwendet wird)</li> <li>• IP-Adresse des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server zum Download der Konfigurationsdatei des Telefons</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i>                      Sie müssen die Apparaturverzeichnisnummer kennen.</p>

### Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers

Ab R9.1 wird der OmniPCX Office DHCP-Server standardmäßig bei der Installation des Start-Assistenten aktiviert. Bei aktiviertem Server werden die 8082 My IC Phone-Apparate automatisch im dynamischen Modus initialisiert, wenn sie mit OmniPCX Office verbunden werden. Anders ausgedrückt: Die 8082 My IC Phone-Apparate erhalten ihre IP-Konfiguration automatisch vom OmniPCX Office DHCP-Server.

Ist der OmniPCX Office DHCP-Server deaktiviert, kann er wie folgt aktiviert werden:

- Navigieren Sie in OMC zu **Hardware and Limits > LAN/IP Configuration > DNS/DHCP**.
- Aktivieren Sie im Bereich **ALU IP Phones: DHCP IP Range** das Kontrollkästchen **Enable**.

- Ändern Sie ggf. den IP-Adressbereich.
- Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

### Konfiguration eines externen DHCP-Servers für die dynamische Initialisierung

Es gibt zwei Typen der dynamischen Initialisierung:

- **Dynamisch** (Standardwert): Vom Apparat werden die DHCP-Angebote nach Priorität ausgewählt, wobei die anbieterspezifische Option einem Alcatel-Lucent-Server entspricht.
- **Proprietär dynamisch**: Vom Apparat werden nur DHCP-Angebote mit einer anbieterspezifischen Option akzeptiert, die einem Alcatel-Lucent Enterprise-Server (`alcatel.int-ip.0`, `alcatel.a4400.0`, `alcatel.a4200.0`) entspricht.

Bei der Initialisierung im dynamischen Modus werden vom Apparat folgende Informationen in der DHCP Discover-Meldung ausgegeben:

- Option 60: (Anbieterklassenkennung): `alcatel.ictouch.0`
- Option 55: Liste der angeforderten Optionen: Subnetzmaske, Routeroption, Broadcast-Adresse, Option 43 anbieterspezifische Info, Server-ID, Renewal- und Rebinding-Zeitpunkt und Anbieterklassen-ID

Option 43 enthält anbieterspezifische Informationen, d. h. diese Option ist für eine konkrete Client-Anbieter-ID definiert. Im DHCP-Angebot entsprechen die Daten in der Option 43 der Client-Anbieter-ID der Anforderung.

Bei 8082 My IC Phone-Apparaten enthält die untergeordnete Option 67 der Option 43 den Pfad der Konfigurationsdateien auf Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

Folgende Parameter werden vom DHCP-Angebot bereitgestellt:

- IP-Adresse
- IP-Adresse des Routers
- Subnetzmaske
- Option 66: IP-Adresse:10443 oder Name des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server:10443, z. B. `192.168.12.34:10443`
- Untergeordnete Option 67 der Option 43: Wert der untergeordneten Option entspricht der DM URL. Er muss eine Zeichenfolge enthalten, die auf **/dmcfg/** gesetzt ist.
- Option 58: VLAN-ID wird an die untergeordnete Option der Option 43 gesendet.

Das DHCP-Angebot kann alternativ folgende Parameter enthalten, die sich lokal am Endgerät oder am Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server konfigurieren lassen.

- Option 6: Domain Name Server (primäre und sekundäre DNS)
- Option 15: Domänenname
- Option 12: Hostname (z. B. ICTouch<MAC>)
- Option 42: SNTP-Server
- Option 120: SIP-Server (Adresse oder Name des Outbound-Proxy-Servers)

### Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung

Über MMI kann auf folgende Parameter zugegriffen und können konfiguriert werden (Sie benötigen Administratorrechte, um die statische Konfiguration zu ändern):

- Im Menü **Netzwerk**:
  - **DM** (Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server) URL: https://IP-Adresse von OmniPCX Office:10443/dmcfg/
  - **DNS**-Adressen
  - **Ethernet**-Parameter: die LAN- und PC Ethernet-Schnittstellen sind standardmäßig im Modus der automatischen Aushandlung konfiguriert.
  - **IP**-Parameter
  - **Log**-Parameter: ermöglichen die Definition eines Syslog-Servers zum Abfangen von Protokollen.
  - **Netzwerk**-Parameter: ermöglichen folgende Aktionen:
    - Aktivieren und Konfigurieren einer **DHCP-Benutzerklasse**: dadurch wird der entsprechende Apparat zur Standard-DHCP-Option 77 (Benutzerklasse, RFC2132) in den DISCOVER- und REQUEST DHCP-Meldungen. Anhand dieser Option können Endgerätegruppen definiert und diese Gruppen unterschiedlichen und unabhängigen Com-Servern zugeordnet werden.
    - Definition einer SNTP-Serveradresse und eines Aktualisierungszeitraums
  - **Proxy**-Host und -Port
  - **SIP**-Parameter (schreibgeschützt)
- Im Menü **Sicherheit**:
  - **802.1x**-Parameter
  - **Zertifikate**: nicht verwendet

### Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC

So ändern Sie den Namen und das setzen das Passwort zurück:

- Wählen Sie in **OMC Users/Base stations List** (Teilnehmer/Basisstationen Liste) aus.
- Klicken Sie in der Benutzerliste auf den Benutzer, ändern Sie im entsprechenden Feld den Benutzernamen, und klicken Sie auf **Ändern**.
- Klicken Sie ggf. auf der Registerkarte **SIP Parameters** auf die Schaltfläche **SIP password reset**, um ein neues Passwort anzufordern (in **OMC** können Benutzerpasswörter nur zurückgesetzt werden, die Einrichtung ist nur im 8082 My IC Phone-Apparat möglich).

### Anschließen von Zusatzausstattung

#### Hör-/Sprechgarnituren

Eine Hör-/Sprechgarnitur kann mit 8082 My IC Phone-Apparaten verwendet werden.

Der Anschluss einer Hör-/Sprechgarnitur wird standardmäßig erkannt. Bei Anschluss einer Hör-/Sprechgarnitur werden die Tonsignale an diese gesendet. Mit der Freisprechtaste kann zwischen Mobilteil, Hör-/Sprechgarnitur und Freisprechfunktion umgeschaltet werden.

Möglich ist auch die Verwendung eines Bluetooth®-Kopfhörers.

Verbinden Sie kabelgebundene Kopfhörer mit einem der folgenden Anschlüsse am Apparat (siehe auch [Abbildung: Stecker des 8082 My IC Phone](#)):

- Klinkenbuchse
- USB-Apparatanschluss

#### Externer Lautsprecher

Prinzipiell sind alle Anschlüsse für einen Kopfhörer auch für externe Lautsprecher geeignet.

Passen Sie den Apparat für den Anschluss externer Lautsprecher entsprechend an.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen**.

*Hinweis:*

*Diese Schaltfläche wird bei einigen Systemadministrationen nicht angezeigt. Die Verfügbarkeit dieser Option wird von Konfigurationsdateien für Apparate festgelegt. Wenden Sie sich an den Telefonie- bzw. Systemadministrator.*

2. Wählen Sie **Geräte < Audio**.
3. Wählen Sie die gewünschte Anschlussart aus (von **Zusatzgerät** bis **Bluetooth®-Gerät**).
4. Klicken Sie in das Feld, um die verfügbaren Werte aufzurufen.
5. Wählen Sie **Lautsprecher** aus.
6. Wenn es kein Bluetooth®-Gerät ist, stecken Sie es in die entsprechende Anschlussbuchse.

### Datenverkehrspriorität im internen Switch

Der 8082 My IC Phone-Apparat enthält einen internen LAN-Switch.

Damit ist der Anschluss eines PC möglich.

Der interne Switch verfügt über folgende Ports:

- einen LAN-Port
- einen internen Port
- einen PC-Port zum Anschluss eines PC an das LAN

Der interne Switch behandelt den VoIP-Verkehr mit höherer Priorität als den Verkehr am PC-Port.

Der Switch hat zwei Warteschlangen:

- HPQ (High Priority Queue; Warteschlange mit hoher Priorität) zur Weiterleitung aller Pakete vom Endgerät
- LPQ (Low Priority Queue; Warteschlange mit niedriger Priorität) zur Weiterleitung der Pakete vom PC-Port

Vom Switch werden immer sieben HPQ-Pakete und ein LPQ-Paket weitergeleitet.

Ausnahme: Pakete vom PC-Port verwenden HPQ, wenn sie mit einem DSCP- oder einer 802.1p-Priorität gekennzeichnet sind und der Prioritätswert größer oder gleich 4 ist.

### Zurücksetzen von Benutzerdaten

Bis R8.2 muss zum Zurücksetzen von 8082 My IC Phone-Benutzerdaten für einen Apparat der Name des Benutzers in der Teilnehmer/Basisstationen-Liste zu **resetUserData** geändert werden. Mit dieser Aktion werden die 8082 My IC Phone-Benutzerdaten auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Ab R9.0 wird nicht mehr der Benutzername zu **resetUserData** geändert. Statt dessen werden die 8082 My IC Phone-Benutzerdaten mithilfe einer neuen Schaltfläche zurückgesetzt.

Zurücksetzen der Benutzerdaten:

1. Wählen Sie in **OMC Users/Base stations List > Details** (Teilnehmer/Basisstationen-Liste

> Details) aus.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**. Das Fenster **Zurücksetzen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Reset User Data** (Benutzerdaten zurücksetzen) aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

### Neustarten eines 8082 My IC Phone-Apparats

Vor R9.0 wird 8082 My IC Phone mit einem Kaltstart neu gestartet. Die Stromversorgung zum Telefon wurde unterbrochen und wiederhergestellt, um einem Kaltstart einzuleiten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Apparat neu zu starten:

1. Wählen Sie in **OMC Users/Base stations List > Details** (Teilnehmer/Basisstationen-Liste > Details) aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**. Das Fenster **Zurücksetzen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Neustart** aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

### Anzeigen des aktuellen Status der SIP-Verbindung

Ab R9.0 erlaubt diese Funktion die Anzeige des SIP-Verbindungsstatus.

Anzeige des SIP-Verbindungsstatus:

1. Wählen Sie in **OMC Users/Base stations List > Details** (Teilnehmer/Basisstationen-Liste > Details) aus.
2. Zeigen Sie den SIP-Verbindungsstatus (unter dem physischen Status des Endgerätes) an. Die folgende Tabelle führt die verschiedenen angezeigten Status auf.

Angezeigter Status	Bedeutung
Apparat nicht verbunden	SIP-Telefon vom Netzwerk getrennt/Keine Registrierungsanforderung vom Telefon
SIP-Registrierung KO	SIP-Registrierungsanforderung vom SIP-Telefon wurde von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server abgelehnt
Apparat nicht registriert	SIP-Telefon-Registrierung bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server aufgehoben
SIP-Registrierung OK	SIP-Telefon angeschlossen und erfolgreich bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server registriert

#### 4.4.2.1.3 Videoanrufparameter

Die Videogesprächunterstützung für die 8082 My IC Phone-Geräte wird mithilfe der Alcatel-Lucent OmniPCX-Managementkonsole aktiviert. Nach der Konfiguration können folgende Videogespräche vorgenommen werden:

- P2P-Standardvideogespräche zwischen 8082 My IC Phone (VHE-2) und allen SIP-Telefonen mit Videounterstützung.

- Standardvideogespräche von einem 8082 My IC Phone (VHE-2) über SIP-Trunk.

Die Videokonfiguration erfolgt in zwei Schritten:

1. Allgemeine SIP-Telefonparameter für Videogespräche werden überprüft und ggf. modifiziert (siehe [Allgemeine Videoparameter](#) ).
2. Jeder Apparat wird aktiviert (siehe [Aktivierung der Videounterstützung für einem 8082 My IC Phone-Apparat](#) ).

### Allgemeine Videoparameter

Bei den Parametern in der tabelle handelt es sich um allgemeine Parameter für alle 8082 My IC Phone-Apparate. Zugriff auf die Parameter:

**OMC -> Subscribers Misc -> Generic Parameters for SIP Phones -> Video Call parameters**

**Landesfrequenz für Videokamera:** bestimmt die zum Vermeiden von Flackern notwendige vertikale Scan-Frequenz. Das ist die gleiche Frequenz wie die Netzfrequenz eines Landes. Der Standardwert für diesen Parameter basiert auf dem Zieltyp (Land) des OmniPCX Office.

Typ Land	Landesfrequenz Videokamera (Standardwert in OMC)
Brasilien Costa Rica Guatemala Haiti Honduras Mexiko Panama Philippinen Saudi-Arabien Taiwan USA Venezuela Verizon	60 Hz
Alle anderen	50 Hz

**Aktualisierungszyklus für Videokamera:** bestimmt den Zeitintervall zwischen zwei vollen Bildaktualisierungen in Sekunden: Dieser Parameter wirkt sich auf die Bandbreitenutzung des Netzwerks aus. Ist der Parameter 0, findet keine Aktualisierung statt.

**Videodifferenzialdienste:** gibt den Wert des Feldes 'Differenzialdienst' im IP-Header an.

**Video 802.1p:** gibt den Wert des Feldes '802.1p' im IP-Header an.

**Profilebenen-ID für Videoanrufe:** gibt den Wert des Feldes 'SDP' im IP-Header an. In diesem Parameter sind die Informationen für Profil, Ebene und ID für Videoanrufe verschlüsselt.

**Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe:** bestimmt das Profil, das 8082 My IC Phone für die Videostromverschlüsselung verwenden muss. Es beeinflusst die Qualität des Videos.

**Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe - Niedrig/Mittel/Hoch:** bestimmt die Bandbreite in KBit/s, die für ein niedriges/mittleres/hohes Videoverschlüsselungsprofil verwendet wird.

**Paketierungsmodus für Videoanrufe:** bestimmt den Paketierungsmodus (PM); 3 Werte stehen zur Verfügung:

PM1 bietet die beste Videoqualität bei bester Bandbreite. Wenn das entfernte Gerät PM1 nicht unterstützt, wird PM0 verwendet. PM0 sollte vermieden werden, da es auf 8082 My IC Phone nicht gut unterstützt wird. NS ist für den exklusiven Gebrauch von PM1. Wenn NS nicht vom entfernten Gerät unterstützt wird, schlägt die Aushandlung fehl (kein Video).

Alle Videokonfigurationsparameter und ihre möglichen Werte finden Sie in [Tabelle: Videoparameter](#) .

Tabelle 4.21: Videoparameter

OMC-Parameter	Gebäuchlich/spezifisch für 8082 My IC-Telefone	Standardwert	Mögliche Werte
Videounterstützung	Endgerätspezifisch	Aktiviert	Enabled/Disabled
Landesfrequenz für Videokamera	Gemeinsamkeiten	Hängt vom Ziel-land ab	50 Hz/60 Hz
Aktualisierungszyklus für Videokamera	Gemeinsamkeiten	2	[0 .. 2160]
Videodifferenzialdienste	Gemeinsamkeiten	5	[ 0 .. 63 ]
Video 802.1p	Gemeinsamkeiten	5	[0 .. 7]
Profilebenen-ID für Videoanrufe	Gemeinsamkeiten	0x42801E	[0...0xFFFFFFFF]
Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe	Gemeinsamkeiten	Mittel	Niedrig/Mittel/Hoch
Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe - Niedrig	Gemeinsamkeiten	256 KBit/s	0 .. 65535]
Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe - Medium	Gemeinsamkeiten	1000 KBit/s	[0 .. 65535]
Verschlüsselungsprofil für Videoanrufe - Hoch	Gemeinsamkeiten	2500 KBit/s	[0 .. 65535]
Paketierungsmodus für Videoanrufe	Gemeinsamkeiten	PM0	PM0/PM1/NS

### Aktivierung der Videounterstützung für einem 8082 My IC Phone-Apparat

Die LM-Berechtigung für **Videounterstützung** ist für jeden 8082 My IC Phone-Apparat einzigartig. Videotelefonie wird für jeden Apparat eigens aktiviert oder deaktiviert.

*Hinweis:*

*Die Aktivierung ist zur Unterstützung von (eingehenden oder ausgehenden) Videogesprächen bei 8082 My IC Phone-Apparaten erforderlich.*

Aktivierung/Deaktivierung der Videounterstützung

**OMC -> User/Base stations List -> 8082 MY IC Phone-> Details-> Features -> Feature Rights -> Part 1**

**Video support:** aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Videounterstützung für 8082 My IC Phone zuzulassen.

#### 4.4.2.1.4 SIP-Parameter für Türsprechanlage

*Hinweis 1:*

*Wenn die Verwaltung von SIP-Türsprechanlagen mit Videounterstützung erfolgen soll, befolgen Sie zur Videoaktivierung die Anweisungen unter [Videoanrufparameter](#) .*

Die allgemeinen Parameter für die Verwaltung von SIP-Türsprechanlagen mit 8082 My IC Phone können hier modifiziert werden:

**OMC -> Subscribers Misc -> Generic Parameters for SIP Phones -> Video Call parameters**

OMC-Parameter	Gebräuchlich/spezifisch für 8082 My IC-Telefone	Standardwert	Mögliche Werte
Name der Türsprechanlage	Gemeinsamkeiten	Türkamera	ZEICHENFOLGE
Türöffnersignal	Gemeinsamkeiten	55	ZEICHENFOLGE

**Name der Türsprechanlage:** bestimmt den Namen, der für alle SIP-Türsprechanlagenendgeräte angegeben werden muss. Der Standardwert für diesen Parameter ist 'Doorcam'.

Der durch den Parameter 'Name der Türsprechanlage' bestimmte eindeutige Name wird von 8082 My IC Phone zur Erkennung von Anrufen von SIP-Türsprechanlagen verwendet.

*Hinweis 2:*

*Beim Parameter 'Name der Türsprechanlage' wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.*

*SIP-Türsprechanlagennamen müssen eindeutig sein und sich vom Parameter 'Name der Türsprechanlage' unterscheiden.*

**Türöffnersignal:** bestimmt den DTMF-Code, der vom 8082 My IC Phone zur SIP-Türsprechanlagen gesendet wird, um die Tür zu öffnen. Der Standardwert für diesen Parameter beträgt 55.

#### 4.4.2.1.5 Aktualisieren der Software

Die Software des Alcatel-Lucent OmniTouch™ 8082 My IC Phone-Apparats wird bei der Softwareaktualisierung von OmniPCX Office aktualisiert. Achten Sie darauf, dass die Option **8082 My IC Phone** im Fenster **OMC - Software Download** validiert ist. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [Inbetriebnahme des Systems über OMC - Downloading the Software](#)

### 4.4.3 4135 IP-Konferenztelefon

#### 4.4.3.1 Inbetriebnahme

##### 4.4.3.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen der 4135 IP Conference Phone-Apparate erforderlich sind.

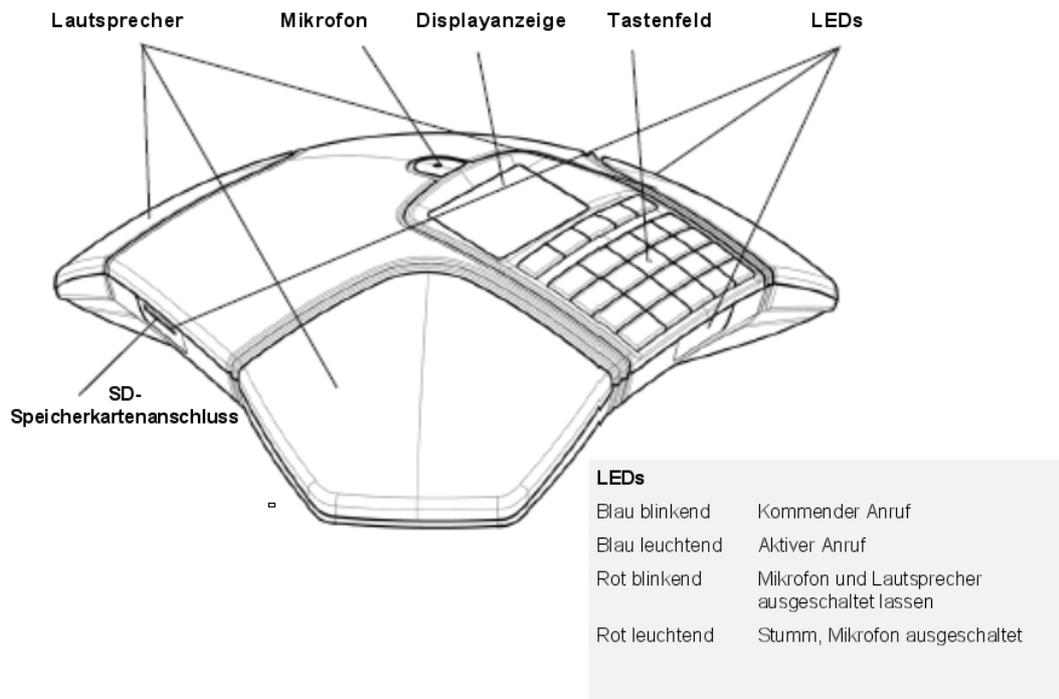


Abbildung 4.42: Layout des 4135 IP Conference Phone

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite der Apparate.

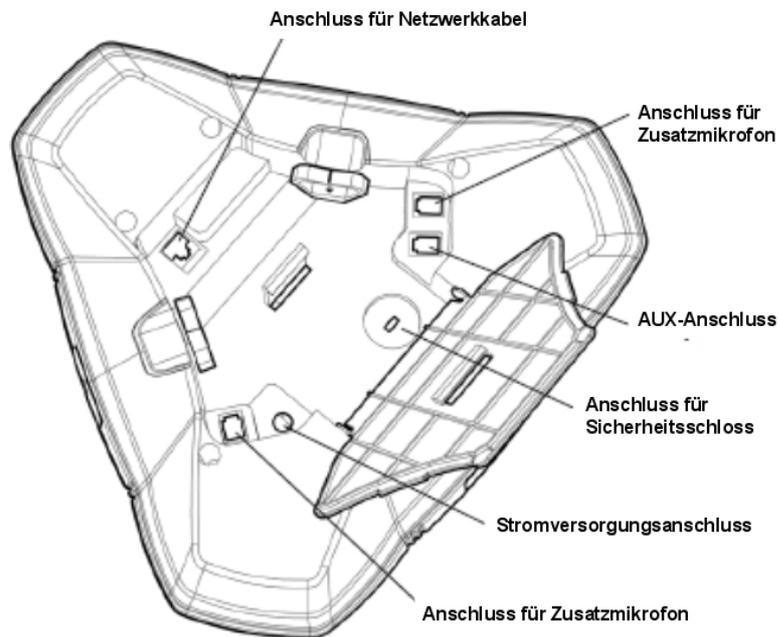


Abbildung 4.43: Stecker des 4135 IP Conference Phone

Das 4135 IP Conference Phone ist ein SIP-Telefon ohne Handset, das bei Konferenzen als Zentrale dient.

Die Konferenzen werden nicht systemseitig, sondern vom Gerät verwaltet. Am Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server lassen sich bis zu vier 4135 IP Conference Phone anschließen.

### 4.4.3.1.2 Bereitstellen des Apparats

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Apparate in zwei verfügbaren Bereitstellungsarten bereitgestellt werden:

- Statisch: Bereitstellung erfolgt manuell am Apparat und über OMC
- Dynamisch (DHCP): Der Apparat fragt seine IP-Adresse und andere Parameter automatisch von einem DHCP-Server ab (OmniPCX Office DHCP-Server oder externer DHCP-Server). Am Apparat und über OMC sind ergänzende Operationen notwendig.

Folgende Bedienvorgänge sind bei der statischen Bereitstellung erforderlich:

1. Benutzerkonfiguration in OMC, siehe auch [Benutzerkonfiguration über OMC](#)
2. Verbindung des Apparats zum LAN, siehe auch [Verbinden des Apparats mit dem LAN](#)
3. Konfiguration der Netzwerkparameter am Apparat, siehe auch [Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung](#)
4. Export des Serverzertifikats von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server; siehe auch [Export des Serverzertifikats von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server](#)

#### 5. Hochladen des Zertifikats auf das 4135 IP Conference Phone

Folgende Bedienvorgänge sind bei der dynamischen Bereitstellung erforderlich:

1. Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers, siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers](#), oder Konfiguration eines externen DHCP-Servers, siehe [Konfiguration eines externen DHCP-Servers](#)
2. Verbindung des Apparats zum LAN, siehe auch [Verbinden des Apparats mit dem LAN](#)
3. Konfiguration des Benutzernamens und Passworts und Abfrage des SIP-Passworts in OMC, siehe auch [Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC](#)
4. Export des Serverzertifikats von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server; siehe auch [Export des Serverzertifikats von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server](#)
5. Eingabe des SIP-Passworts über MMI, siehe auch [Eingabe des SIP-Passworts über das lokale MMI](#)
6. Hochladen des Zertifikats auf das 4135 IP Conference Phone

#### Voraussetzungen

- Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server muss mindestens als R810 vorliegen und aktiv sein.
- Zur Netzwerkkonfiguration muss eine der folgenden Komponenten implementiert sein:
  - im dynamischen Modus muss ein DHCP-Server konfiguriert sein
  - im statischen Modus muss eine freie IP-Adresse für den Apparat verfügbar sein
- Auf einem Switch muss ein Port mit PoE verfügbar sein.

#### Benutzerkonfiguration über OMC

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die OMC-Konfiguration von Apparaten, die im statischen Modus initialisiert werden. Im dynamischen Modus (DHCP) sind die folgenden Bedienvorgänge nicht zwingend erforderlich, das Serverzertifikat muss jedoch von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server auf den PC exportiert werden und kann anschließend auf das 4135 IP Conference Phone hochgeladen werden.

So erstellen Sie ein 4135 IP Conference Phone:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste** aus.
2. Wählen Sie eine **Nr.**, einen **IP Zugang**, geben Sie einen Namen ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzunehmen**.
3. Wählen Sie ein **IP-Endgerät**, und klicken Sie auf **OK**.
4. Wählen Sie in der Liste den neu erstellten Benutzer aus, und wählen Sie im Kombinationsfeld **4135 IP Conference Phone**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
6. Klicken Sie auf den neu erstellten Benutzer, um das Dialogfeld **Teilnehmer** zu öffnen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **IP/SIP**, und geben Sie die MAC-Adresse des Apparats auf der Registerkarte **IP-Parameter** ein.
8. Klicken Sie ggf. unter **SIP-Parameter** auf die Schaltfläche **SIP-Parameter zurücksetzen**, um ein neues Passwort anzufordern.

## Verbinden des Apparats mit dem LAN

*Hinweis:*

Die Stromversorgung des Apparats erfolgt über Ethernet, stellen Sie darum sicher, dass ein mit dem Standard 802.3af kompatibler Switch verwendet wird.

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

1. Drehen Sie den Apparat um, damit Sie die Unterseite sehen können.
2. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats.
3. Verbinden Sie das RJ45-Kabel mit dem LAN.

## Initialisieren der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Auswahl des Initialisierungsmodus
- Initialisieren des 4135 IP Conference Phone-Apparats

## Auswahl des Initialisierungstyps

Die Standardinitialisierung ist dynamisch Alcatel-Lucent Enterprise.

Informationen zur Auswahl des Initialisierungstyps finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.23: Auswahl des Initialisierungstyps

Falls	Erforderlicher Initialisierungsmodus	Weitere Informationen
OmniPCX Office DHCP-Server	Dynamisch oder proprietär dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers</a>
Anderer DHCP-Server	Dynamisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration eines externen DHCP-Servers</a>
Kein DHCP-Server	Statisch	- Siehe <a href="#">Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung</a> - Vom Netzwerkadministrator anfordern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse für den 4135 IP Conference Phone-Apparat</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Routeradresse</li> <li>• DNS-Adressen (primär und sekundär)</li> <li>• VLAN-ID (falls VLAN verwendet wird)</li> <li>• IP-Adresse des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server zum Download der Konfigurationsdateien</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i>                      Sie müssen die Apparatverzeichnisnummer kennen.</p>

## Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers

Ab R9.1 wird der OmniPCX Office DHCP-Server standardmäßig bei der Installation des Start-Assistenten aktiviert. Bei aktiviertem Server werden die 4135 IP Conference Phone-Apparate automatisch im dynamischen Modus initialisiert, wenn sie mit OmniPCX Office verbunden werden. Anders ausgedrückt: Die 4135 IP Conference Phone-Apparate erhalten ihre IP-Konfiguration automatisch vom OmniPCX Office DHCP-Server.

Ist der OmniPCX Office DHCP-Server deaktiviert, kann er wie folgt aktiviert werden:

- Navigieren Sie in OMC zu **Hardware and Limits > LAN/IP Configuration > DNS/DHCP**.
- Aktivieren Sie im Bereich **ALU IP Phones: DHCP IP Range** das Kontrollkästchen **Enable**.
- Ändern Sie ggf. den IP-Adressbereich.
- Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

### Konfiguration eines externen DHCP-Servers

In der **Dynamischen** Initialisierung (Standardwert) wird vom Apparat das erste DHCP-Angebot mit einer anbieterspezifischen Option ausgewählt, das einem Alcatel-Lucent-Server entspricht.

Bei der Initialisierung im dynamischen Modus werden vom Apparat folgende Informationen in der DHCP Discover-Meldung ausgegeben:

- Option 60: (Anbieterklassenkennung): `alcatel.sip.0`
- Option 55: Liste der angeforderten Optionen: Subnetzmaske, Routeroption, Broadcast-Adresse, Option 43 anbieterspezifische Info, Server-ID, Renewal- und Rebinding-Zeitpunkt und Anbieterklassen-ID

Option 43 enthält anbieterspezifische Informationen, d. h. diese Option ist für eine konkrete Client-Anbieter-ID definiert. Im DHCP-Angebot entsprechen die Daten in der Option 43 der Client-Anbieter-ID der Anforderung.

Bei 4135 IP Conference Phone-Apparaten enthält die untergeordnete Option 67 der Option 43 den Pfad der Konfigurationsdateien auf Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server.

Folgende Parameter werden vom DHCP-Angebot bereitgestellt:

- IP-Adresse
- IP-Adresse des Routers
- Subnetzmaske
- Option 66: IP-Adresse oder Name von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server:10443, z. B.: `192.168.12.34:10443`
- Untergeordnete Option 67 der Option 43: Wert der untergeordneten Option muss eine Zeichenfolge sein, die auf **<https://alize/dmcfg/>** gesetzt ist.
- Option 58: VLAN-ID wird an die untergeordnete Option der Option 43 gesendet.

Das DHCP-Angebot kann alternativ folgende Parameter enthalten, die sich lokal am Endgerät oder am Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server konfigurieren lassen.

- Option 6: Domain Name Server (primäre und sekundäre DNS)
- Option 15: Domänenname
- Option 12: Hostname (z. B. ICTouch<MAC>)
- Option 42: SNTP-Server

- Option 120: SIP-Server (Adresse oder Name des Outbound-Proxy-Servers)

#### Export des Serverzertifikats von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server

1. Wählen Sie **OMC->Tools->Import/Export->Serverzertifikat exportieren**.  
Das Fenster **Export Serverzertifikat** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Durchsuchen**.  
Das Fenster **Exportdatei** wird angezeigt:
  - Im Feld **Dateiname** wird `server.crt` angezeigt. Der Dateiname kann wie gewünscht geändert werden.
  - Im Feld **Dateityp** wird `Certificate Files` angezeigt.
3. Geben Sie den Zielpfad für den Export an, und klicken Sie auf **OK**: Im Fenster **Export Serverzertifikat** werden der gewählte Pfad und der Name der Zertifikatdatei angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**: Daraufhin wird die Zertifikatdatei von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server in den festgelegten Pfad auf dem PC exportiert.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**.

#### Konfiguration der Netzwerkparameter für die statische Initialisierung

Folgende Parameter müssen über MMI eingegeben werden:

- **IP-Adresse**
- **Subnetzmaske**
- **Gateway-Adresse**
- **DNS-Adressen**
- **VLAN-Nutzung**
- **VLAN-ID** (falls die VLAN-Nutzung eingerichtet ist)
- **URL**: gibt die URL von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server zum Download der Konfigurationsdatei an. Der Pfad auf Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server lautet `/dmcfg/`.
- **SIP-Passwort**

#### Konfiguration von Benutzernamen und Passwort in OMC

So ändern Sie den Namen und das Passwort:

- Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste** aus.
- Klicken Sie in der Benutzerliste auf den Benutzer.
- Ändern Sie im entsprechenden Feld den Benutzernamen, und klicken Sie auf **Ändern**.
- Doppelklicken Sie in der Liste auf den Benutzer, um das Dialogfeld **Teilnehmer** zu öffnen.
- Klicken Sie auf **IP/SIP** und wählen Sie die Registerkarte **SIP parameters**, um das SIP-Passwort abzurufen.

#### Anzeigen des aktuellen Status der SIP-Verbindung

Ab R9.0 erlaubt diese Funktion die Anzeige des SIP-Verbindungsstatus.

Anzeige des SIP-Verbindungsstatus:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Zeigen Sie den SIP-Verbindungsstatus (unter dem physischen Status des Endgerätes) an. Die folgende Tabelle führt die verschiedenen angezeigten Status auf.

Angezeigter Status	Bedeutung
Apparat nicht verbunden	SIP-Telefon vom Netzwerk getrennt/Keine Registrierungsanforderung vom Telefon
SIP-Registrierung KO	SIP-Registrierungsanforderung vom SIP-Telefon wurde von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server abgelehnt
Apparat nicht registriert	SIP-Telefon-Registrierung bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server aufgehoben
SIP-Registrierung OK	SIP-Telefon angeschlossen und erfolgreich bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server registriert

### Eingabe des SIP-Passworts über das lokale MMI

Geben Sie das SIP-Passwort für die statische und dynamische Initialisierung über das MMI ein.

#### 4.4.3.1.3 Aktualisieren der Software

Die Software des 4135 IP Conference Phone-Apparats wird bei der Softwareaktualisierung von OmniPCX Office automatisch aktualisiert. (Im Fenster **OMC-Software-Download** steht keine spezifische Option zur Auswahl: siehe [Inbetriebnahme des Systems über OMC - Downloading the Software](#) )

Die Software des 4135 IP Conference Phone-Apparats lässt sich auch manuell über das MMI aktualisieren.

### 4.4.4 Generische SIP-Telefone

#### 4.4.4.1 Inbetriebnahme

##### 4.4.4.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen der SIP-Apparate erforderlich sind.

Die Liste der unterstützten SIP-Telefone finden Sie auf der Alcatel-Lucent Applications Partner Program-Website (AAPP-Website).

##### 4.4.4.1.2 Bereitstellung generischer SIP-Apparate

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein generischer SIP-Apparat bereitgestellt wird.

Folgende Bedienvorgänge sind dazu erforderlich:

1. Benutzerkonfiguration in OMC, siehe auch [Benutzerkonfiguration über OMC](#)
2. Anschluss des Apparats, siehe auch [Anschluss der Apparate](#) , und Einschalten
3. Konfiguration des generischen SIP-Apparats, siehe [Konfiguration des generischen SIP-Apparats](#) , oder Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers, siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers](#) .

### Voraussetzungen

- Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server muss mindestens als R810 vorliegen und aktiv sein.
- Für den Apparat muss eine freie IP-Adresse verfügbar sein.
- Auf einem Switch muss ein Port mit PoE verfügbar sein.

### Benutzerkonfiguration über OMC

So erstellen Sie einen generischen SIP-Apparat:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste** aus.
2. Wählen Sie eine **Nr.**, einen **IP Zugang**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzunehmen**.
3. Wählen Sie das **IP-Endgerät** aus, und geben Sie einen **Namen** ein.
4. Wählen Sie in der Liste den neu erstellten Benutzer aus, wählen Sie im Kombinationsfeld **Basis-SIP-Telefon** oder **Offenes SIP-Telefon** aus.  
Weitere Informationen zu den verschiedenen Funktionen in Bezug auf standardmäßige oder offene SIP-Modi: Liste der verfügbaren Dienste - Angebotene Dienste - Services Offered on SIP Sets
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
6. Klicken Sie direkt auf die Schaltfläche **Details**. Das Fenster **Teilnehmer** wird geöffnet.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **IP/SIP**. Das Fenster **IP/SIP-Parameter** wird geöffnet.
8. Klicken Sie auf der Registerkarte **SIP-Parameter** auf die Schaltfläche **SIP-Passwort zurücksetzen**. Im Feld **SIP-Passwort** wird daraufhin ein neues Passwort erstellt.
9. Eine virtuelle MAC-Adresse wird automatisch erzeugt, sie lässt sich jedoch durch die reale MAC-Adresse des SIP-Geräts ersetzen.

*Hinweis:*

*Die MAC-Adresse muss eindeutig sein und wird zur Ermittlung des Teilnehmers in der OmniPCX Office-Anrufverwaltung verwendet (SIP-Passwort wird zur Authentifizierung benötigt).*

10. Bewahren Sie das neue Passwort an einem sicheren Ort auf. Es wird bei der Konfiguration des generischen SIP-Apparats angefordert ( [Konfiguration des generischen SIP-Apparats](#) ).

### Anschluss der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Verbinden eines generischen SIP-Apparats mit dem LAN (Local Area Network)
- Anschließen an die Stromversorgung

### Voraussetzungen

Kein

## Verbinden eines SIP-Apparats mit dem LAN

*Hinweis:*

*Die Stromversorgung des Apparats erfolgt über Ethernet, stellen Sie darum sicher, dass ein mit dem Standard 802.3af kompatibler Switch verwendet wird.*

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

- Stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats.
- Verbinden Sie das RJ45-Kabel mit dem LAN.

## Anschluss einer Stromversorgung (optional)

So versorgen Sie das Telefon über ein externes AC/DC-Netzteil:

- Stecken Sie das entsprechende Kabel des Adapters in die Stromanschlussbuchse des Apparats.
- Stecken Sie den Stecker des Adapters in die Steckdose.

## Konfiguration des generischen SIP-Apparats

Folgende Parameter müssen Sie über das MMI oder die Web-Oberfläche (sofern vorhanden) eingeben:

- **IP-Adresse** (wenn kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **Subnetzmaske** (wenn kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **Gateway-Adresse** (wenn kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **DNS-Adresse** (wenn kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **VLAN-Verwendung** (wenn kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **VLAN-ID**, wenn die VLAN-Nutzung eingerichtet ist (und kein DHCP-Server konfiguriert ist)
- **SIP-Benutzername**
- **SIP-Passwort**: entspricht nicht dem Benutzerpasswort. Dieses wird für jeden SIP-Apparat nach dem Zufallsprinzip erzeugt und muss dem Benutzer auf sicherem Wege übermittelt werden. Es wird sowohl zur SIP-Registrierung als auch zur SIP-Authentifizierung verwendet, da jede SIP-Meldung einzeln authentifiziert werden muss.

*Hinweis:*

*Das Zufallspasswort muss manuell in MMI eingegeben werden. Es muss aus einer Kombination aus Buchstaben und Ziffern bestehen und kann in OMC angezeigt bzw. zurückgesetzt werden.*

*Dieses Passwort wurde zuvor in [Benutzerkonfiguration über OMC](#) erzeugt.*

- **Quellport für SIP-Telefonsignal**: Standardwert ist 5059. Es kann jedoch auch ein beliebiger anderer, gültiger und freier Port verwendet werden.
- **Registrierung und Proxy-IP-Adressen**: die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-IP-Adressen und der SIP-Port müssen auf den Wert 5059 gesetzt werden.
- **Authentifizierungsbereich**: standardmäßig eine Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-IP-Adresse
- **Registrierungsintervall**: Wert größer als 120 Sekunden

- **Transportprotokoll:** vorzugsweise das UDP-Protokoll, TCP wird verwendet, wenn die SIP-Paketlänge den MTU-Wert überschreitet, oder wenn das TCP-Protokoll vom entfernten SIP-Endpunkt angefordert wird.
- **Domänenname:** standardmäßig die Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-IP-Adresse

### Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers

Ab R9.1 können generische SIP-Telefone den OmniPCX Office DHCP-Server verwenden.

Standardmäßig ist der OmniPCX Office DHCP-Server nicht für generische SIP-Telefone aktiviert.

So aktivieren Sie den OmniPCX Office DHCP-Server:

1. Navigieren Sie in OMC zu **Hardware and Limits > LAN/IP Configuration > DNS/DHCP**.
2. Aktivieren Sie im Bereich **Advanced DHCP IP range** das Kontrollkästchen **Enable**.
3. Definieren Sie den Bereich der IP-Adressen (**Start IP address** und **End IP Address**).
4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Eingaben zu bestätigen.

Weitere Informationen zur erweiterten DHCP-Konfiguration finden Sie unter Systemservices - DHCP configuration.

### Anzeigen des aktuellen Status der SIP-Verbindung

Ab R9.0 erlaubt diese Funktion die Anzeige des SIP-Verbindungsstatus.

Anzeige des SIP-Verbindungsstatus:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Zeigen Sie den SIP-Verbindungsstatus (unter dem physischen Status des Endgerätes) an. Die folgende Tabelle führt die verschiedenen angezeigten Status auf.

Angezeigter Status	Bedeutung
Apparat nicht verbunden	SIP-Telefon vom Netzwerk getrennt/Keine Registrierungsanforderung vom Telefon
SIP-Registrierung KO	SIP-Registrierungsanforderung vom SIP-Telefon wurde von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server abgelehnt
Apparat nicht registriert	SIP-Telefon-Registrierung bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server aufgehoben
SIP-Registrierung OK	SIP-Telefon angeschlossen und erfolgreich bei Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server registriert

## 4.5 Geräte der 8-Reihe

### 4.5.1 Telefon IP Touch 4008/4018

#### 4.5.1.1 Inbetriebnahme

#### 4.5.1.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen folgender Apparate erforderlich sind:

- Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone-Apparat
- Alcatel-Lucent IP Touch 4018 phone Extended Edition-Apparat

Die Bereitstellungen von Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone und Alcatel-Lucent IP Touch 4018 phone Extended Edition sind identisch.

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite der Apparate Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone und Alcatel-Lucent IP Touch 4018 phone Extended Edition.

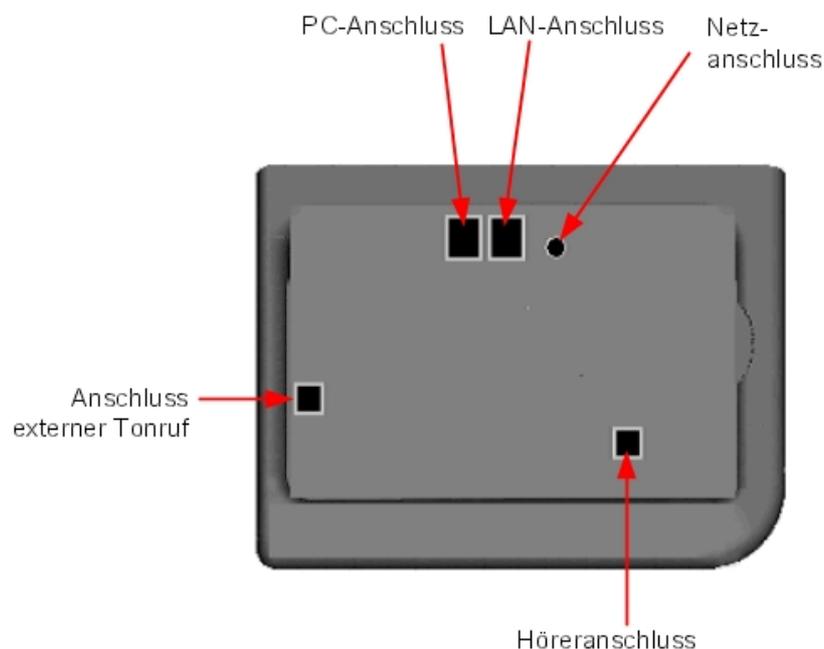


Abbildung 4.44: Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone- und Alcatel-Lucent IP Touch 4018 phone Extended Edition-Anschlussbuchsen

#### 4.5.1.1.2 Bereitstellen des Apparats

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Anschließen des Apparats
- Initialisieren des Apparats
- Programmierbare Tasten

Voraussetzungen

Keine.

### Anschließen der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Verbinden eines IP Touch-Apparats mit dem LAN
- Anschließen an die Stromversorgung

### Voraussetzungen

Keine.

### Verbinden eines IP Touch-Apparats mit dem LAN

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

1. Drehen Sie den Apparat um, damit Sie die Unterseite sehen können.
2. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats.
3. Verbinden Sie das RJ45-Kabel mit dem LAN.

### Anschließen der Stromversorgung

Der Apparat kann über zwei Arten von Stromquellen betrieben werden:

- ein externes AC/DC-Netzteil (42 V-Stromversorgung)  
Zum Anschluss des Netzteils dient eine Buchse. Der externe Wechselstromadapter ist bei den IP Touch- und e-Reflex-Apparaten identisch.
- Power over Ethernet (PoE)  
Die Stromversorgung über Ethernet kann über einen mit dem Standard 802.3af kompatiblen Switch erfolgen.

