



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Business

OpenScape Business
X1/X1W

OpenScape Business V4

Installation Guide
07/2026

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2026, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

1 Versionsgeschichte von Änderungen.....	6
2 Einführung und wichtige Hinweise.....	7
2.1 Über diese Dokumentation.....	7
2.1.1 Dokumentationen und Zielgruppen.....	7
2.1.2 Arten von Themen.....	8
2.1.3 Darstellungskonventionen.....	8
2.2 Sicherheits- und Warnhinweise.....	9
2.2.1 Warnhinweise: Gefahr.....	10
2.2.2 Warnungen: Warnung.....	10
2.2.3 Warnhinweise: Vorsicht.....	11
2.2.4 Warnhinweise: Hinweis.....	12
2.2.5 Länderspezifische Sicherheitshinweise.....	13
2.3 Wichtige Hinweise.....	13
2.3.1 Verhalten in Notfällen.....	13
2.3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	14
2.3.3 Sachgemäße Entsorgung und Recycling.....	14
2.3.4 Normen und Richtlinien bezüglich der Installation.....	15
2.3.4.1 Anschluss von OpenScape Office X an den Versorgungsstromkreis.....	15
2.3.4.2 Geschirmte Verkabelung für LAN- und WAN-Anschlüsse von OpenScape Business X.....	16
2.3.4.3 Brandschutzanforderungen.....	16
2.3.4.4 Blitzschutzanforderungen.....	17
2.3.4.5 Kennzeichnungen für OpenScape Business X.....	17
2.3.5 Hinweise zu Störaussendung und Funkstörung von OpenScape Business X.....	18
2.3.6 Datenschutz und Datensicherheit.....	18
2.3.7 Technische Vorschriften und Konformität von OpenScape Business X.....	19
2.3.7.1 CE-Konformität.....	19
2.3.7.2 Konformität mit internationalen Normen.....	19
2.3.8 Betriebsbedingungen.....	19
3 Vorbereitungen für die Installation von OpenScape Business X1.....	21
3.1 Voraussetzungen für die Montage.....	21
3.2 Vorbereitende Tätigkeiten.....	22
3.2.1 Wie Sie Komponenten auspacken.....	22
3.2.2 Wie Sie die X1/X1W-Gehäusekappe entfernen.....	23
4 Hardwareinstallation des OpenScape Business X1/X1W.....	26
4.1 Art der Installation.....	26
4.1.1 Wie Sie das Kommunikationssystem an einer Wand befestigen.....	26
4.2 Schutzerdung.....	28
4.2.1 So stellen Sie eine Schutzerdung für OpenScape Business X1/X1W her.....	29
4.2.2 Überprüfung der Erdung.....	34
4.3 WAN- und LAN-Port.....	35
4.3.1 WAN- oder LAN-Anschluss durchführen.....	35
4.4 Anschluss von Telefonen und Geräten.....	36
4.4.1 So schließen Sie U _{P0/E} -Telefone an.....	36
4.4.2 So schließen Sie analoge Geräte an.....	37
4.5 Abschließende Tätigkeiten.....	38
4.5.1 So setzen Sie die SDHC-Karte ein (System mit OCCS).....	39
4.5.2 So setzen Sie die M.2 SATA / NVMe SSD ein (System mit OCCSB-Mainboard).....	39
4.5.3 Wie Sie eine Sichtkontrolle durchführen.....	41
4.5.4 Wie Sie das Kommunikationssystem schließen.....	42