So versorgen Sie das Telefon über ein externes AC/DC-Netzteil:

1. Stecken Sie das entsprechende Kabel des Adapters in die Stromanschlussbuchse des Apparats.
2. Stecken Sie den Stecker des Adapters in die Steckdose.  
*Initialisierung beginnt.*

### Initialisieren der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Auswahl des Initialisierungsmodus
- Initialisieren des IP Touch-Apparats

### Voraussetzungen

Der IP Touch-Apparat muss verbunden sein mit:

- LAN
- Stromversorgung

### Auswahl des Initialisierungsmodus

Standardmodus ist der dynamische Alcatel-Lucent Enterprise-Modus.

Informationen zur Auswahl des Initialisierungsmodus finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.26: Initialisierungsmodi

Falls	Erforderlicher Initialisierungsmodus	und
OmniPCX Office DHCP-Server	Dynamisch oder proprietär dynamisch	- Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a>
Anderer DHCP-Server	Dynamischer Modus	Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a>
Kein DHCP-Server	Statischer Modus	- Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a> - Vom Netzwerkadministrator anfordern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse für den IP Touch-Apparat</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Routeradresse</li> <li>• TFTP-Server-Adresse, d. h. die IP-Adresse der PowerCPU-Karte, auf der die VoIP-Karte integriert ist</li> </ul>

### Initialisieren des IP Touch-Apparats

Informationen zur Initialisierung des IP Touch-Apparats finden Sie in der Tabelle unten.

*Hinweis 1:*

*In jedem der drei unten beschriebenen Fälle können Sie die Softwareversion des IP Touch-Apparats nach Schritt 2 anzeigen, indem Sie im Hauptmenü die Option **Version** auswählen.*

Tabelle 4.27: Initialisierungsverfahren

Initialisierung ist	Verfahren
Dynamisch Alcatel-Lucent Enterprise	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie ggf. den OmniPCX Office DHCP-Server (in OMC unter <b>Hardware and Limits &gt; LAN/IP Configuration &gt; DNS/DHCP</b>)</li> <li>2. Schließen Sie die Stromversorgung an.</li> <li>3. Drücken Sie nach dem Ende von Initialisierungsphase 2 und vor dem Start von Phase 5 <b>i</b> und dann die <b>#</b>-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li> <li>4. Wenn der Apparat vorher im statischen Modus war, wählen Sie im Menü <b>Main</b> den Eintrag <b>IP Parameters</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li> <li>5. Wählen Sie <b>Dynamic</b> und drücken Sie die Taste <b>OK</b>.</li> <li>6. Drücken Sie zum Speichern die Taste <b>#</b>.</li> <li>7. Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b> durch Drücken der Taste <b>*</b>.</li> </ol>

Dynamischer Modus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie die Stromversorgung an.</li> <li>2. Drücken Sie nach dem Ende von Initialisierungsphase 2 und vor dem Start von Phase 5 <b>i</b> und dann die <b>#</b>-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li> <li>3. Wenn der Apparat vorher im statischen Modus war, wählen Sie im <b>Hauptmenü</b> den Eintrag <b>IP-Parameter</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li> <li>4. Wählen Sie <b>Dynamisch</b>, und drücken Sie die Taste <b>OK</b>.</li> <li>5. Drücken Sie zum Speichern die Taste <b>#</b>.</li> <li>6. Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b> durch Drücken der Taste <b>*</b>.</li> </ol>
Statisch	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie die Stromversorgung an.</li> <li>2. Bevor Initialisierungsphase 5 startet, <b>i</b> drücken, dann die <b>#</b>-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li> <li>3. Wählen Sie <b>IP-Parameter</b> im <b>Hauptmenü</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li> <li>4. Wählen Sie <b>Statisch</b>, und drücken Sie die Taste <b>OK</b>.</li> <li>5. Geben Sie Folgendes ein:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. IP-Adresse</li> <li>b. Subnetmaske</li> <li>c. Routeradresse</li> <li>d. TFTP-Serveradresse</li> <li>e. TFTP-Port (69)</li> <li>f. CPU-Adresse</li> </ol> </li> <li>6. Geben Sie die erforderlichen VLAN-Informationen wie folgt ein:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie falls erforderlich <b>VLAN verwenden</b> aus, und geben Sie die VLAN-ID ein.</li> <li>b. Vergewissern Sie sich, dass die Option <b>Striktes VLAN</b> wie erforderlich eingestellt ist. Die Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie sie deaktivieren, können Sie einen DHCP-Server in einem anderen VLAN verwenden.</li> </ol> </li> <li>7. Drücken Sie zum Speichern der oben beschriebenen Parameterwerte die Taste <b>#</b>.</li> <li>8. Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b> durch Drücken der Taste <b>*</b>. <i>Der Apparat startet mit den neuen Parametern neu aus Phase 1.</i></li> </ol> <p><i>Hinweis 2:</i> <i>Wenn bei der Initialisierung eine Fehlermeldung angezeigt wird, trennen Sie das Netzteil von der Stromversorgung, und schließen Sie es wieder an, sodass das System die Initialisierung erneut beginnt.</i></p>

### Wiederholen der Initialisierung

Wenn Sie einen Parameterwert ändern möchten, wiederholen Sie die Initialisierung wie unten beschrieben.

So wiederholen Sie die Initialisierung:

1. Trennen Sie den IP Touch-Apparat von der Stromversorgung.
2. Schließen Sie den Apparat wieder an die Stromversorgung an.
3. Führen Sie das Initialisierungsverfahren wie in [Tabelle: Initialisierungsverfahren](#) beschrieben durch

### Programmieren von Tasten

Dieser Abschnitt beschreibt das Programmieren programmierbarer Tasten.

Im Prinzip kann nur die direkte Ruftaste programmiert werden (mit einer Telefonnummer). Hierbei handelt es sich standardmäßig um die sechste programmierbare Taste. Die Programmierung der Taste "Persönlich/Namenwahl" erfolgt auf ähnliche Weise.

So programmieren Sie eine Taste:

1. Drücken Sie die Taste **i** gefolgt von der gewünschten programmierbaren Taste.
2. Drücken Sie eine Taste der 2-Richtungs-Navigation (Auf oder Ab).
3. Geben Sie die Telefonnummer ein, die dieser programmierbaren Taste zugeordnet werden soll.
4. Drücken Sie **OK**. Der Apparat kehrt zur Standardanzeige zurück.

### Umziehen unter Beibehaltung der IP Touch-Apparateinstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie ein Apparat nach einem Umzug seine Einstellungen beibehält.

In den unten beschriebenen Verfahren wird Folgendes vorausgesetzt:

- Es gibt nur einen DHCP-Server.
- Es wurde kein VLAN konfiguriert.

### Voraussetzungen

Keine.

### Umziehen unter Beibehaltung der Apparateinstellungen

So behalten Sie die Einstellungen eines Apparats nach einem Umzug bei:

1. Stecken Sie den Apparat aus.
2. Stecken Sie den Apparat am neuen Ort ein.

#### 4.5.1.1.3 Alcatel-Lucent IP Touch 4008 Phone-Apparat

Der Apparat Alcatel-Lucent IP Touch 4008 Phone ist kostengünstiger als der Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone. Er bietet einen neuen Transceiver und einen neuen LAN-Switch.

Die Konfiguration erfolgt beim Alcatel-Lucent IP Touch 4008 Phone wie beim Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone: Beide Apparate nutzen dasselbe Profil.

Die Konfiguration erfolgt beim Alcatel-Lucent IP Touch 4008 phone Extended Edition wie beim Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone.

#### 4.5.1.1.4 Neustarten des Apparats

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Apparat neu zu starten:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.  
Das Fenster **Zurücksetzen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Neustart** aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

## 4.5.2 Telefon IP Touch 4028/4038/4068

### 4.5.2.1 Inbetriebnahme

#### 4.5.2.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen folgender Apparate erforderlich sind:

- Alcatel-Lucent 8 series:
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone
- Alcatel-Lucent IP Touch 8 series phone Extended Edition:
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4028 phone Extended Edition
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4038 phone Extended Edition
  - Alcatel-Lucent IP Touch 4068 phone Extended Edition

Die Bereitstellungen von Alcatel-Lucent 8 series und Alcatel-Lucent IP Touch 8 series phone Extended Edition sind identisch.

Wenn in den folgenden Abschnitten von Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone, Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone und Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone die Rede ist, bezieht sich dies auch auf die beiden Bereiche der Apparate (Alcatel-Lucent 8 series und Alcatel-Lucent IP Touch 8 series phone Extended Edition), sofern nicht anders angegeben.

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite der Apparate.

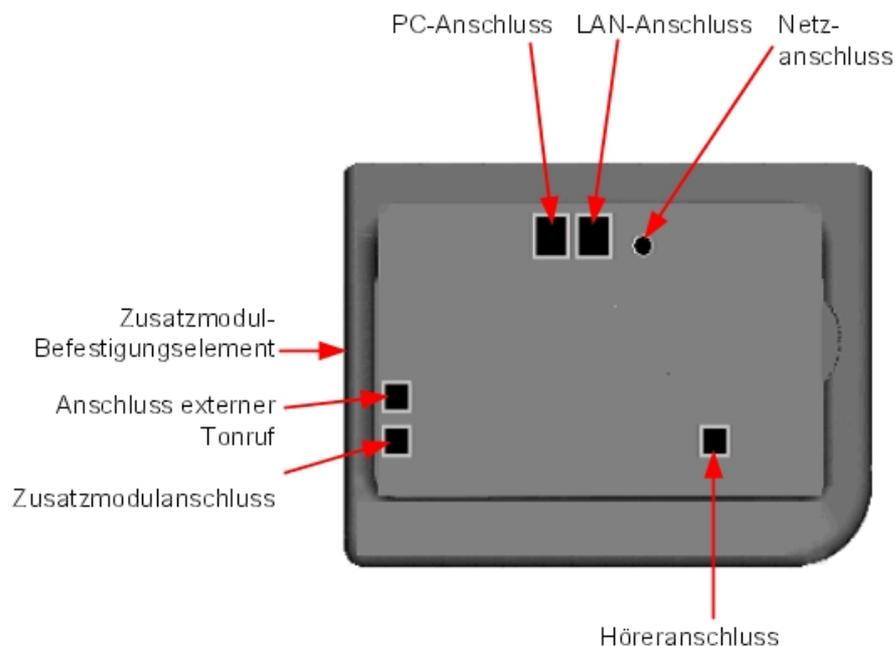


Abbildung 4.45: Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone, Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone und Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone-Anschlussbuchsen

#### 4.5.2.1.2 Bereitstellen der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Schließen Sie die Telefone an.
- Initialisieren der Apparate
- Anschließen von Zusatzausstattung
- Programmierbare Tasten

##### Voraussetzungen

Keine.

##### Anschließen der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Verbinden eines IP Touch-Apparats mit dem LAN
- Anschließen an die Stromversorgung

##### Voraussetzungen

Keine.

##### Verbinden eines IP Touch-Apparats mit dem LAN

So verbinden Sie den Apparat mit dem LAN:

1. Drehen Sie den Apparat um, damit Sie die Unterseite sehen können.
2. Stecken Sie das RJ45-Kabel in den LAN-Anschluss des Apparats.
3. Verbinden Sie das RJ45-Kabel mit dem LAN.

##### Anschließen der Stromversorgung

Der Apparat kann über zwei Arten von Stromquellen betrieben werden:

- ein externes AC/DC-Netzteil (42 V-Stromversorgung)  
Zum Anschluss des Netzteils dient eine Buchse. Der externe Wechselstromadapter ist bei den IP Touch- und e-Reflex-Apparaten identisch.
- Power over Ethernet (PoE)  
Die Stromversorgung über Ethernet kann über einen mit dem Standard 802.3af kompatiblen Switch erfolgen.

So versorgen Sie das Telefon über ein externes AC/DC-Netzteil:

1. Stecken Sie das entsprechende Kabel des Adapters in die Stromanschlussbuchse des Apparats.
2. Stecken Sie den Stecker des Adapters in die Steckdose.  
*Initialisierung beginnt.*

##### Initialisieren der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Auswahl des Initialisierungsmodus
- Initialisieren des IP Touch-Apparats

### Voraussetzungen

Der IP Touch-Apparat muss verbunden sein mit:

- LAN
- Stromversorgung

### Auswahl des Initialisierungsmodus

Standardmodus ist der dynamische Alcatel-Lucent Enterprise-Modus.

Informationen zur Auswahl des Initialisierungsmodus finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.28: Initialisierungsmodi

Falls	Erforderlicher Initialisierungsmodus	und
DHCP-Server	Dynamisch oder proprietär dynamisch	Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a>
Anderer DHCP-Server	Dynamischer Modus	Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a>
Kein DHCP-Server	Statischer Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siehe <a href="#">Tabelle: Initialisierungsverfahren</a></li> <li>- Vom Netzwerkadministrator anfordern:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse für den IP Touch-Apparat</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Routeradresse</li> <li>• TFTP-Server-Adresse, d. h. die IP-Adresse der PowerCPU-Karte, auf der die VoIP-Karte integriert ist</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Hinweis:</i> Sie müssen die Apparatverzeichnisnummer kennen.</p>

### Initialisieren des IP Touch-Apparats

Informationen zur Initialisierung des IP Touch-Apparats finden Sie in der Tabelle unten.

Tabelle 4.29: Initialisierungsverfahren

Initialisierung ist	Verfahren
Dynamischer Alcatel-Lucent Enterprise-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivieren Sie ggf. den DHCP-Server (in OMC unter <b>Hardware and Limits &gt; LAN/IP Configuration &gt; DNS/DHCP</b>)</li> <li>- Schließen Sie die Stromversorgung an.</li> <li>- Bevor Initialisierungsphase 5 startet, <b>i</b> drücken, dann die <b>#</b>-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li> <li>- Wenn der Apparat vorher im statischen Modus war, wählen Sie im Menü <b>Main</b> den Eintrag <b>IP Parameters</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li> <li>- Wählen Sie <b>Dynamic</b> aus.</li> <li>- Drücken Sie zum Speichern den oberen linken Display-Softkey.</li> <li>- Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b>, indem Sie den oberen rechten Display-Softkey drücken.</li> </ul>
Dynamischer Modus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie die Stromversorgung an.</li> <li>2. Bevor Initialisierungsphase 5 startet, <b>i</b> drücken, dann die <b>#</b>-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li> <li>3. Wenn der Apparat vorher im statischen Modus war, wählen Sie im <b>Hauptmenü</b> den Eintrag <b>IP-Parameter</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li> <li>4. Wählen Sie <b>Dynamisch</b>.</li> <li>5. Drücken Sie zum Speichern den oberen linken Display-Softkey.</li> <li>6. Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b>, indem Sie den oberen rechten Display-Softkey drücken.</li> </ol>

---

Statisch	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schließen Sie die Stromversorgung an.</li><li>2. Bevor Initialisierungsphase 5 startet, i drücken, dann die #-Taste. <i>Das Hauptmenü wird angezeigt.</i></li><li>3. Wählen Sie <b>IP-Parameter</b> im <b>Hauptmenü</b>. <i>Das Menü für die IP-Parameter wird angezeigt.</i></li><li>4. Wählen Sie <b>Statisch</b>.</li><li>5. Geben Sie Folgendes ein:<ol style="list-style-type: none"><li>a. IP-Adresse</li><li>b. Subnetmaske</li><li>c. Routeradresse</li><li>d. TFTP-Serveradresse</li><li>e. TFTP-Port (69)</li><li>f. CPU-Adresse</li></ol></li><li>6. Geben Sie die erforderlichen VLAN-Informationen wie folgt ein:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Wählen Sie falls erforderlich <b>VLAN verwenden</b> aus, und geben Sie die VLAN-ID ein.</li><li>b. Vergewissern Sie sich, dass die Option <b>Striktes VLAN</b> wie erforderlich eingestellt ist. Die Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie sie deaktivieren, können Sie einen DHCP-Server in einem anderen VLAN verwenden.</li></ol></li><li>7. Drücken Sie zum Speichern den oberen linken Display-Softkey.</li><li>8. Verlassen Sie das <b>Hauptmenü</b>, indem Sie den oberen rechten Display-Softkey drücken. <i>Der Apparat startet mit den neuen Parametern neu aus Phase 1.</i></li></ol> <p><i>Hinweis:</i> <i>Wenn bei der Initialisierung eine Fehlermeldung angezeigt wird, trennen Sie das Netzteil von der Stromversorgung, und schließen Sie es wieder an, sodass das System die Initialisierung erneut beginnt.</i></p>
----------	---

---

### Wiederholen der Initialisierung

Wenn Sie einen Parameterwert ändern möchten, wiederholen Sie die Initialisierung wie unten beschrieben.

So wiederholen Sie die Initialisierung:

1. Trennen Sie den IP Touch-Apparat von der Stromversorgung.
2. Schließen Sie den Apparat wieder an die Stromversorgung an.
3. Führen Sie das Initialisierungsverfahren wie in [Tabelle: Initialisierungsverfahren](#) beschrieben durch

### Anschließen von Zusatzausstattung

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Anschließen eines Add-On-Moduls (AOM) an die Apparate
- Anschließen eines Kopfhörers
- Anschließen eines externen Lautsprechers

### Anschließen eines Add-On-Moduls an die Apparate

An die Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone-, Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone- und Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone-Apparate können Add-On-Module angeschlossen

werden. Die Anschlussbuchsen dafür befinden sich auf der rechten Seite des Apparats.

Es gibt drei Arten von Add-On-Modulen. Sie verfügen über mit Symbolen bezeichnete Tasten:

- AOM10 besitzt 10 Tasten
- AOM40 besitzt 40 Tasten
- AOM Alcatel-Lucent 8 series und Alcatel-Lucent 9 series Smart Display Module verfügt über 14 Tasten mit programmierbaren LCD-Kennungen

### Voraussetzungen

Keine.

### Regeln und Beschränkungen

Folgende Regeln gelten für die Verwendung von Add-On-Modulen in Verbindung mit Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone-, Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone- und Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone-Apparaten:

- Es können maximal drei Add-On-Module vom Typ AOM10 und AOM40 an jeden Apparat angeschlossen werden, sodass bis zu 120 zusätzliche Tasten zur Verfügung stehen.
- Es können maximal drei Smart Display-Module an jeden Apparat angeschlossen werden, sodass bis zu 42 zusätzliche Tasten zur Verfügung stehen.
- Add-On-Module vom Typ AOM10 und AOM40 können an denselben Apparat angeschlossen werden. Ein Smart Display-Modul kann jedoch nicht in Verbindung mit den AOM10-/AOM40-Modulen verwendet werden.
- Wenn Sie ein AOM10 mit einem anderen Add-On-Modul verwenden möchten, müssen Sie es zuletzt an der äußeren rechten Seite des Apparats anschließen.

### Anschließen von Add-On-Modulen

So schließen Sie Add-On-Module an:

1. Nehmen Sie die Abdeckung auf der rechten Seite des IP Touch-Apparats ab.
2. Stecken Sie den RJ45-Stecker des Add-On-Moduls in die RJ45-Buchse des Apparats.
3. Führen Sie die Befestigungselemente des Add-On-Moduls in die entsprechenden Aussparungen auf der rechten Seite des IP Touch-Apparats ein.
4. Schrauben Sie das Add-On-Modul am IP Touch-Apparat fest.

*Hinweis:*

*Wenn der IP Touch-Apparat beim Einstecken eines Add-On-Moduls eingeschaltet ist, müssen Sie ihn nach dem Anschließen neu starten.*

### Anschließen von Kopfhörern

Die Kopfhörerbuchse befindet sich links am Apparat.

In die 3,5 mm-Buchse passt ein Kopfhörerstecker.

Mit der Freisprechtaste kann zwischen Mobilteil, Kopfhörer und Freisprechfunktion umgeschaltet werden.

### Voraussetzungen

Keine.

### Anschließen eines Kopfhörers

Stecken Sie den Kopfhörerstecker einfach in die entsprechende Buchse an der Seite des Apparats.

### Anschließen von externen Lautsprechern

Die Buchse für externe Lautsprecher befindet sich links am IP Touch-Apparat.

In die 3,5 mm-Buchse passt ein externer Lautsprecherstecker.

Damit der externe Lautsprecher erkannt wird, muss die Apparatebuchse für "Lautsprecher" konfiguriert werden.

### Voraussetzungen

Keine.

### Anschließen eines externen Lautsprechers

Stecken Sie einfach den Stecker des externen Lautsprechers in die entsprechende Buchse an der Seite des Apparats.

### Programmieren von Tasten

Dieser Abschnitt beschreibt das Programmieren programmierbarer Tasten für:

- F1-/F2-Tasten
- Add-On-Modul-Tasten (falls vorhanden)
- Virtuelle Erweiterungstasten

Es werden zwei Methoden vorgestellt.

### Programmieren einer Taste

So programmieren Sie eine Taste:

1. Wählen Sie **Einstellungen** auf der Registerkarte **MENÜ**.  
*Das Menü Einstellungen wird angezeigt.*
2. Wählen Sie **Tasten** im Menü **Einstellungen**.  
*Die virtuellen Erweiterungstasten werden angezeigt.*
3. Wählen Sie die zu programmierende Taste wie folgt aus:
  - Blättern Sie mit der Nach-oben-/Nach-unten-Taste des Navigators zur gewünschten virtuellen Taste, und drücken Sie dann den entsprechenden Softkey.
  - Um die F1- oder F2-Taste oder eine Add-On-Modul-Taste zu programmieren, drücken Sie einfach diese Taste.
4. Wählen Sie **Name** aus, und geben Sie den Namen für die ausgewählte Taste ein, und drücken Sie dann **OK**.  
*Der gewünschte Name wird der Taste zugeordnet.*
5. Wählen Sie **Nummer** aus, und geben Sie die Telefonnummer ein, die der ausgewählten Taste zugeordnet werden soll, und drücken Sie dann **OK**.  
*Die gewünschte Nummer wird der Taste zugeordnet.*
6. Drücken Sie **Beenden**, um zur Startseite zurückzukehren.

### Programmieren von Tasten (schnelle Anpassung)

Sie können zum Programmieren von Tasten auch wie folgt vorgehen:

1. Wählen Sie die zu programmierende Taste wie folgt aus:
  - Drücken Sie **i**, während Sie sich auf der Registerkarte **TelApp** befinden und anschließend die gewünschte Taste, um eine virtuelle Erweiterungstaste zu programmieren.
  - Um die F1- oder F2-Taste oder eine Add-On-Modul-Taste zu programmieren, drücken Sie **i** gefolgt von der gewünschten Taste, während Sie sich auf einer beliebigen Registerkarte befinden.
2. Wählen Sie **Name** aus, und geben Sie den Namen für die ausgewählte Taste ein, und drücken Sie dann **OK**.  
*Der gewünschte Name wird der Taste zugeordnet.*
3. Wählen Sie **Nummer** aus, und geben Sie die Telefonnummer ein, die der ausgewählten Taste zugeordnet werden soll, und drücken Sie dann **OK**.  
*Die gewünschte Nummer wird der Taste zugeordnet.*
4. Drücken Sie **Beenden**, um zur Startseite zurückzukehren.

### Umziehen unter Beibehaltung der IP Touch-Apparateinstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie ein Apparat nach einem Umzug seine Einstellungen beibehält.

In den unten beschriebenen Verfahren wird Folgendes vorausgesetzt:

- Es gibt nur einen DHCP-Server.
- Es wurde kein VLAN konfiguriert.

### Voraussetzungen

Keine.

### Umziehen unter Beibehaltung der Apparateinstellungen

So behalten Sie die Einstellungen eines Apparats nach einem Umzug bei:

1. Stecken Sie den Apparat aus.
2. Stecken Sie den Apparat am neuen Ort ein.

### Neustarten des Apparats

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Apparat neu zu starten:

1. Wählen Sie in OMC **Teilnehmer/Basisstationen Liste > Details** aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.  
Das Fenster **Zurücksetzen** wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Neustart** aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**.

## 4.6 Geräte der 9-Reihe

## 4.6.1 Digitales Telefon 4019

### 4.6.1.1 Inbetriebnahme

#### 4.6.1.1.1 Übersicht

Dieses Modul stellt alle Maßnahmen vor, die zum Bereitstellen des Alcatel-Lucent 4019 Digital Phone-Apparats erforderlich sind.

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite des Apparats.

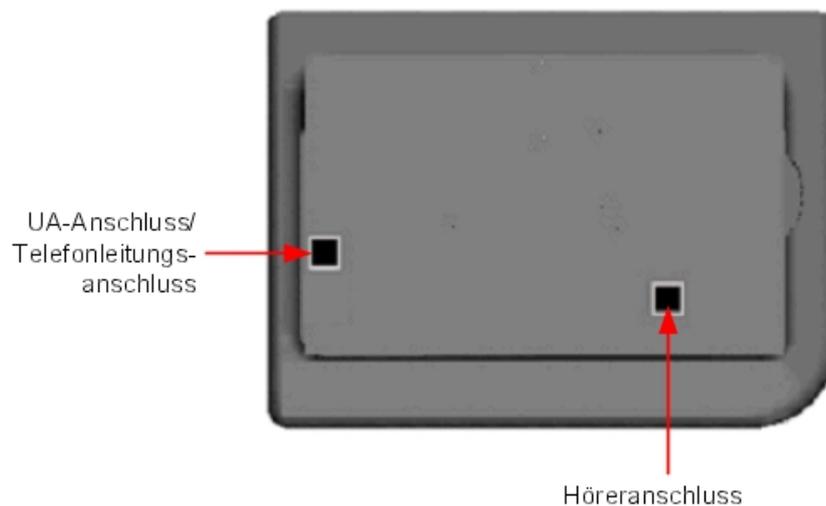


Abbildung 4.46: Alcatel-Lucent 4019 Digital Phone-Anschlussbuchsen

#### 4.6.1.1.2 Bereitstellen des Apparats

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Anschließen des Apparats
- Programmieren von Tasten

Voraussetzungen

Keine

Anschließen des Apparats

Dieser Abschnitt beschreibt das Anschließen des Apparats an das Telefonsystem.

Voraussetzungen

Keine

### Anschließen des Apparats an das Telefonsystem

So schließen Sie den Apparat an das Telefonsystem an:

1. Drehen Sie den Apparat um, damit Sie die Unterseite sehen können.
2. Stecken Sie das RJ11-Kabel in den UA-Port/den Telefonleitungsanschluss des Apparats.
3. Verbinden Sie das RJ11-Kabel mit einem UA-Anschluss des Telefonsystems.

### Programmieren von Tasten

Dieser Abschnitt beschreibt das Programmieren programmierbarer Tasten.

Im Prinzip kann nur die direkte Ruftaste programmiert werden (mit einer Telefonnummer). Hierbei handelt es sich standardmäßig um die sechste programmierbare Taste. Die Programmierung der Taste "Persönlich/Namenwahl" erfolgt auf ähnliche Weise.

So programmieren Sie eine Taste:

1. Drücken Sie die Taste **i** gefolgt von der gewünschten programmierbaren Taste.
2. Drücken Sie eine Taste der 2-Richtungs-Navigation (Auf oder Ab).
3. Geben Sie die Telefonnummer ein, die dieser programmierbaren Taste zugeordnet werden soll.
4. Drücken Sie **OK**. Der Apparat kehrt zur Standardanzeige zurück.

## **4.6.2 Digitales Telefon 4029/4039**

### *4.6.2.1 Inbetriebnahme*

#### **4.6.2.1.1 Übersicht**

In diesem Modul werden alle für die Inbetriebnahme der Modelle Alcatel-Lucent 4029 Digital Phone und Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone erforderlichen Maßnahmen vorgestellt.

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlussbuchsen auf der Unterseite der Apparate.

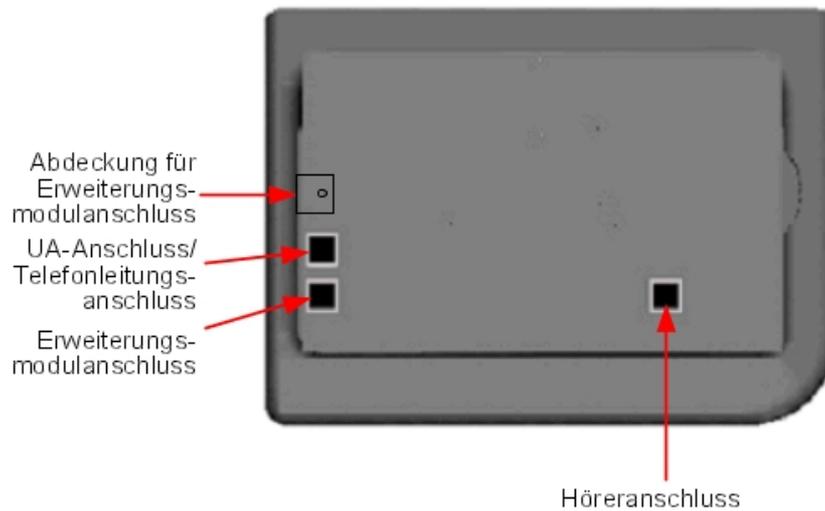


Abbildung 4.47: Alcatel-Lucent 4029 Digital Phone- und Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone-Anschlussbuchsen

#### 4.6.2.1.2 Bereitstellen der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Schließen Sie die Telefone an.
- Anschließen von Zusatzausstattung
- Programmierbare Tasten

##### Voraussetzungen

Keine.

##### Anschließen der Apparate

Dieser Abschnitt beschreibt das Anschließen eines Apparats an das Telefonsystem.

##### Voraussetzungen

Keine.

##### Anschließen an das Telefonsystem

So schließen Sie einen Apparat an das Telefonsystem an:

1. Drehen Sie den Apparat um, damit Sie die Unterseite sehen können.
2. Stecken Sie das RJ11-Kabel in den UA-Port/den Telefonleitungsanschluss des Apparats.
3. Verbinden Sie das RJ11-Kabel mit einem UA-Anschluss des Telefonsystems.

## Anschließen von Zusatzausstattung

Dieser Abschnitt beschreibt Folgendes:

- Anschließen eines Add-On-Moduls (AOM) an die Apparate
- Anschließen eines Kopfhörers
- Anschließen einer externen Freisprecheinrichtung

### Anschließen eines Add-On-Moduls an die Apparate

An die Modelle Alcatel-Lucent 4029 Digital Phone und Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone können Add-On-Module angeschlossen werden. Die Anschlussbuchsen dafür befinden sich auf der rechten Seite des Apparats.

Es gibt drei Arten von Add-On-Modulen. Sie verfügen über mit Symbolen bezeichnete Tasten:

- AOM10 besitzt 10 Tasten
- AOM40 besitzt 40 Tasten
- AOM Alcatel-Lucent 8 series und Alcatel-Lucent 9 series Smart Display Module verfügt über 14 Tasten mit programmierbaren LCD-Kennungen

### Voraussetzungen

Keine.

### Regeln und Beschränkungen

Folgende Regeln gelten für die Verwendung von Add-On-Modulen in Verbindung mit den Modellen Alcatel-Lucent 4029 Digital Phone und Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone:

- Es können maximal drei Add-On-Module vom Typ AOM10 und AOM40 an jeden Apparat angeschlossen werden, sodass bis zu 120 zusätzliche Tasten zur Verfügung stehen.
- Es können maximal drei Smart Display-Module an jeden Apparat angeschlossen werden, sodass bis zu 42 zusätzliche Tasten zur Verfügung stehen.
- Add-On-Module vom Typ AOM10 und AOM40 können an denselben Apparat angeschlossen werden. Ein Smart Display-Modul kann jedoch nicht in Verbindung mit den AOM10-/AOM40-Modulen verwendet werden.
- Wenn Sie ein AOM10 mit einem anderen Add-On-Modul verwenden möchten, müssen Sie es zuletzt an der äußeren rechten Seite des Apparats anschließen.

### Anschließen von Add-On-Modulen

So schließen Sie Add-On-Module an:

1. Entfernen Sie die Abdeckung auf der rechten Seite des Apparats.
2. Stecken Sie den RJ45-Stecker des Add-On-Moduls in die RJ45-Buchse des Apparats.
3. Führen Sie die Befestigungselemente des Add-On-Moduls in die entsprechenden Aussparungen auf der rechten Seite des Apparats ein.
4. Schrauben Sie das Add-On-Modul am Apparat fest.

*Hinweis:*

*Wenn der Apparat beim Einstecken eines Add-On-Moduls eingeschaltet ist, müssen Sie ihn nach dem*

*Anschließen neu starten.*

### Anschließen von Kopfhörern

Die Kopfhörerbuchse befindet sich links am Apparat.

In die 3,5 mm-Buchse passt ein Kopfhörerstecker.

Mit der Freisprechtaste kann zwischen Mobilteil, Kopfhörer und Freisprechfunktion umgeschaltet werden.

### Voraussetzungen

Keine.

### Anschließen eines Kopfhörers

Stecken Sie den Kopfhörerstecker einfach in die entsprechende Buchse an der Seite des Apparats.

### Anschließen einer externen Freisprecheinrichtung

Die Buchse für das externe Gerät befindet sich links am Apparat.

In die 3,5 mm-Buchse passt der Stecker einer externen Freisprecheinrichtung.

Damit die externe Freisprecheinrichtung erkannt wird, muss die Apparatebuchse für "Freisprechen" konfiguriert werden.

### Voraussetzungen

Keine.

### Anschließen einer externen Freisprecheinrichtung

Stecken Sie einfach den Stecker der externen Freisprecheinrichtung in die entsprechende Buchse an der Seite des Apparats.

### Programmieren von Tasten

Dieser Abschnitt beschreibt das Programmieren programmierbarer Tasten für:

- F1-/F2-Tasten
- Add-On-Modul-Tasten (falls vorhanden)
- Virtuelle Erweiterungstasten

Es werden zwei Methoden vorgestellt.

### Programmieren einer Taste

So programmieren Sie eine Taste:

1. Wählen Sie **Einstellungen** auf der Registerkarte **MENÜ**.  
*Das Menü Einstellungen wird angezeigt.*
2. Wählen Sie **Tasten** im Menü **Einstellungen**.  
*Die virtuellen Erweiterungstasten werden angezeigt.*
3. Wählen Sie die zu programmierende Taste wie folgt aus:
  - Blättern Sie mit der Nach-oben-/Nach-unten-Taste des Navigators zur gewünschten

virtuellen Taste, und drücken Sie dann den entsprechenden Softkey.

- Um die F1- oder F2-Taste oder eine Add-On-Modul-Taste zu programmieren, drücken Sie einfach diese Taste.
4. Wählen Sie **Name** aus, und geben Sie den Namen für die ausgewählte Taste ein, und drücken Sie dann **OK**.  
*Der gewünschte Name wird der Taste zugeordnet.*

*Hinweis:*

*Ab Version 6.0 von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server kann Unicode für kyrillische und chinesische Zeichen verwendet werden. Bei diesem Schritt wird es aktiv, falls es verwendet wird. Weitere Informationen über IME finden Sie im Abschnitt „Betrieb - Input Method Editor“ in diesem Kapitel.*

5. Wählen Sie **Nummer** aus, und geben Sie die Telefonnummer ein, die der ausgewählten Taste zugeordnet werden soll, und drücken Sie dann **OK**.  
*Die gewünschte Nummer wird der Taste zugeordnet.*
6. Drücken Sie **Beenden**, um zur Startseite zurückzukehren.

### Programmieren von Tasten (schnelle Anpassung)

Sie können zum Programmieren von Tasten auch wie folgt vorgehen:

1. Wählen Sie die zu programmierende Taste wie folgt aus:
  - Drücken Sie **i**, während Sie sich auf der Registerkarte **TelApp** befinden und anschließend die gewünschte Taste, um eine virtuelle Erweiterungstaste zu programmieren.
  - Um die F1- oder F2-Taste oder eine Add-On-Modul-Taste zu programmieren, drücken Sie **i** gefolgt von der gewünschten Taste, während Sie sich auf einer beliebigen Registerkarte befinden.
2. Wählen Sie **Name** aus, und geben Sie den Namen für die ausgewählte Taste ein, und drücken Sie dann **OK**.  
*Der gewünschte Name wird der Taste zugeordnet.*
3. Wählen Sie **Nummer** aus, und geben Sie die Telefonnummer ein, die der ausgewählten Taste zugeordnet werden soll, und drücken Sie dann **OK**.  
*Die gewünschte Nummer wird der Taste zugeordnet.*
4. Drücken Sie **Beenden**, um zur Startseite zurückzukehren.

## 4.7 Schnittstellenmodul V24/CT1

### 4.7.1 Hardwarebeschreibung

#### 4.7.1.1 Überblick

Mit V24/CTI Interface Module kann via UA-Verbindung über eine serielle RS232-Leitung (Port CTI) oder eine V24-Leitung ein Datenterminalteil (DTE) an OmniPCX Office das System angeschlossen werden.

V24/CTI Interface Module kann eigenständig oder in Kombination mit einem Alcatel-Lucent 9 series-Apparat verwendet werden.

V24/CTI Interface Module ersetzt die 4093 PLUGWARE V24/CTI. Die beiden Schnittstellenmodule können gemeinsam betrieben werden: Zwischen einem V24/CTI

Interface Module (Schnittstellenmodul) und 4093 PLUGWARE V24/CTI kann eine Datenverbindung eingerichtet werden.

*Hinweis:*

*Das V24/CTI Interface Module ist auch mit UA-3G-Apparaten kompatibel.*

### CTI-Port

Die serielle RS232-Leitung überträgt die Signale (bis zu 9600 bit/s) und ermöglicht Telefonfunktionen wie die Anrufverwaltung und -überwachung. Der Audio-Teil wird von dem entsprechenden verbundenen Apparat übernommen.

### V24-Port

Der Port V24 wird als DCE betrachtet und bietet für eine asynchrone V24-Übertragung eine Kapazität von bis zu 19200 bit/s (ECMA 102). Die elektrische Schnittstelle entspricht den V28-Empfehlungen von CCITT.

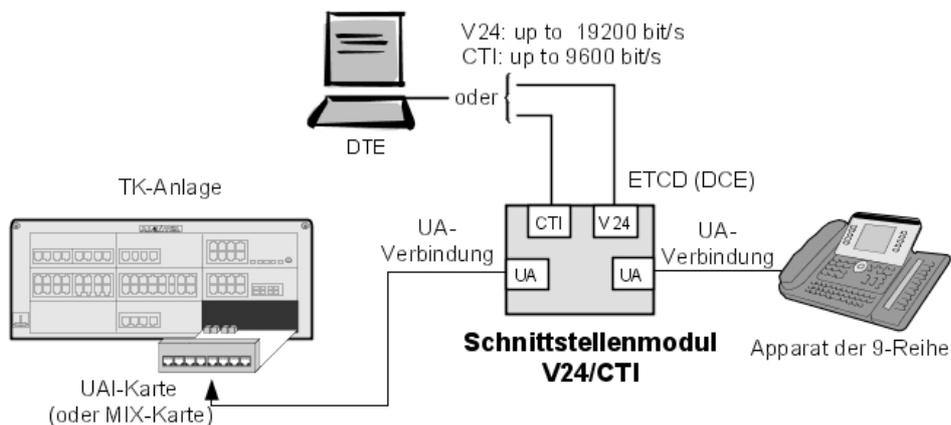


Abbildung 4.48: V24/CTI Interface Module Konfigurationsbeispiel:

### 4.7.1.2 Normenkonformität

#### 4.7.1.2.1 Sicherheitsanforderungen

- EN60950: Europäische Anforderungen
- UL 1950: US-Anforderungen
- CAN/CSA-C22.2 Nr. 950-95: Kanada

#### 4.7.1.2.2 ECM

- EN55022: Grenzen und Methoden zur Messung von funkelektrischen Störungseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- EN55024: Grenzen und Methoden zur Messung von Störfestigkeitseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- FCC Part 15: US-Anforderungen

#### 4.7.1.2.3 V24 & CTI

- CCITT-Empf.: V24, V28, V25bis, V54, V110
- Hayes-Protokoll
- ECMA 102: Zusätzliche Anforderungen für paneuropäische Zulassung der Verbindung von Telekommunikationsgeräten (ausgenommen Sprachtelefoniedienste unterstützende Telekommunikationsgeräte) an das öffentliche Telefonnetz, in denen die Netzadressierung, falls vorhanden, durch DTMF-Signalisierung erfolgt.

#### 4.7.1.2.4 Umgebungsklassen

- ETS 300 019: Umgebungsbedingungen und Tests für Telekommunikationsgeräte:
  - Teil 1-1: Lagerung
  - Teil 1-2: Transportwesen
  - Teil 1-3: Umgebungsbedingungen

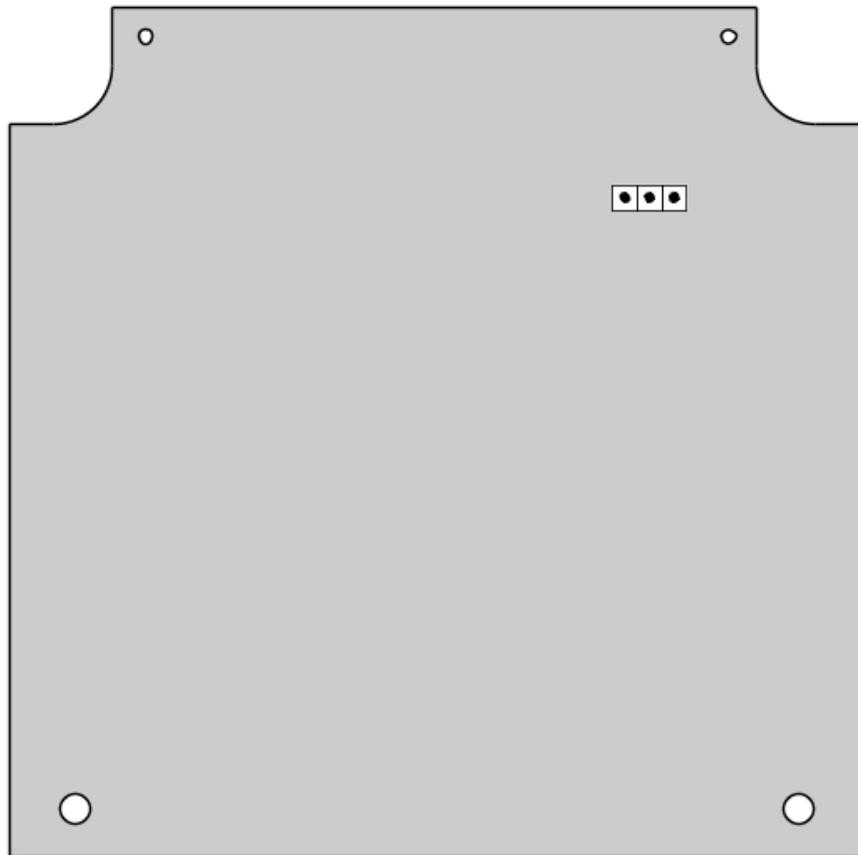
#### 4.7.1.2.5 Ökologisches Design

- ISO 14040: Umweltmanagement – Ökobilanz – Prinzipien und allgemeine Anforderungen (1997)
- RoHS

### **4.7.2 Hardware-Konfiguration**

#### *4.7.2.1 Überblick*

**Seriennummer: 3GV27015AB**



#### 4.7.2.2 Brückenstecker

Der Brückenstecker im grau unterlegten Feld ist werkseitig eingesetzt.

	Zugeordneter UA-Apparat	Einzelplatz
Betriebsmodus		

Um das V24/CTI Interface Module zu konfigurieren, öffnen Sie das Gerät, indem Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite des Moduls entfernen.

Wenn der Brückenstecker für Einzelplatzbetrieb positioniert ist, kann ein zugeordnetes Telefon nicht funktionieren.

Wenn der Brückenstecker für den Betrieb mit einem zugeordneten UA-Apparat positioniert ist, ist der zugeordnete Apparat obligatorisch, und das Schnittstellenmodul kann ohne ihn nicht

funktionieren.