4.5.5 Wie Sie das System ans Stromnetz anschließen.....	43
5 Ersteinrichtung von OpenScape Business X.....	44
5.1 Voraussetzungen für die Erstinstallation.....	44
5.2 Komponenten.....	45
5.3 Rufnummernplan.....	47
5.4 IP-Adressen-Schema.....	48
5.5 Erstinbetriebnahme.....	49
5.5.1 Wie Sie das Kommunikationssystem starten.....	50
5.5.2 Wie Sie den Admin-PC mit dem Kommunikationssystem verbinden.....	50
5.5.3 Wie Sie das WBM starten.....	51
5.6 Integration ins Kunden-LAN.....	53
5.6.1 Wie Sie den Wizard Erstinstallation starten.....	53
5.6.2 Systemeinstellungen.....	54
5.6.2.1 Wie Sie das Display-Logo und die Produktbezeichnung festlegen.....	54
5.6.2.2 Wie Sie die IP-Adressen festlegen (optional).....	55
5.6.2.3 So legen Sie Richtungsnamen fest.....	56
5.6.3 DHCP-Einstellungen	56
5.6.3.1 Wie Sie den internen DHCP-Server deaktivieren.....	57
5.6.3.2 Wie Sie den internen DHCP-Server aktivieren und konfigurieren.....	58
5.6.4 Länder- und Zeiteinstellungen.....	59
5.6.4.1 Wie Sie das Länderkennzeichen und die Sprache für Event-Logs auswählen.....	60
5.6.4.2 Wie Sie die DECT-Systemkennung eingeben.....	60
5.6.4.3 Wie Sie das Datum und die Uhrzeit manuell einstellen.....	61
5.6.4.4 Wie Sie das Datum und die Uhrzeit von einem SNTP-Server beziehen.....	62
5.6.5 UC-Lösung.....	62
5.6.5.1 Wie Sie die UC-Lösung festlegen.....	63
5.6.6 Anschluss des Kommunikationssystems ans Kunden-LAN.....	64
5.6.6.1 Wie Sie das Kommunikationssystem ans Kunden-LAN anschließen.....	64
5.7 Basiskonfiguration.....	64
5.7.1 Wie Sie den Wizard Basisinstallation starten.....	65
5.7.2 Systemrufnummern und Vernetzung.....	65
5.7.2.1 Wie Sie die Systemrufnummern für einen Anlagenanschluss eingeben.....	66
5.7.2.2 Wie Sie die Systemrufnummern für einen Mehrgeräteanschluss eingeben.....	67
5.7.2.3 Wie Sie die Vernetzung aktivieren oder deaktivieren.....	68
5.7.3 Teilnehmerdaten.....	68
5.7.3.1 Wie Sie die Teilnehmerdaten anzeigen.....	70
5.7.3.2 Wie Sie alle Rufnummern löschen.....	70
5.7.3.3 Wie Sie vorkonfigurierte Rufnummern an den individuellen Rufnummernplan anpassen.....	70
5.7.3.4 Wie Sie die Teilnehmerdaten über eine XML-Datei importieren.....	71
5.7.3.5 Anzeigen von Massendaten.....	71
5.7.4 ISDN-Konfiguration	73
5.7.4.1 Wie Sie den Anschluss von ISDN-Teilnehmern konfigurieren.....	73
5.7.4.2 Wie Sie den ISDN-Anlagenanschluss konfigurieren.....	74
5.7.4.3 Wie Sie den ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren.....	74
5.7.4.4 Wie Sie die ISDN-Konfiguration deaktivieren.....	75
5.7.5 Internet-Zugang	75
5.7.5.1 Wie Sie den Internet-Zugang über einen externen Internet-Router über den LAN-Anschluss konfigurieren.....	77
5.7.5.2 Wie Sie den Internet-Zugang über einen externen Internet-Router über den WAN-Anschluss konfigurieren.....	77
5.7.5.3 Wie Sie den Internet-Zugang über einen vorkonfigurierten ISP konfigurieren.....	78
5.7.5.4 Internet-Zugang über Standard-ISP PPPoE konfigurieren.....	80
5.7.5.5 Wie Sie den Internet-Zugang über einen Standard-ISP PPTP konfigurieren.....	82
5.7.5.6 Wie Sie den Internet-Zugang deaktivieren.....	85
5.7.6 Internet-Telefonie	85

5.7.6.1 Vordefinierten ITSP konfigurieren.....	86
5.7.6.2 Wie Sie die Internet-Telefonie deaktivieren.....	91
5.7.7 Teilnehmer.....	91
5.7.7.1 ISDN-Teilnehmer konfigurieren	92
5.7.7.2 Analoge Teilnehmer konfigurieren	94
5.7.7.3 UP0-Teilnehmer konfigurieren	97
5.7.7.4 Wie Sie DECT-Teilnehmer konfigurieren.....	100
5.7.7.5 Wie Sie IP- und SIP-Teilnehmer konfigurieren.....	103
5.7.8 Konfiguration von UC Suite.....	106
5.7.8.1 Wie Sie UC Suite konfigurieren.....	106
5.7.9 Konfiguration der UC Smart Sprachboxen.....	107
5.7.9.1 Wie Sie die UC Smart Sprachboxen konfigurieren.....	107
5.7.10 Konferenz-Server-Einstellungen.....	108
5.7.10.1 Wie Sie die Konferenz-Server-Einstellungen ändern.....	108
5.7.11 E-Mail-Versand (optional).....	108
5.7.11.1 E-Mail-Versand konfigurieren.....	108
5.8 Abschließende Tätigkeiten.....	111
5.8.1 Wie Sie die Lizenzen aktivieren und zuordnen.....	112
5.8.2 Wie Sie den UC Smart Client zur Installation bereitstellen.....	115
5.8.3 Wie Sie die UC Suite Clients zur Installation bereitstellen.....	115
5.8.4 Wie Sie eine Datensicherung durchführen.....	117
5.9 Inbetriebnahme der IP-Telefone.....	117
5.9.1 Wie Sie ein IP-Telefon konfigurieren.....	119
5.9.2 Wie Sie ein SIP-Telefon konfigurieren.....	120
Index.....	122

1 Versionsgeschichte von Änderungen

Die in der folgenden Liste genannten Änderungen sind kumulativ.