### 4.7.3 Externe Anschlüsse

#### 4.7.3.1 Anschluss des V24/CTI Interface Module

Das V24/CTI Interface Module wird wie folgt angeschlossen:

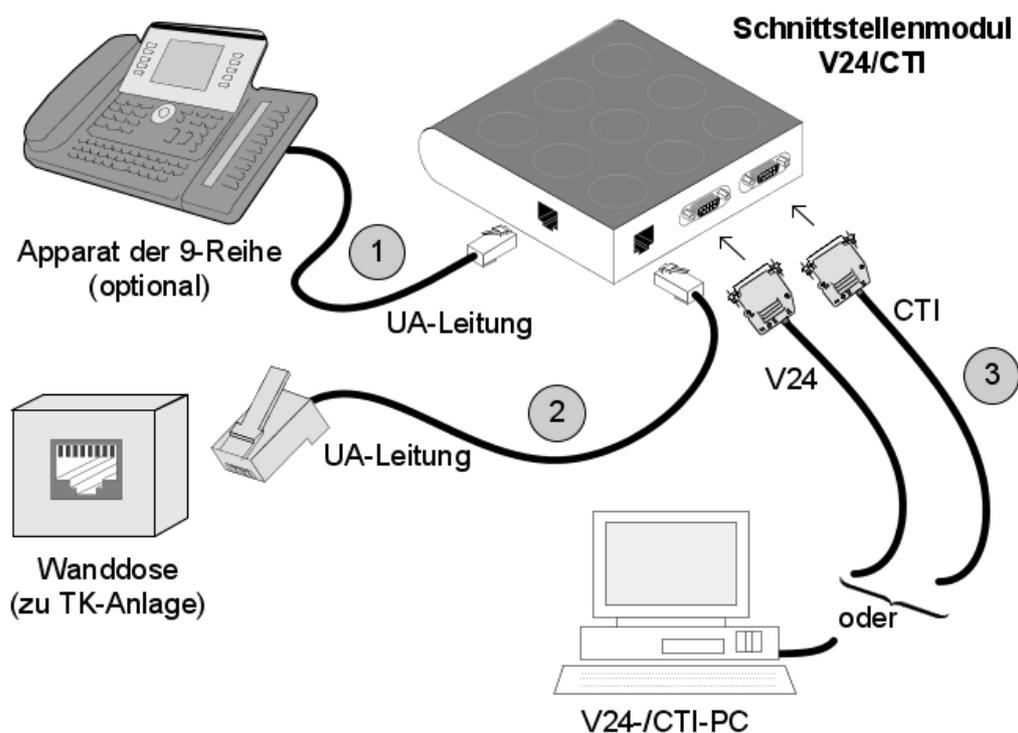


Abbildung 4.51: Anschluss des V24/CTI Interface Module

Das V24/CTI Interface Module wird an folgende Komponenten angeschlossen:

1. DigitalerApparat, maximale Länge 3 m (RJ11/RJ11-Kabel)
2. TK-Anlage über Wanddose und einen Hauptverteiler
3. CTI- oder V24-Endgerät:
  - V24: maximale Länge 3 m.
  - CTI: maximale Länge 3 m.

#### 4.7.3.2 Rückseite des V24/CTI Interface Module

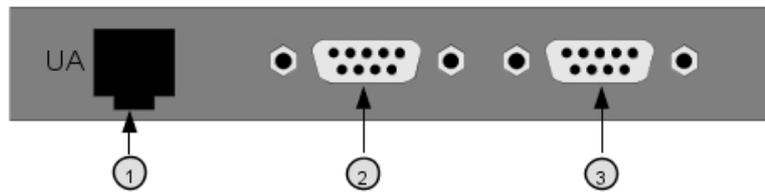


Abbildung 4.52: Rückseite

1. RJ11-Anschluss für UA-Leitung zu TK-Anlage
2. V24 SUBD9-Anschluss
3. CTI SUBD9-Anschluss

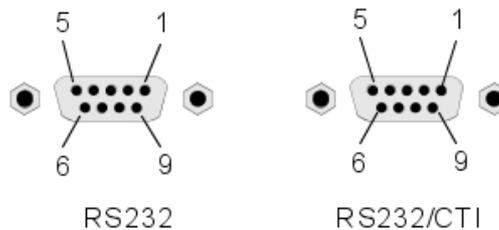


Abbildung 4.53: Anschlussdetails

RS 232-Port (V24):

Stift	Signal	Beschreibung
1	DCD	Datenträgerkennung.
2	TX	Datenübertragung (Senden).
3	RX	Datenempfang.
4	DTR	Datenterminal bereit.
5	GND	Schutzerde.
6	DSR	Data Set Ready (DSR, Daten bereit)
7	RTS	Sendeanforderung.
8	CTS	Frei zum Senden.
9	RI	Anzeige des Anrufs.

CTI-Port:

Stift	Signal	Beschreibung
1		
2	TX	Datenübertragung

3	RX	Datenempfang
4		
5	GND	Schutzerde
6		
7	RTS	Übertragungsanforderung
8	CTS	Übertragungsbereitschaft
9		

## 4.8 Schnittstellenmodul AP

### 4.8.1 Hardwarebeschreibung

#### 4.8.1.1 Überblick

Das AP Interface Module (analoges Peripheriegerät) ermöglicht den Anschluss eines analogen Geräts, wie beispielsweise ein Fax, Modem, Minitel, Anrufbeantworter an den Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server über eine UA-Verbindung.

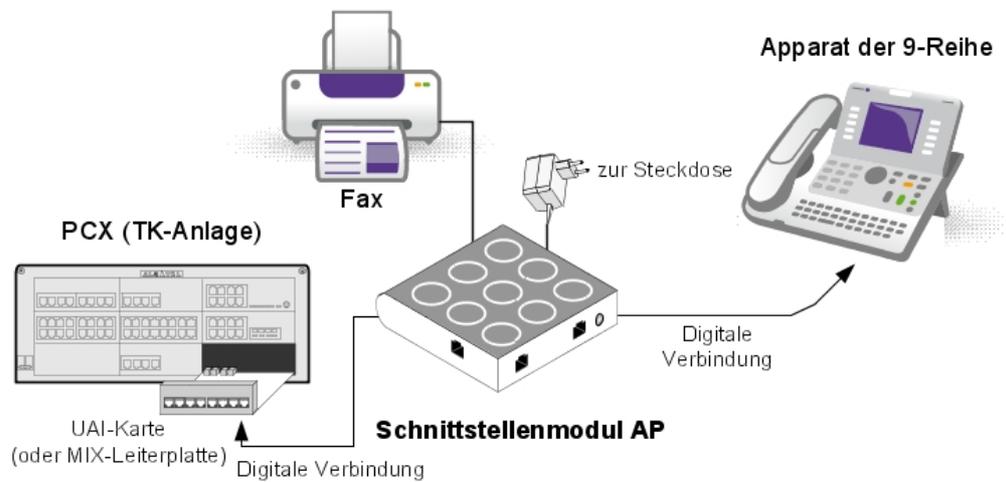


Abbildung 4.54: Beispiel für eine Konfiguration mit einem AP Interface Module

Das AP Interface Module kann eigenständig oder in Kombination mit einem Alcatel-Lucent 9 series-Apparat verwendet werden.

*Hinweis:*

*Das AP Interface Module ist auch mit Alcatel Reflexes-Apparaten kompatibel.*

Das AP Interface Module versorgt das analoge Gerät (DTMF-Signalisierung, Ruf ton) mit Strom. Aus diesem Grund ist eine externe Stromversorgung erforderlich (Adapter 230V AC/30V AC). In diesem Dokument wird dieser Apparat als Z-Apparat bezeichnet.

#### **4.8.1.2 Normenkonformität**

##### **4.8.1.2.1 Sicherheitsanforderungen**

- EN60950: Europäische Anforderungen
- UL 1950: US-Anforderungen
- CAN/CSA-C22.2 Nr. 950-95: Kanada

##### **4.8.1.2.2 ECM**

- EN55022: Grenzen und Methoden zur Messung von funkelektrischen Störungseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- EN55024: Grenzen und Methoden zur Messung von Störfestigkeitseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- FCC Teil 15: US-Anforderungen

##### **4.8.1.2.3 Analoge Übertragung**

- ETS 300 439: Business TeleCommunications (BTC); Übertragungsmerkmale der digitalen Private Branch eXchanges (PBXs, TK-Anlagen)
- TBR21: Zusätzliche Anforderungen für paneuropäische Zulassung der Verbindung von Telekommunikationsgeräten (ausgenommen Sprachtelefoniedienste unterstützende Telekommunikationsgeräte) an das öffentliche Telefonnetz , in denen die Netzadressierung, falls vorhanden, durch DTMF-Signalisierung erfolgt.

##### **4.8.1.2.4 Umgebungsklassen**

- ETS 300 019: Umgebungsbedingungen und Tests für Telekommunikationsgeräte:
  - Teil 1-1: Lagerung
  - Teil 1-2: Transportwesen
  - Teil 1-3: Umgebungsbedingungen

##### **4.8.1.2.5 Ökologisches Design**

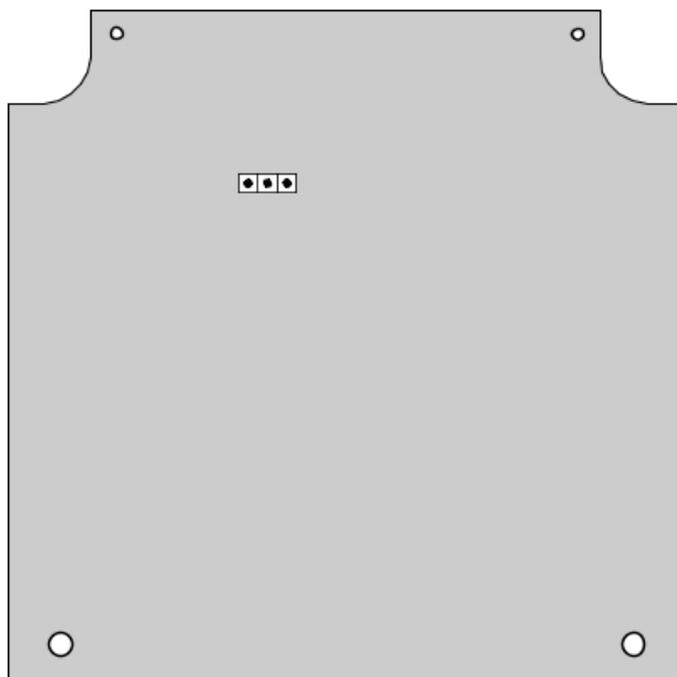
ISO 14040: Umweltmanagement – Ökobilanz – Prinzipien und allgemeine Anforderungen (1997)

## **4.8.2 Hardware-Konfiguration**

### **4.8.2.1 Allgemeines**

**Kommerzielle Seriennummer: 3GV27014xx**

**Technische Seriennummer: 3GV26014xx**



Hinweis:

xx stellt zwei Buchstaben für den jeweiligen Ländercode dar.

#### 4.8.2.2 Brückenstecker

Der Brückenstecker im grau unterlegten Feld ist werkseitig eingesetzt.

	Verbundener digitaler Apparat	Stand alone
Betriebsmodus		

Um das AP Interface Module zu konfigurieren, öffnen Sie das Gerät, indem Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite des Moduls entfernen.

Wenn der Brückenstecker für Einzelplatzbetrieb positioniert ist, kann ein zugeordnetes Telefon nicht funktionieren.

Wenn der Brückenstecker für den Betrieb mit einem zugeordneten digitalen Apparat positioniert wurde, ist ein zugeordneter Apparat obligatorisch, und das Schnittstellenmodul kann ohne ihn nicht funktionieren.

#### 4.8.3 Externe Anschlüsse

#### 4.8.3.1 Anschluss des AP Interface Module

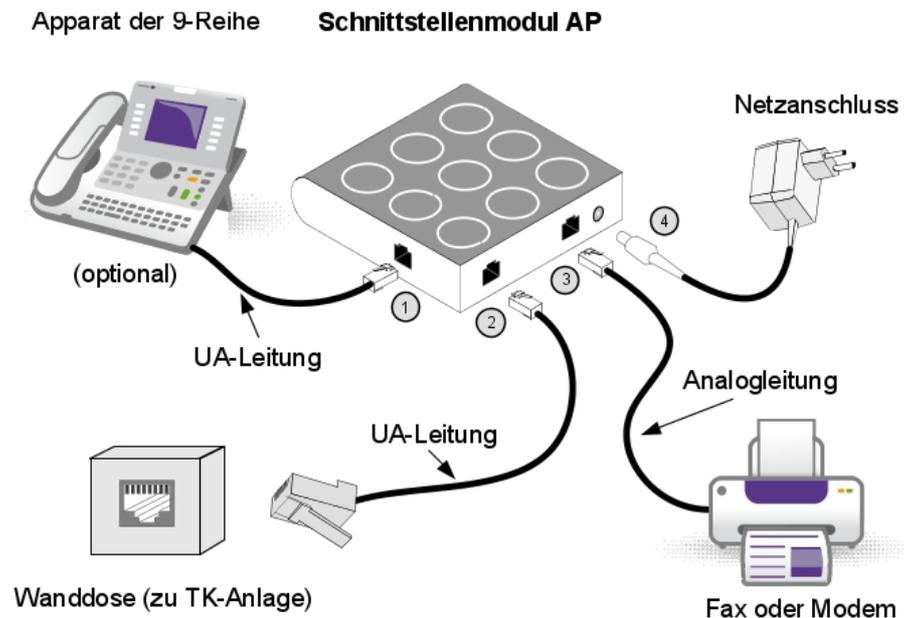


Abbildung 4.57: AP Interface Module-Anschlüsse

Das AP Interface Module wird an folgende Komponenten angeschlossen:

1. Digitaler Apparat (RJ11/RJ11-Kabel). 3 m, maximale Länge
2. Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server über eine Wanddose und einen Hauptverteiler.  
Der Anschluss eines AP-Moduls entspricht dem Anschluss eines digitalen Apparats.  
Die maximale Länge zwischen dem AP-Modul und der TK-Anlage hängt von der Kabelqualität ab. Beispiel:
  - Kabel LY 0,5 mm: max. 800 m
  - Ref.-Kabel 278 0,6 mm: max. 1200 m
3. Analoges Gerät mit RJ45- oder RJ11-Kabel. 100 m, maximale Länge
4. Stromversorgungseinheit (Details siehe unten)

**Achtung:**

**Die Einheit der Netzstromversorgung wird als Ein/Ausschalter verwendet. Dieses Gerät muss leicht zugänglich sein.**

#### 4.8.3.2 Rückseite des Geräts



Abbildung 4.58: AP Interface Module-Rückseite

1. Buchse für UA-Leitung zur TK-Anlage
2. RJ45-Buchse für Anschluss des analogen Geräts
3. Netzanschlussdose



Abbildung 4.59: Details zur Netzanschlussdose

TK-Anlage und Anschlussbuchse für digitalen Apparat:

Stift	Beschreibung
1	Nicht verwendet
2	Externer Tonruf 1
3	UA-Leitung 1
4	UA-Leitung 2
5	Externer Tonruf 2
6	Nicht verwendet

Buchse des analogen Geräts:

Stift	Beschreibung
1	Nicht verwendet
2	Nicht verwendet
3	Nicht verwendet
4	Analoge Leitung

5	Analoge Leitung
6	Nicht verwendet
7	Nicht verwendet
8	Nicht verwendet

Steckverbinder für Stromversorgung:

Stift	Beschreibung
1	26V AC
2	26V AC

#### 4.8.3.3 Stromversorgungsdetails

Die Stromversorgungseinheit ist abhängig vom jeweiligen Land:

Bezeichnung	Eigenschaften	Land
1AF01101BAAA	230V AC/26V AC 130mA	Europa
1AF01101DAAA	230V AC/26V AC 130mA	Großbritannien
1AF01101AAAA	115V AC/26V AC 130mA	USA

#### 4.8.3.4 Umgebung

Betriebstemperatur: 5 °C bis 45 °C

Lagerungstemperatur: -40 °C bis 70 °C

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 85 %

## 4.9 Schnittstellenmodul S0

### 4.9.1 Hardwarebeschreibung

#### 4.9.1.1 Überblick

Das S0 Interface Module ermöglicht den Anschluss eines S0-Bus (2 B- + 1 D-Kanäle) an den Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server über eine UA-Verbindung. Mit diesem Bus können S0-Endgeräte (S0-Apparate, mit einer S0-Schnittstelle ausgestattete PCs, Fax G4, Modem usw.) angeschlossen werden.

Das S0 Interface Module kann eigenständig oder in Kombination mit einem Alcatel-Lucent 9 series-Apparat verwendet werden.

*Hinweis:*

*Das S0 Interface Module ist auch mit Alcatel Reflexes-Apparaten kompatibel*

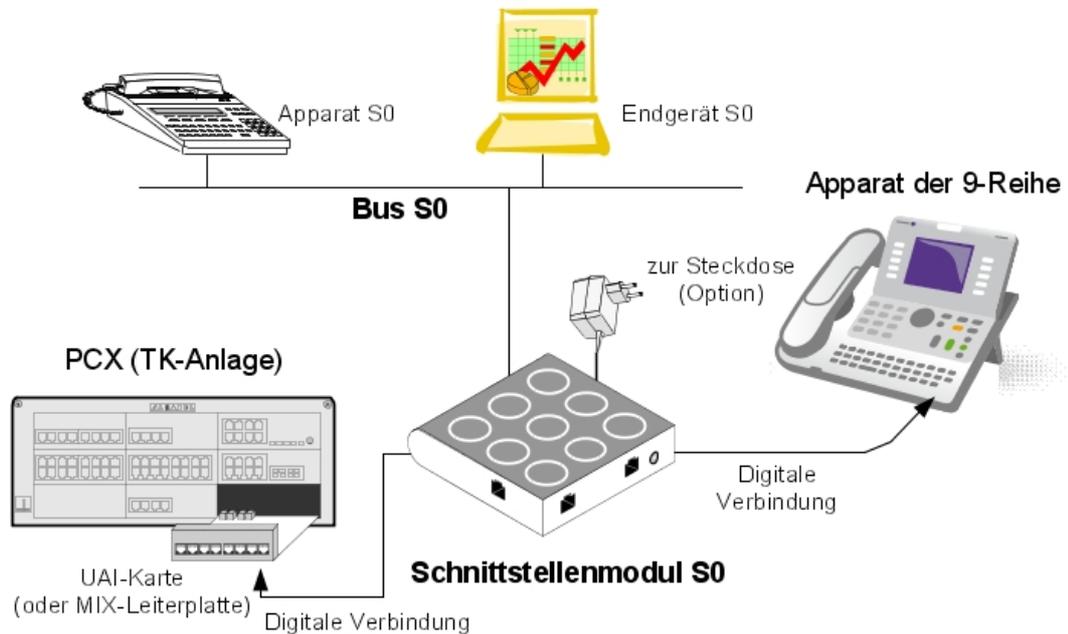


Abbildung 4.60: Beispiel für eine Konfiguration mit einem S0 Interface Module

Das S0-Modul stellt die Stromversorgung für einen S0-Bus sicher. Eine externe Stromversorgung (Adapter 230V AC/48V DC) ist erforderlich.

Für den S0-Bus stehen zwei verschiedene Betriebsmodi zur Verfügung:

- Nicht permanente Schicht: Die Schicht 1 muss von der anrufenden Seite (TK-Anlage oder Endgerät) zu Beginn jedes einzelnen Anrufs eingerichtet werden; die Schicht 1 wird bei Beendigung des Anrufs geschlossen
- Permanente Schicht: Der Betrieb des S0-Bus hängt von der Richtung ab, in die der ursprüngliche Anruf aufgebaut wurde:
  - Wenn der Anruf von der TK-Anlage zum Endgerät aufgebaut wurde, bleibt die Schicht 1 bei Beendigung des Anrufs bestehen.
  - Wenn der Anruf vom Endgerät zur TK-Anlage aufgebaut wurde, wird die Schicht 1 bei Beendigung des Anrufs geschlossen. Sie muss für nachfolgende Anrufe erneut eingerichtet werden: Wenn ein Betrieb mit dem verwendeten Endgerät nicht möglich ist, stehen zwei Lösungen zur Verfügung: Entweder wird die Schicht 2 beibehalten, wodurch das Schließen der Schicht 1 verhindert wird, oder die Schicht 1 wird von der TK-Anlage eingerichtet, indem eine Rufverbindung zum Endgerät aufgebaut wird. Der Anruf braucht nicht angenommen zu werden.

#### 4.9.1.2 Normenkonformität

##### 4.9.1.2.1 Sicherheitsanforderungen

- EN60950: Europäische Anforderungen
- UL 1950: US-Anforderungen
- CAN/CSA-C22.2 Nr. 950-95: Kanada

#### 4.9.1.2.2 ECM

- EN55022: Grenzen und Methoden zur Messung von funkelektrischen Störungseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- EN55024: Grenzen und Methoden zur Messung von Störfestigkeitseigenschaften aus Geräten zur Datenverarbeitung.
- FCC Part 15: US-Anforderungen

#### 4.9.1.2.3 ISDN

- ETS 300 012: Spezifikationen und Testprinzipien zur Benutzer-Netz-Schnittstelle des Basisanschlusses, Schicht 1
- TBR3: Zusätzliche Anforderungen für Endgerätausstattungen zum Anschluss an ISDN mit ISDN-Basiszugang
- ETS 300 047: Sicherheit und Schutz für Basiszugang
- I.430: Spezifikation für Benutzer-Netz-Schnittstellen des Basisanschlusses, Schicht 1

#### 4.9.1.2.4 Umgebungsklassen

- ETS 300 019: Umgebungsbedingungen und Tests für Telekommunikationsgeräte:
  - Teil 1-1: Lagerung
  - Teil 1-2: Transportwesen
  - Teil 1-3: Umgebungsbedingungen

#### 4.9.1.2.5 Ökologisches Design

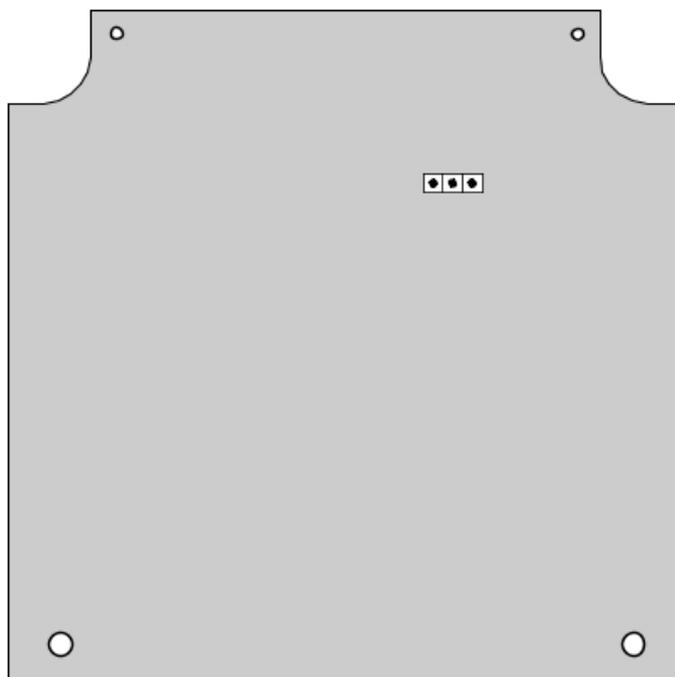
ISO 14040: Umweltmanagement – Ökobilanz – Prinzipien und allgemeine Anforderungen (1997)

### 4.9.2 Hardware-Konfiguration

#### 4.9.2.1 Allgemeines

**Kommerzielle Seriennummer: 3GV27016AB**

**Technische Seriennummer: 3GV26016AB**



#### 4.9.2.2 Brückenstecker

Der Brückenstecker im grau unterlegten Feld ist werkseitig eingesetzt.

	Verbundener digitaler Apparat	Stand alone
Betriebsmodus		

Um das S0 Interface Module zu konfigurieren, öffnen Sie das Gerät, indem Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite des Moduls entfernen.

Wenn der Brückenstecker für Einzelplatzbetrieb positioniert ist, kann ein zugeordnetes Telefon nicht funktionieren.

Wenn der Brückenstecker für den Betrieb mit einem zugeordneten digitalen Apparat positioniert wurde, ist ein zugeordneter Apparat obligatorisch, und das Schnittstellenmodul kann ohne ihn nicht funktionieren.

### 4.9.3 Externe Anschlüsse

#### 4.9.3.1 Anschluss des S0 Interface Module

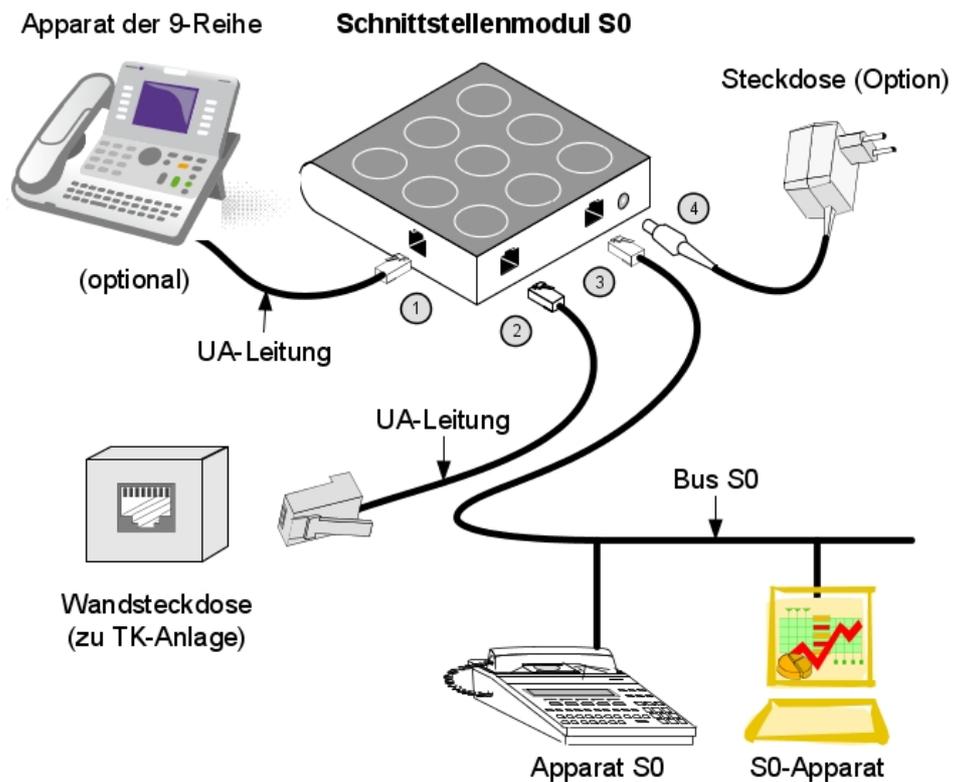


Abbildung 4.63: Anschluss des S0 Interface Module

Das S0-Modul wird an folgende Komponenten angeschlossen:

1. Ein digitaler Apparat (optional), über ein RJ11/RJ11-Kabel mit 3 m maximale Länge
2. Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server, über eine Wanddose und einen Hauptverteiler  
Der Anschluss eines S0-Moduls entspricht dem Anschluss eines digitalen Apparats.  
Die maximale Länge zwischen dem S0-Modul und der TK-Anlage hängt von der Kabelqualität ab. Beispiel:
  - Kabel LY 0,5 mm: bis zu 800 m
  - Ref.-Kabel 278 0,6 mm: bis zu 1200 m
3. Der S0-Bus.
4. Einheit der Netzstromversorgung: Wechselstromwandler (Details siehe unten)  
**ACHTUNG:** Die Einheit der Netzstromversorgung wird als Ein/Ausschalter für das S0-Modul verwendet. Dieses Gerät muss leicht zugänglich sein.

#### 4.9.3.2 Alcatel-Lucent Rückseitendetails zum S0-Schnittstellenmodul



Abbildung 4.64: Rückseite des Geräts

1. RJ11-Buchse für UA-Leitung
2. RJ45-Buchse für S0-Bus
3. Netzanschlussdose



Abbildung 4.65: Details zur Netzanschlussdose

TK-Anlage und digitale Apparatanschlussbuchse:

Stift	Beschreibung
1	Nicht verwendet
2	Externer Tonruf 1
3	UA-Leitung 1
4	UA-Leitung 2
5	Externer Tonruf 2
6	Nicht verwendet

S0-Bus, RJ45-Buchse:

Stift	Beschreibung	Polarität
1	Nicht verwendet	
2	Nicht verwendet	
3	Übertragung	+
4	Empfang	+

5	Empfang	—
6	Übertragung	—
7	Nicht verwendet	
8	Nicht verwendet	

Netzanschlussdose:

Stift	Beschreibung
1	0 V
2	40V DC

#### 4.9.3.3 Stromversorgungsdetails

Die lokale Stromversorgung für das Schnittstellenmodul ist nur dann erforderlich, wenn S0-Endgeräte keine eigene lokale Stromversorgung besitzen.

Die Stromversorgungseinheit ist abhängig vom jeweiligen Land:

Referenz	Eigenschaften	Land
1AF00446CAA	230V AC/42V DC 150mA	Europa
1AF00446ABAA	127V AC/44V DC 150mA	Brasilien
1AF00446AGAA	220V AC/42V DC 150mA	Argentinien
1AF00446ASAA	240V AC/42V DC 150mA	Australien
1AF00446AUAA	115V AC/42V DC 150mA	USA
1AF00446BAAA	230V AC/42V DC 150mA	Großbritannien

#### 4.9.3.4 Umgebung

Betriebstemperatur: 5 °C bis 45 °C

Lagerungstemperatur: -40 °C bis 70 °C

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 85 %

## 4.10 Intelligente Basisstationen

### 4.10.1 Ausführliche Beschreibung

Auf dieser Karte werden die Regeln für den Anschluss von drei oder vier DECT-Basisstationen beschrieben.

Für mehr Basisstationen muss vorher mithilfe entsprechender Abdeckungswerkzeuge eine Untersuchung durchgeführt werden. Die Basisstationen werden dann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchung angeschlossen.

#### 4.10.1.1 ANSCHLUSS

Die Alcatel-Lucent 4070 IO-Basisstation ist für einen internen Anschluss im Gebäude bestimmt. Die Alcatel-Lucent 4070 EO-Basisstation ist für externe Standorte gedacht.

Die 4070 EO IBS wird in einem Kunststoffgehäuse geliefert und ist vor Temperaturschwankungen geschützt.

Die 2 Antennen sind außen am Gehäuse angebracht, so dass beide denselben Signalempfang haben.

Intelligente Basisstationen (IBS) sind mit einer roten LED ausgestattet, die Informationen über den Status der Basisstation liefert:

- Kontinuierlich leuchtende LED:
  1. Software-Download
  2. Initialisierungsphase, Warten auf Synchronisierung
  3. Softwareproblem, IBS abgeschaltet.
- Schnelles Blinken: Es liegt ein Leitungsproblem vor.
- Kurz EIN/lange AUS: Betrieb über 1 UA-Verbindung.
- 500 ms AUS, 500 ms EIN: Betrieb über 2 UA-Verbindungen.

Die IBSs können über den UA-Anschluss ausgeführt und ferngespeist werden (dies ist die gebräuchlichste Konfiguration). Sie können jedoch auch über einen Stromeinspeiser (PD) versorgt werden. Diese Konfiguration wird verwendet, wenn viele IBSs vorhanden sind und die Stromversorgung des Systems nicht alle angeschlossenen IBSs unterstützen kann.

Eine Basisstation kann an ein oder zwei UA-Verbindungen (UAI-Leiterplatten) angeschlossen werden und ermöglicht drei oder sechs gleichzeitige Gespräche mit DECT/GAP-Apparaten.

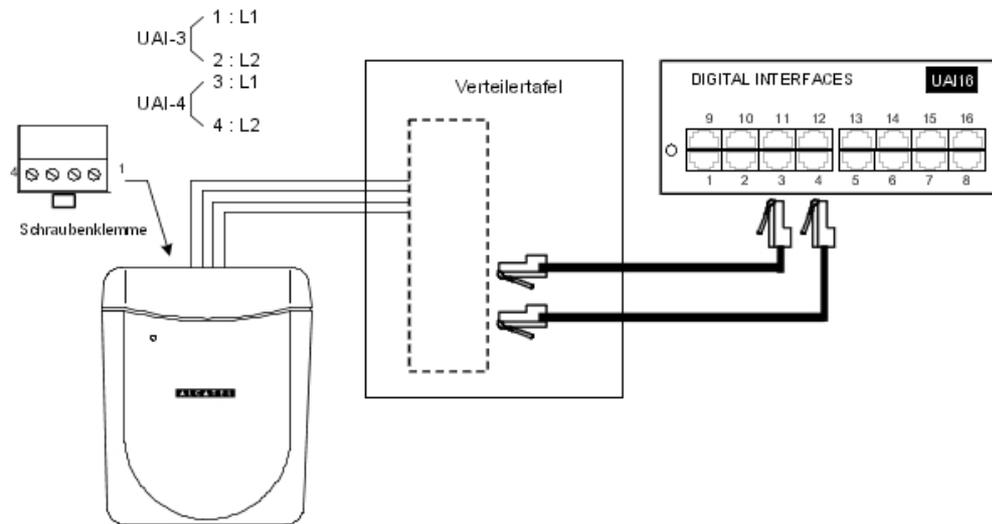
Ob drei oder sechs Kommunikationskanäle benötigt werden, ergibt sich aus der Anzahl der schnurlosen Apparate und dem Umfang des zu verwaltenden DECT-Verkehrs.

Bei Anschluss mit zwei Kabeln:

- verwenden Sie zwei benachbarte Schnittstellen der UAI-Leiterplatte,
- verwenden Sie die ungerade Schnittstelle für die Master-Verbindung und die andere für die Slave-Verbindung.



Die beiden Kabel müssen gleich lang sein. Die erste Schnittstelle der UAI16-Leiterplatte darf nicht verwendet werden, weil sie für den Vermittlungsplatz benötigt wird.



#### 4.10.1.2 ANZAHL DER VERWENDETEN BASISSTATIONEN

Jedes Funksignal unterliegt verschiedenen Übertragungsbedingungen: Dämpfung, Rückstrahlung und Diffraktion. Diese Bedingungen hängen von der Umgebung der Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO ab und können sich auf die Funkleistung des Systems auswirken.

Sie können sich entweder positiv oder negativ auf die Wellenausbreitung auswirken.

Nehmen wir als Beispiel ein Gebäude mit einer Metallkonstruktion. In diesem Fall wirken sich zahlreiche Rückstrahlungen auf das Funksignal aus, welche die Systemleistung beeinträchtigen.

Zudem hängt die Reichweite einer Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO weitgehend von der Anzahl der Dämpfungen des Funksignals ab, wenn dieses durch mehrere Zwischenwände übertragen wird.

In der nachfolgenden Tabelle sind die globalen Werte der abgedeckten Fläche (Zelle) für eine Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO auf der Grundlage von normalen Umgebungsbedingungen und einer normalen Topologie aufgeführt:

	Innen	Außen
<b>Reichweite</b>	~ 50 m	~ 400 m
<b>Fläche:</b>	~ 7.000 m <sup>2</sup>	~ 50.000 m <sup>2</sup>

#### 4.10.1.3 ANZAHL DER BENUTZER PRO BASISSTATION

Typ des Anschlusses der Basisstation	Anzahl der DECT-Benutzer
3 Kanäle	4
6 Kanäle	12

#### 4.10.1.4 AUFSTELLEN DER DECT-BASISSTATIONEN

Abhängig von der Betriebsumgebung und der Infrastruktur gelten bestimmte Empfehlungen für die Aufstellung von Basisstationen des Typs Alcatel-Lucent 4070 IO/EO:

	Empfohlener Aufstellungsort	Mögliche Lösungen
<b>ABDECKUNG INNEN</b>	So weit wie möglich von den Wänden entfernt	Alcatel-Lucent 4070 IO/EO in einem freien Bereich aufhängen
	Nicht direkt auf einer Metallstruktur befestigen	Alcatel-Lucent 4070 IO/EO in einem anderen Bereich aufstellen
	Nicht in abgehängten Decken oder Materialräumen aufstellen	Alcatel-Lucent 4070 IO/EO in Nutzbereichen (Korridor) aufstellen
	Soweit wie möglich von Produktionsmaschinen und Schaltschränken entfernt	4070 IO/EO in Nutzbereichen aufstellen
<b>ABDECKUNG AUSSEN</b>	Basisstationen in einem nicht überdachten Bereich aufstellen (so weit wie möglich von Gebäuden entfernt)	Beispielsweise an Pfeilern befestigen
	Basisstationen oberhalb von niedrig gelegenen Hindernissen aufstellen (Bäume, Kraftfahrzeuge usw.)	Beispielsweise oben an Gebäuden oder an Pfeilern befestigen

#### 4.10.1.5 INTERAKTIONEN

##### Interaktionen mit anderen Funktionen

IBS DECT und IBS PWT (Personal Wireless Telecommunications) können nicht zusammen auf dem gleichen System ausgeführt werden. Die zuerst angeschlossene IBS legt den Systemtyp (DECT oder PWT) fest.

Um von einem System zum anderen zu wechseln, müssen Sie alle IBSs vom System trennen, einen Warmstart durchführen und die IBSs anschließen.

##### Interaktionen mit anderen Anwendungen

IBSs sind mit anderen drahtlosen Technologien, wie z. B. VOWLAN, vollständig kompatibel.

##### Interaktionen mit anderen Softwareversionen

OmniPCX Office Version 5.1 erfordert 4 Arten der DECT-Initialisierung: Europa, Lateinamerika, USA und China. Siehe auch: [IBS-KONFIGURATION](#).

#### 4.10.1.6 EINSCHRÄNKUNGEN

Anzahl der IBSs: 20 IBSs pro Modul werden empfohlen. Die Anzahl der IBSs ist jedoch nur durch die verfügbare Leistung beschränkt.

Einschränkungen für DECT-Verbindungen: 3 Verbindungen bei einer IBS mit einem UA-Zugang, 6 Verbindungen bei einer IBS mit 2 UA-Zugängen.

Einschränkungen für DECT-Handapparate: bis zu 120 Apparate in einem System.

#### 4.10.1.7 LEISTUNG UND QUALITÄT

IBSs werden während der Startphase des Systems oder beim Anschluss im laufenden Betrieb geladen. Bei Systemen mit vielen angeschlossenen IBSs kann die Startphase länger dauern.

Das Laden 1 IBS dauert ca. 30 Sekunden. Mehr Zeit wird benötigt, wenn mehrere IBSs an der gleichen UA-Leitung angeschlossen sind.

Ein Neustart kann erst abgeschlossen werden, wenn alle Geräte berücksichtigt wurden.

Wenn ein **IBS-Download fehlschlägt**, wird die IBS mit der zuvor installierten Software neu gestartet.

#### 4.10.1.8 IBS-KONFIGURATION

Außer der Auswahl zwischen einer externen Stromversorgung für jede IBS und Fernversorgung durch das System ist keine Hardwarekonfiguration für IBSs erforderlich.

Konfiguration der IBS-Software:

##### ARI-Nummer

Die ARI-Nummer ist eine Nummer zur Identifizierung jedes OmniPCX Office-Systems. Jedes OmniPCX Office-System hat eine eindeutige Standard-ARI-Nummer.

Wenn Sie ein neues OmniPCX Office-System installieren, müssen Sie die Standard-ARI-Nummer ändern. Die erste Ziffer ("1"), die für "ARI Typ B" steht, kann nicht geändert werden.

- 1 Öffnen Sie in **OMC System Verschiedenes -->DECT/PWT ARI/GAP**
- 2 Geben Sie eine gewünschte Nummer (Oktalziffer) ein, um Ihren DECT-Apparat zu registrieren.



Abbildung 4.67: ARI-Nummer

*Hinweis 1:*

Die **ARI-Nummer** ist die einzige nicht plug&play-fähige Vorrichtung auf der IBS.

Die Standardkonfiguration ist für die gängigsten Systeme geeignet. Bei speziellen Anforderungen können Modifikationen vorgenommen werden.

### Leitungslänge

Die Leitungslänge entspricht der Länge des Kabels, das zum Anschluss der IBS an das System verwendet wird (Entfernung zwischen der IBS und OmniPCX Office). Dies ermöglicht dem System, eine Signalverzögerung hinzuzufügen und eine Verschiebung des Taktsignals zu vermeiden, wodurch die IBS zurückgesetzt wird.

- 1 Öffnen Sie in **OMC Benutzer/Basisstationen Liste**.
- 2 Wählen Sie **IBS Master**, und klicken Sie auf **Details**.

Es gibt drei Konfigurationsmöglichkeiten:

- Kurze Leitung (0-400 Meter)
- Mittellange Leitung (400-800 Meter)
- Lange Leitung (800-1.200 Meter)

Starten Sie die IBS neu, nachdem Sie den Parameter "Leitungslänge" geändert haben.

### Antennendiversität

Antennendiversität ist die Fähigkeit der IBS, die Übertragung und den Empfang von einer Antennen auf die andere zu schalten, so dass stets höchste Signalqualität erzielt wird.

Starten Sie die IBS neu, nachdem Sie den Parameter "Antennendiversität" geändert haben.

### IBS Hintergrundgeräusche ein/aus

Aktivieren Sie den Parameter "IBS Hintergrundgeräusche ein/aus", um die Echounterdrückung einzurichten.

Die IBS ist mit einer Software ausgestattet, die Audiosignale analysiert und Echos und Geräusche beseitigt. Diese Vorrichtung ist standardmäßig aktiviert.

Wenn eine IBS in einer lauten Umgebung eingesetzt wird, werden viele Signale, einschließlich Sprachsignale, während des Gesprächs unterdrückt. Dies führt zu einer schlechten Sprachqualität.

Sie haben die Möglichkeit, die Echounterdrückung zu deaktivieren. Auf diese Weise werden Sprach- und Geräuschsignale nicht gefiltert. Es ist dann Aufgabe des Benutzers, die Sprache zu identifizieren.

### Frequenzplan

Öffnen Sie in **OMC# System Verschiedenes -->DECT/PWT-Frequenzen**, um Signale auszuwählen. In OMC können Sie sowohl die DECT- als auch die PWT-Frequenzpläne konfigurieren, unabhängig davon, welche Arten von Handapparaten mit dem System verbunden sind.

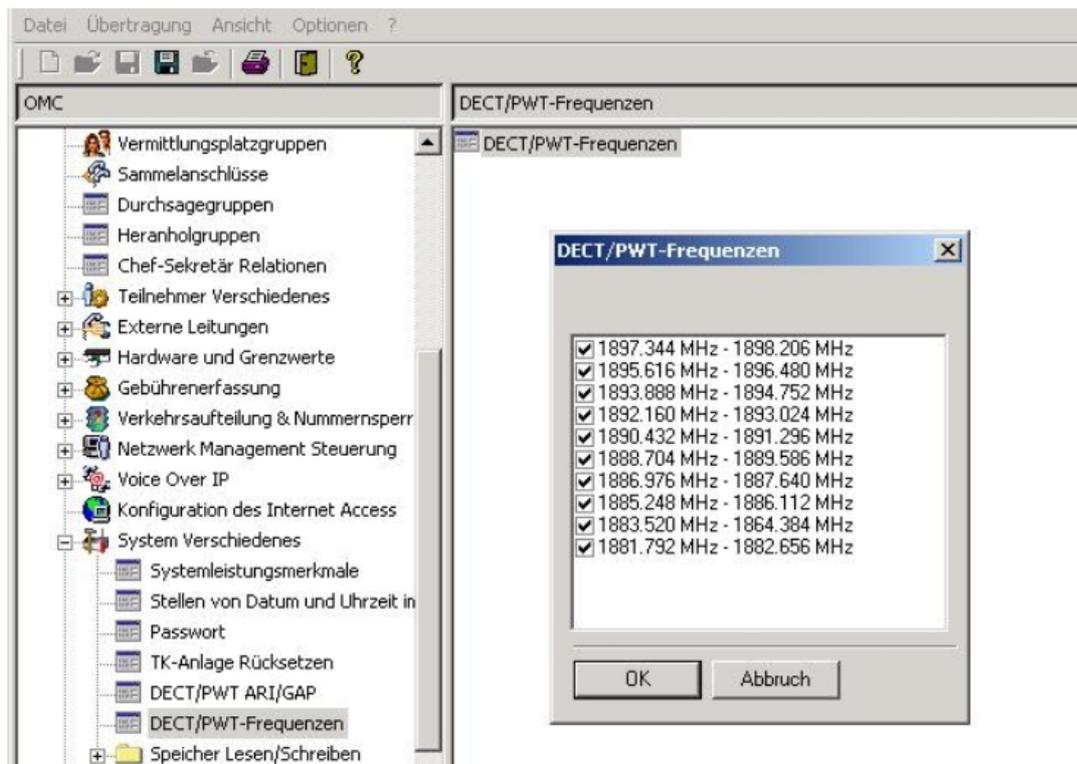


Abbildung 4.68: DECT/PWT-Frequenzen

*Hinweis 2:*

*Abhängig von der Hardware ist die Anzahl der Kanäle, die Sie konfigurieren können, beschränkt.*

*Die folgende Anzahl von Kanälen kann konfiguriert werden:*

- DECT EUROPA, LATEINAMERIKA, CHINA: 1, 2, 4, 5, 8, 10 Kanäle
- DECT USA: 1, 2, 4, 5 Kanäle
- PWT: 1, 2, 4, 5, 8 Kanäle

#### 4.10.1.9 Initialisierung

Nachdem die IBS den Download beendet hat, startet das System die Initialisierung.

Das System synchronisiert die Signale der IBSs, um Übergaben zu ermöglichen. Das System wählt das Taktsignal der T0- oder T2-Schnittstelle oder der CPU-Hauptkarte als Quelle aus.

Anschließend sendet das System die folgenden Daten:

- Funktionen der Basisstation (Full Slot, Frequenzregelung, Rufwiederholung, Dummy-Konfiguration, Basis-A-Feld-Konfiguration): gesendeter Wert = 0x007910
- Leitungslänge: Kurze Leitung
- Frequenzplan (2 Byte)

In einigen Ländern sind die DECT-Frequenzen verschoben. Um Kompatibilität mit allen

Frequenzbändern in den verschiedenen Ländern herzustellen, stehen vier Arten der Initialisierung von Frequenzplänen zur Verfügung:

Europa, Lateinamerika, USA und China.