Änderungen in V3R4

Betroffene Kapitel	Beschreibung der Änderung
-	Ersterstellung des Dokuments

2 Einführung und wichtige Hinweise

In der Einführung erhalten Sie einen Überblick über die Struktur dieser Dokumentation. Die Einführung soll Ihnen helfen, Informationen zu Themen schneller zu finden. Bevor Sie mit der Montage und Inbetriebnahme des Kommunikationssystems beginnen, beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise und Warnungen und die wichtigen Hinweise.

Tipp: Die Sicherheitshinweise und Warnungen informieren Sie über die zu beachtenden Sicherheits- und Warnhinweise. Die wichtigen Hinweise enthalten Angaben über das Verhalten in Notfällen, die Normen und Richtlinien bezüglich der Installation und die Funkstöreigenschaften des Kommunikationssystems. Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zur sachgemäßen Entsorgung und zum sachgemäßen Recycling.

2.1 Über diese Dokumentation

Diese Dokumentation informiert Sie über die Hardwareinstallation und Ersteinrichtung des Hardwaremodells OpenScape Business X1.

Die Angaben in dieser Dokumentation sind ausschließlich als begleitende Informationen zu sehen und ersetzen keine Schulung.

Dieses Dokument richtet sich an Administratoren und Servicetechniker.

Informationen, die über den Inhalt dieses Dokuments hinausgehen, finden Sie in der *OpenScape Business Servicedokumentation* und der *OpenScape Business Administratordokumentation*.

2.1.1 Dokumentationen und Zielgruppen

Die Dokumentationen zu OpenScape Business richten sich an unterschiedliche Zielgruppen.

Vertrieb und Projektplanung

Die folgenden Dokumentationen richten sich an Vertrieb und Projektplanung.

- Leistungsmerkmalbeschreibung

Diese Dokumentation beschreibt sämtliche Leistungsmerkmale. Dieses Dokument ist ein Auszug aus der Administratordokumentation.

Installation und Service

Die folgenden Dokumentationen richten sich an Servicetechniker.

- OpenScape Business X1, Installationsanleitung

Diese Dokumentation beschreibt die Montage der Hardware und die Erstinstallation von OpenScape Business X1.

- OpenScape Business X1, Servicedokumentation

Diese Dokumentation beschreibt die Hardware von OpenScape Business X1.

Administration

Die folgenden Dokumentationen richten sich an Administratoren.

- Administratordokumentation

Diese Dokumentation beschreibt die Konfiguration der Leistungsmerkmale, die über den OpenScape Business Assistant (WBM) eingerichtet werden. Die Administratordokumentation ist im System als Online-Hilfe verfügbar.

- Konfiguration für Kundenadministratoren, Administratordokumentation

Diese Dokumentation beschreibt die Konfiguration der Leistungsmerkmale, die über den OpenScape Business Assistant (WBM) mit dem Administratorprofil **Basic** eingerichtet werden können.

- Manager E, Administratordokumentation

Diese Dokumentation beschreibt die Konfiguration der Leistungsmerkmale, die über den Manager E eingerichtet werden.

UC Clients / Telefon User Interfaces (TUI)

Die folgenden Dokumentationen richten sich an UC Benutzer.

- myPortal for OpenStage, Bedienungsanleitung

Diese Dokumentation beschreibt die Konfiguration und Bedienung von myPortal for OpenStage.

- UC Smart Telefon User Interface (TUI), Kurzbedienungsanleitung

Diese Dokumentation beschreibt das Sprachbox-Telefonmenü der UC-Lösung UC Smart.

2.1.2 Arten von Themen

Die Arten von Themen umfassen Konzepte und Tasks:

Art des Themas	Beschreibung
Konzept	Erklärt das "Was" und gibt einen Überblick über Zusammenhänge sowie Hintergrundinformationen z.B. zu Leistungsmerkmalen.
Task (Handlungsanweisung)	Beschreibt das "Wie" für aufgabenorientierte Anwendungsfälle Schritt für Schritt das und setzt Kenntnis der zugehörigen Konzepte voraus. Tasks sind erkennbar an der Überschrift Wie Sie ...

2.1.3 Darstellungskonventionen

Diese Dokumentation verwendet unterschiedliche Mittel zur Darstellung verschiedener Arten von Informationen.

Art der Information	Darstellung	Beispiel
Elemente der Benutzeroberfläche	Fett	Klicken Sie auf OK .
Menüfolge	>	Datei > Beenden
Besondere Hervorhebung	Fett	Name darf nicht gelöscht werden
Querverweistext	Kursiv	Weitere Informationen finden Sie im Themenbereich <i>Netzwerk</i> .
Ausgabe	Schriftart mit fester Laufweite, z. B. Courier	Befehl <i>nicht</i> gefunden.
Eingabe	Schriftart mit fester Laufweite, z. B. Courier	LOCAL als Dateiname eingeben
Tastaturkombination	Schriftart mit fester Laufweite, z. B. Courier	<Strg>+<Alt>+<Esc>

2.2 Sicherheits- und Warnhinweise

Sicherheits- und Warnhinweise kennzeichnen Situationen, die Tod, schwere Verletzungen, Sachschäden und/oder Datenverlust zur Folge haben können.