Tabelle 4.43: HF-Band Europa

Kanal	TX-Freq.	RX-Freq.
0	1897.344	1898.206
1	1895.616	1896.480
2	1893.888	1894.752
3	1892.160	1893.024
4	1890.432	1891.296
5	1888.704	1889.566
6	1886.978	1887.840
7	1885.248	1886.112
8	1883.520	1884.384
9	1881.792	1882.656

Hinweis 1:

Standardmäßig werden alle Frequenzen verwendet

An die IBS gesendeter Wert: 0x3FF

0000 0011 1111 1111

Tabelle 4.44: HF-Band China

Kanal	TX-Freq.	RX-Freq.
0	1918.060	1918.944
1	1916.352	1917.216
2	1914.624	1915.446
3	1912.898	1913.760
4	1911.188	1912.032
5	1919.440	1910.304
6	1907.712	1908.576
7	1905.964	1906.848
8	1904.256	1905.120
9	1902.528	1903.392

Hinweis 2:

Standardmäßig werden alle Frequenzen verwendet

An die IBS gesendeter Wert: 0x3FF

0000 0011 1111 1111

Tabelle 4.45: HF-Band Lateinamerika

Kanal	TX-Freq.	RX-Freq.
0	1928.448	1929.312
1	1926.720	1927.584
2	1924.992	1924.992
3	1923.264	1923.264
4	1921.536	1921.536
5	1919.808	1919.808
6	1918.060	1918.060
7	1916.352	1916.352
8	1914.624	1914.624
9	1912.896	1912.896

Hinweis 3:

Standardmäßig werden alle Frequenzen verwendet

An die IBS gesendeter Wert: 0x3FF

0000 0011 1111 1111

Tabelle 4.46: HF-Band USA

Kanal	TX-Freq.	RX-Freq.
3	1928.448	1929.312
4	1926.720	1927.584
5	1924.992	1925.856
6	1923.264	1924.128
7	1921.536	1922.400

Hinweis 4:

Standardmäßig werden nur fünf Frequenzen verwendet

An die IBS gesendeter Wert: 0x03E0

0000 0011 1110 0000

Tabelle 4.47: HF-Band PWT

Kanal	Center-Freq.
0	1929.375
1	1928.125
2	1926.875
3	1925.625
4	1924.375
5	1923.125
6	1921.875
7	1920.625

Hinweis 5:

Standardmäßig werden acht Frequenzen verwendet

An die IBS gesendeter Wert: 0x03FC

0000 0011 1111 1100

## 4.10.2 Sicherheitsregeln

### 4.10.2.1 WITTERUNGSSCHUTZ

Bei einer Außeninstallation müssen verschiedene Schutzvorrichtungen, wie beispielsweise ein Blitzschutz verwendet werden, die je nach Aufstellungsort der Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO installiert werden.

#### 4.10.2.1.1 Bedingungen für den Blitzschutz:

Die Installation eines Blitzschutzes für die Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO empfiehlt sich, wenn:

- sie sich weniger als 1,5 m von einer Wand entfernt und mehr als 2 m unterhalb einer Antenne befindet,
- eine externe Freileitung zwischen der Basisstation und dem System verwendet wird.

### 4.10.2.2 EMPFEHLUNGEN BEZÜGLICH DER BELASTUNG VON PERSONEN DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

#### 4.10.2.2.1 MAGNETISCHE ABSORPTIONSRATE

Die Belastung von Personen durch elektromagnetische Felder durch die DECT-Hörer und -Basisstationen basiert auf der Maßeinheit SAR (Specific Absorption Rate, spezifische Absorptionsrate). Der in den internationalen und europäischen Empfehlungen genannte Grenzwert für SAR beträgt 2 W/kg.

Der zulässige SAR-Grenzwert für DECT beträgt 2 Watt/Kilogramm bei 10 g Stoff (lokaler SAR). Die internationalen Empfehlungen beinhalten eine Sicherheitsspanne für Personen und berücksichtigen mögliche Messabweichungen.

#### **SAR-Werte**

- Hörer: Wenn die mittlere vom Hörer abgestrahlte Leistung geringer als 20 mW ist, wird der Hörer ohne zusätzliche Prüfung als konform angesehen (siehe EN 50371). Der SAR-Wert für die DECT-Hörer (z. B. Mobile 100/200 Reflexes) ist nicht signifikant.
- Basisstation: Der lokale SAR-Wert (Kopf und Rumpf) bei 10g Stoff liegt für DECT-Basisstationen (z. B. 4070) unter 0,5 W/kg (mit integrierter, in alle Richtungen wirksamer Antenne).

#### 4.10.2.2.2 ANTENNENEIGENSCHAFTEN

##### Integrierte Antennen

Die Eigenschaften der integrierten Antennen sind wie folgt:

- Bandbreite: 1,88 - 1,93 Ghz
- Impedanz: 50 Ohm
- TOS: 1.5:1

- Verstärkung: 3 dBi (maximal)
- Polarisierung: vertikal (Antennenachse)
- Bündelbreite bei 3 dB (vertikal): 90 °
- Abstrahlungsdiagramm: in alle Richtungen in horizontaler Ebene.

#### Externe Antennen

Gemäß der Norm ETSI EN 301 406 ist die Verstärkung einer DECT-Antenne auf 12 dB plus/minus 3 dB begrenzt. Wenn bei externen Richtantennen ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 cm eingehalten wird, ist der SAR-Wert ähnlich wie bei einer integrierten, in alle Richtungen wirksamen Antenne (d. h. unter 0.5 W/kg).

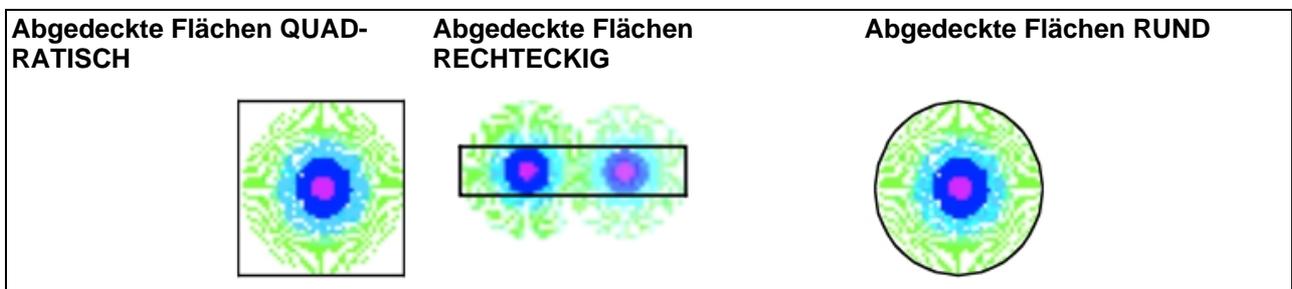
#### 4.10.2.2.3 UMKREIS FÜR DIE KONFORMITÄT BEZÜGLICH DER STRAHLENBELASTUNG VON PERSONEN

- Integrierte, in alle Richtungen wirkende Antennen: keinerlei Einschränkung beim Umkreis für die Konformität
- Externe Antenne (Richt-): Bei der Aufstellung muss ein Sicherheitsumkreis vorgesehen werden, der einen Abstand von mindestens 50 cm einhält.

#### 4.10.2.3 EMPFEHLUNGEN ZUR AUFSTELLUNG

##### 4.10.2.3.1 Standard-Topologie

Die verschiedenen Infrastrukturen eines Gebäudes bilden drei Arten von geometrischen Formen.



Die nachstehend aufgeführten Entfernungen geben einen Überblick über die erzielten Reichweiten einer Basisstation. Dabei wird ersichtlich, dass bei der rechteckigen Fläche weitere Basisstationen erforderlich sind, um die Abdeckung zu gewährleisten.

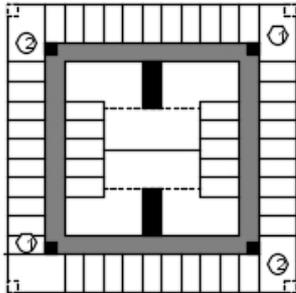
##### 4.10.2.3.2 Aufstellungskriterien

Bei einem Gebäude mit mehreren Geschossen müssen anhand folgender Kriterien verschiedene Lösungen in Betracht gezogen werden:

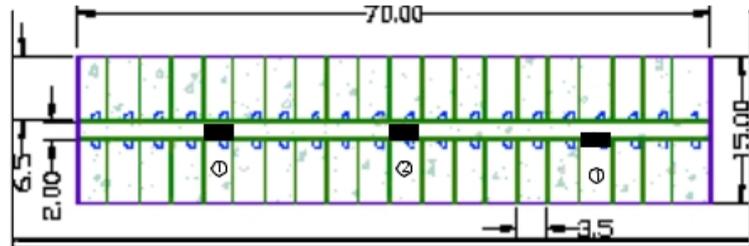
- auf jedem Geschoss erzielte Abdeckung
- Aufstellungsort der Basisstation Alcatel-Lucent 4070 IO/EO (darunter oder darüber liegendes Geschoss)

#### Beispiele für die Aufstellung

Quadratische Fläche



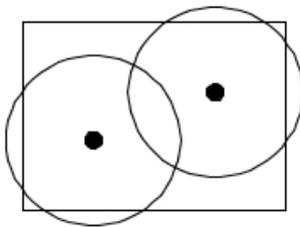
Rechteckige Fläche



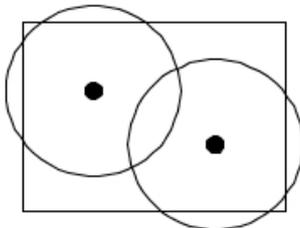
⊙ Funkstation 1. Geschoss  
 ⊙ Funkstation 2. Geschoss

Beispiel 1: Quadratisches Gebäude

11. Stock

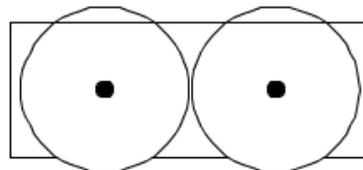


2. Stock

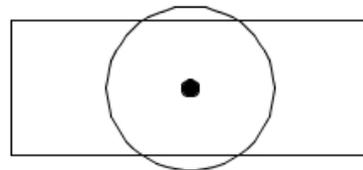


Beispiel 2: Rechteckiges Gebäude

11. Stock



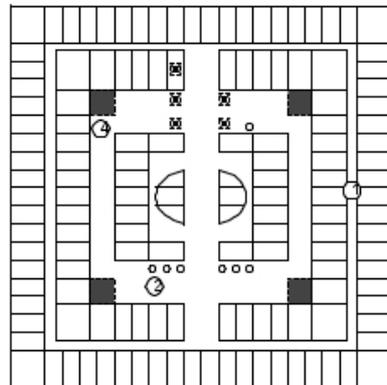
2. Stock



Bei diesem Gebäudetyp kann die Anzahl der verwendeten Basisstationen von einem Stockwerk zum anderen geändert werden.

Bei dieser Aufstellung überkreuzen sich die Aufstellungsorte der Basisstationen von einem Stockwerk zum anderen. Diese Aufstellung kann in jedem zweiten Stockwerk erfolgen, wenn die Abdeckung eines Stockwerks von den Basisstationen des darüber oder darunter gelegenen Stockwerks gewährleistet ist.

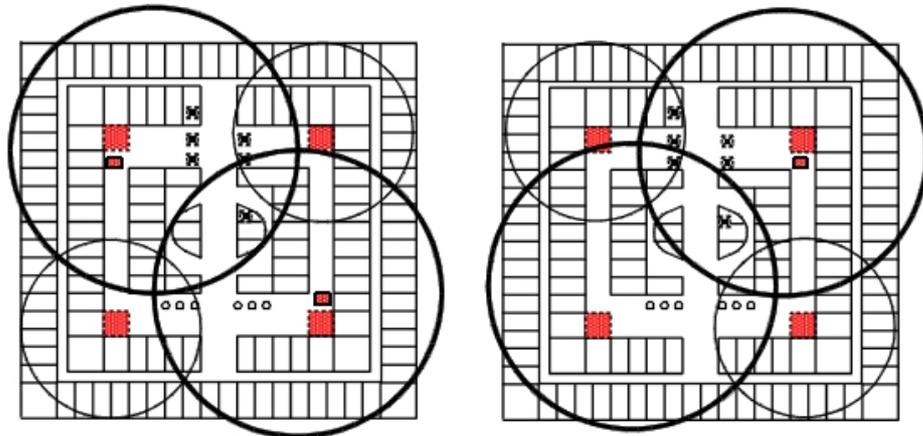
4.10.2.3.3 Abdeckung hängt von Infrastruktur ab



- Beschreibung:
- 1. Geschoss: 66m x 42 m
  - (1) Büro
  - (2) Gänge, Korridore
  - (3) Fahrstühle
  - (4) Treppen
  - 2 Geschosse sind abzudecken

Hier können abwechselnd 2 Basisstationen pro Stockwerk mit Überkreuzung der Aufstellungsorte von einem Stockwerk zum andern verwendet werden. Die von den dunklen Kreisen begrenzten Flächen entsprechen den von jeder Basisstation abgedeckten Flächen (B1, B2, B3, B4).

Die von den grauen Kreisen begrenzten Flächen entsprechen der erwarteten Abdeckung auf einem Stockwerk durch eine Basisstation auf dem darunter oder darüber gelegenen Stockwerk.



### 4.11 IP-DECT-Basisstationen

#### 4.11.1 Ausführliche Beschreibung

Das IP-DECT-System kombiniert IP- und DECT-Technologien, um drahtlose

Telephonielösungen auf IP-Netzwerken bereitzustellen.

Im Gegensatz zu DECT-Basisstationen sind 4080 IP-DECTs mit dem IP-Netzwerk verbunden und verwenden zur Kommunikation mit OmniPCX Office das SIP-Protokoll. DECT-Handapparate dagegen sind über eine Funkverbindung mit 4080 IP-DECT verbunden und erfüllen das DECT-Protokoll.

**Wichtig:**

**Ein IP-DECT-System kann nicht zusammen mit einem DECT-System auf demselben TK-Anlagenknoten implementiert werden.**

Installation, Konfiguration und Wartung des IP-DECT-Systems werden in der nachfolgenden Alcatel-Lucent-Dokumentation beschrieben:

- IM/4080 IP-DECT Installationshandbuch
- AM/4080 IP DECT Administratorhandbuch
- AM/4080 IP DECT Advanced Data-Handbuch
- IM/4080 IP-DECT CE Handbuch zur SIP-Konnektivität
- IM/4080 IP-DECT Implementierungshandbuch für Standortüberprüfungs-Kit

*Hinweis:*

*Bei allen Installationen muss vorher mit Hilfe entsprechender Abdeckungswerkzeuge eine Untersuchung durchgeführt werden. Die Basisstationen werden dann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchung angeschlossen.*

#### 4.11.1.1 Anschluss und Stromversorgung

In der Regel werden die Gehäuse an bestehenden Wänden befestigt, wobei die Positionen vom Ergebnis der Standortprüfung abhängen. 4080 IP-DECT darf nicht an Metallwänden befestigt werden.

Die Stromversorgung für 4080 IP-DECT wird über das Ethernetkabel bereitgestellt (PoE gemäß IEEE 802.3af).

- Spannung am DAP: minimal 36 Volt, maximal 57 Volt
- Anschluss: RJ45-Standardanschluss, Verwendung der unbelegten Pins (Adern).

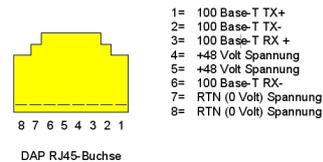


Abbildung 4.71: Pinbelegung RJ45-Ethernet-Anschluss am DAP

Die 4080 IP-DECT Zugangspunkte sind mit 2 LEDs ausgestattet, die Informationen über den Status bereitstellen.

- Obere LED – gelb  
Diese LED zeigt den Status des 4080 IP-DECT an.

LED-Status (obere LED, gelb)	Bedeutung
Aus	Keine Stromversorgung
0,5 Sek. Ein - 0,5 Sek. Aus	Software/Firmware wird geladen
Kurzes Blinken alle 0,25 Sekunden	IP-Netzwerkfehler (nicht angeschlossen, kein DHCP/TFTP-Server, kein DAP Controller)
Schnelles Blinken	DAP ist in Betrieb, aber versucht, mit einem anderen DAP zu synchronisieren
Kontinuierliches schnelles Blinken	Hardwarefehler
Leuchtet kontinuierlich	DAP ist in Betrieb (und mit anderem DAP synchronisiert oder ist Synchronisations-Master)

*Hinweis:*

*Die Farbe der oberen LED hängt vom Betriebsmodus ab.*

- *Normalmodus (Einband)*

*Im normalen Einbandmodus ist die obere LED gelb.*

- *Zweiband*

*Im Zweibandmodus zeigt die LED-Farbe die Betriebsfrequenz an:*

- *Grün: Europa/International*
- *Rot: Nordamerika/USA*

- *Untere LED – rot/grün*  
*Diese LED zeigt den Start- und Netzwerkstatus an.*

<b>LED-Status (untere LED, rot/grün)</b>	<b>Bedeutung</b>
ROT leuchtet kontinuierlich	Stromversorgung vorhanden, aber FPGA wird gestartet
Rotes Licht blinkt	Versucht, Netzwerkverbindung herzustellen
Grünes Licht blinkt	Netzwerkstatus und Netzwerkaktivität werden angezeigt
Aus	4080 IP-DECT in Betrieb

## 4.12 PIMphony

### 4.12.1 Einleitung

Alcatel-Lucent PIMphony ist ein Tool zur Steigerung der persönlichen Produktivität, mit dem Sie ein Telefonendgerät (dediziert, analog oder schnurloses DECT-Gerät) mit Ihrem Computer verbinden können und dadurch eine optimale Nutzung des Telefons erreichen.

PIMphony IP ist ein IP-Telefon, das den gleichen Leistungsumfang wie PIMphony in Verbindung mit einem echten Endgerät bietet. PIMphony IP basiert auf der Voice over IP-Technologie (VoIP). Ein physisches Endgerät ist hierfür nicht erforderlich.

Alcatel-Lucent PIMphony bietet außerdem eine enge Integration mit den gängigsten Personal Information Manager-Anwendungen (PIM) und ermöglicht deren Verwendung in der Computer-Telefonie.

*Hinweis:*

*Informationen und detaillierte Angaben zur Installation von Alcatel-Lucent PIMphony finden Sie in der Online-Hilfe zu PIMphony im Abschnitt "Installationshandbuch".*

*Die Online-Hilfe zu PIMphony finden Sie hier:*

- *Von der PIMphony-CD-ROM und der Dokumentations-CD-ROM: Öffnen Sie die Datei aochelp.chm, um auf die Online-Hilfe zuzugreifen*
- *Von der PIMphony-Anwendung: Nach der Installation auf Ihrem PC können Sie zum Öffnen der Online-Hilfe die Taste F1 drücken.*

### 4.12.2 Zusatzinformationen

#### 4.12.2.1 Hardwareüberlegungen

Tabelle 4.53: Anforderungen für TK-Anlagen

Version	Hardwareanforderungen
PIMphony 6.7	OmniPCX Office R5.x, R6.x, R7.x, R8.x und R9.x

Tabelle 4.54: PC-Anforderungen

Version	Hardwareanforderungen
PIMphony 6.7	PII 300 MHz+ 128 MB RAM + 2 GB HD (140 MB freier Speicherplatz zur Installation von PIMphony) + SVGA (1024x768) + Ethernet-Karte + Tastatur + Maus Soundkarte für PIMphony IP USB-Port oder serielle Schnittstelle zur Verwendung von Kopfhörern mit PIMphony IP

#### 4.12.2.2 Softwareüberlegungen

Tabelle 4.55: Unterstützte und nicht unterstützte Software

<b>Unterstützte Windows BS</b>	Siehe <a href="#">Tabelle: Unterstützte Windows BS</a>
<b>Nicht unterstützte Windows BS</b>	Alle Windows-Versionen vor Windows 2000 SP4 Pro Nur für PIMphony Multimedia: Windows Server 2003 Es empfiehlt sich, PIMphony 6.3 nur mit den Betriebssystemen (BS) zu verwenden, die in der oberen Liste aufgeführt werden. Windows 8 RT wird nicht unterstützt.
<b>Internet Explorer</b>	Internet Explorer 6.0 oder aktuellere Version
<b>Office</b>	Outlook 2000, XP, 2003, 2007, 2010 (32- und 64-Bit-Edition) Access 2000, XP, 2003, 2007, 2010 (32-Bit-Version)
<b>Goldmine</b>	Goldmine 5.7 Goldmine 6.5, 6.7, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.2
<b>Act</b>	Act! 6, Act! 2006 (8.0), Act! 2007 (9.0), Act! 2008 (10.0), Act! 2009 (11.0), Act! 2010 (12.0), Act! 2011 (13.0), Act! 2012 (14.0), Act! 2013 (15.0)
<b>Lotus Notes</b>	IBM Lotus Notes 5.02 bis 6.5, Lotus Notes 8.0, Lotus Notes 8.5, Lotus Notes 8.5.3.

Tabelle 4.56: Unterstützte Windows BS

BS	PIMphony	PIMphony IP	TSP	SPI für Microsoft TAPI Server
Windows 2000 Server (mit SP4) [32 Bit]	Ja	Nein	Nein	Ja
Windows 2000 Pro (mit SP4) [32 Bit]	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows Server 2003 (mit SP1 oder SP2) [32 Bit]	Ja	Nein	Nein	Ja
Windows Server 2003 R2 (mit SP2) [32 Bit]	Ja	Nein	Nein	Ja

BS	PIMphony	PIMphony IP	TSP	SPI für Microsoft TAPI Server
Windows 2008 Server (mit SP4) [32 Bit]	Ja	Nein	Nein	Ja
Windows 2008 R2 Server (mit SP1) [64 Bit]	Ja	Nein	Nein	Ja
Windows XP [64 Bit]	Ja	Nein	Nein	Nein
Windows XP Pro (mit SP1 oder SP2 oder SP3) [32 Bit]	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows XP Home (mit SP1 oder SP2 oder SP3) [32 Bit]	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows Vista 32-Bit-Version (mit SP1)	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows Vista 64-Bit-Version (mit SP1)	Ja	Nein	Nein	Nein
Windows 7 (mit SP1) [32-/64-Bit]	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows 8 32-Bit-Version	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows 8 64-Bit-Version	Ja	Ja	Ja	Nein
Windows 2012 64-Bit-Server	Ja	Nein	Nein	Ja

#### 4.12.2.3 Beschränkungen

Gleichzeitig über HTTP verbundene PIMphony-Benutzer: 200

Gleichzeitig über HTTPS verbundene PIMphony-Benutzer: 25

*Hinweis:*

*Festplatte hat keinen Einfluss auf Obergrenzen.*

## 4.13 Reflexes-Apparate

### 4.13.1 Installationsverfahren

#### 4.13.1.1 HINWEIS: ABSTÄNDE SYSTEM - Alcatel Reflexes-APPARATE

- Kabeltyp SYT 0,5 mm: 800 m (Apparat ohne Option) oder 600 m (Apparat mit Option S0 oder Z).
- Kabeltyp 278 0,6 mm: 1.200 m (Apparat ohne Option) oder 850 m (Apparat mit Option S0 oder Z).

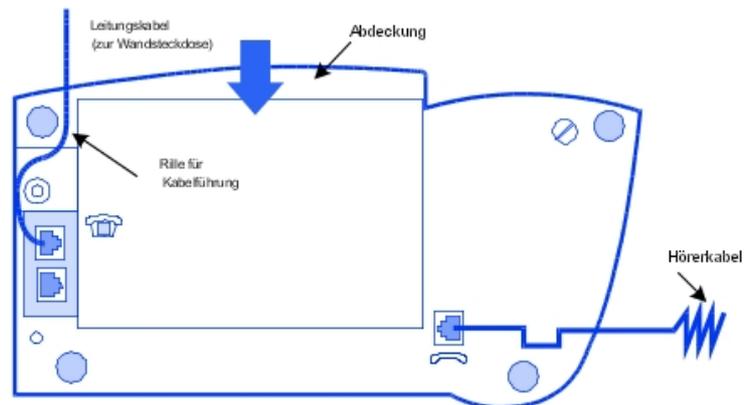
#### 4.13.1.2 Premium Reflexes- UND Advanced Reflexes-APPARATE

##### 4.13.1.2.1 Befestigung des Leitungskabels

- Drehen Sie den Apparat um.
- Nehmen Sie die Abdeckung von der Rückseite des Apparats ab (zur Innenseite ziehen und dann abheben).
-

) , und führen Sie die Kabelführung entsprechend der nachstehenden Abbildung durch.

- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



### 4.13.1.2.2 Befestigung des Hörerkabels

- Drehen Sie den Apparat um.
- Schließen Sie das Hörerkabel an (Steckbuchse ) , und beachten Sie dabei die dafür vorgesehene Kabelführung.

### 4.13.1.2.3 Wandbefestigung

#### Vorbereitung der Premium Reflexes-Apparate

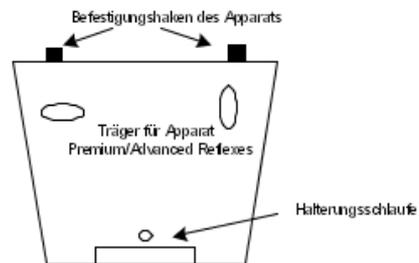
- Drehen Sie den Apparat um.
- Entfernen Sie die beiden oberen GummifüÙe mit Hilfe eines Schraubendrehers.

#### Vorbereitung der Advanced Reflexes-Apparate

- Drehen Sie den Apparat um.
- Entfernen Sie nur den linken GummifuÙ mit Hilfe eines Schraubendrehers.

#### Befestigung des Apparats

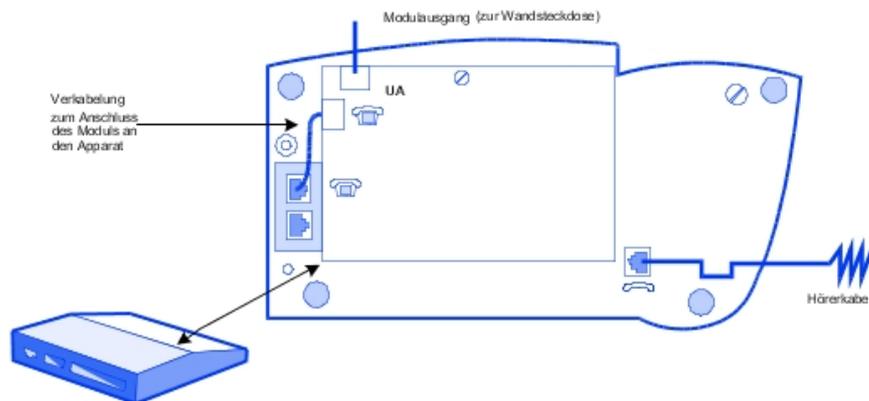
- Verwenden Sie das Trägerteil als Schablone zum Bohren. Befestigen Sie diesen Träger mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben.



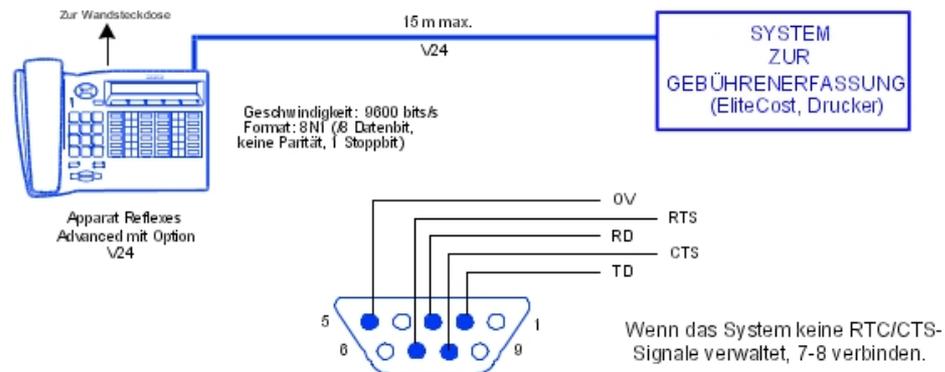
- Befestigen Sie den Apparat mit Hilfe der beiden Befestigungshaken: Setzen Sie die Befestigungshaken in die Aussparungen für die Füße ein (Aussparung des linken Fußes bei einem Advanced Reflexes-Apparat).
- Befestigen Sie den Apparat am Träger, indem Sie die Halterungsschleife auf der Bodenseite des Apparats einclippen.

#### 4.13.1.2.4 Montage eines optionalen Moduls

- Drehen Sie den Apparat um.
- Entfernen Sie die Abdeckung von der Rückseite des Apparats.
- Schieben Sie das Modul in den Apparat.
- Schließen Sie das Modul am Apparat an (Steckbuchse ).
- Befestigen Sie das Modul mit der im Kit gelieferten Schraube am Apparat.
- Schließen Sie den Modulausgang (Steckbuchse **UA**) an die Wandsteckdose des Apparats an.



Beispiel für die Verwendung optionaler Module: Anschluss eines Systems zur Verwaltung der Gebührenerfassung

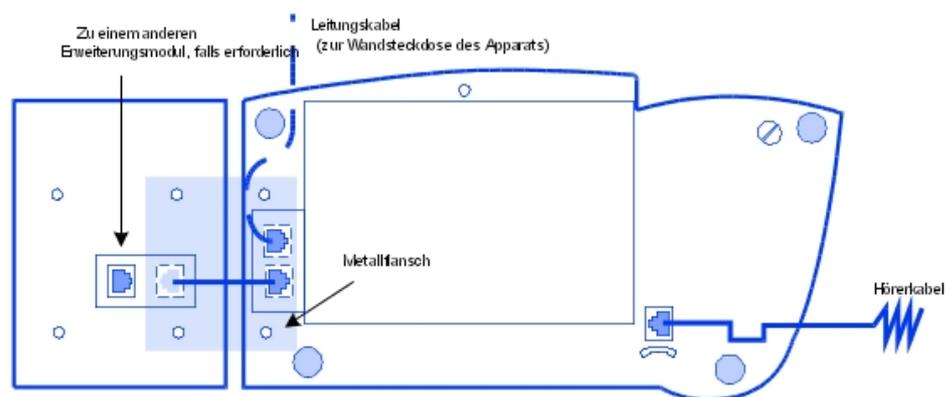


Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| - TD: Datenübertragung (Senden)   | - RD: Datenempfang                |
| - RTS: Ausgang für Flusssteuerung | - CTS: Eingang für Flusssteuerung |

### 4.13.1.2.5 Hinzufügen eines Erweiterungsmoduls

- Drehen Sie den Apparat und das Modul um.
- Schließen Sie das Modul an den Apparat an.
- Befestigen Sie das Modul mit dem Metallflansch und den 4 Schrauben, die im Kit mitgeliefert wurden, am Apparat.



### 4.13.1.3 Alcatel-Lucent First Reflexes- UND Easy Reflexes-APPARATE

#### 4.13.1.3.1 Befestigung des Leitungskabels

- Drehen Sie den Apparat um.

- Schließen Sie das Leitungskabel an (Steckbuchse ) , und führen Sie die Kabelführung entsprechend der Abbildung durch.

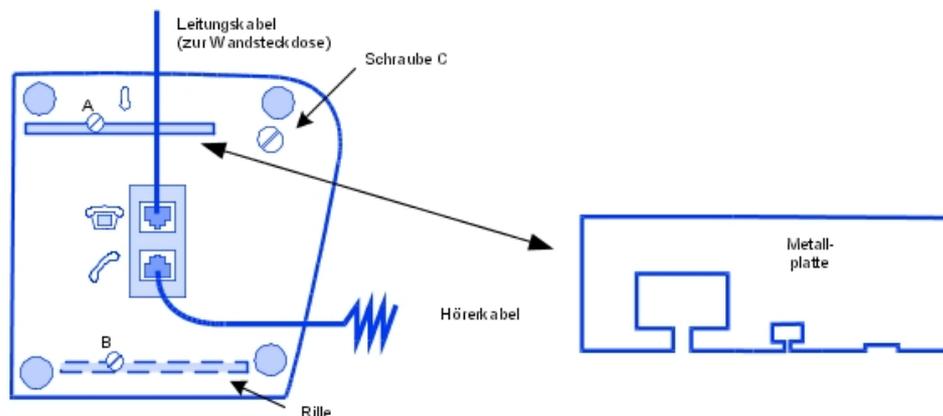
#### Befestigung des Hörerkabels

- Drehen Sie den Apparat um.
- Schließen Sie das Hörerkabel an (Steckbuchse ) , und beachten Sie dabei die dafür vorgesehene Kabelführung.

#### 4.13.1.3.2 Wandbefestigung

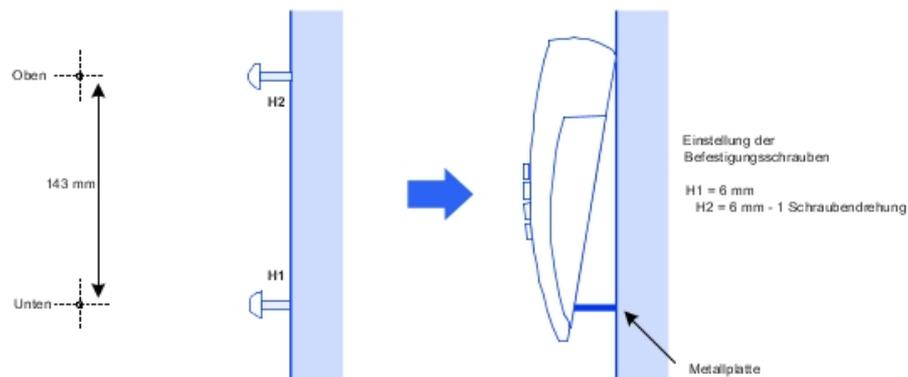
##### Vorbereitung des Apparats

- Drehen Sie den Apparat um.
- Lösen Sie die Schraube **A**, und nehmen Sie die Metallplatte ab.
- Montieren Sie diese Platte auf der unteren Rille, und befestigen Sie sie mit der Schraube **B**.
- Drehen Sie die Schraube **C** eine halbe Umdrehung, damit der Befestigungshaken des Hörers herauskommt.



##### Befestigung des Apparats

- Bohren Sie 2 Löcher. Halten Sie dabei die unten aufgeführten Abmessungen ein.
- Positionieren Sie die Befestigungsschraube entsprechend der unten aufgeführten Einstellung.
- Hängen Sie den Apparat ein.

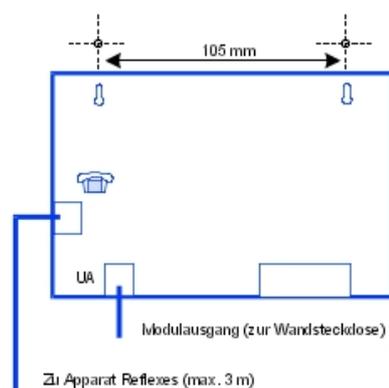


### 4.13.1.3.3 Montage eines optionalen Moduls

Bei den Apparaten First Reflexes und Easy Reflexes wird das optionale Modul extern zum Apparat verwendet. Es kann auf einen Tisch gestellt oder an der Wand montiert werden. In diesem Fall beschränkt sich die Installation auf die Anschlüsse zwischen Modul, Apparat und Wandsteckdose.

#### Wandbefestigung des optionalen Moduls

- Bohren Sie zwei Löcher (Abstand = 105 mm, Durchmesser = 6 mm).
- Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.
- Hängen Sie das Modul ein.



## 4.14 Erweitern der Installation

### 4.14.1 Ausführliche Beschreibung

#### 4.14.1.1 Konfiguration der Apparate

##### 4.14.1.1.1 Austausch eines Apparats

Sie können Ihr digitales Endgerät austauschen, indem Sie einen Apparat derselben Familie, jedoch eines anderen Typs an die Telefonsteckdose anschließen. Dieser Austausch kann vorübergehend oder dauerhaft sein.

Der Austausch eines analogen Apparats durch einen anderen analogen Apparat oder der Austausch eines digitalen Apparats durch einen Apparat desselben Typs erfolgt ohne besondere Maßnahmen (einfacher Geräteaustausch).

##### Vorübergehender Austausch

Der ausgetauschte Apparat behält seine Grundfunktionen bei (die angepassten Funktionen werden nicht übertragen). Die nicht übertragenen Daten bleiben im Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System gespeichert, bis ein Apparat vom Typ des ursprünglichen Apparats angeschlossen wird.



##### Dauerhafter Austausch

Die Konfiguration des ursprünglichen Apparats wird so weit wie möglich auf den neuen Apparat übertragen. Die nicht übertragenen Daten werden gelöscht.



##### Beibehaltene Merkmale bei einem vorübergehenden oder dauerhaften Apparatenaustausch

- Kategorien von Leistungsmerkmalen (gesteuerte Anlagen)
- Sele. Sperreb.

- Gebührenerfassungsprofil
- Nachrichten und Verzeichnis der letzten Anrufe
- Zielapparat eines Gebührenrückrufs, einer Umleitung und/oder einer Steuerung
- Apparat einer Gruppe und/oder einer Verbindung Chef/Sekretär/in
- Terminerinnerung
- Gesperrter oder nicht gesperrter Apparat
- Rückrufe
- Aktivierte Umleitungen
- Wahlwiederholung der letzten Nummer

### Austausch von digitalen Apparaten

Unabhängig vom Typ des ursprünglichen digitalen Apparats und des Ersatzapparats können die Funktions- und Ressourcentasten nicht beibehalten werden. Die individuellen Kurzwahlnummern werden entsprechend des Umfangs der Kurzwahl auf dem betreffenden Apparat beibehalten (beispielsweise werden bei einem Austausch des Advanced Reflexes-Apparats durch einen Premium Reflexes-Apparat nur die ersten 10 Nummern beibehalten).



Die Zusatzmodule werden immer übertragen, unter der Voraussetzung, dass der Ersatzapparat diese Gehäuse aufnehmen kann.

*Hinweis:*

*Ein Reflexes-Apparat kann gegen einen Alcatel-Lucent 9 series-Apparat ausgetauscht werden. Dagegen kann ein Alcatel-Lucent 9 series-Apparat nicht gegen einen Reflexes-Apparat ausgetauscht werden.*

#### 4.14.1.1.2 Austausch des IP Touch-Apparats

Sie können Ihren IP Touch-Apparat nur austauschen, indem Sie einen Apparat derselben Familie an die Telefonsteckdose anschließen. Dieser Austausch kann vorübergehend oder dauerhaft sein.

##### Vorübergehender Austausch

Die Standardkonfiguration wird nicht beibehalten, wenn Sie einen IP Touch-Apparat vorübergehend gegen einen IP Touch-Apparat eines anderen Typs austauschen. Die Codeziffer und die Austauschfunktionen werden verweigert.

Der Datendownloadprozess wird automatisch aktiviert und die korrekten Dateien werden ausgewählt.

##### Dauerhafter Austausch

Die Standardkonfiguration wird nicht beibehalten, wenn Sie einen IP Touch-Apparat dauerhaft gegen einen IP Touch-Apparat eines anderen Typs austauschen. Die Codeziffer und die Austauschfunktionen werden verweigert.

Der Datendownloadprozess wird automatisch aktiviert und die korrekten Dateien werden ausgewählt.

#### 4.14.1.1.3 Umstellen eines Apparats

Bei einem Umzug können Sie einen Apparat an einer anderen Telefonsteckdose anschließen und dabei die gesamte oder einen Teil der Konfiguration beibehalten.

Bevor der Apparat umgestellt wird, sollten folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Persönliches Passwort ändern; es sollte nicht mit der Standardvorgabe identisch sein.
- Apparat sperren.

Umstellen eines Apparats auf eine nicht benutzte Telefonsteckdose



#### 4.14.1.1.4 Hinzufügen eines Apparats

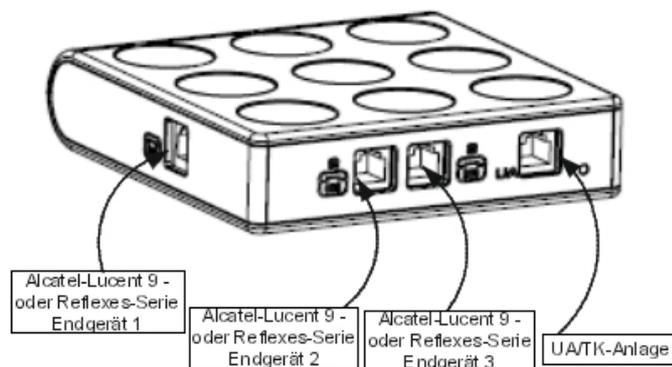
Wenn Apparate hinzugefügt werden sollen, müssen die maximal mögliche Anzahl der Apparate und die vom Softwareschlüssel des Systems angebotenen Merkmale berücksichtigt werden.



Der Apparat wird sofort erkannt, sobald er an die Telefonsteckdose angeschlossen wird.

#### 4.14.1.1.5 Verwenden eines Multi Reflexes 4099-Hubs

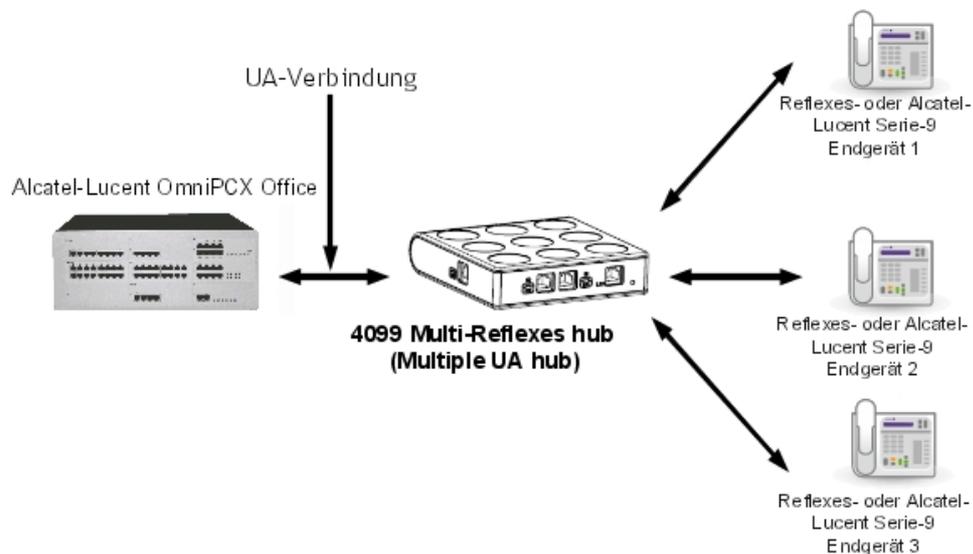
Mit der Multi Reflexes 4099-Option (bzw. dem Multi-UA-Hub) können bis zu 3 Alcatel-Lucent 9 series-Endgeräte oder Alcatel Reflexes-Endgeräte mit einem Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server verbunden werden. Für diesen Anschluss ist nur eine UA-Verbindung erforderlich. Die Installation zusätzlicher Alcatel-Lucent 9 series- oder Alcatel Reflexes-Endgeräte wird ebenfalls vereinfacht.



 Diese Option gestattet keinen Anschluss von DECT-Basisstationen, 4070 IO/EO, Alcatel-Lucent 9 series-Apparaten oder Alcatel Reflexes-Apparaten mit V24/CTI Interface Module, S0 Interface Module oder AP Interface Module.

*Hinweis:*

*IP Touch-Apparate können nicht an einen -Hub angeschlossen werden.*



### Einstufung der Schnittstellen

- UA-Verbindung: TBTS
- Hub/Alcatel-Lucent 9 series oder Alcatel Reflexes 1 bis 3: TBTS

Maximaler Abstand zwischen Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication

### Server und den Apparaten

- Kabel 0,4 mm: 325 m
- Kabel 0,5 mm: 505 m
- Kabel 0,6 mm: 730 m

Für den Anschluss der Apparate an den Hub sind Kabel von 3 m und 10 m Länge lieferbar.

#### 4.14.1.2 Hinzufügen/Austauschen von Karten



Mit Ausnahme von PowerCPU können alle Karten bei laufendem Systembetrieb eingesetzt und herausgenommen werden.

So tauschen Sie eine PowerCPU-Karte aus:

- Drücken Sie die Taste ON/OFF. Die **ROTE** LED blinkt.
- Warten Sie, bis die LED kontinuierlich rot leuchtet (nach ca. 30 Sekunden): Das System ist nun ausgeschaltet.

Mit OMC können Sie die Konfiguration speichern und nach Ersetzen der PowerCPU-Karte wiederherstellen.

#### 4.14.1.3 Anschließen einer Festplatte

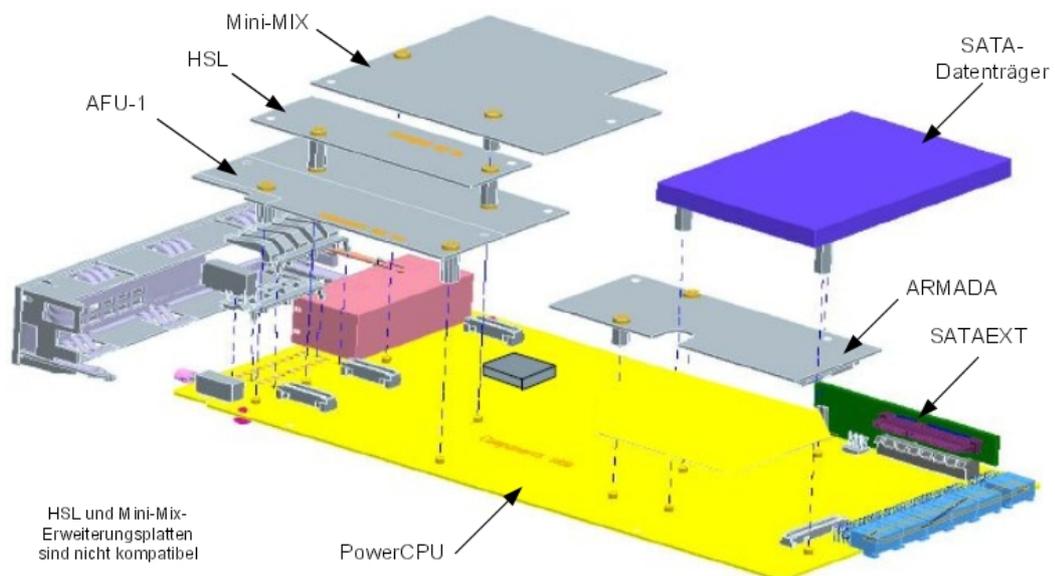


Abbildung 4.86: Anschluss der SATA-Festplatte



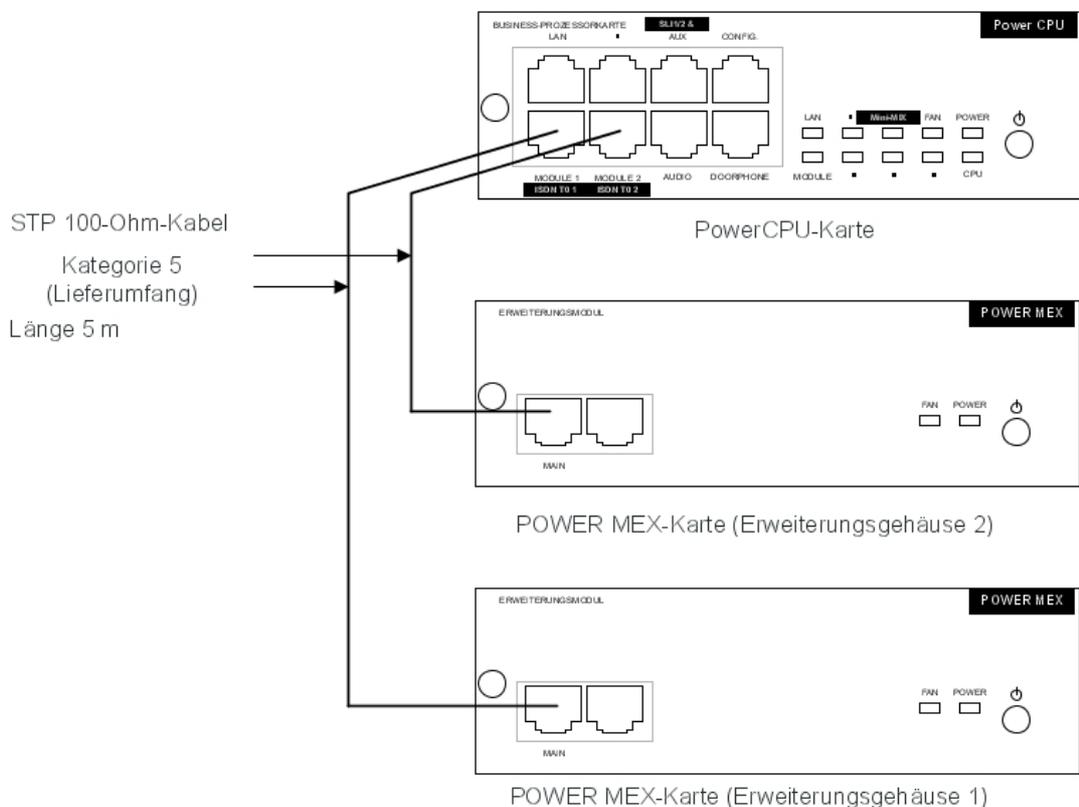
Bei der Installation der Festplatte ist darauf zu achten, dass die erforderlichen Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladungen getroffen werden (antistatische Gelenkmanschette usw.). **Jede Beeinträchtigung durch elektrostatische Entladungen**

**verringert die Lebensdauer der Festplatte.** Fassen Sie die Festplatte an den Seiten und achten Sie darauf, den Anschluss nicht zu berühren.

Beim Versetzen des Systems in den Standby-Betrieb müssen Sie abwarten, bis die rote POWER-LED nicht mehr blinkt. Dann können Sie die PowerCPU-Karte aus dem Modul herausnehmen. **Wenn Sie die Festplatte vorher herausnehmen, besteht die Gefahr, dass die Festplatte teilweise zerstört oder ihr Inhalt beschädigt wird.** Arbeiten an der Festplatte dürfen erst nach Anhalten des Motors (die rote Netz-LED blinkt mindestens 4 Sekunden nicht mehr) durchgeführt werden.

### 4.14.1.4 Hinzufügen einer Erweiterungskarte

Sie können dem Basismodul ein oder zwei Erweiterungsmodule hinzufügen.



#### 4.14.1.4.1 Einsetzen einer Erweiterungskarte

- Im CPU-Steckplatz des Erweiterungsmoduls muss eine PowerMEX-Karte (mit einer HSL1-Erweiterungskarte) vorhanden sein.
- Bestücken Sie die PowerCPU-Karte des Hauptmoduls mit einer HSL-Erweiterungskarte.
- Ein Erweiterungsmodul kann nur dann digitale Synchronschnittstellen für digitale Netzwerke (BRA, PRA) aufnehmen, wenn das Hauptmodul bereits eine Karte dieses Typs enthält (Synchronisierung durch das Hauptmodul).

- Für die übrigen Karten gelten dieselben Regeln wie für das Basismodul.

#### 4.14.1.4.2 PowerMEX-Karte



RJ45-Stifte	1	2	3	4	5	6	7	8
MAIN:	TX+	TX-	RX+			RX-		

- MAIN: HSL-Verbindung zum Basismodul

#### 4.14.1.4.3 Funktion der Taste #

Name	Farbe	Funktion
LEISTUNG	Rot/Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzbetrieb: Die grüne LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Batteriebetrieb: Die gelbe LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Standby: Die rote LED leuchtet kontinuierlich.</li> </ul>
LÜFTER	Rot/Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beide Lüfter arbeiten einwandfrei: Die grüne LED leuchtet kontinuierlich.</li> <li>- Ein oder beide Lüfter sind defekt: Die rote LED leuchtet kontinuierlich.</li> </ul>

#### 4.14.1.4.4 Hinzufügen eines dritten Moduls

- Ersetzen Sie die HSL1-Karte der PowerCPU-Karte durch eine HSL2-Karte.
- Setzen Sie die HSL1-Karte dann in die PowerMEX-Karte des dritten Moduls ein.



Bei einer Anlage mit zwei Modulen sind die PowerCPU-Karte (Basismodul) und die PowerMEX-Karte (Erweiterungsmodul) mit einer HSL1-Karte ausgestattet.

#### 4.14.1.5 Änderung der Installation

In diesem Abschnitt wird erläutert, was bei einer Migration von den nachfolgend aufgelisteten Versionen auf die Version R8.x zu beachten ist:

- R3.x
- R4.x
- R5.x
- R6.x
- R7.x

Aufgrund der Hardwareänderungen in der Version R8.x ist für die Migration auf R8.x ein Einsatz vor Ort erforderlich.

Die im Folgenden beschriebenen Abläufe gehen davon aus, dass minimale Hardwarekonfigurationen installiert sind. Für andere Dienste wie beispielsweise VoIP, erweiterter Sprachspeicher und ACD-Statistiken wird zusätzliche Hardware benötigt, die ebenfalls zu berücksichtigen ist.

**Achtung:**

**Bei einem Downgrade der Hardware-Plattform können Daten verloren gehen.**

**So wird beispielsweise ein Ausbau der Festplatte in folgenden Fällen nicht unterstützt:**

- **wenn ACD-Statistiken zur Verfügung stehen.**
- **wenn mehr als 4 Stunden Sprachspeicher unterstützt werden.**

**Lola-Installation ist erforderlich und alle Daten können verloren gehen.**

### 4.14.1.5.1 Upgrade von Telefonen

Alle Telefone, die erst ab Version R8.0 unterstützt werden, müssen nach der erfolgreichen Migration auf R8.x installiert werden.

Telefone, die von älteren Versionen nicht unterstützt werden, dürfen vor der Migration auf eine geeignete Version nicht angeschlossen werden.

### 4.14.1.5.2 Migration

#### Voraussetzungen

Für eine Aktualisierung auf die Version R8.x benötigen Sie:

- ein Migrationskit für die PowerCPU,
- die richtige R8x-Version mit den R8.x-Softwarelizenzen,
- LOLA R4.x,
- freien Speicherplatz, damit alle vorhandenen Daten auf der für die Installation verwendeten Festplatte abgelegt werden können.

#### Migration auf OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large

Die folgenden Schritte sind für eine Migration von R3.x/R4.x/R5.x/R6.x/R7.x Alcatel-Lucent OmniPCX Office Premium Edition CS oder Alcatel-Lucent OmniPCX Office Advanced Edition CS auf R8.x OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large auszuführen.

1. Speichern Sie die Konfigurationsdaten mit OMC, Version 8.
2. Bei OMC im Offline-Zustand stellen Sie die gespeicherte Datenbank auf die Hardwareversion R8.x um (CPU-Typ ändern, CoCPUs entfernen).
3. Speichern Sie die Kundendaten der aktuellen Haupt-CPU mit LOLA (wählen Sie die Option **Migration Mono-CPU**).
4. Nehmen Sie die CPU und die nicht unterstützten Karten aus dem System.
5. Stellen Sie die vorhandene Hardware auf die Version R8.x um.
6. Schließen Sie die PowerCPU an.
7. Installieren Sie die Version R8.x mit LOLA.

8. Rekonstruieren Sie die zuvor gespeicherten Kundendaten mit LOLA.
9. Rekonstruieren Sie die zuvor gespeicherten und modifizierten Konfigurationsdaten mit OMC.

### Migration auf R8.x OmniPCX Office RCE Compact

Die folgenden Schritte sind für eine Migration auf R8.x OmniPCX Office RCE Compact auszuführen.

1. Speichern Sie die Konfigurationsdaten mit OMC, Version 8.
2. Bei OMC im Offline-Zustand stellen Sie die gespeicherte Datenbank auf die Hardwareversion R8.x um (CPU-Typ ändern, CoCPUs entfernen).
3. Speichern Sie die Kundendaten der aktuellen Haupt-CPU mit LOLA (wählen Sie die Option **Migration Mono-CPU**).
4. Nehmen Sie die CPU und die nicht unterstützten Karten aus dem System.
5. Stellen Sie die vorhandene Hardware auf die Version R8.x um.
6. Wenn die PowerCPU-Karte mit einer Festplatte ausgestattet ist, prüfen Sie, ob die Stromversorgung PSXS-N (Ref: 3EH73072ACxx) vorhanden ist.
7. Schließen Sie die PowerCPU an.
8. Installieren Sie die Version R8.x mit LOLA.
9. Rekonstruieren Sie die zuvor gespeicherten Kundendaten mit LOLA.
10. Rekonstruieren Sie die zuvor gespeicherten und modifizierten Konfigurationsdaten mit OMC.

### Konfiguration

Nach der Aktualisierung und Migration der Hardware konfigurieren Sie Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server mithilfe des OMC-Konfigurationsverfahrens.

## 4.15 My IC Social Networks

### 4.15.1 Ausführliche Beschreibung

#### 4.15.1.1 Einführung

My IC Social Networks ist eine Outlook Add-In-Benutzeranwendung, die auf dem Windows-PC des Benutzers ausgeführt wird und Microsoft Outlook, Windows Live Messenger (MSN), Yahoo!, Facebook und Skype mit den Anrufsteuerungs- und Managementfunktionen von Alcatel-Lucent OmniPCX Office integriert. Sie optimiert die Kommunikation, indem konsolidierte Präsenzinformationen zur Verfügung gestellt und eine Reihe von Kommunikationsoptionen wie Sprachnachrichten, E-Mails, SMS bzw. Instant Messaging (IM) angezeigt werden.

My IC Social Networks vereint die beliebtesten Kommunikationsformen durch die Bereitstellung der Interaktion zwischen Telefon, E-Mail, Kalender und IM mit nur einem Tastendruck. My IC Social Networks verbessert die Benutzerproduktivität und vereinfacht die Kommunikation.

In diesem Dokument werden die Anforderungen und der Installationsvorgang für My IC Social

Networks beschrieben.

#### 4.15.1.2 Netzwerktopologien

My IC Social Networks wird über die Microsoft-TAPI-Schnittstelle mit der OmniPCX Office-TK-Anlage verbunden, die die grundlegenden Telefoniedienste unterstützt. My IC Social Networks kann in zwei verschiedenen Netzwerkmodi betrieben werden:

- TAPI 2.0-Client
- TAPI 2.1-Server

Die Modusauswahl findet während der Installation der My IC Social Networks-Software auf dem PC des Endbenutzers statt.

##### 1. TAPI 2.0-Clientmodus

Wenn höchstens 25 Computer auf OmniPCX Office zugreifen, kann My IC Social Networks auf jedem Endbenutzer-PC installiert werden, um den direkten Zugriff auf OmniPCX Office zu ermöglichen. In dieser Topologie wird die OmniPCX Office-TSP-Software (siehe Anmerkung unten) während der Installation der My IC Social Networks-Software automatisch auf dem PC des Endbenutzers installiert.

*Hinweis 1:*

*Alcatel-Lucent hat einen TAPI Service Provider (TSP) zur Verbindung von OmniPCX Office mit TAPI-Anwendungen wie My IC Social Networks entwickelt. Dieser TSP ist ein Treiber, der für die Anrufsteuerung die Microsoft-Welt (TAPI -Protokoll) für die OmniPCX Office-Welt (CSTA-Protokoll) übersetzt und umgekehrt.*

##### 2. TAPI 2.1-Servermodus

Bei über 25 Benutzern ist ein TAPI-Server erforderlich. Diese Funktion ist in Windows Serverbetriebssystemen verfügbar. In dieser Topologie wird die OmniPCX Office-TSP-Software auf einem separaten Windows-Server installiert, der für die Verbindung zum OmniPCX Office-Switch konfiguriert ist. Der Computer wird als TAPI-Server bezeichnet. Alle Endbenutzer-Computer My IC Social Networks werden dann mit dem TAPI-Server verbunden, der als Melderelais für die Anrufsteuerung agiert, statt eine direkte Verbindung zur OmniPCX Office-TK-Anlage herzustellen. Die Beschreibung der Konfiguration eines TAPI-Servers würde den Rahmen dieses Dokuments sprengen. Nachdem den Benutzern Leitungen auf dem TAPI-Server zugeordnet wurden, können Endbenutzer My IC Social Networks auf ihrem PC installieren und "Connect using a remote TAPI server" auswählen, wenn sie während der Installation dazu aufgefordert werden. Weitere Informationen zur Installation finden Sie unter [Installation](#). Um eine Verbindung zum TAPI-Remoteserver herzustellen, muss der My IC Social Networks-Softwareschlüssel in OmniPCX Office integriert sein ebenso wie der TAPI 2.1-Softwareschlüssel für den Windows Server' (siehe [Lizenzierung](#)).

*Hinweis 2:*

*Der Windows TAPI-Server bietet nicht nur eine große Anzahl an Sitzungen, sondern auch eine sicherere Verwaltungsumgebung basierend auf Microsoft Active Directory und kann somit auch für die Konfiguration von weniger als 25 Benutzern verwendet werden.*

#### 4.15.1.3 Voraussetzungen

Um My IC Social Networks verwenden zu können, muss für den Benutzer eine gültige Nebenstellenleitung auf OmniPCX Office R9.0 oder höher konfiguriert und ein unterstütztes Telefon an diese Leitung angeschlossen werden. Eine Liste der unterstützten Geräte ist auf dem Lieferschein zu finden.

Für jeden Benutzer muss eine TAPI-Sitzung verfügbar sein.

#### 4.15.1.3.1 OmniPCX Office TAPI-Lizenzierung.

My IC Social Networks erfordert, dass TAPI auf OmniPCX Office wirksam ist. Da TAPI zusammen mit anderen Anwendungen genutzt werden kann, muss mindestens eine freie TAPI 2.0 Sitzung pro My IC Social Networks-Benutzer vorhanden oder ein TAPI 2.1-Server installiert sein, wenn nicht genügend freie TAPI 2.0-Sitzungen für die Anzahl von My IC Social Networks-Benutzern vorhanden sind.

OmniPCX Office bietet 25 TAPI 2.0-Sitzungen. Werden mehr als 25 Sitzungen benötigt, muss zusätzlich die TAPI 2.1-Softwarelizenz erworben und in OmniPCX Office bereitgestellt werden.

#### 4.15.1.3.2 Betriebssystem und Anwendungen

My IC Social Networks unterstützt:

- Windows XP-Professional SP3
- Windows Vista SP2 Business, Ultimate oder Enterprise (32 ODER 64 Bit)
- Windows 7 Professional, Ultimate oder Enterprise (32 ODER 64 Bit)
- .Net Framework 3.5 Service Pack 1 – weitere Informationen im Microsoft Knowledge Base-Artikel unter (<http://msdn.microsoft.com/en-us/kb/kb00318785.aspx>).
- Microsoft Outlook: (nur 32 Bit): 2003, 2007, 2010
- Microsoft Exchange: 2003, 2007, 2010
- Skype (optional): 3.8.0.188 oder höher
- Live Messenger (optional): 14.0 oder höher
- Yahoo! (optional): 10.0 oder höher
- Facebook (optional): Direkte Verknüpfung zur aktuellen Facebook-Website
- OmniPCX Office Rich Communication Edition: Release 9.0 oder höher
- Windows Installer 3.1

#### 4.15.1.3.3 Hardware

- 1 GHz 32-Bit (x86) oder 64-Bit (x64) Prozessor
- 1 GB Systemspeicher
- Mindestens 40 MB verfügbaren Speicherplatzes für die Installation und zusätzliche 10 MG verfügbaren Speicherplatzes für die Konfiguration und zwischengespeicherte Kontaktdaten.
- Eine Netzwerkverbindung. Mindestens 10Mb/s

#### 4.15.1.4 Lizenzierung

Um My IC Social Networks, betreiben zu können, muss für OmniPCX Office eine My IC Social Networks-Benutzersoftwarelizenz pro Benutzer bereitgestellt werden.

Die Anzahl der My IC Social Networks-Benutzersoftwarelizenzen kann mithilfe von OmniPCX Office Management Console (OMC), Version 9 oder höher, eingesehen werden.

1. Wählen Sie in **Modification typical System** aus.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Software Key** auf die Schaltfläche **Details**.

Die Registerkarte CTI im Dialogfeld "Software Key Features" (Softwareschlüssel - Eigenschaften) zeigt eine Liste der e-Anwendungen mit ihren Sitzungsgrenzwerten an, einschließlich My IC Social Networks.

Wenn keine My IC Social Networks-Benutzerssoftwarelizenz verfügbar oder zurzeit alle verwendet werden, meldet My IC Social Networks nach dem Starten von Outlook, dass keine gültigen Lizenzen gefunden wurden und dass der Administrator kontaktiert werden muss. My IC Social Networks wird dennoch nach dem Starten von Outlook installiert und kann mit allen Funktionen (außer Telefon) betrieben werden.

Für die TAPI-Serverkonfiguration (siehe Abschnitt 2) ist außerdem ein TAPI 2.1-Softwareschlüssel für den Windows-Server erforderlich, der max. 200 gleichzeitig mögliche Sitzungen bereitstellt.

### 4.15.1.4.1 Offline-Modus-Lizenzierung (unterwegs)

My IC Social Networks kann unterwegs verwendet werden, wenn keine Verbindung zu OmniPCX Office verfügbar ist, z. B. auf Laptops, und bietet in dieser Situation zahlreiche nützliche Funktionen, für die kein Anschluss an das Telefonnetz erforderlich ist. Diese Möglichkeit basiert auf der letzten Verbindung von My IC Social Networks mit OmniPCX Office. Schlägt die Lizenzprüfung fehl, kann My IC Social Networks nicht unterwegs betrieben werden. Andernfalls ist der Offline-Modus 4 Wochen lang verfügbar.

### 4.15.1.5 Installation

#### 4.15.1.5.1 Softwareinstallation

My IC Social Networks wird auf einzelnen PCs in zwei Schritten installiert.

1. Der My IC Social Networks-Installationsassistent wird von einem Administrator oder System Installer durchgeführt, der über genaue Kenntnisse der Infrastruktur des Kunden verfügt.
2. Der My IC Social Networks-Konfigurations-Assistent wird beim ersten Starten der Anwendung ausgeführt und kann vom Endbenutzer vorgenommen werden. Dabei werden die vom Administrator/System Installer bereitgestellten Informationen verwendet, um den Installationsvorgang zu vereinfachen.

#### My IC Social Networks-Installationsassistent

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Outlook und Pimphony nicht geöffnet sind (auch nicht im Hintergrund).

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass **.Net 3.5. SP1** installiert ist.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb von My IC Social Networks ist Microsoft .Net Framework Version 3.5 mit Service Pack 1 erforderlich. Ob .Net 3.5 SP1 bereits installiert ist, können Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel unter (<http://msdn.microsoft.com/enus/kb/kb00318785.aspx>) herausfinden.

1. Führen Sie **My IC Social Networkssetup.exe** aus.
2. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), wenn Sie eine UAC-Warnung (Benutzerkontensteuerung) erhalten (Windows Vista und 7)
3. Wählen Sie aus den verfügbaren Sprachen die Installationssprache aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im "Welcome Screen" (Willkommenseite) auf **Next** (Weiter).

5. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie aus, wie die Verbindung für My IC Social Networks hergestellt werden soll:
  - direkt zu OmniPCX Office (<=25 TAPI-Benutzer) oder
  - über den TAPI-Remoteserver (>25 TAPI-Benutzer)Klicken Sie auf **Weiter >**, um fortzufahren.  
Wenn Sie den TAPI-Server ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert, den Namen (bzw. die IP-Adresse) des TAPI-Remoteservers anzugeben. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Wählen Sie aus, ob Sie die Yahoo!-Integration aktivieren möchten und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

*Hinweis:*

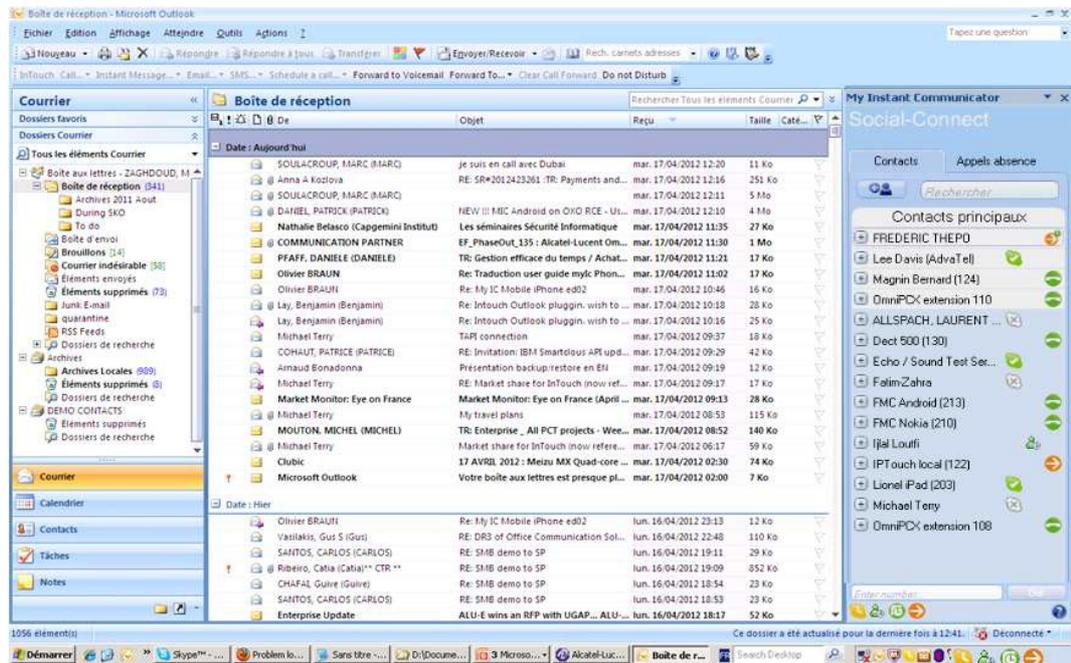
*Yahoo! Messenger wird dadurch nicht installiert, sondern lediglich My IC Social Networks zum Zugriff auf Yahoo! Messenger autorisiert, falls dieser bereits installiert ist.*

8. Geben Sie den Ordner an, in den das Programm installiert werden soll und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
9. Geben Sie den Ordner an, in den die Programmverknüpfungen installiert werden sollen und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
10. Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um den Installationsvorgang zu starten, und auf **Finish** (Fertig stellen), wenn die Installation abgeschlossen ist, um den Konfigurationsassistenten zu starten:  
Startet der Konfigurationsassistent nicht automatisch, kann er jederzeit vom Windows-Menü aus gestartet werden.

**Start > All Programs > Alcatel-Lucent > My IC Social Networks**

My IC Social Networks Konfigurationsassistent:

1. Klicken Sie im "Introduction Screen" (Einführungsdialogfeld) auf **Next** (Weiter).
2. Geben Sie die IP-Adresse von OmniPCX Office ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
3. Es wird eine Verbindung zwischen dem Konfigurationsassistenten und OmniPCX Office hergestellt.  
Nach einer erfolgreich hergestellten Verbindung wird eine Liste der verfügbaren Nebenstellen in OmniPCX Office angezeigt.  
Wurde die Verbindung nicht hergestellt, werden Sie aufgefordert, die korrekte IP-Adresse für OmniPCX Office einzugeben.
4. Wählen Sie die Nebenstelle aus, geben Sie das Mailbox-Passwort für diese Nebenstelle ein und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter).
5. Der Konfigurationsassistent authentifiziert anschließend die Nebenstelle und das Passwort mit OmniPCX Office.
6. War die Authentifizierung erfolgreich, klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um to das Setup abzuschließen.  
Wurde das Setup erfolgreich abgeschlossen, werden Sie aufgefordert, eine Nebenstelle auszuwählen und das korrekte Passwort einzugeben.
7. Der Konfigurationsassistent kann jederzeit aus dem Windows-Menü gestartet werden:  
**Start > All Programs > Alcatel-Lucent > My IC Social Networks**
8. Starten Sie nach Abschluss der Installation **Outlook**. Das Fenster My IC Social Networks wird rechts in der Outlook-Schnittstelle als natives Outlook-Fenster angezeigt.



## Hinweis 1:

Stellen Sie sicher, dass die TAPI-Konfiguration eingestellt wurde, indem Sie in der TAPI-Systemsteuerung "Location" (Standort), "Area Code" (Ortsvorwahl) und "Dialling Rules" (Wählregeln) überprüfen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Telefon- und Modemoptionen](#).

## Hinweis 2:

Es wird nicht empfohlen, die Installation von My IC Social Networks auf einem PC vorzunehmen, der über VPN mit einem veröffentlichten Speicherort verbunden ist. Verwenden Sie die LAN-Verbindung zu OmniPCX Office.

### 4.15.1.5.2 Deinstallation der Software

My IC Social Networks kann mithilfe der Windows-Standardkonventionen aus der Systemsteuerung deinstalliert werden.

Der Deinstallationsvorgang löscht KEINE Benutzerkonfigurationen.

Mit der Deinstallation von My IC Social Networks werden nicht auch der Alcatel-Lucent TAPI Service Provider oder .NET Framework deinstalliert, und die Deinstallation hat keinen Einfluss auf Pimphony.

### 4.15.1.5.3 Software-Aktualisierung

My IC Social Networks kann ganz einfach durch die Installation einer neuen Softwareversion aktualisiert werden. Der Installer löscht automatisch die alte Version und installiert die neue, ohne die Benutzerinformationen oder die installierten Anwendungen zu beeinträchtigen.

### 4.15.1.6 Dienstzuverlässigkeit

Alle Funktionen von Outlook, OmniPCX Office, Skype & Live Messenger, Yahoo!, Live

Messenger, Facebook und Intelligent Quick Dialling (IQ) werden von einem My IC Social Networks-Dienst bereitgestellt (nicht zu verwechseln mit einem Windows-Dienst). My IC Social Networks versucht nach dem Start, jeden dieser Dienste zu starten. Wenn dies fehlschlägt, wird nach ca. einer Minute ein Neustart festgelegt.

Kann ein bestimmter Dienst nicht gestartet werden, sind die Funktionen dieses Dienstes für den Benutzer nicht verfügbar. Zudem sind die von diesem Dienst bereitgestellten Kontakte entweder nicht verfügbar oder die Kontaktinformationen bleiben erhalten, sind aber nicht verfügbar.

Service-Software-Informationen können im Fenster "Diagnostics" (Diagnose) angezeigt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "i" (unten rechts im Fenster My IC Social Networks) und dann auf die Schaltfläche **Diagnostics** (Diagnose). Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Diagnosedatei](#).

#### 4.15.1.7 Standardproblembehandlung

##### 4.15.1.7.1 Netzwerkprobleme

Um die Netzwerkverbindung zu OmniPCX Office überprüfen zu können, stellen Sie sicher, dass Sie die IP-Adresse von OmniPCX Office über die Eingabeaufforderung des PCs, auf dem My IC Social Networks installiert ist, pingen können und dass Sie eine Antwort erhalten. Auf die Eingabeaufforderung kann folgendermaßen zugegriffen werden:

- Von Windows XP: **Start > Ausführen** und Folgendes eingeben: cmd .  
Geben Sie in die Eingabeaufforderung Folgendes ein:  
`ping <OmniPCX Office IP Address>`
- Von Windows Vista und Windows 7: **Start > Alle Programme > Zubehör > Eingabeaufforderung**.  
Geben Sie in die Eingabeaufforderung Folgendes ein:  
`ping <OmniPCX Office IP Address>`

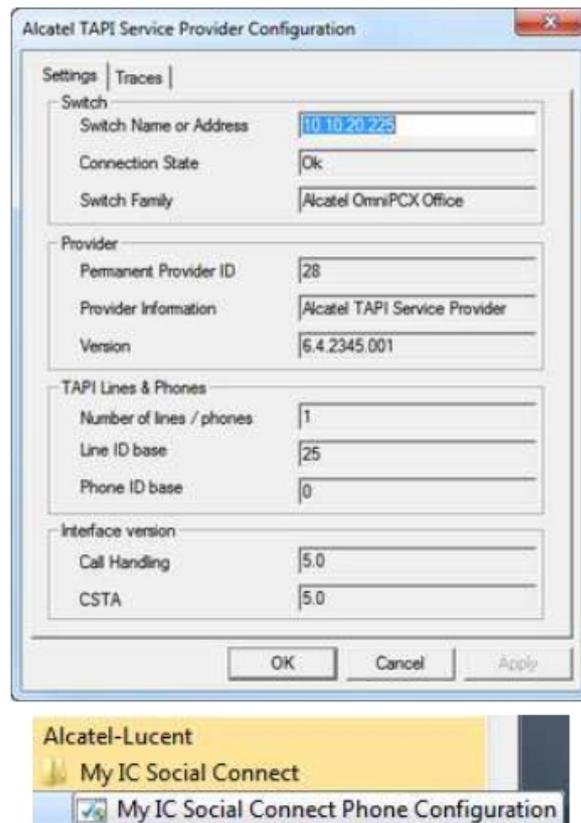
*Hinweis:*

*Um die IP-Adresse von OmniPCX Office auf dem My IC Social Networks-PC zu ändern, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Telefon- und Modemoptionen > Erweitert***

*Wählen Sie **Alcatel TAPI-Dienstanbieter** aus und ändern Sie den **Switch-Namen und Adresse** oder*

*Verwenden Sie die My IC Social Networks-Telefonkonfiguration unter:*

**Start > All Programs > Alcatel-Lucent > My IC Social Networks**



Um zu überprüfen, ob die Versionen von Exchange/Outlook/Skype/Yahoo!/Live Messenger unterstützt werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Exchange:** Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, um die Version von Exchange zu überprüfen.
- **Outlook:** Klicken Sie auf **Hilfe > Info zu Microsoft Office Outlook**.
- **Skype:** Klicken Sie auf **Hilfe > Info zu Skype**.
- **Yahoo!:** Klicken Sie auf **Hilfe > Info zu Yahoo!**.
- **Live Messenger:** Klicken Sie auf **Hilfe > Info zu Life Messenger**.
- **Facebook:** Überprüfen Sie die aktuelle Website.

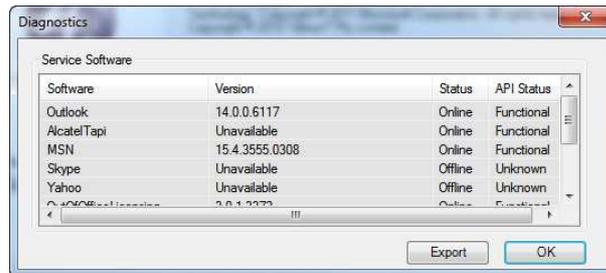
Um zu überprüfen, ob Betriebssystem und Hardware den minimalen Anforderungen für My IC Social Networks entsprechen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Windows XP:** Klicken Sie auf **Start** und dann mit der rechten Maustaste auf **Mein Computer**, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
- **Windows Vista und Windows 7 :** Klicken Sie auf **Start** und dann mit der rechten Maustaste auf **Mein Computer**, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.

Um zu überprüfen, ob der Client den **.NET Framework**-Anforderungen für My IC Social Networks entspricht, gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Windows XP:** Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung** und **Programm hinzufügen/entfernen**.
- **Windows Vista und Windows 7:** Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung** und **Programme und Funktionen**.

#### 4.15.1.7.2 Diagnosedatei



Anzeigen des Diagnosefensters:

1. Während My IC Social Networks ausgeführt wird, klicken Sie auf das Informationssymbol. Dies ist ein kleines Symbol  unten rechts im My IC Social Networks-Bereich.
2. Klicken Sie auf "Diagnostics" (Diagnose).
3. Sie können auf **Export** (Exportieren) klicken, um eine Datei zu erstellen, die umbenannt und auf Ihrer Festplatte gespeichert werden kann.  
Die Datei enthält Diagnoseinformationen, die dem Technischen Support bereitgestellt werden können.

#### 4.15.1.7.3 Protokolldateien

Diese Dateien können von Alcatel-Lucent-Technikern zur umfassenden Analyse verwendet werden.

- Die Protokolldateien in Windows XP sind hier gespeichert:  
C:\Documents and Settings\\Local Settings\Application Data\Alcatel Lucent\Social Networks\log.fdb
- Die Protokolldateien in Windows Vista und Windows 7 sind hier gespeichert:  
C:\Users\\Application Data\Local\Alcatel Lucent\Social Networks\log.fdb

#### 4.15.1.7.4 COM-Add-Ins

Add-ins sind Tools von Drittanbietern, die sich nahtlos mit Outlook integrieren lassen. Sie sind an den folgenden Speicherorten zu finden:

- **Outlook 2010:**  
**Datei > Optionen > Add-Ins > Comm-Add-ins verwalten;** klicken Sie dann auf **Gehe zu**
- **Outlook 2007:**  
**Extras > Vertrauensstellungszentrum > Add-Ins > Comm-Add-ins verwalten;** klicken Sie dann auf **Gehe zu**
- **Outlook 2003:**

**Extras > Optionen > Anderer > Erweiterte Optionen > COM-Add-Ins**

Verwendung dieser Informationen:

- Wenn My IC Social Networks bei Outlook registriert ist, erscheint es in dieser Liste.
- Wenn My IC Social Networks erfolgreich geladen wurde, wird es überprüft und die Ladeverhaltenbeschriftung lautet `loaded at start up`.
- Wenn My IC Social Networks nicht erfolgreich geladen wurde, ist das Kontrollkästchen nicht markiert und eine Fehlermeldung erscheint neben der Ladeverhaltenbeschriftung.

#### 4.15.1.7.5 Wählregeln

My IC Social Networks verwendet die Telefon-/Modemwählregeln des PCs.

Veränderungen der Telefon-/Modemwählregeln führen zu Änderungen der angezeigten Nummern in My IC Social Networks.

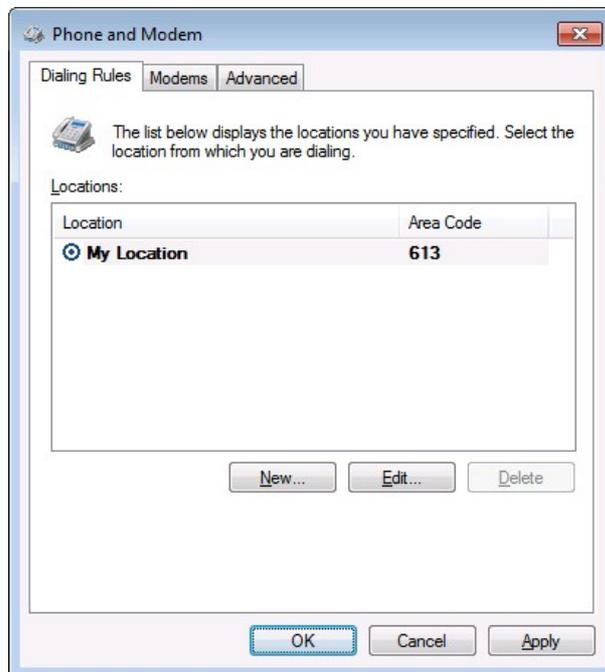
Die neben dem My IC Social Networks-Kontakt angezeigte Nummer ist die aktuelle Nummer, die My IC Social Networks wählen wird.

Die vom "Hinweis" beim Draufzeigen auf die Nummer angezeigte Nummer ist die aus dem importierten Verzeichnis erhaltene Nummer.

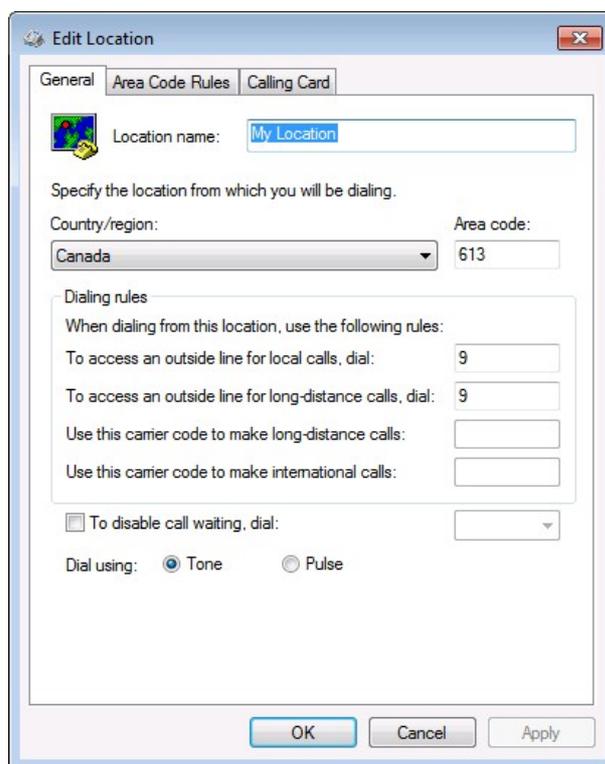
#### 4.15.1.7.6 Telefon- und Modemoptionen

My IC Social Networks verwendet Windows Telefon- und Modemregeln, um Anrufe zu tätigen. Die Einstellungen finden Sie hier:

**Systemsteuerung > Telefon- und Modemoptionen**



In diesem Beispiel ist der Zugangscode für Amtsleitungen für Orts- und Ferngespräche "9".



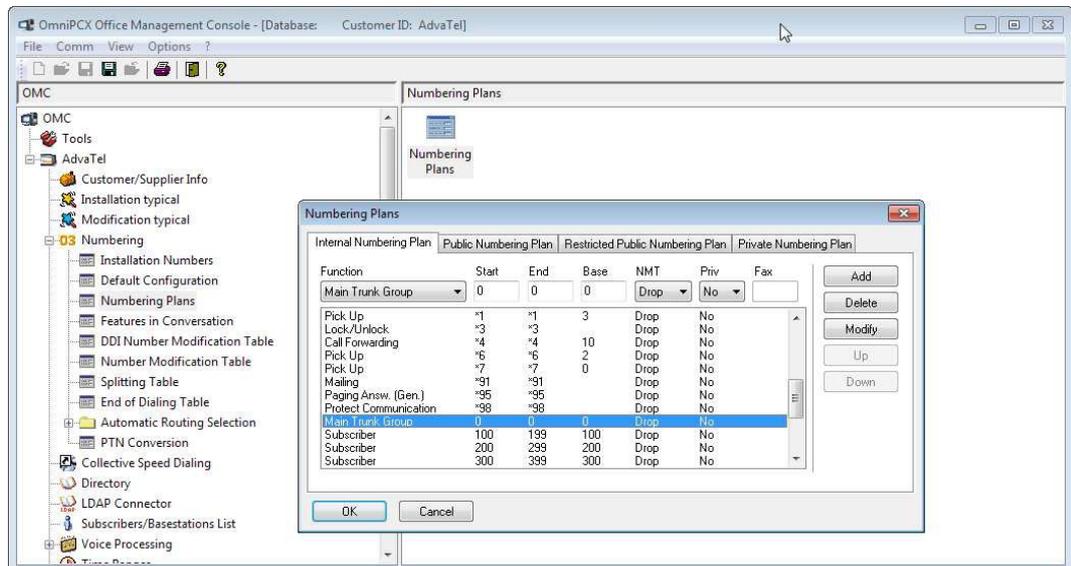
Weitere Informationen über diese Einstellungen finden Sie unter:  
<http://windows.microsoft.com/en-US/windows-vista/Phone-and-Modem-Options-setting-up-dialing-locations>

#### 4.15.1.7.7 Nummer für externe Leitung

OmniPCX Office Management Console (OMC)

Navigieren Sie zu **Numbering > Numbering Plans** (Nummerierung > Rufnummerpläne), Wählen Sie die Registerkarte **Internal Numbering Plan** (interner Rufnummerplan) aus und identifizieren Sie die **Main Trunk Group** (Hauptbündel).

Der Zugangscode für die externe Leitung in diesem Beispiel ist "0". Mehr über Ihre spezifischen Installationsanforderungen erfahren Sie von Ihrem OmniPCX Office System Installer.



## 4.16 ACD-Anwendungen

### 4.16.1 Von den ACD-Anwendungen unterstützte Plattformen

Die folgenden Plattformen werden von den Anwendungen Agent Assistant, Supervisor Console und Statistic Manager unterstützt:

- Windows XP (mit SP3)
- Windows VISTA (32 Bit mit SP2)
- Windows 7 (32/64 Bit mit SP1)
- Windows Server 2008 R2 (64 Bit mit SP1)
- Windows 8 (32/64 Bit)

**Wichtig 1:**

**Vor der Installation von ACD-Anwendungen muss FrameWork.NET 3.5 aktiviert werden: Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen .NET Framework 3.5 in der Verwaltung von Windows 8 (32/64 Bits).**

**Wird .NET Framework 3.5 nach der Installation der ACD-Anwendungen aktiviert, müssen die ACD-Anwendungen deinstalliert und erneut installiert werden, um ordnungsgemäß zu funktionieren.**

**Hinweis:**

Windows 8 RT wird nicht unterstützt.

- Windows Server 2012 (64 Bit)

**Wichtig 2:**

**Vor der Installation von ACD-Anwendungen muss Framework.NET 3.5 aktiviert werden: Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen .NET Framework 3.5 in der Verwaltung von Windows Server 2012 (32/64 Bit).**

**Wird .NET Framework 3.5 nach der Installation der ACD-Anwendungen aktiviert, müssen die ACD-Anwendungen deinstalliert und erneut installiert werden, um ordnungsgemäß zu funktionieren.**

Die Mindestauflösung des Bildschirms muss 1024 x 768 Pixel betragen.

**4.16.2 Installation**

Stellen Sie bei Windows 8/2012 sicher, dass **.NET Framework 3.5** installiert ist. Ob **.NET Framework 3.5** bereits installiert ist, können Sie mithilfe des Microsoft Knowledge Base-Artikels (<http://msdn.microsoft.com/enus/kb/kb00318785.aspx>) herausfinden.

1. Führen Sie **setup.exe** aus.
2. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

# Standardkonfiguration der Stationen

## 5.1 Ausführliche Beschreibung

### 5.1.1 STANDARDKONFIGURATION

#### 5.1.1.1 Alcatel-Lucent 8 series und Alcatel-Lucent 9 series-Apparatprofile

##### 5.1.1.1.1 Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone, Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone und Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone

Jeder dieser Apparate hat 2 programmierbare Taste (F1/F2) und 40 virtuelle Erweiterungstasten. Die Grundfunktionen unterscheiden sich je nach:

- der Konfiguration des Apparats (Vermittlungsapparat, Chef- oder Assistent-Apparat, Normal oder Vermittlung),
- dem Land, in dem der Apparat verkauft wurde (USA oder außerhalb),
- und der Betriebsart des Apparats (KeySystem oder PABX-Modus).