Arbeiten an Kommunikationssystemen und Geräten dürfen **nur** von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Im Kontext dieser Sicherheits- und Warnhinweise sind qualifizierte Personen definiert als Personen, die autorisiert sind, Systeme, Geräte und Leitungen gemäß den geltenden Sicherheitsvorgehensweisen und -standards in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu beschriften.

Lesen und beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise, bevor Sie mit der Montage und Inbetriebnahme des Kommunikationssystems beginnen.

Lesen Sie darüber hinaus alle Sicherheits- und Warnhinweise auf dem Kommunikationssystem und den Geräten sorgfältig durch, und befolgen Sie diese.

Informieren Sie sich auch über die Notrufnummern.

Arten von Sicherheits- und Warnhinweisen

In dieser Dokumentation werden folgende Abstufungen der Sicherheits- und Warnhinweise verwendet:



GEFAHR: Kennzeichnet unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird.



Achtung: Kennzeichnet allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



ACHTUNG: Kennzeichnet gefährliche Situationen, die Verletzungen zur Folge haben kann.

Anmerkung: Kennzeichnet Situationen, die Sachschäden und/oder Datenverlust zur Folge haben können.

Weitere Symbole zur näheren Bestimmung der Gefahrenquelle

Das folgende Symbol wird in der Regel nicht in der vorliegenden Dokumentation verwendet, sondern kann auf Geräten oder Verpackungen abgebildet sein.



EGB Elektrostatisch gefährdete Bauelemente

2.2.1 Warnhinweise: Gefahr

Warnhinweise des Typs Gefahr kennzeichnen eine unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird.



GEFAHR: Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

- Beachten Sie: Spannungen über 30 V AC (Wechselstrom) oder 60 V DC (Gleichstrom) sind gefährlich!
- Arbeiten am Niederspannungsnetz (<1000 V AC) dürfen nur mit entsprechender Qualifizierung oder durch einen qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden und müssen den nationalen/lokalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse entsprechen.

2.2.2 Warnungen: Warnung

Warnhinweise des Typs Warnung kennzeichnen eine allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



Achtung: Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

- Benutzen Sie Systeme, Geräte und Betriebsmittel nur im einwandfreien Zustand. Die Inbetriebnahme von Geräten mit äußeren Beschädigungen ist verboten.
- Erneuern Sie beschädigte Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Aufkleber und Schutzleitungen) sofort.
- Wechseln Sie das Netzkabel sofort aus, wenn es Beschädigungen aufweist.

- Nehmen Sie die Kommunikationssysteme und Server nur über Steckdosen mit angeschlossenem Schutzkontakt in Betrieb.
- Während eines Gewitters sollten Sie Leitungen weder anschließen noch entfernen und Baugruppen weder einbauen noch entfernen.
- Trennen Sie sämtliche Versorgungsstromkreise, wenn die Stromversorgung eines Kommunikationssystems für bestimmte Arbeiten nicht erforderlich ist (zum Beispiel bei Änderungen der Verkabelung).

Prüfen Sie vor Beginn jeder Arbeit, ob das Kommunikationssystem spannungsfrei ist. Halten Sie es nie für selbstverständlich, dass mit Ausschalten einer Sicherung oder eines Hauptschalters alle Stromkreise auch zuverlässig unterbrochen sind.

- Rechnen Sie mit Ableitstrom aus dem Telekommunikationsnetz. Trennen Sie alle Telekommunikationskabel vom Kommunikationssystem.
- Führen Sie Messungen an spannungsführenden Teilen sowie Wartungsarbeiten an Baugruppen und Abdeckungen nur mit der allergrößten Vorsicht aus, solange die Stromversorgung eingeschaltet ist.

Metallisch beschichtete Oberflächen (zum Beispiel Spiegel) sind stromleitend, bei Berührung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Kurzschlusses.

- Schutzerden Sie das Kommunikationssystem OpenScape Business X1R durch einen separaten Schutzleiter. Verbinden Sie Ihr Kommunikationssystem vor Inbetriebnahme und Anschluss der Telefone und Leitungen ordnungsgemäß mit dem Schutzleiter.

2.2.3 Warnhinweise: Vorsicht

Warnhinweise des Typs Vorsicht kennzeichnen eine gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.



ACHTUNG: Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch von Akkus und Batterien

- Ersetzen Sie die Lithium-Batterie nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen.



ACHTUNG: Brandgefahr

- Verwenden Sie nur Kommunikationsleitungen mit einem Leiterdurchmesser von mindestens 0,4 mm (AWG 26) oder größer.



ACHTUNG: Allgemeine Verletzungs- bzw. Unfallgefahr am Arbeitsplatz

- Installieren Sie nach Test- und Wartungsarbeiten alle Sicherheitseinrichtungen wieder am richtigen Platz und schließen Sie die Deckel und Gehäuse wieder.