Die Grundfunktionen der Tasten F1/F2 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst (sie sind in den Modi KeySystem und PABX gleich).

Tabelle 5.1: F1-/F2-Tastenfunktionen

Land	Konfiguration des Apparats	F1-Taste	F2-Taste
außerhalb der USA	Vermittlung	Modus Normal/ Eingeschränkt	Rufumleitung zur Vermittlung
	Vorgesetzte(r)	Sekretär/-in	Filterung
	Sekretär/-in	Vorgesetzte(r)	Filterung
	Normal	Anruf	Anruf
US	Vermittlung	Manuelles Halten	Übermitteln
	Vorgesetzte(r)	Manuelles Halten	Übermitteln
	Sekretär/-in	Manuelles Halten	Übermitteln
	Normal	Manuelles Halten	Übermitteln

Die Grundfunktionen der virtuellen Tasten sind in den folgenden Abbildungen zusammengefasst (für den US-Markt gibt es eigene Abbildungen). Die virtuellen Tasten werden über 8 physische Tasten ausgewählt, jeweils 4 an den beiden Seiten des Displays. Die verschiedenen virtuellen Tasten sind auf 5 Seiten aufgeführt, jeweils 8 auf einer Seite (ein Bildlauf kann mit den Tasten Auf/Ab der 4-Wege-Navigation des Apparats durchgeführt werden). In den folgenden Abbildungen werden jeweils die erste Seite, die Folgeseiten (schematisch) und die fünfte Seite mit den virtuellen Tasten dargestellt.

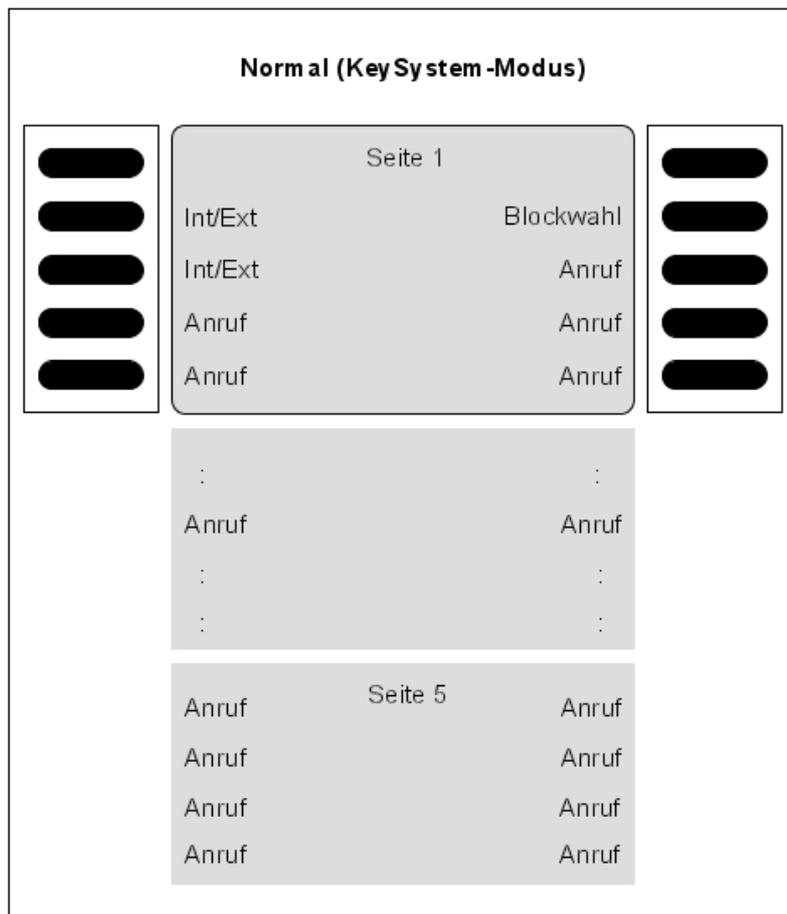


Abbildung 5.1: Virtuelle Tastenfunktionen für Vermittlungsapparate im KeySystem-Modus

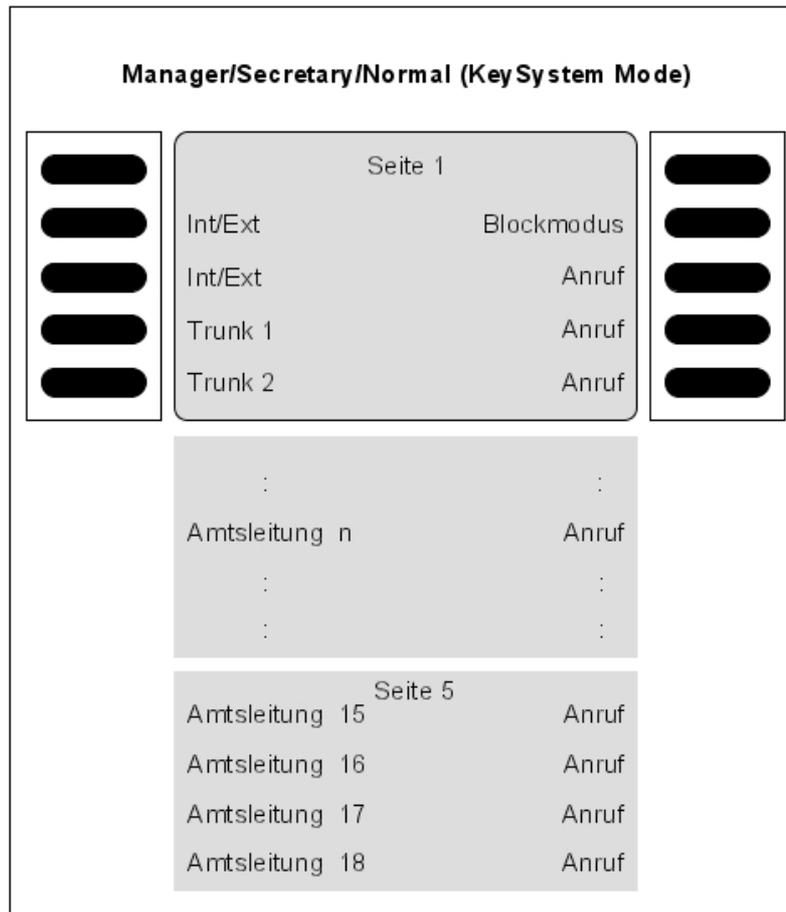


Abbildung 5.2: Virtuelle Tastenfunktionen für Chef-/Assistenten- und normale Apparate im KeySystem-Modus

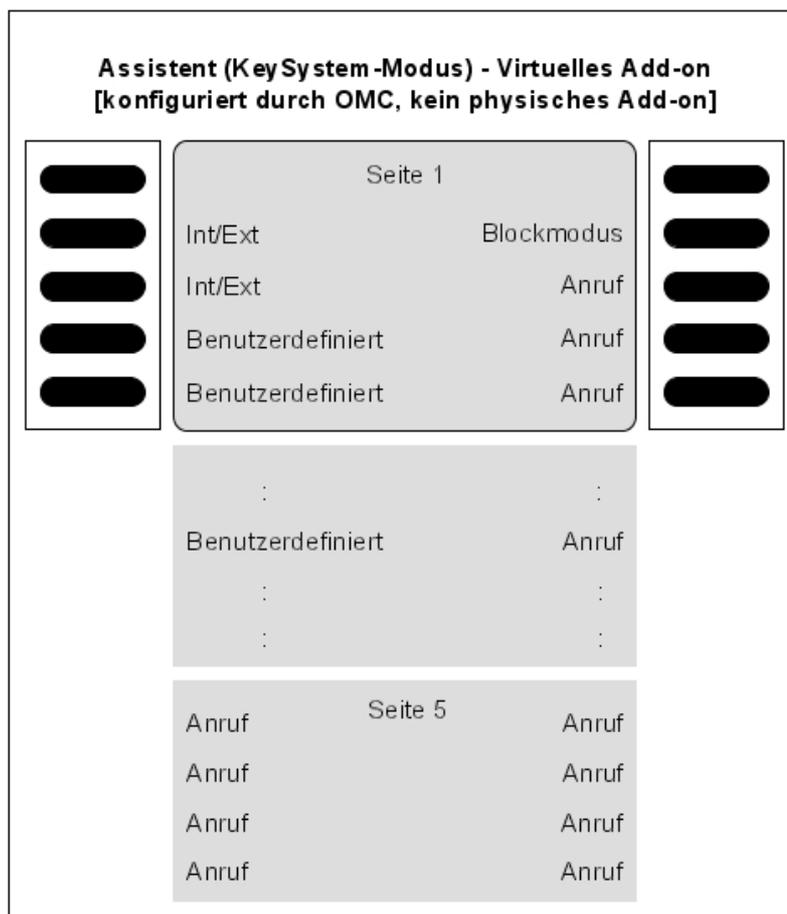


Abbildung 5.3: Virtuelle Tastenfunktionen für Vermittlungsapparate im KeySystem-Modus (ohne physische Erweiterungen)

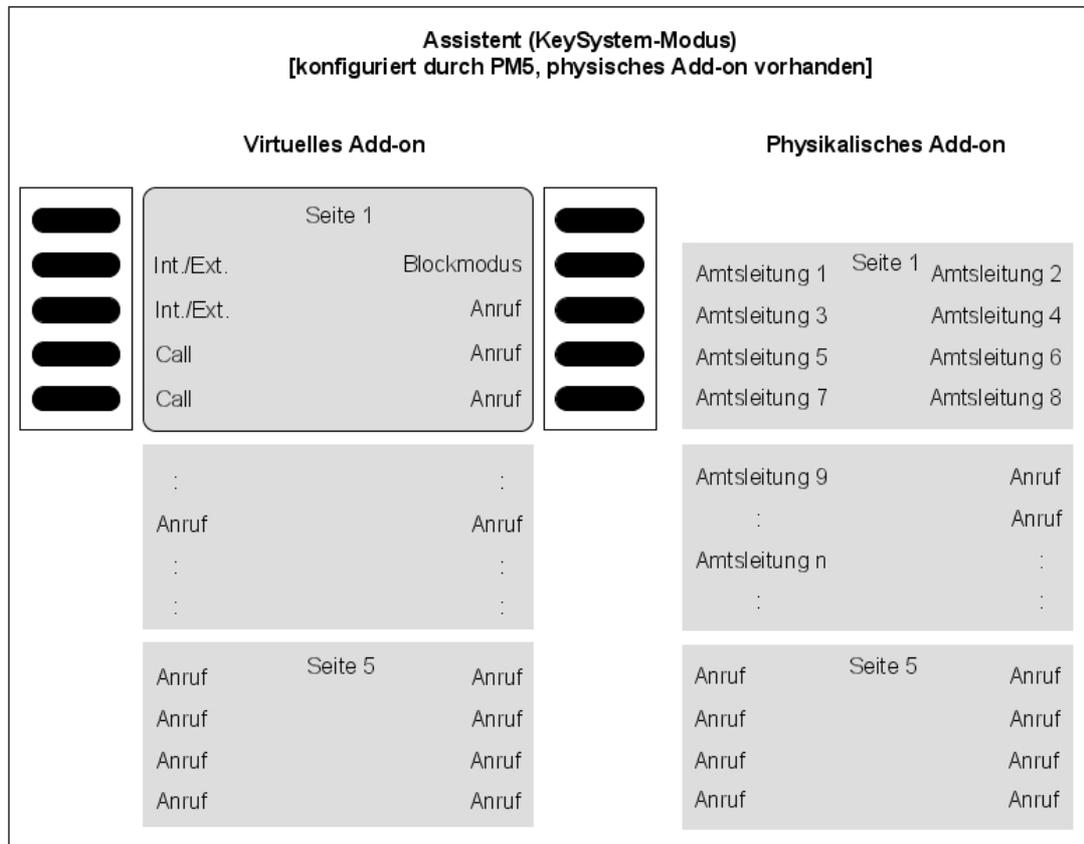


Abbildung 5.4: Virtuelle und Zusatzfunktionen für Vermittlungsapparate im KeySystem-Modus

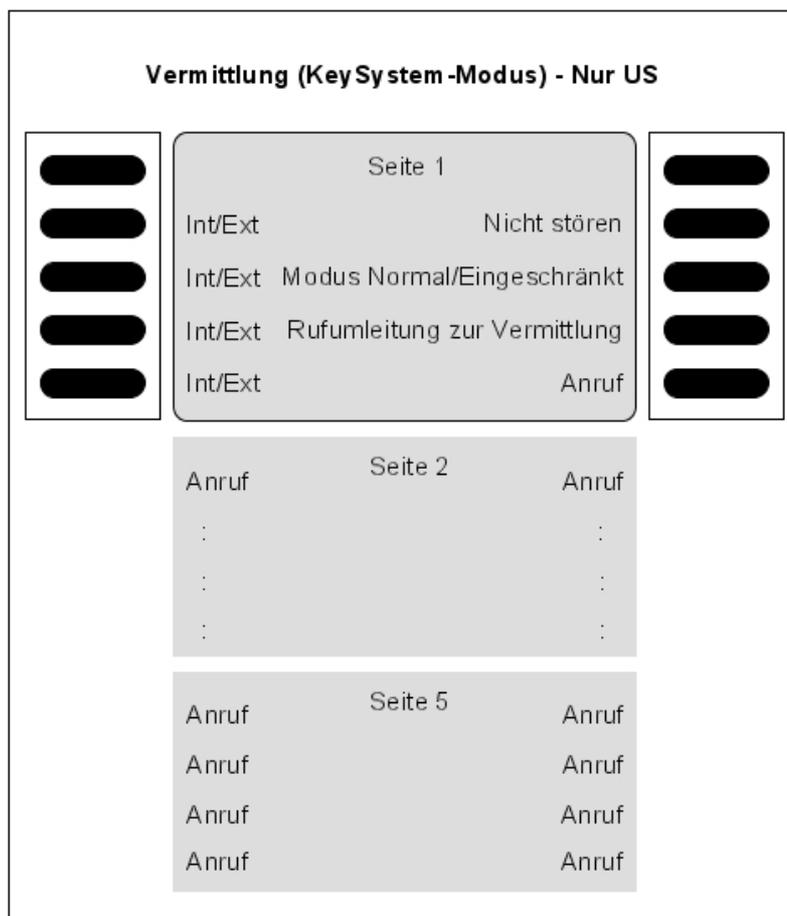


Abbildung 5.5: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für Vermittlungsapparate im KeySystem-Modus

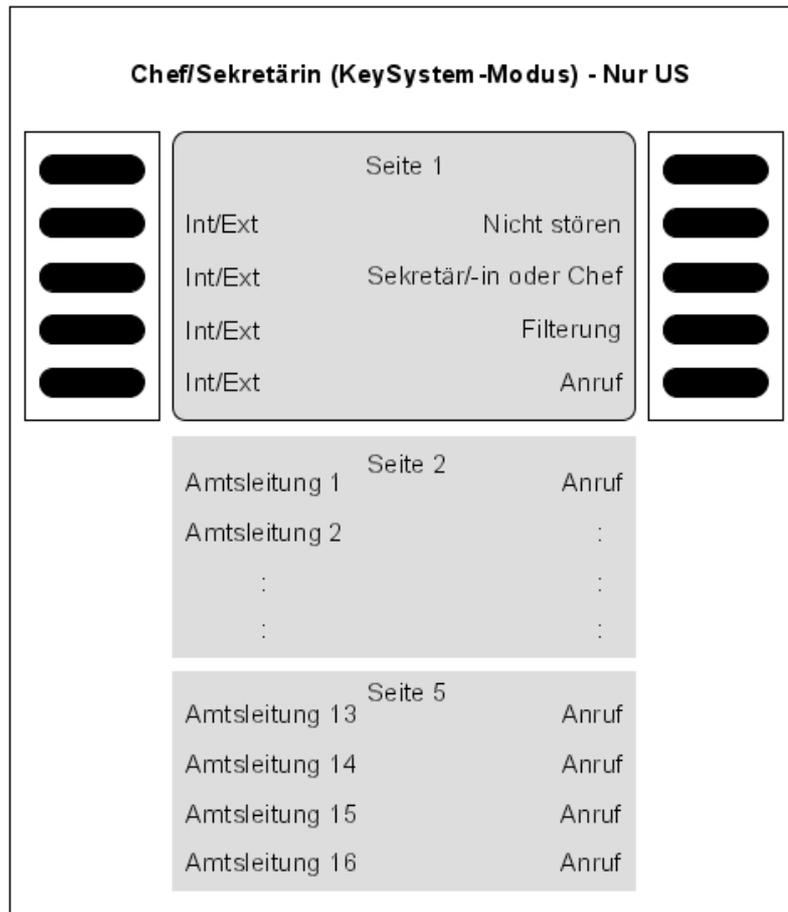


Abbildung 5.6: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für Chef-/Assistenten-Apparate im KeySystem-Modus

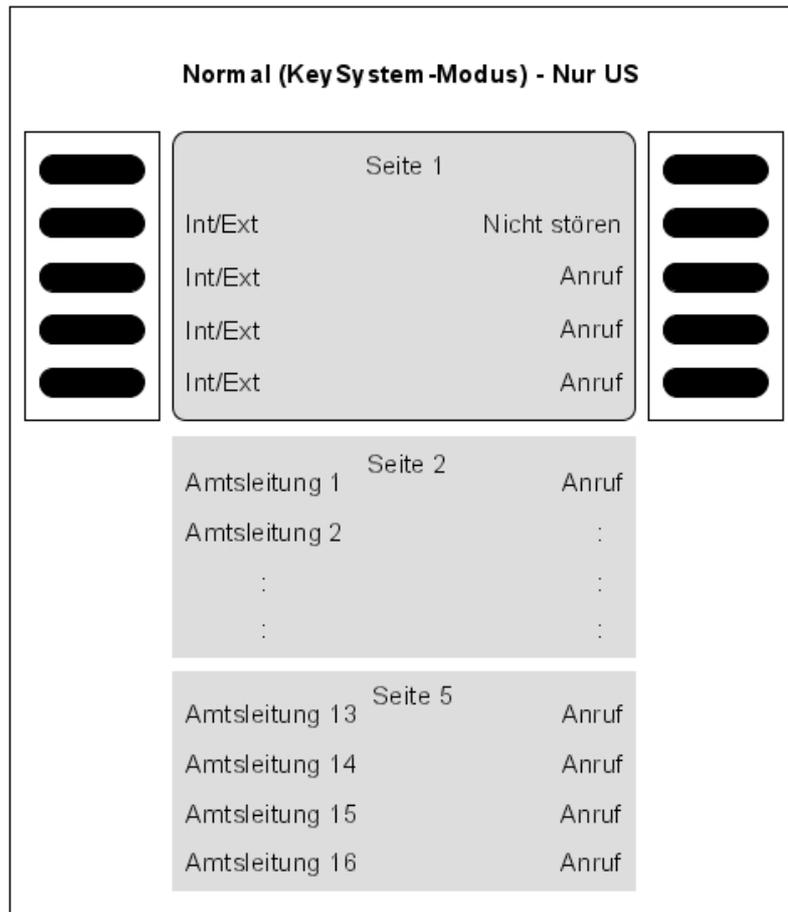


Abbildung 5.7: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für normale Apparate im KeySystem-Modus

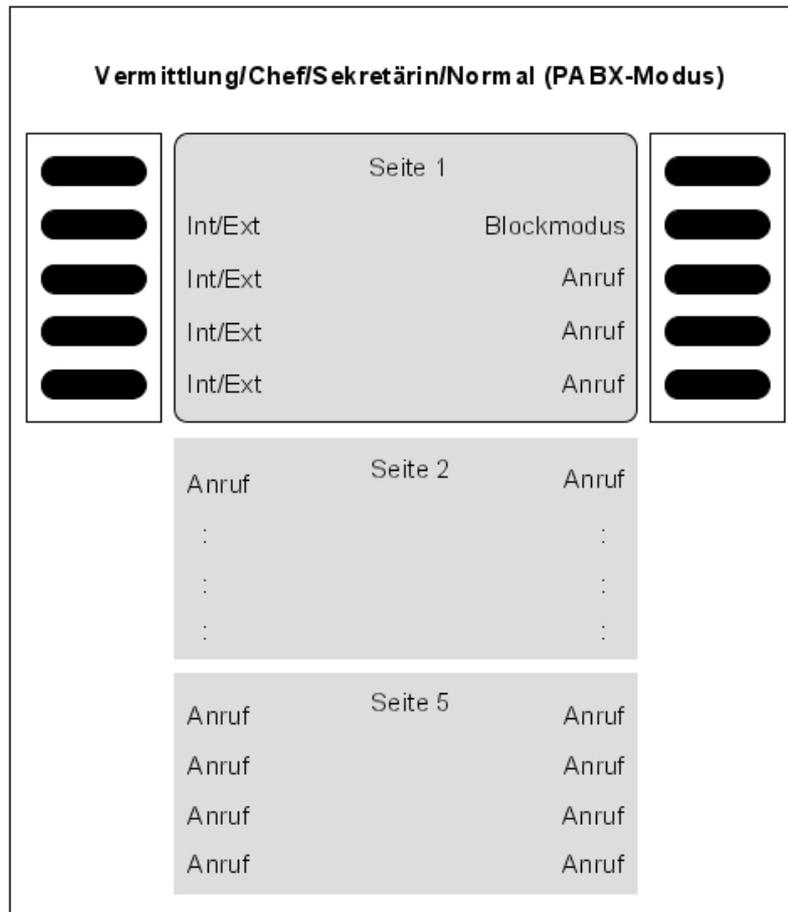


Abbildung 5.8: Virtuelle Tastenfunktionen für Vermittlungs-/Chef-/Assistenten- und normale Apparate im PABX-Modus



Abbildung 5.9: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für Vermittlungsapparate im PABX-Modus

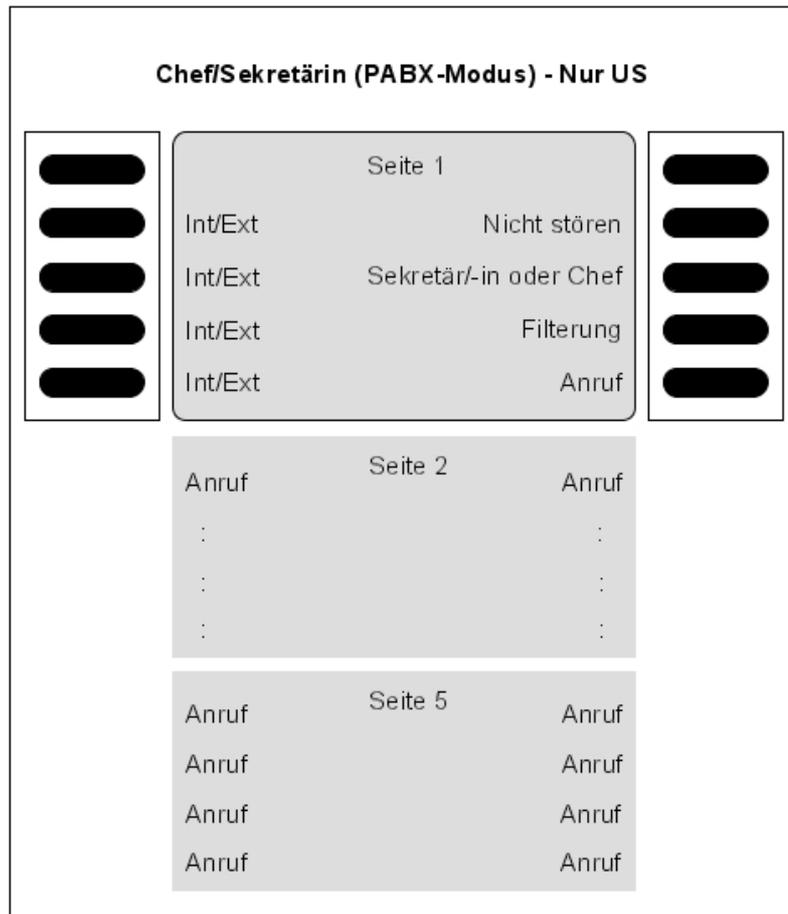


Abbildung 5.10: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für Chef-/Assistenten-Apparate im PABX-Modus

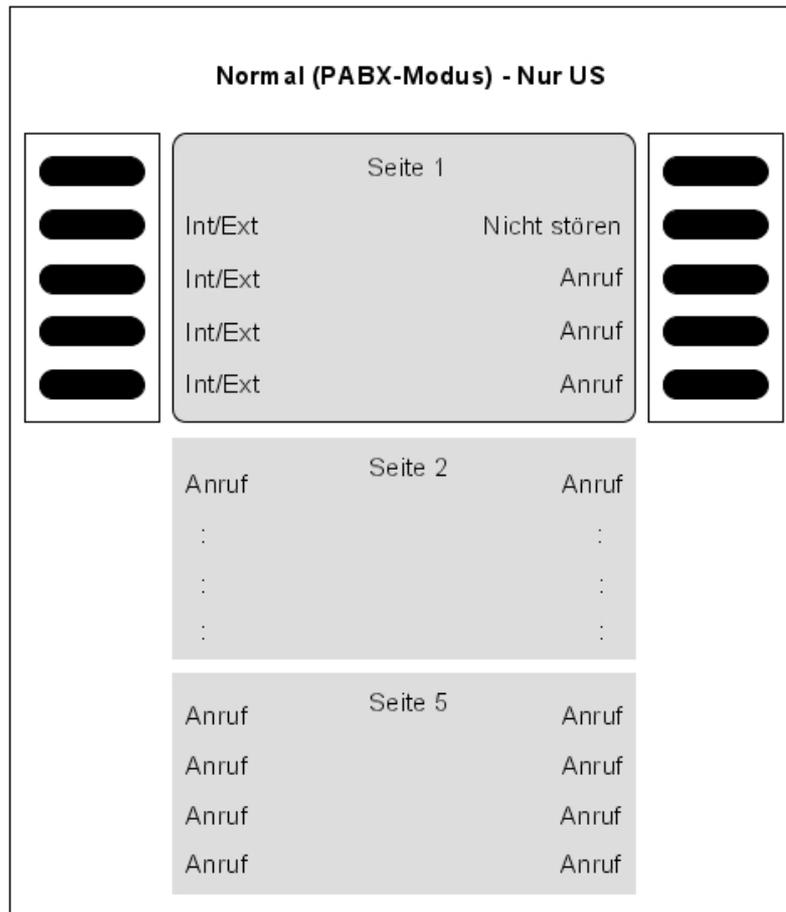


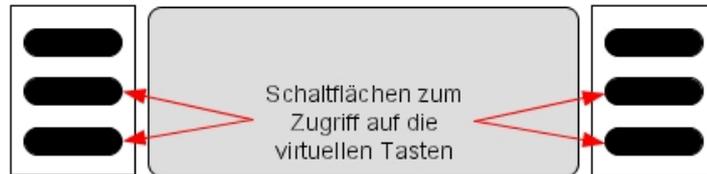
Abbildung 5.11: [Nur USA] Virtuelle Tastenfunktionen für normale Apparate im PABX-Modus

### 5.1.1.1.2 Alcatel-Lucent IP Touch 4028 Phone und Alcatel-Lucent 4029 Digital Phone

Jeder dieser Apparate hat 2 programmierbare Taste (F1/F2) und 40 virtuelle Erweiterungstasten. Die Grundfunktionen unterscheiden sich je nach:

- der Konfiguration des Apparats (Vermittlungsapparat, Chef- oder Assistent-Apparat, Normal oder Vermittlung),
- dem Land, in dem der Apparat verkauft wurde (USA oder außerhalb),
- und der Betriebsart des Apparats (KeySystem oder PABX-Modus).

Die Grundfunktionen dieser Tasten sind dieselben, wie die unter [Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone](#), [Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone](#) und [Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone](#) aufgeführten. Die virtuellen Tasten werden jedoch, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, über 4 physische Tasten ausgewählt, jeweils 2 an den beiden Seiten des Displays.



Die verschiedenen virtuellen Tasten sind auf 10 Seiten aufgeführt, jeweils 4 auf einer Seite (ein Bildlauf kann mit den Tasten Auf/Ab der 4-Wege-Navigation des Apparats durchgeführt werden).

### 5.1.1.1.3 Alcatel-Lucent IP Touch 4018 Phone und Alcatel-Lucent 4019 Digital Phone

Jeder dieser Apparate hat 6 programmierbare Tasten mit den folgenden Grundfunktionen.

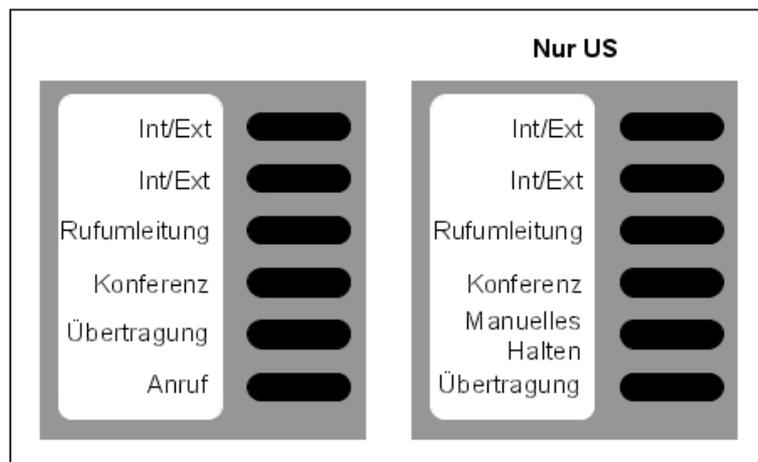


Abbildung 5.13: Tastenfunktionen für normale Apparate (im PABX-Modus)

### 5.1.1.2 WEITERE VORDEFINIERTER DATEN

- **Dynamisches Weiterleiten auf Ebene 1 der Apparate:** Rufweiserschaltung aller Anrufe an den Sprachspeicher nach 12 Sekunden.
- **Dynamisches Weiterleiten auf Ebene 2 der Apparate:** Weiterleiten nur der externen Anrufe an die Gruppierung der Vermittlungsapparate nach 24 Sekunden ohne Antwort.
- **Überlaufen der Anrufe am Vermittlungsapparat zur allgemeinen Ebene** (Gruppierung der Bereitschaftsvermittlungsapparate) nach 24 Sekunden ohne Antwort.
- **Die Gruppierung der Bereitschaftsvermittlungsapparate** enthält die beiden ersten Ports des integrierten Sprachservers, den allgemeinen Tonruf, den XRA-Fernzugriff und die erste Alcatel Reflexes-Schnittstelle (Vermittlungsapparat).

- Allen Apparaten (außer den analogen Apparaten) ist eine Voice-Mail zugeordnet.
- Die erste analoge Schnittstelle ist ein Fax.

## 6.1 Inbetriebnahme des Systems über ein Telefon

### 6.1.1 Konfigurationsverfahren

Sie können das System mit einem Telefon starten, sofern es sich dabei um ein Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone-, Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone-, Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone- oder Advanced-Telefon handelt.

Das verwendete Telefon muss als Vermittlungstelefon definiert werden, das als erstes mit dem System verbunden wird.

Die Inbetriebnahmesitzung wird Ihnen automatisch nach dem ersten Einschalten des Systems vorgeschlagen. Führen Sie die Schritte der Inbetriebnahmesitzung durch, um die für den Systembetrieb erforderlichen Daten einzugeben.

Im folgenden Verfahren wird die Alcatel-Lucent IP Touch 4068 Phone-Oberfläche angezeigt, die Menüs entsprechen jedoch der Alcatel-Lucent IP Touch 4038 Phone- bzw. Alcatel-Lucent 4039 Digital Phone-Oberfläche und sind auch ähnlich wie die der Advanced-Oberfläche.

**Um das System unter richtigen Bedingungen in Betrieb zu nehmen, sollten Sie über folgende Daten verfügen:**

- Nummer Ihrer Anlage (internationale Vorwahl, nationale Vorwahl usw.)
- Grundeinheit der Gebühren
- Bereiche, die den Direktnummern (DDI) der Anlagenapparate vom Betreiber des Telefonnetzes zugewiesen wurden.

#### 6.1.1.1 ALLGEMEINE DYNAMISCHE TASTEN

	Rückkehr zum vorherigen Menü	Nächst 	Weiter zum nächsten Menü
	Löschen des letzten Zeichens	Abbr. 	Abbrechen
	Übergang von einer Auswahl-option zur nächsten	OK 	Bestätigen einer Eingabe
	Bildlauf nach oben, unten, links und rechts		

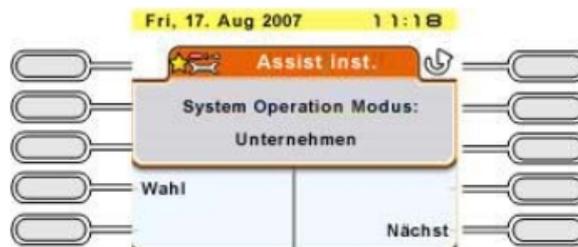
#### 6.1.1.1.1 Erstes EINSCHALTEN



 Zur Wiederaufnahme des Sitzungsanfangs während der Programmierung.

  ASTMod  Zur Wiederaufnahme der Sitzung, wenn Sie sie mit der Funktion **Exit** verlassen haben

6.1.1.2 SYSTEMTYP



: Zur Festlegung des Systemtyps: Business oder Hotel

6.1.1.3 ANLAGENNUMMER



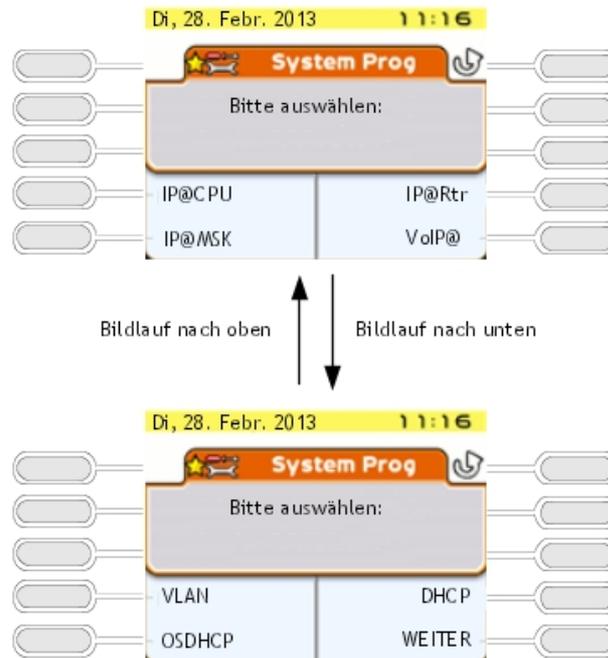
**Diese Nummer muss unbedingt eingegeben werden und vollständig sein.** Die Nummer Ihrer Anlage kann maximal aus drei Feldern mit insgesamt 18 Zeichen bestehen.

Die Felder müssen durch ein Sternchen getrennt sein.

Folgende Felder sind möglich:

- Internationale Vorwahl des Landes (z. B. 49 für Deutschland): obligatorisches Feld.
- Landesvorwahl: optionales Feld
- Öffentliche Nummer der Anlage: obligatorisches Feld

#### 6.1.1.4 IP-Konfiguration



Über diesen Bildschirm können Sie System-IP-Adressen eingeben. Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

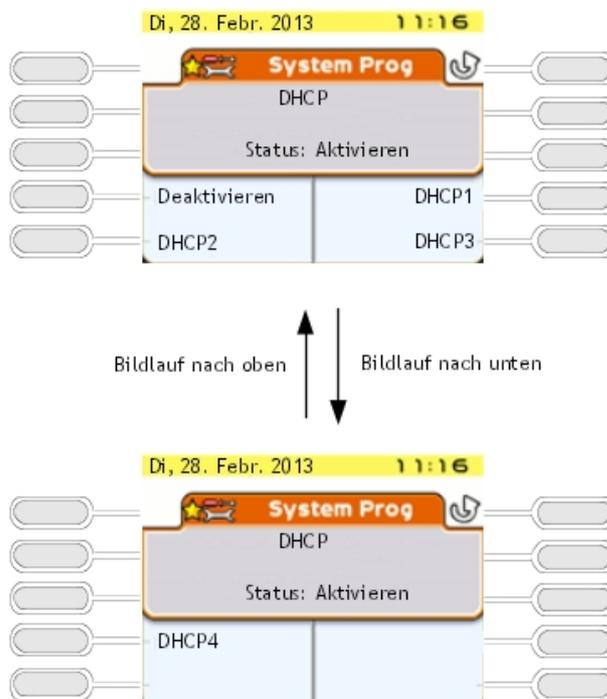
- **IP@CPU:** IP-Adresse der Haupt-CPU
- **IP@Rtr:** Standard-IP-Adresse des Routers
- **IP@Msk:** IP-Adresse der Subsystemmaske
- **VoIP@:** VoIP IP-Masteradresse (VoIPm).
- **VLAN:** Konfiguration des VLAN
- **DHCP:** Siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent IP-Geräte](#)
- **OSDHCP:** Siehe [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent OmniSwitch](#)
- **WEITER:** Weiter zum nächsten Menü

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü ( [ANLAGENNUMMER](#) )

- **Beenden:** Zurück zur Startseite

#### 6.1.1.4.1 Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent IP-Geräte



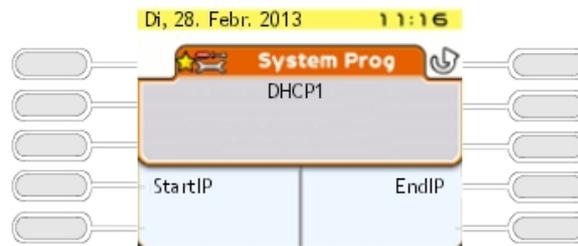
Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **Deaktivieren** oder **Aktivieren:** Zum Deaktivieren oder Aktivieren des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent IP-Geräte (standardmäßig ist der Server aktiviert)
- **DHCP1:** Siehe [Definieren des IP-Adressbereichs für DHCP1](#)
- **DHCP2:** Zum Definieren des IP-Adressbereichs für DHCP2
- **DHCP3:** Zum Definieren des IP-Adressbereichs für DHCP3
- **DHCP4:** Zum Definieren des IP-Adressbereichs für DHCP4

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü ( [IP-Konfiguration](#) )
- **Beenden:** Zurück zur Startseite

Definieren des IP-Adressbereichs für DHCP1



*Hinweis:*

*Die gleichen Funktionstasten sind auch für DHCP2, DHCP3 und DHCP4 verfügbar.*

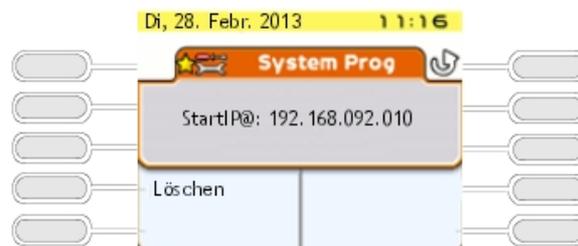
Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **StartIP:** Siehe [StartIP](#)
- **EndIP:** Siehe [EndIP](#)

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü ( [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent IP-Geräte](#) )
- **Beenden:** Zurück zur Startseite

### StartIP



Am Bildschirm wird die standardmäßige Start-IP-Adresse angezeigt (192.168.092.010). Nur der DHCP1 IP-Adressbereich enthält standardmäßige IP-Adressen.

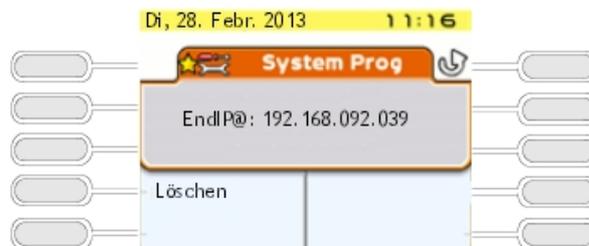
Die folgende Funktionstaste ist verfügbar:

- **Löschen:** Zum Löschen des Felds **StartIP@**

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü (**DHCP1**)
- **Beenden:** Zurück zur Startseite
- Linke und rechte Taste des 4-Richtungs-Navigators: Zum Bewegen des Cursors im Text
- **OK:** Bestätigung des Eintrags im Feld mit der Start-IP-Adresse
- **Rücktaste:** Zum Löschen von einem oder mehreren Zeichen

## EndIP



Am Bildschirm wird die standardmäßige End-IP-Adresse angezeigt (192.168.092.039). Nur der DHCP1 IP-Adressbereich enthält standardmäßige IP-Adressen.

Die folgende Funktionstaste ist verfügbar:

- **Löschen:** Zum Löschen des Felds **EndIP@**

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü (**DHCP1**)
- **Beenden:** Zurück zur Startseite
- Linke und rechte Taste des 4-Richtungs-Navigators: Zum Bewegen des Cursors im Text
- **OK:** Bestätigung des Eintrags im Feld mit der End-IP-Adresse
- **Rücktaste:** Zum Löschen von einem oder mehreren Zeichen

#### 6.1.1.4.2 Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent OmniSwitch



Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

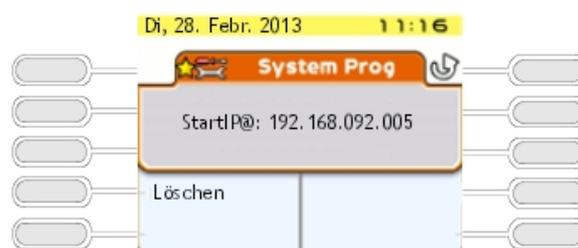
- **StartIP:** Siehe [StartIP](#)

- **Deaktivieren** oder **Aktivieren**: Zum Deaktivieren oder Aktivieren des OmniPCX Office DHCP-Servers für OmniSwitch (standardmäßig ist der Server aktiviert)
- **EndIP**: Siehe [EndIP](#)

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück**: Zurück zum vorherigen Menü ( [IP-Konfiguration](#) )
- **Beenden**: Zurück zur Startseite

StartIP



Am Bildschirm wird die standardmäßige Start-IP-Adresse angezeigt (192.168.092.005).

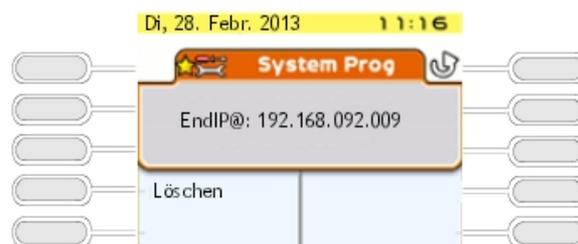
Die folgende Funktionstaste ist verfügbar:

- **Löschen**: Zum Löschen des Felds **StartIP@**

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück**: Zurück zum vorherigen Menü ( [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent OmniSwitch](#) )
- **Beenden**: Zurück zur Startseite
- Linke und rechte Taste des 4-Richtungs-Navigators: Zum Bewegen des Cursors im Text
- **OK**: Bestätigung des Eintrags im Feld mit der Start-IP-Adresse
- **Rücktaste**: Zum Löschen von einem oder mehreren Zeichen

EndIP



Am Bildschirm wird die standardmäßige End-IP-Adresse angezeigt (192.168.092.009)

Die folgende Funktionstaste ist verfügbar:

- **Löschen:** Zum Löschen des Felds **EndIP@**

Andere feste Tasten des Apparats:

- **Zurück:** Zurück zum vorherigen Menü ( [Konfiguration des OmniPCX Office DHCP-Servers für Alcatel-Lucent OmniSwitch](#) )
- **Beenden:** Zurück zur Startseite
- Linke und rechte Taste des 4-Richtungs-Navigators: Zum Bewegen des Cursors im Text
- **OK:** Bestätigung des Eintrags im Feld mit der End-IP-Adresse
- **Rücktaste:** Zum Löschen von einem oder mehreren Zeichen

### 6.1.1.5 RUFNUMMERNPLAN



 **Wahl** : Ermöglicht die Auswahl eines der vorprogrammierten Rufnummernplänen (mit 2 bis 4 Ziffern, national oder mit \*).

 *Durch jede Änderung am Rufnummernplan werden die existierenden DDI-Nummern gelöscht.*

### 6.1.1.6 DDI-NUMMERN DER APPARATE

Mit dieser Funktion können Sie die DDI-Nummern (Direct Dialing Inwards!) aller Endgeräte eines Business-Systems und aller Verwaltungsendgeräte (zugeordnete Apparate) eines Hotelsystems definieren. **Jeder Nummer des internen Telefonbuchs kann nur eine DDI-Nummer zugewiesen werden.**



Zugang zur Definition der DDI-Nummern der Endgeräte; Anzeige der ersten Nummer des internen Telefonbuchs/DDI-Nummer



Die Durchwahlnummer besteht aus maximal 8 Ziffern und kann geändert werden (der Cursor wird an den Anfang des Felds gesetzt). Bei den DDI-Nummern handelt es sich in der Regel um die 3 oder 4 letzten Ziffern Ihrer Rufnummern. Sie werden vom Betreiber des öffentlichen Netzes über den Nummernbereich informiert, der Ihnen zugeordnet wurde.

<input type="button" value="Nach unten"/>	<b>oder</b>	<input type="button" value="Nach oben"/>	Durchsuchen der Liste der internen Telefonbuchnummern und Bestätigen des angezeigten Eintrags.
<input type="button" value="Löschen"/>			Löschen der Ziffern im Feld <b>Öffent.Ext</b> . (Verwenden Sie zum Anzeigen dieser Option die Nach-unten-Taste des Navigators.)
<input type="button" value="Abbr."/>			Zurückweisen der <b>gesamten</b> Liste der definierten DDI-Nummern und Rückkehr an den Anfang der Funktion
<input type="button" value="Alle OK"/>			Bestätigen der <b>gesamten</b> DDI-Nummernliste.

Folgende Fehlermeldungen können während der Eingabe am Display angezeigt werden:

- **"Nebenstellennummer wird bereits genutzt"** : Die DDI-Nummer ist bereits einer anderen internen Nummer zugewiesen.
- **"Nebenstellennummer ungültig"** : Die DDI-Nummer ist ungültig (sie enthält beispielsweise das Zeichen \* oder #).
- **"Liste der öffentlichen Rufnummern voll"** : Maximale Größe der Tabelle der Durchwahlnummern (99 Einträge) ist überschritten.

Die folgende Funktion existiert nur bei einer Hotelanlage.



Wahl Zugang zur Definition der DDI-Nummern der Zimmerapparate; Anzeige der ersten DDI-Nummer.



10: Anzahl der noch unbelegten Nummern in der DDI-Tabelle nach Konfiguration der Durchwahlnummern.

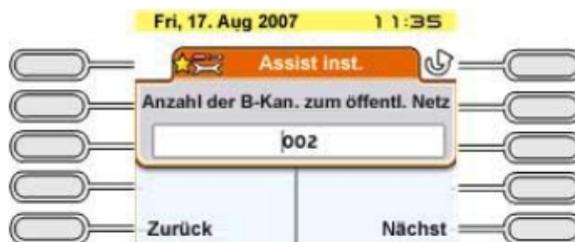
Bei einer Hotelanlage werden alle Z-Apparate als Zimmerapparate verwendet (nur beim ersten handelt es sich um ein Faxgerät und beim zweiten um eine Telefonzelle).

Mit einem DDI-Nummern-Pool kann diesen Apparaten beim Einchecken eines Kunden eine DDI-Nummer dynamisch zugeordnet werden.

Die verfügbaren DDI-Nummern hängen von der Anzahl der von den Verwaltungsapparaten verwendeten Nummern ab (in der Tabelle der Durchwahlnummern des Systems sind insgesamt 99 Nummern verfügbar). Das Display zeigt die laufende Nummer des ausgewählten Eintrags und die Anzahl der für Zimmerapparate verfügbaren Einträge an.

<input type="radio"/> Nach unten	ode	<input type="radio"/> Nach oben	Durchblättern des DDI-Nummern-Pools und Bestätigen des angezeigten Eintrags
<input type="radio"/> Löschen	r		Löschen der Ziffern im Feld " <b>Public no.</b> " (Öffent.Ext). (Verwenden Sie zum Anzeigen dieser Option die Nach-unten-Taste des Navigators.)
<input type="radio"/> Abbr.			Zurückweisen der <b>gesamten</b> Liste der definierten DDI-Nummern und Rückkehr an den Anfang der Funktion.
<input type="radio"/> Alle OK			Bestätigen der <b>gesamten</b> DDI-Nummernliste.

### 6.1.1.7 ANZAHL DER AN DAS ÖFFENTLICHE TELEFONNETZ ANGESCHLOSSENEN LEITUNGEN



Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Leitungen oder B-Kanäle angeben, die an das öffentliche Telefonnetz angeschlossen sind (maximal 120 Leitungen/B-Kanäle). Diese Leitungen werden in einem Hauptbündel (Trunk) zusammengeführt (in der Reihenfolge ihrer Berücksichtigung durch die Karte) und durch Ressourcentasten dargestellt. Beim Vermittlungsapparat kann ein Zugang T2 bis zu 30 B-Kanäle, ein Zugang T1 bis zu 23 B-Kanäle, und ein Zugang T0 bis zu 2 B-Kanäle enthalten. Die Meldung **Anzahl größer als best. Karten** wird angezeigt, wenn der eingegebene Wert die Anzahl der vorhandenen Karten für B-Kanäle überschreitet.

### 6.1.1.8 BETRIEBSMODUS DER APPARATE UND VERMITTLUNGSAPPARATE



Diese Funktion existiert nur bei einer Business-Anlage (bei der Hotelanlage wird nur der PCX-Modus verwendet).



**"PCX-Modus"** und **"Key System-Modus"**.

**PCX-Modus:** Alle Leitungen werden durch zwei RSB-Tasten ausgedrückt (= einem Bündel zugeordnete Ressourcentaste).

**Key System-Modus:** Das Endgerät enthält ebenso viele RSP-Tasten (einem externen Zugang zugewiesene Ressourcentaste), wie es Leitungen im System gibt. Eine Beschreibung der Funktion der einzelnen Tasten der verschiedenen Apparate je nach gewählter Betriebsart finden Sie unter "Standardkonfiguration" dieses Handbuchs.



6.1.1.9 ZUORDNUNG DER SPRACHSPEICHER



Diese Funktion ermöglicht die Zuordnung von Sprachspeichern zu Anlagenapparaten.

Wahl : Auswahl zwischen Teilnehmer mit UA-Endgeräten, Alle Endgeräte und Kein Endgerät.

6.1.1.10 ARI-NUMMER



Diese Funktion existiert nur, wenn Ihre Anlage mit DECT-Funktion ausgestattet ist.

Die ARI-Nummer (ARI = Access Right Identifier) ist eine eindeutige Nummer zur Identifizierung des Systems gegenüber den Mobilteilen. Sie besteht aus 11 oktalen Ziffern (Werte von 0 bis 7). Diese Nummer, die vom Einrichter auf einer ETSI-Basisstation zugeteilt wird, muss beim Anschluss des Systems eingegeben werden.

Die erste Ziffer kann nicht geändert werden und erhält immer den Wert 1. Der Cursor wird automatisch auf die zweite Ziffer gesetzt. Die letzte Ziffer ist immer 0 oder 4.

*Hinweis:*

*Dies ist nur für die IBS-DECT-Lösung relevant.*

### 6.1.1.11 AUTHENTIFIZIERUNG



Diese Funktion ermöglicht das Schützen des Datenaustauschs zwischen dem System und DECT-Mobilgeräten durch Verwendung eines Authentifizierungscodes beim Anmelden.

Wahl : Wahl zwischen "off" (Aus) und "on" (Ein).

Wenn der Authentifizierungsmechanismus aktiviert ist, wird folgender Bildschirm angezeigt:



Der Authentifizierungscode kann max. 8 Ziffern umfassen. Die Eingabe von 4 Ziffern reicht aus, wenn außer 100/200-Mobilgeräten weitere DECT-Apparate vorhanden sind.

### 6.1.1.12 SPRACHE DER BENUTZERINFORMATIONEN



Auswahl der auf allen Stationen der Anlage verwendeten Sprache (Anzeige und Ansagen)

### 6.1.1.13 KOSTEN DER GRUNDGEBÜHREN



Der Wert der Grundgebühren wird verwendet, um die Kosten der externen Gespräche zu berechnen. In diesem Fall werden die Kosten (nicht die Dauer) und die fortlaufende Gebührenerfassung während eines Gesprächs angezeigt. Der einzugebende Wert kann 5 Ziffern (davon 0 bis 2 Dezimalstellen) in der ausgewählten Währungseinheit umfassen. Dieser Dienst hängt vom Teilnehmerabonnement beim Betreiber ab.

*Hinweis:*

*Die Gebührenerfassung nach Gesprächsdauer setzt eine externe Applikation voraus.*

### 6.1.1.14 DATUM UND UHRZEIT

**Das Datum und die Uhrzeit sind obligatorische Eingaben.** Eingabe des Datums im Format TT/MM/JJJJ.



Eingabe der Uhrzeit im Format HH:MM.



Die Meldung **"Bitte Datum und Uhrzeit einstellen"** wird angezeigt, wenn die Felder "Datum" und "Uhrzeit" leer sind oder Standardwerte enthalten.

#### 6.1.1.15 NEU INITIALISIEREN DES SYSTEMS

Dieses Menü wird angezeigt, um die Neuinitialisierung des Systems zu bestätigen.



 Ende Neuinitialisierung des Systems. Auf dem Display wird **"System reset in progress"** (System Neustart in Vorbereitung) angezeigt.

Nach der Neuinitialisierung arbeitet Ihr System mit den eingegebenen Daten.

## 6.2 Inbetriebnahme des Systems über OMC

### 6.2.1 Einleitung

OMC ist die PC-Applikation, die zur Programmierung des Systems Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server über eine **lokale** (V24 oder LAN) oder **remote** Verbindung (das Modem des PCs wird über das öffentliche Telefonnetz mit dem in Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server integrierten Modem verbunden) verwendet wird.

**Von OMC werden drei Programmierstufen angeboten:**

- **Easy View** ermöglicht Konfigurationen vom Typ **Wizard**, das sind die für die

Inbetriebnahme des Systems wesentlichen Parameter.

- **EasyPlus View** wird verwendet für Konfigurationen vom Typ **Wizard** mit den über die Taste **Advanced** angebotenen Erweiterungsmöglichkeiten. Mit dieser Taste wird das entsprechende Fenster von Expert View geöffnet.
- Die **Expertenansicht** bietet uneingeschränkten Zugriff auf alle Konfigurationsmöglichkeiten.

Die **Wizard**-Funktionen stellen eine benutzerfreundliche Systemprogrammierung bereit, durch die der Benutzer schrittweise angeleitet und unterstützt wird.

## 6.2.2 Installationsverfahren

### 6.2.2.1 PC-Mindestkonfiguration

- PC-Anforderungen: siehe Microsoft®-Anforderungen für die jeweilige Windows-Version (XP, Vista, 7 ...)
- Windows 2003 (32 Bit mit SP1 oder SP2), Windows 2003 R2 (32 Bit mit SP2), Windows XP (32 Bit mit SP3 und framework.Net 2.0), Windows XP 64 Bit oder Windows Vista (32/64 Bit mit SP1), Windows 7 (32/64 Bit), Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2.
- Festplatte: 300 MB (für Installation und Betrieb empfohlen)
- Bildschirm: 1024 x 768 Pixel
- 1 Maus
- 1 serielle Schnittstelle (Verbindung mit Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server für die Datenübertragung)
- 1 Ethernet-Karte (nur für IP-Modus; nicht erforderlich, wenn die Verbindung mit Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server über eine serielle V24-Schnittstelle erfolgt).
- ISDN-Modem, kompatibel mit PPP 64K (1 B-Kanal) bzw. PPP 128K (2 B-Kanäle), oder V34-Modem für den Fernzugriff.

*Hinweis:*

*Vor OMC muss framework .NET installiert werden.*

*Bei Microsoft Windows 8/2012 muss vor der Installation von OMC erst Microsoft .NET Framework 3.5 installiert werden. Für diese Installation ist eine Internet-Verbindung erforderlich.*

*So installieren Sie Microsoft .NET Framework 3.5:*

- Wählen Sie auf Ihrem PC die Windows-Funktion unter **Systemsteuerung** -> **Programme und Funktionen** / **Programme** -> **Windows-Funktionen ein- oder ausschalten** aus.
- Für Windows 8: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **.NET Framework 3.5**.
- Für Windows Server 2012:
  - Wählen Sie **Server-Manager** -> **Verwalten** -> **Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features**.
  - Navigieren Sie zum Fenster **Features**.
  - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **.NET Framework 3.5**.

*Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Administrator.*

### 6.2.2.2 *Installation der OMC-Software*

Die OMC-Software wird von einer CD-ROM installiert.

Installieren Sie die Applikation durch Auswahl der entsprechenden Optionen in den verschiedenen Fenstern.

Wenn die Installation beendet ist, können Sie folgendermaßen auf die Anwendung zugreifen:

- Doppelklicken auf das neue Symbol auf dem Windows-Desktop oder
- Wählen Sie **Start -> Programme -> Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server -> OMC** aus. Der **Begrüßungsbildschirm** wird angezeigt.

### 6.2.3 **Systemzugriff**

#### 6.2.3.1 *Systempasswort*

**Wichtig:**

**Verwaltungsrichtlinie zum Systempasswort**

**Für die unterschiedlichen Passwörter zum Aufbau einer OMC-Verbindung zum System gelten die Grundregeln. Es wird empfohlen, das Standard-Installer-Passwort für OMC Expert, das Administrator-Passwort für OMC EasyPlus und das Operator-Passwort für OMC Easy zu ändern.**

**Diese Passwörter können auch vom MMC-Apparat verwendet werden.**

**Im Folgenden erhalten Sie Empfehlungen für eine sichere Passwortverwaltung:**

- **Implementieren Sie Unternehmensrichtlinien zur regelmäßigen Aktualisierung aller Systempasswörter.**
- **Ändern Sie die Passwörter regelmäßig.**
- **Verwenden Sie auf keinen Fall einfache Passwörter wie 12345678, 11111111, 00000000 o. ä.**
- **Wählen Sie keinesfalls ein natürliches Wort. Angreifer nutzen spezielle wörterbuchbasierte Cracksoftware zur Passwortspionage.**
- **Verwenden Sie in keinem Fall personenbezogene Wörter:**
  - **Ihren Unternehmensnamen**
  - **Ihren persönlichen Namen**
  - **den Mädchennamen Ihrer Frau**
  - **Namen Ihrer Kinder, Haustiere**
  - **Hobbys o. ä.**
- **Wählen Sie für jede Verbindungsebene ein anderes Passwort**
- **Geben Sie die Passwörter keinen anderen Personen/Kollegen usw. bekannt.**
- **Notieren Sie Ihr Passwort nirgends. Angreifer werden sicherlich zunächst Ihre persönlichen Sachen durchsuchen.**

Weitere Informationen zu Passwörtern finden Sie unter Zugangskontrolle - Password Management.

#### 6.2.3.2 *Lokaler Zugriff über LAN*

Die Standard-IP-Adresse der CPU-Hauptkarte lautet 192.168.92.246 bei:

- einer Verbindung zum LAN-Port an der CPU-Hauptkarte über ein UTP-Kreuzkabel der Kategorie 5 für 5-100 Ohm.
- einer Verbindung mit der Vermittlung, bei der die CPU-Hauptkarte mit einem direkten Kabel angeschlossen ist.

Die IP-Adresse und die Netzwerkmaske des PC müssen mit der Adresse von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server kompatibel sein. Beispiel: 192.168.92.1 und 255.255.255.0.

Aus Sicherheitsgründen kann OmniPCX Office mit einer zusätzlichen IP-Adresse konfiguriert werden, die ausschließlich zu Verwaltungszwecken verwendet wird.

So konfigurieren Sie eine IP-Adresse für die Verwaltung:

1. Navigieren Sie zu **OMC: Hardware and Limits > LAN/IP Configuration**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **LAN Configuration** aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use Management IP Address**.
4. Geben Sie die **Management IP Address** ein.
5. Bestätigen Sie Ihre Eingaben.
6. Führen Sie einen Warmstart durch, um die neue Adresse zu übernehmen.

### 6.2.3.3 Lokaler V24-Zugriff für OMC

Für die Kommunikation mit OmniPCX Office über eine V24-Verbindung können Sie die OMC-Software verwenden. In diesem Fall ist keine Netzwerkverbindung erforderlich.

Zwischen dem RJ45-Stecker an der Hauptsystem-CPU (Config) und dem COM-Port des PCs, auf dem OMC installiert ist, muss ein abgeschirmtes Spezialkabel angeschlossen werden.

#### Verbindungskabel

RJ45	9polige SUB-D-Buchse
1	7
2	4
3	3
4	NC
5	5
6	2
7	6
8	8

### 6.2.3.3.1 Installationsverfahren

1. Starten Sie die Software **OMC** auf dem PC.
2. Wählen Sie den Modus **Experte**.
3. Wählen Sie in der Menüleiste **Übertragung**.
4. Wählen Sie im Dropdownmenü die Option **Verbinden**. Das Fenster **Kommunikationsweg** wird angezeigt.
5. Wählen Sie **Lokal V24** aus.
6. Das System schlägt die Installation von **Alcatel-Lucent OmniPCX Direct V24** vor. Klicken Sie auf **Ja**. Das Fenster **Modemoptionen** wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster **Installation** wird angezeigt.
8. Aktivieren Sie im Fenster **Installation** das Kontrollkästchen **Modem auswählen (Keine automatische Erkennung)** und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Wählen Sie den Hersteller aus.
10. Wählen Sie **Alcatel-Lucent OmniPCX Direct V24** (für Windows XP/2003/2000) aus.
11. Wählen Sie den verwendeten COM-Port.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf **Schließen**.
15. Klicken Sie in OMC auf **Übertragung**. Das Kästchen **Lokal V24** ist nun markiert und der COM-Port wird angezeigt.
16. Klicken Sie auf **OK**, und geben Sie das Passwort ein. Nach einigen Sekunden wird die Verbindung zwischen dem Programm OMC und dem System hergestellt.

#### 6.2.3.4 OMC-Fernzugriff per Modem

Der Fernzugriff ermöglicht, ein Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-System mit Hilfe der OMC-Software zu konfigurieren oder herunterzuladen. Der Zugriff erfolgt wahlweise über:

- ein ISDN-Modem, das das ISDN PPP-Protokoll mit 64K (1 B-Kanal) bzw. 128 K (2 B-Kanäle) verwenden kann
- ein V34-Analogmodem für das Hayes-Protokoll bei 33.600 Baud

Die Verwaltung dieser zwei Modems ist in Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server integriert.

**Wichtig:**

**Die OMC-Software muss auf dem Fernwartungs-PC installiert sein, wenn der Windows-Terminalserver nicht verwendet wird.**

#### 6.2.3.4.1 Fernzugriff über ISDN-Modem

##### Empfohlenes ISDN-Modem

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server ist mit einem 64-K (1 B-Kanal)-/128-K (2 B-Kanäle)-ISDN-Modem ausgestattet, das für den Fernzugriff über das öffentliche Netz das PPP-Protokoll verwendet. Das Modem ermöglicht Punkt-zu-Punkt-Verbindungen über die LINUX-Standardprotokolle (PPP usw.)

Für eine 64-K-Verbindung (1 B-Kanal) sind die folgenden Modems geeignet:

- KORTX NOVAFAX ISDN 128000/33600 mit PPP-Protokoll
- FRITZ iX CAPI 2.0 oder jedes andere Modem nach "FRITZ"-Standard
- Multitech I Way Hopper MTA 128 ST 128 KBPS ISDN (siehe Anmerkung unten).

Für eine 128-K-Verbindung (2 B-Kanäle) sind die folgenden Modems geeignet:

- OLITEC USB ISDN 128K
- Multitech MTA128ST-RC ML-PPP (siehe Anmerkung unten)

- Eicon Diva 852 ISDN T/A USB - ISDN BRI ST - 128 Kbits/s

ISDN-Modems mit 64 bis 128 kbit/s, die das PPP-Protokoll unterstützen, sind generell kompatibel und unterstützen die CHAP-Authentifizierung.

*Hinweis:*

*Bei Verwendung des Multitech-Modems muss die Authentifizierungsmethode auf CHAP festgelegt werden. Hierbei handelt es sich um die Standardmethode für die aktuellen Firmware-Versionen. Bei Modems mit älterer Firmware müssen Sie entweder die Firmware aktualisieren oder CHAP mit dem AT-Befehl **AT S58=3** aktivieren.*

### Installationsverfahren für den RAS

Unter Windows 7/XP/Vista brauchen vor der Konfiguration einer neuen Zugriffsmethode keine neuen Betriebssystemkomponenten installiert zu werden; die RAS-Komponente (Remote Access Services) wird auf diesen Systemen standardmäßig installiert.

Nachstehend wird beschrieben, wie die folgenden Fernzugriffsmethoden eingerichtet werden:

- Direkte V24-Verbindung (OmniPCX Office Direct V24)
- Fernverbindung über ISDN-Modem (mit Beispiel für die Treiberinstallation)

### Installation des V24-Treibers

1. Öffnen Sie die **Systemsteuerung**.
2. Wählen Sie **Telefon- und Modemoptionen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Modems**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
5. Aktivieren Sie **Modem auswählen (Keine automatische Erkennung)**.
6. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten, um das Modem zu installieren. Wählen Sie dabei den COM-Port aus, dem das Modem zugeordnet werden soll.
7. Möglicherweise müssen Sie zum Abschluss der Installation den PC neu starten.

### Installation des Treibers für ein ISDN-Modem (Beispiel)

Die folgende Vorgehensweise beschreibt die Installation eines FRITZ-Modems.

1. Legen Sie die Installations-CD-ROM für das Modem ein.
2. Klicken Sie auf das Installationssymbol von **FRITZ iX PC Capi driver**. Der Assistent wird angezeigt.
  - a. Geben Sie den seriellen Port an, an dem das Modem angeschlossen wird.
  - b. Wenn die Installation mit dem Assistenten abgeschlossen ist, starten Sie den PC neu.
3. Legen Sie die Installations-CD-ROM für das Modem ein. Der Assistent wird eingeblendet.
  - a. Klicken Sie auf das Installationssymbol von **FRITZ i32 Communication Software**.
  - b. Wählen Sie **Install and configure**.
  - c. Verwenden Sie die Standardinstallation (klicken Sie in jedem Bildschirm des Assistenten auf **Next**).
  - d. Aktivieren Sie am Ende des Assistenten das Kontrollkästchen **Install Capi-port driver**.
4. Wählen Sie **AVM ISDN1 Internet (PPP over ISDN)**.

5. Starten Sie den PC neu.

### Verwenden von Fernzugriff mit OMC

1. Starten Sie **OMC**. Die Begrüßungsseite von OMC wird eingeblendet.
2. Wählen Sie nach Bedarf eines der folgenden Menüs:
  - das Menü **Experte**, wenn Sie sich zum Einrichten des Systems anmelden
  - das Menü **EasyPlus**, wenn Sie sich als Administrator anmelden
  - das Menü **Easy**, wenn Sie sich als Bediener anmelden
3. Klicken Sie im Symbolleistenmenü auf **Übertragung**.
4. Wählen Sie **Verbinden**. Das Fenster **Kommunikationsweg** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Modem Direkt** und dann auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Wählen** und wählen Sie **AVM ISDN1 Internet (PPP over ISDN)**.
7. Geben Sie die Rufnummer des Kunden ein, und klicken Sie auf **OK**.
8. Geben Sie das Ihrem Benutzermodus entsprechende Passwort ein:
  - **Expert**: pbxk1064
  - **EasyPlus**: kilo1987
  - **Easy**: help1954

*Hinweis:*

*Die Lampen PC und B1 am Modem müssen leuchten, während die Verbindung hergestellt wird.*

*Die Konfigurationssitzung ist geöffnet.*

### Fernzugriff auf das ISDN-Modem

Wenn ein ISDN-Modem verwendet wird, muss im öffentlichen Rufnummernplan eine DDI-Nummer für Fernzugriffe reserviert sein.

Wenn keine DDI-Nummer verfügbar ist, prüfen Sie, ob die Verbindung des ISDN-Modems im System als Bestandteil des Sammelanschlusses (Standardgruppe) definiert ist. In diesem Fall ist keine DDI-Nummer erforderlich.

*Bemerkung:*

*Wenn das Modem kein Bestandteil des Sammelanschlusses ist, empfiehlt es sich, das Flag "Reroutdata" mit dem Wert 01H zu setzen. Das System erkennt dann bei einem ankommenden Anruf den ISDN-Dienst automatisch und sucht im Sammelanschluss standardmäßig nach einem Datenterminal.*

#### 6.2.3.4.2 Fernzugriff über das Analogmodem

##### Analogmodem (empfohlen)

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server ist mit einem V34-Analogmodem für den Fernzugriff über das öffentliche Netz ausgestattet. Dieses Modem ermöglicht Punkt-zu-Punkt-Verbindungen über die LINUX-Standardprotokolle (PPP usw.).

Es hat folgende Hauptmerkmale:

- V34-Modem
- Maximale Übertragungsgeschwindigkeit: 33600 bit/s

- Hayes-Protokoll

In der aktuellen Systemversion gilt das V34-Modem "US Robotic" als freigegeben. Alle anderen Modemtypen sind noch nicht freigegeben.

#### Installationsverfahren für den Fernzugriff über Analogmodem

Führen Sie die im vorigen Abschnitt beschriebenen Schritte aus und ersetzen Sie das Modem **FRITZ** durch das Analogmodem **US Robotics**.

#### Fernzugriff auf das Analogmodem

Wenn ein Analogmodem verwendet wird, muss im öffentlichen Rufnummernplan eine DDI-Nummer für Fernwartungsvorgänge reserviert sein.

Wenn keine DDI-Nummer verfügbar ist, kann auf das Modem nur über Rufumleitung zugegriffen werden.

#### 6.2.3.4.3 Betriebsmodus

1. Öffnen Sie **OMC** auf dem entfernten PC.
2. Wählen Sie das Menü **Experte**.
3. Klicken Sie auf **Übertragung**.
4. Wählen Sie **Verbinden**. Das Fenster **Kommunikationsweg** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Modem Direkt** und dann auf **OK**.
6. Für die Herstellung einer Fernverbindung gibt es zwei Möglichkeiten:
  - Wählen Sie im Fenster **Modemverbindung** im Feld **Benutzer Eintrag** einen Modemtelefonbucheintrag aus.
  - Klicken Sie auf **Wählen**, wählen Sie das gewünschte Modem ("verwendetes Modem") und geben Sie unter **Rufnummer** die Fernzugriffsnummer des Kunden ein.
7. Geben Sie das Standardpasswort des Systems (**pbxk1064**) ein. Nach einigen Sekunden wird die Verbindung hergestellt.

#### 6.2.3.4.4 Sicherheit

Für den Fernzugriff wird in der OSI-Schicht (offene Kommunikation) das Punkt-zu-Punkt-Protokoll verwendet (PPP). In der Vermittlungs- und Transportschicht werden entsprechend die TCP/IP-Protokolle verwendet. Für jede Schicht führt Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server eine Zugriffskontrolle durch.

#### Authentifikation

Beim Aufbau der Verbindung (PPP) werden ein Kontoname (vom System ausgeblendet) und ein Kennwort (pbxk1064) angefordert. Der Kontoname wird von OMC automatisch generiert. Das Passwort benötigt OMC für den Aufbau einer LAN-Verbindung mit Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server. Alle anderen Anmeldeversuche werden zurückgewiesen.

#### Firewall

Sobald die Authentifizierung akzeptiert wurde, wird die PPP-Verbindung hergestellt, und es werden alle über diese Schnittstelle empfangenen Datenpakete anhand der nachfolgend beschriebenen Regeln gefiltert:

Generell werden alle Pakete zurückgewiesen mit Ausnahme von:

- Paketen, die an den FTP-Server von Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server adressiert sind und über die beiden für die PBX-Konfiguration durch OMC vordefinierten TCP-Ports übertragen werden;
- Steuerpaketen, die vom ICMP-Protokoll (Nachrichtenprotokoll für IP-Dienste) verwendet werden.

### 6.2.3.5 Zugriff mit Proxy-Server

Zur Erhöhung der Sicherheit kann ein Proxy-Server verwendet werden.

Für die Verbindung eines entfernten OmniPCX Office über einen Proxy-Server wird im Anmeldungsdialogfeld ein Benutzerkonto und ein Passwort für die Verbindung zum Proxy-Server angefordert.

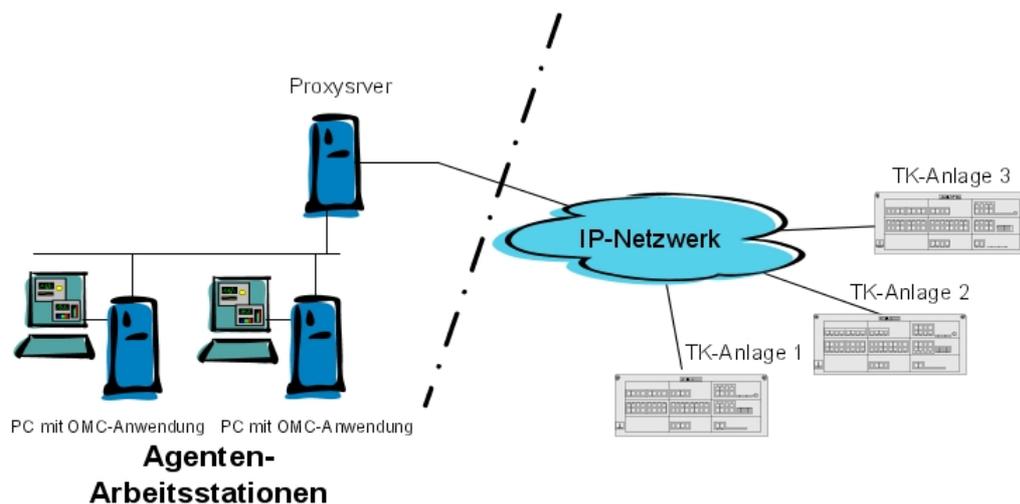


Abbildung 6.29: Konfigurationsbeispiel mit einem Proxy-Server

So konfigurieren Sie einen Proxy-Server:

1. Wählen Sie in der Menüleiste von OMC die Option **Optionen > Proxy-Parameter**. Das Fenster **Bevorrechtigte Benutzeranmeldung** öffnet sich.
2. Geben Sie das **Passwort bevorrechtigter Benutzer** ein und bestätigen Sie es. Das Fenster **Proxy-Parameter** öffnet sich.
3. Proxy-Parameter eingeben:
  - **Kein Proxy:** ist dieses Optionsfeld ausgewählt, wird der Proxy-Server nicht verwendet. In diesem Fall sind alle anderen Felder deaktiviert.
  - **Proxy-Server verwenden:** Ist dieses Optionsfeld ausgewählt, werden Anfragen von und an OMC über einen Proxy-Server gesendet.
    - **Name/IP-Adresse:** Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Proxy-Servers ein.
    - **Port:** Geben Sie die vom Proxy-Server verwendete Portnummer ein.

- **Proxy nicht für lokale Adresse verwenden:** Ist dieses Kontrollkästchen aktiviert, werden Anfragen nicht über den Proxy-Server gesendet, wenn sich die Zieladressen in demselben Subnetzwerk befinden.
- **Benutzerkonto auf Proxy-Server:** Geben Sie das Benutzerkonto für den Proxy-Server ein.
- **Passwort:** Geben Sie das entsprechende Passwort ein.

Wenn Proxy-Konto und Passwort in den oben stehenden Parametern falsch sind, fordert jedes Anmeldedialogfeld das Proxy-Konto und das zugehörige Passwort an, um das entfernte OmniPCX Office zu verbinden.

So ändern Sie das Passwort bevorrechtigter Benutzer:

- Wählen Sie in der Menüleiste von OMC die Option **Optionen > Passwort bevorrechtigter Benutzer ändern**.  
Das Fenster **Passwort bevorrechtigter Benutzer ändern** öffnet sich.
- Geben Sie das **alte Passwort** ein (das Standardpasswort nach der Installation lautet OMCAdmin).
- Geben Sie das **neue Passwort** ein.
- Bestätigen Sie das **neue Passwort**.

*Hinweis 1:*

*Wenn Sie das Passwort des bevorrechtigten Benutzers vergessen haben, müssen Sie OMC deinstallieren und anschließend neu installieren.*

*Hinweis 2:*

*Wenn OMC im Online-Modus von 4760 gestartet wird, ist die oben genannte Konfiguration ungültig.*

## 6.2.4 Herunterladen der Software

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server wird mit einem der folgenden Elemente geliefert:

- Einer endgültigen Software, die sämtliche Länderparameter (OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen im BTCO-Modus) enthält oder
- einem Softwaretool (OmniPCX Office RCE Compact-Plattform und OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen im Stock-Modus).  
Dieses Softwaretool wird auf der PowerCPU installiert und muss mit einem weiteren Systemsoftwarepaket (mit den entsprechenden Länderparametern), der so genannten Ländersoftware, aktualisiert werden, um die Installation abzuschließen. Die Ländersoftware muss mithilfe von OMC heruntergeladen werden.

**Wichtig:**

**Verwaltungsrichtlinie zum Systempasswort**

**Für die unterschiedlichen Passwörter zum Aufbau einer OMC-Verbindung zum System gelten die Grundregeln. Es wird empfohlen, das Standard-Installer-Passwort für OMC Expert, das Administrator-Passwort für OMC EasyPlus und das Operator-Passwort für OMC Easy zu ändern.**

**Diese Passwörter können auch vom MMC-Apparat verwendet werden.**

**Im Folgenden erhalten Sie allgemeine Empfehlungen für eine sichere Passwortverwaltung:**

- **Implementieren Sie Unternehmensrichtlinien zur regelmäßigen Aktualisierung aller Systempasswörter.**

- **Ändern Sie die Passwörter regelmäßig.**
- **Verwenden Sie auf keinen Fall einfache Passwörter wie 12345678, 11111111, 00000000 o. ä.**
- **Wählen Sie keinesfalls ein natürliches Wort. Angreifer nutzen spezielle wörterbuchbasierte Cracksoftware zur Passwortspionage.**
- **Verwenden Sie in keinem Fall personenbezogene Wörter:**
  - **Ihren Unternehmensnamen**
  - **Ihren persönlichen Namen**
  - **den Mädchennamen Ihrer Frau**
  - **Namen Ihrer Kinder, Haustiere**
  - **Hobbys o. ä.**
- **Wählen Sie für jede Verbindungsebene ein anderes Passwort**
- **Geben Sie die Passwörter keinen anderen Personen/Kollegen usw. bekannt.**
- **Notieren Sie Ihr Passwort nirgends. Angreifer werden sicherlich zunächst Ihre persönlichen Sachen durchsuchen.**

Weitere Informationen zu Passwörtern finden Sie unter Zugangskontrolle - Password Management.

#### 6.2.4.1 *Herunterladen von Software für Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server (OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen im BTCO-Modus)*

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Software herunterzuladen:

1. Öffnen Sie OMC.
2. Öffnen Sie den Ordner **Tools**.
3. Öffnen Sie die Anwendung **OMC – Software-Download**.
4. Wählen Sie im Fenster **Übertragungsmodus** den Downloadtyp:
  - Lokal
  - Modem Direkt
  - Modem Rückruf
  - LAN
5. Geben Sie das Passwort **pbxk1064** ein.
6. Das Fenster **OMC – Software-Download** wird angezeigt. Das Fenster hat mehrere Bereiche:
  - Einstellungsbereich:
    - In diesem Feld kann das Verzeichnis ausgewählt werden, in dem die Datei mit der Beschreibung der neuen Softwareversion enthalten ist. Standardmäßig befindet sich diese Datei im Verzeichnis BOOT. Verwenden Sie die Schaltfläche **Lieferdatei**.
    - Wählen Sie das Land der neuen Softwareversion. Öffnen Sie das Dropdownmenü **...Lieferung** im Bereich **Land & Lieferant...** Im Feld **TK-Anlage** wird das Land der zurzeit verwendeten Softwareversion angezeigt.
    - Laden Sie alle Dateien herunter (durch Aktivieren des Kontrollkästchens **Alle Dateien laden**) oder laden Sie nur diejenigen Dateien, die im Feld **Aktion** den

Wert **Installieren** haben.

- Speichern Sie die Daten.  
Wenn das Kontrollkästchen **Datenspeicherung** aktiviert ist, sichert das System die Daten automatisch und stellt diese nach Umschalten auf die neue Softwareversion automatisch wieder her.  
Wenn das Kontrollkästchen **Datenspeicherung** deaktiviert ist, müssen Sie die Daten vor dem Herunterladen erst mit OMC speichern. Stellen Sie die Daten nach dem Herunterladen/Umschalten wieder her.
- Wählen Sie das Feld **ACD/MLAA/SCR service** aus, um die optionalen Komponenten **ACD** (Automatic Call Distribution), **MLAA** (Multiple Automated Attendant) und **SCR** (Smart Call Routing) herunterzuladen.
- Laden Sie die erforderlichen Dateien für die Funktion "Voice over IP" herunter.  
Abhängig von den Kundenanforderungen aktivieren Sie das Kontrollkästchen **My IC Phone** oder das Kontrollkästchen **4135 IP Conference Phone** (das Kontrollkästchen **Voice over IP services** ist automatisch aktiviert).
- Wählen Sie die Sprache der herunterzuladenden Ansagen aus.  
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Languages** (Sprachen), um das Fenster **Languages Download** (Sprachen zum Herunterladen) zu öffnen.
- Legen Sie eine Zeitzone fest, indem Sie einen Ort und ein Land wählen.  
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zeitzone**, um das Fenster **Zeitzone zum Herunterladen** zu öffnen.
- Legen Sie den Umschaltmodus des Programms fest.  
Im Bereich **Softwareaustausch** gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten:  
Klicken Sie auf die Schaltfläche **After OMC disconnect** (Sprachen zum Herunterladen), um sofort umzuschalten. Die Umschaltung erfolgt, nachdem Sie die Downloadanwendung beendet haben.  
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Date** (Datum), und geben Sie das gewünschte Datum und die Uhrzeit für die verzögerte Umschaltung an.

*Bemerkung:*

*Im Fall eines sofortigen Wechsels erfolgt dieser direkt nach dem Verlassen der Downloadanwendung.*

- Schreibgeschützter Bereich
  - Der Bereich **Downloadable Item** (Elemente zum Herunterladen) ermöglicht die Darstellung unterschiedlicher Versionen der Anwendungen.
  - Die Spalte **Aktion** enthält Angaben zu den heruntergeladenen Dateien.
  - Im unteren Fensterbereich können Sie den Fortschritt des Downloadvorgangs verfolgen. Für jede Download- oder Bestätigungsaktion wird eine Meldung ausgegeben.

7. Klicken Sie auf **Start**, um den Download zu starten.

#### 6.2.4.2 Herunterladen von Software für die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform (und OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen im BTCO-Modus)

*Bemerkung:*

*Da die OmniPCX Office RCE Compact-Plattform keine internen Sicherungsbatterien wie die anderen OmniPCX Office RCE Small, Medium, Large-Plattformen verwendet, ist es wichtig, dass die Stromzufuhr des Moduls während des Downloads nicht unterbrochen wird. Eine Unterbrechung der Stromzufuhr während des BIOS-Downloads beschädigt die PowerCPU.*

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Software herunterzuladen:

1. Stellen Sie von OMC eine Verbindung zum System her.  
Bei der ersten Verbindung zum System wird automatisch ein Warnfenster angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Download**.
3. Geben Sie die IP-Adresse und das Passwort des PCs ein.  
Das Fenster **OMC - Software herunterladen** wird angezeigt.
4. Wählen Sie im Feld **Delivery file** (Lieferdatei) den Pfad aus, um auf die auf dem PC installierte Systemsoftware zuzugreifen.
5. Wählen Sie im Pulldown-Menü **...Lieferung** im Bereich **Land & Lieferant...** das Land aus, in dem das System installiert werden soll.
6. Klicken Sie auf **Start**.  
Nach Abschluss des Downloads wird die Meldung **Sitzung erfolgreich beendet** angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Beenden**, um das Tool zu schließen. Das System wechselt zur neuen Softwareversion und ist nach einigen Minuten verfügbar.

*Hinweis:*

*Wenn eine neue Uboot-Loader-Version (ähnlich wie das BIOS in vorherigen Versionen) in der OmniPCX Office RCE Compact-Software verfügbar ist, wird diese nicht automatisch in die Liste der vom System herunterzuladenden Elemente eingefügt. Die neue Uboot-Loader-Version muss manuell ausgewählt und eingefügt werden.*

## 6.2.5 Angebotene Dienste

OMC bietet 5 Betriebsmodi:

1. Modus 1: **Zusammenstellung von Daten und Tools**
2. Modus 2: **Typische Installation**
3. Modus 3: **Typische Modifikation**
4. Modus 4: **Experte**
5. Modus 5: **Mehrere Standorte**

**Wichtig:**

**Der Zugriff auf die Modi 2, 3, 4 und 5 ist durch ein Passwort geschützt: pbxk1064 (im Programm OMC)**

**Der Zugriff auf die Modi 2, und 3 ist durch ein Passwort geschützt: help1954 (im Programm OMC Easy)**

### 6.2.5.1 Modus 1: Zusammenstellung von Daten und Tools.

Mit diesem Modus können Dateien des Typs .crp (gemeinsame Verzeichnisse des Client) offline erstellt werden, die dann im Menü **Typische Installation** verwendet werden.

### 6.2.5.2 Modus 2: Typische Installation

In diesem Modus können Sie durch Auswahl zwischen **Business** und **Hotel** manuell und mit Dateien des Typs .crp automatisch online programmieren.

*Bemerkung:*

*Die Wahl **Business/Hotel** wird nur einmal angeboten. Damit sie erneut angeboten wird, müssen Sie einen Kaltstart durchführen.*

#### 6.2.5.2.1 Erstinstallations-Wizard Business

- IP-Konfiguration
- Ab R9.1 DHCP-Konfiguration für:
  - Alcatel-Lucent IP-Geräte:
    - Aktivieren/Deaktivieren des DHCP-Servers (standardmäßig ist der Server aktiviert)
    - Konfiguration von vier DHCP IP-Adressbereichen (DHCP1 bis DHCP4)
    - Standardwerte nur für DHCP1 (192.168.92.10 bis 192.168.92.39)
  - OmniSwitch:
    - Aktivieren/Deaktivieren des DHCP-Servers (standardmäßig ist der Server aktiviert)
    - Konfiguration eines einzigen DHCP IP-Adressbereichs (Standardwerte: 192.168.92.5 bis 192.168.92.9)
- Standardrufnummernplan
- Installationsnummer
- Betriebsart
- Kanäle und Bündel
- ARI DECT
- Definition von DECT-Apparaten
- Gebührenerfassung
- Datum und Uhrzeit
- Liste der Apparate
- Sonstige Teilnehmer
- Kurzwahlnummern
- ASt-Gruppen
- Anrufgruppen
- Durchsagegruppe
- Gruppen zum Heranholen von Anrufen
- Chef/Sekretärin

#### 6.2.5.2.2 Erstinstallations-Wizard Hotel

Zusätzlich zu den Business-Möglichkeiten ermöglicht dieser Wizard die Konfiguration von Nummern in Hotelzimmern.

#### 6.2.5.2.3 Installationsassistent

Mit diesem Wizard können Sie eine unter **Datenerfassung und Tools -> Wizard zur Datenerfassung** erstellte .crp-Datei verwenden.

Befolgen Sie die Anweisungen. Wenn Sie die Daten am Ende bestätigen, werden sie ans

System übertragen. Dieses wird dann neu initialisiert.

### 6.2.5.3 *Modus 3: Typische Modifikation*

Bei den fünf in diesem Modus angebotenen Symbolen (Apparate, Gruppen, System, Kurzwahl und Externe Leitungen) besteht Zugang zu Wizards, mit denen verschiedene, nachstehend im Einzelnen beschriebene Parameter leicht geändert oder konfiguriert werden können.

Die Daten werden vom System übernommen, sobald Sie auf **OK** klicken.

#### 6.2.5.3.1 Teilnehmer

- Teilnehmerliste: Öffentliche Nummer, Name, Sperrzebene, zugängliche Bündel.
- Verteilung der Anrufe im normalen und eingeschränkten Modus
- **EasyPlus View:** Detaillierte Parameter für jeden Teilnehmer: Tasten, Sprachen, zulässige Anlagen, persönliches Passwort, Umleitungen, dynamisches Routing, persönliches Telefonbuch usw.

#### 6.2.5.3.2 Gruppen

- **Vermittlungsapparatgruppen**
  - Bildung: Erfassung der Mitglieder jeder Gruppe
  - Zuweisen einer Begrüßungsansage zu jeder Gruppe
- **Anrufgruppen**
  - Bezeichnung und Typ (parallel, zyklisch oder sequentiell)
  - Bildung: Erfassung der Mitglieder jeder Gruppe
  - Zuweisen einer Begrüßungsansage zu jeder Gruppe
- **Durchsagegruppen**
  - Bezeichnung jeder Gruppe
  - Bildung: Erfassung der Mitglieder jeder Gruppe
- **Heranholgruppen**  
Bildung: Erfassung der Mitglieder jeder Gruppe

#### 6.2.5.3.3 Gemeinsame Kurzwahlnummern

Für jeden Eintrag Name und Rufnummer des Anrufempfängers

#### 6.2.5.3.4 System

- **Standard-Rufnummernpläne**
  - Auswahl zwischen den Tabellen nationaler Kennziffern oder mit \* bis 2, 3 oder 4 Ziffern
  - **EasyPlus View:** Öffentlicher Rufnummernplan im normalen Modus
  - **EasyPlus View:** Öffentlicher Rufnummernplan im eingeschränkten Modus
  - **EasyPlus View:** Nachwahlrufnummernplan
  - **EasyPlus View:** Interner Rufnummernplan
- **Installationsnummern**
  - Internationale Vorwahl
  - Vorwahl
  - Installationsnummer

- **EasyPlus View:** Rückrufpräfix
- **EasyPlus View:** Personalisierte Anrufernummer
- **EasyPlus View:** Private Installationsnummer
- **Gebührenerfassung**
  - Betrag der Telefongebühren
  - **EasyPlus View:** Hotelgebührenerfassung für aktuelle Währungseinheit (Mehrwertsteuer, Vorauszahlungsbetrag usw.)
  - **EasyPlus View:** Gebührenerfassungsoptionen für aktuelle Währungseinheit
  - **EasyPlus View:** Druckparameter
  - **EasyPlus View:** Gebührenerfassungsoptionen für Ersatzwährungseinheit (Euro)
- **Datum und Uhrzeit**
- **Softwareschlüssel**
  - Systemschlüssel
  - CTI-Schlüssel

#### 6.2.5.3.5 Externe Leitungen

- Anzahl der B-Kanäle
- Externe Nummer für ankommende Anrufe (DISA)
- Wahlart

#### 6.2.5.4 Modus 4: Experte

Dieser Modus ist in OMCEasy nicht verfügbar.