- Verlegen Sie Leitungen so, dass sie keine Unfallquelle (Stolpergefahr) bilden und nicht beschädigt werden.
 - Stellen Sie sicher, dass bei Arbeiten an einem geöffneten Kommunikationssystem oder Server dieses nie unbeaufsichtigt bleibt.
 - Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel, um schwere Gegenstände oder Lasten zu heben.
 - Prüfen Sie Ihr Werkzeug regelmäßig. Benutzen Sie nur intaktes Werkzeug.
 - Tragen Sie bei Arbeiten an den Anlagen keine lose Kleidung und binden Sie längeres Haar immer zurück.
 - Tragen Sie keinen Schmuck, metallene Uhrbänder oder zum Beispiel Metallbeschläge und Nieten an Kleidungsstücken.
 - Tragen Sie bei entsprechenden Arbeiten immer den erforderlichen Augenschutz.
 - Tragen Sie überall dort einen Schutzhelm, wo herabfallende Gegenstände Sie gefährden können.
 - Sorgen Sie für gute Beleuchtung am Arbeitsplatz und achten Sie auf Ordnung.
-

2.2.4 Warnhinweise: Hinweis

Warnhinweise des Typs Hinweis kennzeichnen Situationen, die Sachschäden und/oder Datenverlust zur Folge haben können.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Sachbeschädigungen und/oder Datenverlust zu vermeiden:

- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Nennspannung der Netzspannungsversorgung mit der Nennspannung des Kommunikationssystems oder Servers übereinstimmt (Typenschild).
- Befolgen Sie folgende EGB-Maßnahmen zum Schutz der elektrostatisch gefährdeten Bauelemente:
 - Legen Sie vor allen Arbeiten an Baugruppen und Modulen das Erdungsarmband ordnungsgemäß an.
 - Legen Sie Baugruppen und Module immer auf einer geerdeten, leitfähigen Unterlage ab.
 - Transportieren und versenden Sie Komponenten des Kommunikationssystems (zum Beispiel Baugruppen) nur in geeigneten Verpackungen.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör. Bei Nichtbeachtung können Beschädigungen am Kommunikationssystem auftreten oder Sicherheits- und EMV-Bestimmungen verletzt werden.
- Bei einer plötzlichen Temperaturänderung kann die Luftfeuchtigkeit kondensieren. Wird ein Kommunikationssystem oder Server beispielsweise aus kalter Umgebung in warme Räume gebracht, kann Feuchtigkeit kondensieren. Warten Sie, bis die Temperatur ausgeglichen ist und das Kommunikationssystem oder der Server absolut trocken ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Schließen Sie alle Leitungen nur an den vorgegebenen Anschlusspunkten an.
- Wenn keine Notstromversorgung verfügbar ist oder bei Stromausfall nicht auf analoge Notfalltelefone umgeschaltet werden kann, lassen sich bei

einem Ausfall der Stromversorgung keine Notfalleinrufe mehr über das Kommunikationssystem tätigen.

- Prüfen Sie vor Beginn einer Wandmontage, ob die Wand eine ausreichende Tragfähigkeit hat. Verwenden Sie immer geeignete Installations- und Befestigungsmittel, um Kommunikationssysteme und Geräte sicher zu montieren.
- Lassen Sie es nicht zu, dass in unmittelbarer Nähe des Kommunikationssystems leicht entflammbare Materialien gelagert werden.

2.2.5 Länderspezifische Sicherheitshinweise

Hier erhalten Sie Informationen über die zu beachtenden Sicherheitshinweise für Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Kommunikationssystems in bestimmten Ländern.

2.3 Wichtige Hinweise

Die wichtigen Hinweise informieren Sie über das Verhalten in Notfällen, die sachgemäße Entsorgung und das sachgemäße Recycling und den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die Betriebsbedingungen der Kommunikationssysteme und Server. Darüber hinaus erhalten Sie Angaben über die Normen und Richtlinien bezüglich der Installation, die Funkstöreigenschaften der Kommunikationssysteme und über Datenschutz und Datensicherheit.

2.3.1 Verhalten in Notfällen

Hier erhalten Sie Informationen über die Maßnahmen, die bei einem Notfall zu ergreifen sind.

Vorgehensweise bei Unfällen

Erste Hilfe Maßnahmen

Notruf

Meldung von Unfällen

- Gehen Sie bei Unfällen stets überlegt und mit Ruhe vor.
- Schalten Sie immer zuerst die Stromversorgung aus, bevor Sie ein Unfallopfer berühren.
- Falls Sie die Stromversorgung auf Anhieb nicht ausschalten können, berühren Sie das Opfer nur mit nicht leitenden Materialien (z.B. Besenstiel aus Holz), und versuchen Sie als erstes, es von der Stromquelle zu isolieren.
- Die Grundsätze der ersten Hilfe bei Stromschlägen müssen Ihnen vertraut sein. Dringend notwendig in solchen Notfällen sind Grundkenntnisse der verschiedenen Wiederbelebensmaßnahmen für den Fall eines Atem- oder Herzstillstands sowie die ersten Maßnahmen bei Verbrennungen.

- Führen Sie bei Atemstillstand sofort eine Atemspende (Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase) durch.
- Falls Sie über eine entsprechende Ausbildung verfügen, führen Sie bei Herzstillstand sofort eine Herzdruckmassage durch.

Rufen Sie unverzüglich einen Krankenwagen oder den Notarzt. Geben Sie den Notruf in folgender Reihenfolge durch:

- Wo geschah was?
- Was geschah?
- Wie viele Verletzte?
- Welche Art von Verletzungen?
- Warten auf Rückfragen.
- Melden Sie umgehend alle Unfälle, "Beinahe-Unfälle" und potentielle Gefahrenquellen an Ihren Vorgesetzten.
- Melden Sie jeden elektrischen Stromschlag, auch wenn er nur schwach war.

2.3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Kommunikationssysteme und Server dürfen nur für die in dieser Dokumentation beschriebenen Einsatzmöglichkeiten und nur in Verbindung mit den von Unify GmbH & Co. KG empfohlenen und zugelassenen Zusatzgeräten und -komponenten verwendet werden.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Kommunikationssysteme und Server setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Montage und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

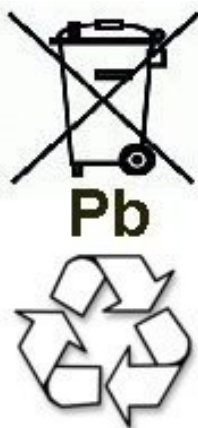
Anmerkung: Reinigen Sie das Gehäuse von Kommunikationssystem und Server nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Benutzen Sie keine scharfen Reiniger oder Scheuerschwämme.

2.3.3 Sachgemäße Entsorgung und Recycling

Beachten Sie die Informationen über die sachgemäße Entsorgung und das sachgemäße Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten und von Altbatterien und Akkus.



Alle Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt vom allgemeinen Hausmüll über dafür staatlich vorgesehene Stellen zu entsorgen. Die sachgemäße Entsorgung und die getrennte Sammlung von Altgeräten dient der Vorbeugung von potentiellen Umwelt- und Gesundheitsschäden. Sie sind eine Voraussetzung für die Wiederverwendung und das Recycling gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte. Ausführliche Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Kommune, Ihrem Müllentsorgungsdienst, dem Fachhändler bei dem Sie das Produkt erworben haben oder Ihrem Vertriebsansprechpartner. Diese Aussagen sind nur gültig für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/ 19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten gelten.



Altbatterien oder Akkus mit diesem Zeichen sind verwertbares Wirtschaftsgut und müssen dem Recyclingprozess zugeführt werden. Altbatterien oder Akkus, die nicht dem Recyclingprozess zugeführt werden, sind unter Beachtung aller Vorschriften als Sondermüll zu entsorgen.

2.3.4 Normen und Richtlinien bezüglich der Installation

Beachten Sie die Informationen, welche Vorgaben beim Anschluss der Kommunikationssysteme und Server an den Versorgungsstromkreis und bei der geschirmten Verkabelung für LAN- und WAN-Anschlüsse einzuhalten sind.

2.3.4.1 Anschluss von OpenScape Office X an den Versorgungsstromkreis

Die Kommunikationssysteme OpenScape Business X sind zum Anschluss an TN-S-Energieversorgungssysteme freigegeben. Ebenfalls erlaubt ist der Anschluss an ein TN-C-S-Energieversorgungssystem, bei dem der PEN-Leiter in jeweils einen Schutz- und Neutraleiter aufgeteilt ist. TN-S und TN-C-S gemäß Definition der Norm IEC 60364-1 und IEC60364-5-51

Sind Arbeiten am Niederspannungsnetz erforderlich, müssen diese von einem qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden. Diese

Installationstätigkeiten zum Anschluss der Kommunikationssysteme müssen unter Beachtung der IEC 60364-1 und der IEC 60364-4-41 oder entsprechender gesetzlicher Normen bzw. nationaler Vorschriften erfolgen.

2.3.4.2 Geschirmte Verkabelung für LAN- und WAN-Anschlüsse von OpenScape Business X

Die Einhaltung der CE-Anforderungen bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit der Kommunikationssysteme OpenScape Business X und deren LAN- und WAN-Anschlüsse setzt folgende Bedingung voraus:

- Der Betrieb der Kommunikationssysteme ist nur mit geschirmter Anschlussverkabelung erlaubt. Das bedeutet zwischen den geschirmten LAN- und WAN-Anschlussbuchsen der Kommunikationssysteme und dem Anschluss an die Gebäudeinstallation oder dem Anschluss an externe aktive Komponenten ist ein geschirmtes Kategorie-5-Kabel (CAT.5-Kabel) mit einer Länge von mindestens 3 m zu verwenden. An dem der Gebäudeinstallation oder der externen aktiven Komponente zugewandten Kabelende ist der Kabelschirm zu erden (Verbindung zum Gebäudepotentialausgleich).
- Bei kürzeren Verbindungen mit einer externen aktiven Komponente (LAN-Switch oder ähnliches) ist ebenfalls ein geschirmtes Kategorie-5-Kabel (CAT.5-Kabel) zu verwenden. Jedoch muss die aktive Komponente einen entsprechend geschirmten LAN-Anschluss aufweisen, dessen Schirmanschluss geerdet ist (Verbindung zum Gebäudepotentialausgleich).
- Die Schirmeigenschaften der Verkabelungskomponenten sollen die Anforderungen der Europäischen Norm EN 50173-1^{*)} „Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen“ (und der dort genannten Verweise) mindestens erfüllen.^{***)}
- Gebäudeinstallationen, die mit durchgängig geschirmter symmetrischer Kupfer-Verkabelung gemäß den Klasse D-Anforderungen^{**)} der EN 50173-1 ausgestattet sind, erfüllen die oben genannten Bedingung.^{***)}

2.3.4.3 Brandschutzanforderungen

Brandschutzanforderungen sind in den Bauordnungen länderspezifisch geregelt. Die jeweils gültigen Vorschriften sind zu beachten.

Um die gesetzlich geforderten Brandschutz- und EMV-Anforderungen zu gewährleisten, dürfen die Kommunikationssysteme OpenScape Business X nur

^{*)} Die europäische Norm EN 50173-1 ist aus dem globalen Standard ISO/IEC 11801 abgeleitet.

^{**)} Klasse D wird unter anderem erreicht, wenn Komponenten (Kabel, Anschlussdosen, Anschlusskabel, etc.) der Kategorie 5 (CAT.5) installiert sind.

^{***)} Im nordamerikanischen Markt ist überwiegend UTP-Verkabelung (US-Norm EIA/TIA 568 A) installiert, daher gilt dort für die LAN- und WAN-Anschlüsse der Kommunikationssysteme: Der Betrieb der Systeme ist nur mit geschirmter Anschlussverkabelung erlaubt. Das bedeutet zwischen den geschirmten LAN- und WAN-Anschlussbuchsen der Kommunikationssysteme und dem Anschluss an die Gebäudeinstallation oder dem Anschluss an externe aktive Komponenten ist ein geschirmtes Kategorie-5-Kabel (CAT.5-Kabel) mit einer Länge von mindestens 3 m zu verwenden. An dem der Gebäudeinstallation oder der externen aktiven Komponente zugewandten Kabelende ist der Kabelschirm zu erden (Verbindung zum Gebäudepotentialausgleich).

geschlossen betrieben werden. Ein Öffnen ist nur kurzzeitig zu Montage- und Wartungszwecken gestattet.

Die OpenScape-Business-Systemkabel entsprechen bezüglich des Brennverhaltens den Anforderungen des internationalen Standards IEC 60332-1. Die folgenden Standards enthalten gleichwertige Anforderungen bezüglich des Brennverhaltens von Kabeln.

IEC 60332-1 Hinweis: IEC 60332-1 entspricht der Prüfmethode UL VW-1	EN 60332-1-1 und EN 60332-2-1	DIN EN 60332-1-1 (VDE 0482-332-1-1) und DIN EN 60332-2-1 (VDE 0482-332-2-1)
--	-------------------------------	---

Ob der Standard IEC 60332-1 den jeweiligen Bauordnungen und eventuell darüber hinausreichenden Vorschriften genügt, ist durch den verantwortlichen Bereich in Projektierung und Service zu prüfen.

2.3.4.4 Blitzschutzanforderungen

Der Schutz der Kommunikationssysteme gegen energiereiche Überspannungen erfordert eine niederohmige Erdanbindung gemäß den Angaben in der *OpenScape Business Installationsanleitung*.

Anmerkung:

Brandgefahr durch Überspannung

Telekommunikationsleitungen über 500 m Länge oder Telekommunikationsleitungen, die das Gebäude verlassen müssen über einen zusätzlichen externen Blitzschutz geführt werden.

Ein solcher Blitzschutz wird als zusätzlicher Primärschutz bezeichnet. Der zusätzliche Primärschutz wird durch den fachgerechten Einbau von ÜSAGs (Überspannungsableiter, gasgefüllt) im Hauptverteiler, im Patch-Panel oder am Eintrittspunkt der Leitung in das Gebäude gewährleistet. Dazu muss ein ÜSAG mit 230 V Nennspannung von jeder zu schützenden Ader gegen Erde geschaltet werden.

Ohne diesen zusätzlichen Primärschutz kann es bei einer Blitzbeeinflussung zu einer Zerstörung von Baugruppen kommen. Dies kann zum Ausfall des gesamten Kommunikationssystems und zur Überhitzung von Bauelementen führen (Brandgefahr).

2.3.4.5 Kennzeichnungen für OpenScape Business X



Die Konformität des Gerätes zu der EU-Richtlinie 1999/5/EG wird durch das CE-Kennzeichen bestätigt.