In diesem Modus können Sie sämtliche Änderungen und Wartungsarbeiten am System vornehmen. Auch die in den Modi 2 und 3 angebotenen Wizards sind verfügbar.

#### 6.2.5.5 Modus 5: Mehrere Standorte

Dieser neue Modus ist mit Easy, EasyPlus und Expert Views verfügbar. Er ermöglicht die Verwaltung mehrerer Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systeme.

Mit der Mehrfachstandort-Funktion stehen die folgenden grundlegenden Dienste zur Verfügung:

- Der Installationsassistent unterstützt Einrichter und Administratoren beim Festlegen der geeigneten Konfigurationen, wenn TK-Anlagen zu einem Netzwerk hinzugefügt werden.
- Automatische Replikation von Daten, die für alle vernetzten TK-Anlagen gelten. Die allgemeinen Daten werden von einer Referenz-TK-Anlage an alle anderen (sekundären) TK-Anlagen im Netzwerk übertragen.
- Automatische Synchronisierung von Namen und Rufnummern des Telefonbuchs.

*Hinweis:*

*Die Mehrfachstandort-Funktion von OMC ist für die Neueinrichtung von TK-Anlagen-Netzwerken konzipiert. Beim Hinzufügen konfigurierter TK-Anlagen zu einem Netzwerk werden die TK-Anlagen-Einstellungen zum großen Teil überschrieben.*

## 7.1 Wartungsstufe 1

### 7.1.1 Wartung

Dieses Modul beinhaltet Wartungshinweise für verschiedene Hardwarekomponenten des Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systems.

#### 7.1.1.1 Wartung der Batterien

Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systeme verfügen (außer OmniPCX Office RCE Compact) über interne Batterien, die die Stromversorgung auch im Falle eines Stromausfalls aufrechterhalten. Sämtliche Systeme können zur Sicherheit optional auch mit externen Batterien versehen werden.

Um zu garantieren, dass das System im Falle eines Stromausfalls oder beim versehentlichem Herausziehen des Netzsteckers ohne Datenverlust heruntergefahren wird, **sollten Sie die Batterien alle zwei Jahre austauschen**. Dies ist wichtig, um eine unabhängige Stromversorgung zu sichern, die vor dem Herunterfahren des Systems eine Speicherung der Dateien ermöglicht.

Der Batteriewechsel muss bei ausgeschaltetem System erfolgen. Ziehen Sie vorher das Netzkabel.

- Zum Austauschen der internen Batterien lösen Sie die Rückwand, und öffnen Sie das Batteriefach.
- Für den Austausch externer Batterien muss das Gehäuse für externe Batterien geöffnet werden.



**Um eine gleichmäßige Versorgung zu gewährleisten, ersetzen Sie alle Batterien**

**auf einmal durch Batterien desselben Typs, desselben Herstellers und desselben Herstellerloses.**



**Beachten Sie beim Einsetzen die Polung der Batterien. Bei einem Fehler beim**

**Batteriewechsel besteht Explosionsgefahr. Benutzte Batterien müssen gemäß den Anweisungen des Batterieherstellers entsorgt werden.**

Die in der Lieferung enthaltenen Batterien sind nicht geladen. Eine Datensicherung bei einem Stromausfall kann erst nach dem Aufladen der Batterien gewährleistet werden, d. h. ca. 12 Stunden nach dem Einschalten des Systems (PowerCPU-Schalter auf Position ON).

#### 7.1.1.1.1 Eigenschaften der internen Batterien

- Anzahl: 1 (OmniPCX Office RCE Small), 2 parallel (OmniPCX Office RCE Medium) oder 3 in Reihe (OmniPCX Office RCE Large)
- Bleiakku, abgeschlossen
- 1,2 Ah / 12 V
- Feuerfestigkeit höher oder gleich UL94-V2

#### 7.1.1.1.2 Eigenschaften der externen Batterien

- Anzahl: Bis zu 2 für OmniPCX Office RCE Compact, bis zu 3 für OmniPCX Office RCE Small- und OmniPCX Office RCE Medium-Plattformen, bis zu 6 für OmniPCX Office RCE Large-Plattformen.
- Bleiakku, abgeschlossen
- 7 Ah / 12 V
- Feuerfestigkeit höher oder gleich UL94-V2

#### 7.1.1.2 *Wartung der Kartenbatterien*

Es wird empfohlen, die Batterien in den PowerCPU-Karten alle zwei Jahre durch Batterien des gleichen Typs zu ersetzen. Benutzte Batterien müssen gemäß den Anweisungen des Batterieherstellers entsorgt werden.

#### 7.1.1.3 *Wartung des Belüftungssystems*

Reinigen Sie beim regelmäßigen Auswechseln der Batterien den Lufteinlass des Systems mit einem Staubwedel oder einem Tuch.

Wenn ein Lüfter ausfällt, bleiben lediglich die externen digitalen T0/T2-Zugänge und die zwei ersten Schnittstellen für digitale Stationen funktionsfähig.

#### 7.1.1.4 *Auswechseln der PowerCPU-Karte*

Nach dem Austausch der PowerCPU-Karte muss der Softwareschlüssel angepasst werden.

##### 1. **Die neue PowerCPU-Karte hat keinen Softwareschlüssel:**

- Sie haben den Softwareschlüssel der neuen PowerCPU-Karte:
  - Starten Sie das System mit der neuen PowerCPU: Das System arbeitet mit den Standardfunktionen.
  - Laden Sie den neuen Schlüssel mit OMC; Verfahren mit MMC-Station
  - Führen Sie einen Kaltstart durch: Das System startet mit den Funktionen, die von dem neuen Schlüssel geboten werden.
  - Stellen Sie die Konfiguration wieder her (nicht den alten Schlüssel).
- Sie haben keinen Softwareschlüssel für die neue PowerCPU-Karte: Verwenden Sie den alten Schlüssel, bis Sie den neuen eingeben können (Frist von 30 Tagen). Gehen Sie wie oben beschrieben vor.

##### 2. **Der Softwareschlüssel der neuen PowerCPU-Karte entspricht der Seriennummer:**

- Der neue Schlüssel bietet das gewünschte Leistungsniveau:
  - Starten Sie das System mit der neuen PowerCPU: Das System arbeitet mit dem gewünschten Leistungsniveau.
  - Stellen Sie die Konfiguration wieder her (nicht den alten Schlüssel).
- Der neue Schlüssel bietet nicht das gewünschte Leistungsniveau: Ändern Sie den Schlüssel.

##### 3. **Der Softwareschlüssel der neuen PowerCPU-Karte entspricht nicht der Seriennummer:**

Dies entspricht der ersten Situation, doch startet das System mit dem vom Schlüssel der PowerCPU gebotenen Leistungsniveau und einer zeitlich begrenzten Gültigkeit.

#### 7.1.1.5 *Hinzufügen und Ersetzen von Schnittstellenkarten*

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie einem freien Systemsteckplatz eine Schnittstellenkarte

hinzugefügt und eine vorhandene Karte durch eine neue ersetzt wird.

*Hinweis:*

**Treffen Sie beim Umgang mit Karten stets Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladungen. Berühren Sie vor dem direkten Kontakt mit einer Karte eine geerdete Metalloberfläche, um statische Aufladungen Ihres Körpers zu beseitigen. Tragen Sie beim Halten einer Karte stets ein Erdungsgerät (z. B. ein geerdetes Band am Handgelenk), und berühren Sie keine für statische Aufladung empfindlichen Kartenkomponenten.**

Beachten Sie vor dem Installieren/Austausch einer Karte folgende Systemregeln hinsichtlich der Kartenerkennung:

- Eine erkannte Karte gilt als VORHANDEN.
- Eine VORHANDENE Karte kann AKZEPTIERT oder ABGELEHNT werden, je nach den Dimensionierungskriterien für das System.
- Bei einem Kaltstart werden sämtliche VORHANDENEN Karten berücksichtigt (unabhängig davon, ob diese AKZEPTIERT oder ABGELEHNT sind).
- Eine bei einem Kaltstart VORHANDENE Karte kann bei einem Warmstart als FEHLEND erkannt werden, wenn diese zwischenzeitlich ausgetauscht wurde oder ein Erkennungsfehler aufgetreten ist.
- Nach einem Kalt- oder Warmstart werden neue Karten stets berücksichtigt und als VORHANDEN erklärt (und anschließend AKZEPTIERT oder ABGELEHNT).

In der folgenden Tabelle finden Sie ausführlichere Beschreibungen von Situationen beim Herausnehmen/Einsetzen von Karten.

Situation	Beschreibung
Eine Karte wird in einen bislang nicht verwendeten Steckplatz eingesetzt	Die Karte wird als VORHANDEN erkannt und anschließend AKZEPTIERT oder ABGELEHNT (entsprechend den Konfigurationskriterien, z. B. autorisierte Positionen und maximale Hardwarekapazität). Wenn die Karte akzeptiert wird, werden die darüber erfolgenden Zugriffe entsprechend den Systemauslegungskriterien berücksichtigt.
Eine Karte wird durch eine gleichartige Karte ersetzt	
Eine Karte wird durch einen anderen Kartentyp ersetzt	Wie oben. Wenn jedoch die Ersatzkarte eingesetzt ist, werden die Konfigurationsdaten für die vorherige Karte gelöscht.
Eine VORHANDENE und AKZEPTIERTE Karte wird herausgenommen.	Das Fehlen der Karte wird erkannt. Sie gilt als außer Betrieb und anschließend als FEHLEND. Die der entfernten Karte zugeordneten Konfigurationsdaten bleiben jedoch verfügbar.
Eine VORHANDENE und ABGELEHNTE Karte wird herausgenommen.	Das Fehlen der Karte wird erkannt, und sie gilt als FEHLEND. Die der entfernten Karte zugeordneten Konfigurationsdaten bleiben jedoch verfügbar.

#### 7.1.1.5.1 Einsetzen einer Karte in einen freien Steckplatz

Im folgenden Verfahren wird davon ausgegangen, dass eine Karte in einem freien Steckplatz des Systemmoduls installiert wird.

*Hinweis 1:*

***In OmniPCX Office RCE Compact-Plattformen ist eine Installation ohne Neustart verboten. Dies gilt auch für PowerCPU-Karten in sämtlichen Plattformen.***

1. Wenn eine Installation ohne Neustart nicht möglich ist, halten Sie das System an, und trennen Sie es von der Stromversorgung.
2. Suchen Sie den freien Steckplatz des Moduls, und entfernen Sie die entsprechende Metallplatte.
3. Treffen Sie Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladungen (z. B. durch ein geerdetes Band am Handgelenk), nehmen Sie die neue Karte, und setzen Sie diese in den freien Steckplatz ein.
4. Befestigen Sie die Endplatte der Karte mithilfe der Schraube am Gehäuse.
5. Wenn das System angehalten und ausgeschaltet wurde, schließen Sie es wieder an das Stromnetz an und starten es erneut.
6. Führen Sie sämtliche für die neue Karte erforderlichen Konfigurationsvorgänge und/oder Tests durch.

*Hinweis 2:*

*Im Anschluss an die Konfiguration im OMC-Tool ist es möglicherweise erforderlich, einen Warmstart durchzuführen, damit die Konfigurationsänderungen in Kraft treten. In diesem Falle werden Sie durch die Software zu einem Warmstart aufgefordert.*

#### 7.1.1.5.2 Ersetzen einer vorhandenen Karte

Im folgenden Verfahren wird davon ausgegangen, dass eine vorhandene Karte vom System entfernt und eine Ersatzkarte (vom gleichen oder einem anderen Typ) im gleichen Steckplatz des Systemmoduls installiert werden soll.

*Hinweis 1:*

***In OmniPCX Office RCE Compact ist ein Austausch ohne Neustart verboten. Dies gilt auch für PowerCPU-Karten in sämtlichen Systemen.***

1. Wenn ein Austausch ohne Neustart nicht möglich ist, halten Sie das System an, und trennen Sie es von der Stromversorgung.
2. Suchen Sie die zu ersetzende Karte und entfernen Sie die Sicherungsschraube von der Endplatte.
3. Treffen Sie Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladungen (z. B. durch ein geerdetes Band am Handgelenk), und ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz.
4. Treffen Sie Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladungen, nehmen Sie die Ersatzkarte, und setzen Sie diese in den nun freien Steckplatz ein.
5. Befestigen Sie die Endplatte der Karte mithilfe der Schraube am Gehäuse.
6. Wenn das System angehalten und ausgeschaltet wurde, schließen Sie es wieder an das Stromnetz an und starten es erneut.
7. Führen Sie sämtliche für die Ersatzkarte erforderlichen Konfigurationsvorgänge und/oder Tests durch.

*Hinweis 2:*

*Im Anschluss an die Konfiguration im OMC-Tool ist es möglicherweise erforderlich, einen Warmstart*

durchzuführen, damit die Konfigurationsänderungen in Kraft treten. In diesem Falle werden Sie durch die Software zu einem Warmstart aufgefordert.

#### 7.1.1.6 *Wartung der Festplatte*

**Beachten Sie die nachstehenden Empfehlungen. Eine unsachgemäße Behandlung der Festplatte (bei Ein- und Ausbau, Transport oder Lagerung) kann zu einer Verringerung ihrer Lebensdauer und unter Umständen zu Fehlfunktionen Ihrer Anlage führen.**

##### 7.1.1.6.1 Ein- und Ausbau

- Ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen (Armband, Absätze usw.) gegen elektrostatische Entladungen.
- Vermeiden Sie jede Erschütterung der Festplatte.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit der Steckleiste.
- Fassen Sie die Platte nur an den Seiten an.

##### 7.1.1.6.2 Lagerung

- Festplatten sind stets in einem Beutel zu verwahren, der gegen elektrostatische Entladungen schützt.
- Festplatten sollten sich nicht berühren.
- Legen Sie sie nicht aufeinander, auch wenn sie verpackt sind.

##### 7.1.1.6.3 Transport

- Eine Festplatte darf nur in einem Beutel transportiert werden, der gegen elektrostatische Entladungen schützt.
- Festplatten sollten sich nicht berühren.
- Verwenden Sie zum Transport die für diesen Zweck vorgesehene Standardverpackung.



**8.1 A****ACD**

Automatic Call Distribution. Ein computerisiertes Telefonsystem, das dem Anrufer über ein Sprachmenü antwortet und den Anruf mit dem gewünschten Agent verbindet. Es kann außerdem Anrufflüsse steuern, indem Anrufe automatisch in zeitlicher Reihenfolge des Eingangs weitergeleitet werden.

**ACSE**

Association Control Service Element. OSI-Konvention, um eine Verbindung zwischen zwei Anwendungen herzustellen, aufrechtzuerhalten und auszulösen.

**ADN**

Zusätzliche Bezeichnungsnummer (Additional Designation Number).

**AFU-1**

Zusatzfunktionseinheit (Auxiliary Function Unit). Erweiterungskarte der PowerCPU-Karte zur Unterstützung der folgenden Zusatzfunktionen: allgemeiner Tonruf, Türöffner, Audioeingang, Audioausgang usw.

**AMIX-1**

Leiterplatte für verschiedene Analoggeräte: analoge Zugänge mit CLIP-Funktionen, Schnittstellen für den Anschluss von analogen und digitalen Endgeräten.

**AP**

Zugangspunkt (Access Point, AP). Ein Gerät, das als Verbindungsstelle zwischen dem drahtlosen LAN (802.11a, b oder g) und dem kabelgebundenen LAN (802.3) fungiert. Es gibt zwei Arten von APs: Thin und Fat. Der neuere Thin-Technologie-Zugangspunkt besteht aus einem schlanken Zugangspunkt und einem Zugangs-Controller (auch "drahtloser Controller" genannt). Nur die zeitkritischen Funktionalitäten werden vom schlanken Access Point verwaltet. Die anderen Funktionen werden vom Zugangs-Controller aus verwaltet.

**APA**

Analog Public Access. Leiterplatte zum Anschluss analoger Amtsleitungen (Fernsprechvermittlungsnetz) mit CLIP-Funktion. Wenn diese Leiterplatte mit GSCLI-Leiterplatten (Ground Start) kombiniert wird, ist sie kompatibel zum US-amerikanischen Telefonnetz.

**API**

Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung (Application Programming Interface)

**ARI**

Access Right Identifier. Identifikationsnummer des Systems (DECT-Funktion).

**ARS**

Automatische Wegsuche (Automatic Route Selection). Als logische Richtung bezeichnet man ein für einen Anruf benutztes Leitungsbündel mit folgenden Merkmalen: Ermittlung des optimalen Anrufpfads, Nutzung des kostengünstigsten Betreibers oder Netzes; Überlaufmanagement. Es ermöglicht einer TK-Anlage, eine neue Strecke für einen abgehenden Anruf zu ermitteln, wenn in dem ursprünglichen Leitungsbündel keine Ressourcen mehr frei sind.

**ASN-1**

Abstract Syntax Notation 1. OSI-Sprache, um Datentypen unabhängig von Prozessorstrukturen und technischer Umsetzung zu beschreiben.

**ATA**

Analog Trunk Access: Leiterplatte, die den Anschluss analoger Amtsleitungen (Fernsprechvermittlungsnetz) gestattet.

**8.2 B****HINTERGRUNDMUSIK**

Externes Gerät (z. B. Tuner), um über die Lautsprecher der in Bereitschaft befindlichen Apparate Musik

abzuspielen. Die Musik wird automatisch gestoppt, wenn auf dem Apparat ein Anruf eingeht oder der Benutzer einen Anruf tätigt.

**BACP**

Bandwidth Allocation Control Protocol: Steuerungsprotokoll, das BAP zugeordnet ist.

**BAP**

Bandwidth Allocation Protocol: PPP-Protokoll zur dynamischen Verwaltung und Zuordnung der Bandbreite zwischen zwei Anschlüssen, d. h. zwischen den beiden Endpunkten einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung.

**BOD**

Bandwidth On Demand: Dienst, der die dynamische Zuweisung der Bandbreite anhand des Verkehrs verwaltet.

**BRA**

Basic Rate Access: Leiterplatte, die den Anschluss digitaler T0- oder DLT0-Basiszugänge gestattet. Jeder Zugang unterstützt eine Übertragungsrate von 144 kbit/s und verfügt über 2 B-Kanäle mit jeweils 64 kbit/s für die Daten- und Sprachübertragung und einen D-Kanal mit 16 kbit/s für die Signale.

**BTCO**

Build To Customer Order (gebaut im Kundenauftrag).

**8.3 C****CA**

Abk. für engl.: Certificate Authority, Zertifizierungsstelle.

**CCP**

Compression Control Protocol.

**CHAP**

Challenge-Handshake Authentication Protocol: Sicherheitsfunktion, die von Verbindungen mit PPP-Verkapselung unterstützt wird und unberechtigte Zugriffe verhindert.

**CIFS**

Common Internet File System: Dieses Protokoll ist eine Erweiterung des Dateifreigabesystems SMB. Der Hauptvorteil dieses Protokolls besteht in seiner Kompatibilität mit den von SMB ermöglichten Sperrfunktionen und parallelen Schreib- und Lesevorgängen.

**CLIP**

Calling Line Identification Presentation: Zusatzdienst für digitale Protokolle, der ermöglicht, dass die Rufnummer der anrufenden Person auf dem Apparat der angerufenen Person angezeigt wird.

**CLIR/COLR**

Calling/COnnected Line Identification Restriction: Dienst zur Unterdrückung von CLIP oder COLP.

**CNIP**

Calling Name Identification Presentation: Zusatzdienst für private digitale Protokolle (ISVPN oder ABC-F), der ermöglicht, dass der Name der anrufenden Person auf dem Apparat der angerufenen Person angezeigt wird.

**COLP**

COnnected Line identification Presentation: Zusatzdienst für digitale Protokolle, der ermöglicht, dass die Rufnummer des verbundenen Teilnehmers (des Teilnehmers, der den Anruf annimmt) auf dem Apparat der anrufenden Person angezeigt wird.

**CONP**

COnnected Name identification Presentation: Zusatzdienst für private digitale Protokolle (ISVPN oder ABC-F), der ermöglicht, dass der Name des verbundenen Teilnehmers (des Teilnehmers, der den Anruf annimmt) auf dem Apparat der anrufenden Person angezeigt wird.

**CPU**

Central Processing Unit (Zentraleinheit): Bezeichnung des Prozessors oder des Mikroprozessors. Die Zentraleinheit führt die Anweisungen der Programme eines Computers durch.

**CSTA**

Computer Supported Telephony Application: ECMA-Standard, der den Befehlsaustausch zwischen einer

TK-Anlage (PCX) und einem Server definiert.

**CTI**

Computer-Telefonie-Integration: Interaktionsmechanismus zwischen einem EDV-Bereich (Computer) und einem Telekommunikationsbereich (TK-Anlage), der vom physischen Standort der beiden Bereiche unabhängig ist.

**CTL**

Abk. für engl.: Certificates Trust List, Liste vertrauenswürdiger Zertifikate

## 8.4 D

**DAP**

DECT Access Point

**DASS2**

Digital Access Signaling Specification number 2

**DDI**

Direct Dialing In: Externe Direktwahlnummer der Apparate des Systems (je nach Konfiguration beim Betreiber des öffentlichen Telefonnetzes).

**DECT**

Digital Enhanced Cordless Telecommunication: Europäischer Standard für schnurlose Telefone. DECT-Endgerät: schnurloses, mit diesem Standard kompatibles Telefon.

**DHCP**

Dynamic Host Configuration Protocol: Protokoll zur dynamischen Verwaltung der Zuweisung von IP-Adressen. Die IP-Adressen werden neu zugewiesen, wenn sie von den Hostrechnern auf dem LAN nicht mehr verwendet werden.

**Direkt-RTP**

Funktion, die den RTP-Datenverkehr des VoIP in SIP optimiert und somit auch die Anzahl der VoIP CODEC-Ressourcen optimal nutzt.

**DISA**

Direct Inward Station Access: Dienste (analoger DISA und Transit DISA), die externen Anrufern gestatten, eine im System einmalige Direktzugriffsnummer zu wählen.

**DLL**

Dynamic Link Library: Windows-Bibliothek, die dynamisch mit einer Applikation verbunden ist.

**DLT0**

Digital Line T0: Basiszugang, der mit dem QSIG-Protokoll konfiguriert ist (= digitales QVS).

**DLT2**

Digital Line T2: Private 2-MHz-Verbindung im PRA-Modus (= digitales QVS).

**DNS**

Domain Name Server: Im Internet verwendetes System, das zur Übersetzung von Domänen- oder Computernamen in IP-Adressen verwendet wird. Ein Domänenname ist eine Internetadresse, die sich leichter merken lässt als eine IP-Adresse.

## 8.5 E

**ECMA**

European Computer Manufacturers Association (Verband der europäischen Computerhersteller)

**Einheit**

Im Kontext dieser TK-Anlage bezeichnet Einheit eine Teilnehmergruppe.

**ETHERNET**

Lokales Netzwerk (LAN), das mit einer Übertragungsrates von 10 oder 100 Mbit/s (10 Base T oder 100 Base T) über Koaxialkabel arbeitet. Ethernet ist an den IEEE 802.3-Standard angelehnt.

**8.6 F****FoIP**

Fax over IP: Bezeichnung für die Übertragung von Nachrichten und Daten auf Basis von Fax G3 mit dem Internetprotokoll (T.38 oder Fax über G711 mit SIP).

**FTP**

File Transfer Protocol: Standardprotokoll, um Dateien zwischen entfernten Computern über das Internet zu übertragen.

**FTP/STP/UTP**

Foiled Twisted Pairs/Shielded Twisted Pairs/Unshielded Twisted Pairs: Typen von Anschlussleitungen, die zwischen einem Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server und einem externen Patch-Panel zu verwenden sind.

**8.7 G****G.722**

Breitband-Sprachcodec ITU-T 7 kHz auf Basis einer Differenzialpulsmodulation (SB-ADPCM), bei der die Subbänder angepasst werden, innerhalb einer Bitrate von 48, 56 oder 64 kbit/s.

**GATEKEEPER**

Sicherer Verzeichnisserver

**GATEWAY**

Ein Gateway verbindet Netzwerke miteinander.

**ALLGEMEINER TONRUF**

Wenn die Telefonzentrale nicht besetzt ist, gehen an sie gerichtete interne und externe Anrufe bei einer externen Signalisierungsvorrichtung ein, die jedem berechtigten Apparat die Beantwortung dieser Anrufe ermöglicht.

**8.8 H****H.323**

ITU-Standard für Multimedia-Kommunikation (Sprache, Video, Daten).

**H.450**

Zusatzdienste für H.323 Version 2.

**HSL**

High Speed Link: Verbindung zwischen Basis- und Erweiterungsmodulen. Für diese Verbindung ist es erforderlich, dass die PowerCPU- und PowerMEX-Leiterplatten mit einer HSL-Erweiterungsleiterplatte ausgestattet sind.

**HTTP**

HyperText Transfer Protocol: Standardanwendungsprotokoll für den Dateiaustausch (Text, Bild, Ton, Video usw.) über das Internet.

**HTTPS**

Secure HyperText Transfer Protocol: Sichere HTTP-Version: Dieses Protokoll ver- und entschlüsselt die Seiten mit Benutzeranforderungen sowie die Seiten, die von einem Webserver zurückgesendet werden.

**8.9 I****IAP**

Betreiber von Internetzugängen. siehe ISP.

**IBS**

Intelligente Basisstation: Es gibt zwei Arten von IBS: eine für die Innen- sowie eine für die Außeninstallation.

**ICMP**

Internet Control Message Protocol: Netzprotokoll, das Fehlerberichte und Informationen über die Verwaltung von IP-Paketen bereitstellt.

**IMAP4**

Internet Message Access Protocol: Protokoll, das dem POP3-Protokoll entspricht, wobei die Meldungen jedoch immer (auch nach einer Abfrage) auf dem ISP-Server bleiben. Für IMAP ist der permanente Zugriff auf den Server während des gesamten Verwendungszeitraums des E-Mail-Systems erforderlich.

**IN**

Installationsnummer

**IP**

Internet Protocol: Das Protokoll, das das Internet hauptsächlich unterstützt. IP steuert die Weiterleitung und Übertragung von Datenpaketen über unterstützende paketgeschaltete Netzwerke unterschiedlicher Herkunft.

**IP DECT**

Drahtlose Kommunikation, die VoIP zwischen dem Server und der Basisstation und die DECT-Luftschnittstelle zwischen der Basisstation den Mobiltelefonen verwendet.

**IPSec**

Internet Protocol Security: Standard zur Netzwerksicherheit. Dieses Protokoll wird für die Implementierung von VPN und bei einem Fernzugriff über die Verbindung mit einem VPN verwendet.

**ISDN**

Integrated Services Digital Network. Standard für die Übertragung digitaler Daten über ein Telefonkabel oder Verbindungsmedien.

**ISDN-EFM**

Integrated Services Digital Network – Emergency Forwarding Module. T0/S0-Rufumleitungsmodul.

**ISP**

Internetdiensteanbieter (Internet Service Provider) Betreiber von Internetzugängen. Eine Firma, die Privatpersonen und Firmen einen Internetzugang und dazugehörige Dienste (z. B. Erstellen und Unterbringen von Websites) zur Verfügung stellt.

**ISVPN**

Integrated Services Virtual Private Network: Ein Protokoll, das im Rahmen eines privaten virtuellen digitalen Netzwerks verwendet wird. Es stellt Funktionen, wie die Übertragungsoptimierung und die Übertragung von Informationen, z. B. Name, Besetzzeichen oder Umleitungen bereit.

**ISVPN+**

Liefert neben den Leistungsmerkmalen von ISVPN auch Informationen zur Gebührenerfassung.

**ITU**

International Telecommunications Union: globales Koordinierungsgremium.

**IVPS**

Auf der CPU-Karte integrierte, virtuelle Leiterplatte, die eine Voicemail-Applikation unterstützt.

**8.10 K****KEY SYSTEM (Modus)**

Funktionsweise eines dedizierten Endgeräts. In diesem Modus weist das Endgerät genauso viele Ressourcentasten (RSP) auf, wie Amtsleitungen im System vorhanden sind.

**8.11 L****LAN**

Local Area Network: Ein Netzwerk miteinander verbundener Switches, Router und Server, welche die Ressourcen eines Prozessors oder eines Servers in einem geographisch begrenzten Bereich, in der Regel einer Firma, gemeinsam nutzen. Im Zusammenhang mit dem OmniPCX Office enthält das LAN ein IP-Netzwerk und stellt dem kabelgebundenen Client und dem WLAN-Client Dienste bereit: Datei-, Proxy-

und Haupt-Server.

**LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol für den Zugang zu Verzeichnisdiensten, die vom Verzeichnisserver verwaltet werden.

**LAUTSPRECHER**

Externer Lautsprecher zum weithin hörbaren Abspielen einer Ansage.

**8.12 M****CHEF/SEKRETÄR/-IN**

Gruppe von speziellen Diensten (Profil, Filter, Rufumleitung) zwischen einem Chef- und einem Sekretär(-innen)-Apparat.

**MIX**

Karte für verschiedene Geräte: T0-Zugang, Schnittstellen für den Anschluss von analogen und digitalen Endgeräten.

**MLAA**

Multiple Automated Attendant: Softwarekomponente zur automatischen Weiterleitung ankommender Anrufe über die Sprachbedienereführung.

**MMC**

Man Machine Configuration: Befehlszeilen, die ein Benutzer in die Schnittstelle einer Anwendung eingibt, um die Parameter von Systemelementen zu ändern. Dies kann auch mithilfe grafischer Bilder erfolgen, die der Benutzer auswählen kann, um Änderungen vorzunehmen.

**MPPP**

Multi-link PPP: Protokoll, das die Bandbreite mehrerer Verbindungen kumuliert, um eine höhere Übertragungsrage zu erzielen.

**MULTILINE-APPARAT**

Apparat, der über mehrere Leitungen verfügt, um mehrere Gespräche gleichzeitig zu verwalten.

**8.13 N****NAT**

Network Address Translation: Dienst, der die auf einem Netzwerk verwendete IP-Adresse in eine andere IP-Adresse übersetzt, die auf einem anderen Netz erkannt wird. Die Adressübersetzung ermöglicht einer Firma, ihre privaten IP-Adressen intern beizubehalten und für die externe Kommunikation nur eine einzige IP-Adresse zu verwenden.

**NMC**

Network Management Center: Station, die es dem Administrator eines Kommunikationsservers ermöglicht, aus der Ferne ein oder mehrere Alcatel-Lucent OmniPCX Office Communication Server-Systeme zu verwalten (z. B. um die Datensätze der Gebührenerfassung zu speichern) und zu optimieren.

**NÄT**

Rufnummernänderungstabelle (Numbering Modification Table)

**NNTP**

Network News Transfer Protocol: Protokoll, das von Computern zur Verwaltung der auf den Usenet-Foren erstellten Nachrichten verwendet wird.

**8.14 O****ODC**

On Demand Communication – kommerzieller Name des On Demand-Modus.

**On Demand-Modus**

Diese Lizenz bietet eine Benutzerdefinition. Die Gültigkeit der Lizenz ist im Status OFFEN nicht eingeschränkt und wird täglich vom System überprüft.

**BS**

Vermittlungsplatz (Operator Station): ein dediziertes Endgerät, das für die Entgegennahme von Anrufen vorgesehen ist, die aus dem öffentlichen Telefonnetz kommen.

**OMC**

OmniPCX Office-Managementkonsole (früher PM5); ein PC-basiertes Verwaltungs- und Konfigurations-Tool.

**8.15 P****PAP**

Password Authentication Procedure: Von PPP-Servern verwendetes Verfahren, um Verbindungsanforderungen zu bestätigen.

**PERSÖNLICHES PASSWORT**

Als Passwort verwendeter Code zur Kontrolle des Zugriffs auf die Voicemail-Einheit und für die Sperrung von Apparaten.

**PAT**

Port Address Translation

**PCBT**

PC Based Telephony

**PCX (TK-Anlage) (Modus)**

Betriebsart der dedizierten Endgeräte. In diesem Modus werden alle Amtsleitungen durch freie Ressourcentasten (RSB) dargestellt.

**PE**

Public Exchange: Öffentliche Vermittlungsstelle.

**WARTEANSAGE**

Audioelement des Systems (oder externes Gerät, zum Beispiel Tonbandgerät), mit dem eine Ansage oder eine Musik abgespielt werden kann, während ein externer Teilnehmer gehalten wird.

**POP3**

Post Office Protocol: Ein Internet-Standardprotokoll zum Empfang elektronischer Nachrichten. POP3 ist ein Client-/Serverprotokoll, mit dem die Nachrichten vom ISP empfangen und gespeichert werden. Wenn eine Nachricht gelesen ist, wird sie auf den Clientrechner übertragen und nicht mehr beim ISP gespeichert.

**PowerMEX**

Erweiterungsmodul; Controller-Leiterplatte für ein Erweiterungsmodul.

**PPP**

Point-to-Point Protocol; Protokoll für die Kommunikation zwischen zwei Computern über eine serielle Schnittstelle (in der Regel bei einem PC, der über eine Telefonleitung mit einem Server verbunden ist).

**PRA**

Primary Rate Access (Primärmultiplex-Anschluss); Leiterplatte, die den Anschluss eines digitalen primären T2-Zugangs ermöglicht. Der Zugang unterstützt eine Übertragungsrate von 48 kbit/s und verwendet 30 B-Kanäle mit jeweils 64 kbit/s für die Daten- und Sprachübertragung und einen D-Kanal mit 64 kbit/s für Signale.

**PROXY**

Ein Proxy-Server wird als Schnittstelle zwischen einem Benutzer und dem externen Internet verwendet.

**PSTN**

Öffentliches Fernsprechvermittlungsnetz.

**PTN(X)**

Private Telecommunications Network (eXchange): Ein privates Netzwerk besteht aus Vermittlungsstellen und Endgeräten, die über Telefonleitungen miteinander verbunden sind.

**PWT**

Personal Wireless Telecommunications: nordamerikanisches (USA) Gegenstück zum DECT-Standard.

**8.16 Q****QoS**

QoS (Quality of Service, Dienstqualität); Eigenschaften des Netzwerks (Übertragungsrate usw.) können gemessen, verbessert und innerhalb bestimmter Grenzen vorab garantiert werden.

**QSIG**

Q Signaling Protocol: Eine Reihe von Standardsignalisierungsprotokollen zwischen privaten Zentralen eines Fernsprechnetzes (Bezugspunkt Q), die über digitale QVS miteinander verbunden sind.

**8.17 R****RADIUS**

Remote Authentication Dial-In User Service: Client-/Serverprotokoll, das entfernten Zugangsservern die Verbindung mit einem zentralen Server gestattet, um entfernte Benutzer zu authentifizieren und ihnen den Zugriff auf die angeforderten Systeme und Dienste zu gestatten.

**RAS**

Remote Access Server: Server, der den entfernten Zugang zum System-LAN ermöglicht.

**RCE**

Rich Communication Edition (beispielsweise: OmniPCX Office RCE Compact ist die Kurzbezeichnung für Alcatel-Lucent OmniPCX Office Rich Communication Edition Compact).

**RGO, RGI, RGM**

Allgemeine Ressourcentasten für lokale und/oder externe abgehende (RGO), ankommende (RGI) oder gemischte Anrufe (RGM).

**RNIS**

"Réseau Numérique à Intégration de Services"; französisches Äquivalent zu ISDN.

**ROSE**

Remote Operations Service Element

**RSB**

Ressourcentaste für ein spezielles Bündel. Sie gestattet Ihnen, externe abgehende Anrufe über ein bestimmtes Bündel zu tätigen und jeden Anruf des Netzwerks zu empfangen.

**RSD**

Ressourcentaste, die einem bestimmten Ziel zugeordnet ist. Sie unterstützt die lokalen Anrufe bei dieser Rufnummer, wenn sie einer Telefonbuchnummer zugeordnet ist, die für diese Rufnummer eingehenden Anrufe, wenn sie einer DDI-Nummer zugeordnet ist, oder die abgehenden Anrufe auf einem Bündel, wenn sie einem Bündel zugewiesen ist.

**RSL**

Ressourcentaste, die einem Apparat zugewiesen ist. Sie unterstützt die Anrufe für und von einem bestimmten Apparat.

**8.18 U****SATA**

Serial Advanced Technology Attachment – Bus für Festplattenschnittstelle

**S0-BUS**

Anschlussstyp für digitale S0-Endgeräte (kurzer passiver Bus, langer/kurzer Punkt-zu-Punkt-Bus, erweiterter Bus). Der Anschluss der S0-Busse/-Endgeräte erfolgt über eine in einem Alcatel Reflexes-Endgerät untergebrachte S0-Erweiterungsleiterplatte.

**SD-Karte**

Die SD-Speicherkarte (sichere, digitale Karte) kann die für alle Leistungsmerkmale und Funktionen auf der PowerCPU benötigten Speicherkapazitäten bereitstellen.

**SELV**

Safety Extra Low Voltage (Sicherheitskleinspannung); Klassifizierung von Schnittstellen nach den Standards EN60950 und IEC 950.

**SIP**

Session Initiation Protocol: ein Signalisierungsprotokoll für Internetkonferenzen, Telefonie, Ereignisbenachrichtigung und Instant Messaging. SIP initiiert beispielsweise Verbindungsaufbau, Routing und Authentifizierung innerhalb einer IP-Domäne.

**SLI**

Single Line Interface: Leiterplatte für den Anschluss analoger Apparate (auch Z-Apparate genannt).

**SMB**

Server Message Block: Protokoll zur Dateifreigabe. Es ermöglicht Computern, ein Netzwerk nach einer oder mehreren Dateien zu durchsuchen und diese anschließend zu öffnen, zu lesen, zu ändern oder zu löschen.

**SMTP**

Simple Mail Transfer Protocol: Standardprotokoll, das zum Senden und Empfangen elektronischer Nachrichten (E-Mails) verwendet wird.

**SPI**

Service Provider Interface

**SSH**

Secure Shell: UNIX-Schnittstellenprotokoll, das einen gesicherten Zugriff auf einen entfernten Computer ermöglicht.

**SSID**

Service Set Identifier. In der Wi-Fi Wireless LAN Computer-Vernetzung ist ein SSID ein Code, der allen Paketen in einem Funknetz zugewiesen wird, um jedes Paket als Teil dieses Netzes zu identifizieren. Der Code besteht aus maximal 32 alphanumerischen Zeichen. Alle drahtlosen Geräte, die versuchen, miteinander zu kommunizieren, müssen die gleiche SSID teilen. Neben der Identifizierung der Pakete dient die SSID außerdem dazu, eine Gruppe von Funknetzgeräten, die in einem gegebenen "Service Set" verwendet werden, eindeutig zu identifizieren.

**SSL**

Secure Socket Layer: Verschlüsselungs- und Authentifizierungsschicht, die eine Authentifizierung, Integrität und Vertraulichkeit von Webdokumenten gewährleistet.

**8.19 T****TAPI**

Telefonie-API (Application Programming Interface; Anwendungsprogrammierschnittstelle); ein von Microsoft definierter Standard.

**TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol; ein im Internet verwendetes Standardprotokoll. TCP entspricht der Transportschicht (Schicht 4) des OSI-Schichtenmodells. IP entspricht der Netzwerkschicht (Schicht 3) des OSI-Schichtenmodells.

**SAMMELANSCHLUSSGRUPPE**

Eine Reihe von Apparaten, die unter derselben Verzeichnisnummer zusammengefasst sind. Ein Anruf bei dieser Nummer wird mit einer freien Teilnehmerleitung verbunden.

**TFTP**

Trivial File Transfer Protocol; die einfachste Netzanwendung für die Dateiübertragung.

**TL**

(Analoge) Amtsleitung (Trunk Line), die das System mit dem öffentlichen Fernsprechnetz verbindet.

**TLS**

Abk. für engl.: Transport Layer Security, Verschlüsselungsprotokoll für Datenübertragungen im Internet.

**TSAPI**

Telephony Services Application Programming Interface; ein von Novell definierter Standard, der auf der

CSTA-Norm von ECMA basiert.

**TSP**

Telefoniedienstanbieter; TAPI-Treiber, der den Zugriff auf Telefoniegeräte (Modem, Telefon usw.) ermöglicht.

**8.20 U****UAI**

Universal Alcatel Interface: Diese Karte wird für den Anschluss von digitalen Endgeräten oder DECT 4070 IO/EO-Basisstationen verwendet.

**UDA**

Universal Directory Access ermöglicht die Suche nach gelisteten Kontakten in einem unternehmenseigenen Verzeichnis oder, sofern vorhanden, in einem externen LDAP-Verzeichnis.

**UPS**

Unterbrechungsfreie Stromversorgung: Gerät, das die Sicherungsdauer des Systems verlängert.

**URL**

Uniform Resource Locator: Adresse einer Ressource (Datei, Programm, Bild usw.) im Internet.

**UUS**

User to User Signaling (Signalisierung Teilnehmer-Teilnehmer): Informationen, die über ISDN transparent übertragen werden und einen Datenaustausch zwischen Netzwerkteilnehmern gestatten. Das ISVPN-Protokoll ist in diesen Informationselementen enthalten.

**8.21 V****VMU**

Voicemail-Einheit: Integrierter Sprachserver, der eine Voicemailbox für jeden Benutzer, eine allgemeine Voicemailbox und Funktionen wie persönliche AV, automatische Vermittlung, Audiotext usw. bietet.

**VoIP**

Voice over IP. Bezeichnung für die Übertragung von Sprache mit dem Internetprotokoll über ein Datennetz.

**VoWLAN**

Voice over WLAN: Bezeichnung für die Übertragung von Sprache mittels WLAN über ein Datennetz.

**VPN**

Virtual Private Network: Privates Datennetz, das die öffentliche Telekommunikationsinfrastruktur (z. B. Internet) verwendet und die Vertraulichkeit der Daten durch Tunneling-Protokolle und Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet.

**8.22 W****WAN**

Wide Area Network: Geographisch ausgedehntes Telekommunikationsnetz. Der Begriff WAN wird als Gegensatz zu LAN verwendet.

**WIFI**

Abk. für engl.: Wireless Fidelity, Funknetzwerkstandard

**WINS**

Windows Internet Naming Service: Dienst in einer Windows-Umgebung, der eine Zuordnung zwischen den Namen von Client-Computern und ihrer Position im LAN auf der einen und der IP-Adresse auf der anderen Seite verwaltet.

**WLAN**

Wireless Local Area Network. Ein LAN, das Vernetzung anhand von Funkfrequenzen anstatt von drahtgebundenen Lösungen für die Kommunikation einsetzt.

**WLAN-Zuordnung**

Diese Zuordnung bezieht sich auf die Verbindung zwischen dem WLAN-Client und dem AP. Es gibt zwei

Arten von Zuordnungen: passives Scannen und aktives Scannen. Beim passiven Scannen senden APs Informationen wie SSID und unterstützte Raten aus, während der Client die Funkkanäle passiv auf Beacons und Probe-Responses scannt. Dann wählt der Client einen AP aus. Der Client scannt weiter, auch wenn die Zuordnung vorgenommen wurde (um das Roaming zu unterstützen). Beim aktiven Scannen versenden Clients Probe-Requests. Enthält die Probe-Request einen SSID, antworten nur die APs mit dem richtigen SSID. Enthält der Probe-Request einen Broadcast, antworten alle APs.

**WLAN-Client**

Alle PCs, PDAs bzw. Telefongeräte, die die Protokolle 802.11a und 802.11b/g unterstützen, können ein WLAN-Client sein.

**WLAN-Endgeräte**

Ein Schnurlosapparat, der mit dem System durch Access Points (AP) verbunden ist. Die Funkverbindung zwischen dem Schnurlosapparat und dem AP ist durch die 802.11-Spezifikationen vorgegeben. WLAN-Endgeräte sind beispielsweise Alcatel-Lucent IP Touch 310/610 WLAN Handsets und Alcatel-Lucent OmniTouch 8118/8128 WLAN Handsets. WLAN-Endgeräte werden gelegentlich auch als MIPT (Mobile IP Touch)-Telefone bezeichnet.