2.3.5 Hinweise zu Störaussendung und Funkstörung von OpenScape Business X

Die Kommunikationssysteme OpenScape Business X sind Einrichtungen der Klasse B gemäß EN 55032.

2.3.6 Datenschutz und Datensicherheit

Beachten Sie die Informationen zur Gewährleistung des Datenschutzes und der Datensicherheit.

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Kommunikationssystemen und Servern werden unter anderem personenbezogene Daten verarbeitet und genutzt, zum Beispiel bei der Gebührenerfassung, den Displayanzeigen, der Kundendatenerfassung.

In Deutschland gelten für die Verarbeitung und Nutzung solcher personenbezogenen Daten unter anderem die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Für andere Länder beachten Sie bitte die jeweiligen entsprechenden Landesgesetze.

Datenschutz hat die Aufgabe, den einzelnen davor zu schützen, dass er durch den Umgang mit seinen personenbezogenen Daten in seinem Persönlichkeitsrecht beeinträchtigt wird.

Ferner hat Datenschutz die Aufgabe, durch den Schutz der Daten vor Missbrauch in ihren Verarbeitungsphasen der Beeinträchtigung fremder und eigener schutzwürdiger Belange zu begegnen.

Tipp: Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass Kommunikationssysteme und Server in Übereinstimmung mit dem jeweils gültigen Datenschutz-, Arbeits- und Arbeitsschutzrecht installiert, betrieben und gewartet werden.

Mitarbeiter der Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG sind durch die Arbeitsordnung zur Wahrung von Geschäfts- und Datengeheimnissen verpflichtet.

Um die gesetzlichen Bestimmungen beim Service – ob beim "Service vor Ort" oder bei "Remote Services" – konsequent einzuhalten, sollten Sie folgende Regeln unbedingt befolgen. Sie wahren damit nicht nur die Interessen Ihrer und unserer Kunden, sondern vermeiden dadurch auch persönliche Konsequenzen.

Tragen Sie durch problembewusstes Handeln mit zur Gewährleistung des Datenschutzes und der Datensicherheit bei:

- Achten Sie darauf, dass nur berechtigte Personen Zugriff auf Kundendaten haben.
- Nutzen Sie alle Möglichkeiten der Passwortvergabe konsequent aus; geben Sie keinem Unberechtigten Kenntnis der Passwörter, zum Beispiel per Notizzettel.

- Achten Sie mit darauf, dass kein Unberechtigter in irgendeiner Weise Kundendaten verarbeiten (speichern, verändern, übermitteln, sperren, löschen) oder nutzen kann.
- Verhindern Sie, dass Unbefugte Zugriff auf Datenträger haben, zum Beispiel auf Sicherungs-CDs-/DVDs oder Protokollausdrucke. Das gilt sowohl für den Serviceeinsatz, als auch für Lagerung und Transport.
- Sorgen Sie dafür, dass nicht mehr benötigte Datenträger vollständig vernichtet werden. Vergewissern Sie sich, dass keine Papiere allgemein zugänglich zurückbleiben.
- Arbeiten Sie mit Ihren Ansprechpartnern beim Kunden zusammen: Das schafft Vertrauen und entlastet Sie selbst.

2.3.7 Technische Vorschriften und Konformität von OpenScape Business X

Hier erhalten Sie Informationen über die Erfüllung festgelegter Forderungen (Konformität) durch die Kommunikationssysteme OpenScape Business X.

2.3.7.1 CE-Konformität

Die CE-Zertifizierung beruht auf: 2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie (LVD); (Amtsblatt der EU L96 vom 29.03.2014, S. 357-374) 2014/30/EU - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV); (Amtsblatt der EU L96 vom 29.03.2014, S. 79-106) 2011/65/EU - Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS); (Amtsblatt der EU L174 vom 01.07.2011, S. 88-110)

	Normenreferenz
Safety	EN 62368-1
Electromagnetic Compatibility EMC	EN55032 (EMC Emission) EN55024 (EMC Immunity Residential)

2.3.7.2 Konformität mit internationalen Normen

	Normenreferenz
Safety	IEC 60950-1 und IEC 62368-1
EMC Emission	CISPR 32

2.3.8 Betriebsbedingungen

Beachten Sie die Umgebungs- und mechanischen Bedingungen für den Betrieb von OpenScape Business X1R.

Umwelt- und Betriebsbedingungen

Betriebsgrenzen:

- +5 bis +40 °C (41 bis 104 °F)
- Absolute Luftfeuchtigkeit: 1 bis 25 g H₂O/m³
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 80 %.

Die Entlüftung der Kommunikationssysteme erfolgt durch Konvektion.

Anmerkung: Schäden durch lokale Temperaturerhöhungen

Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmeeinwirkung durch Heizkörper auf die Kommunikationssysteme.

Anmerkung: Schäden durch Kondensation aufgrund von Feuchtigkeit

Vermeiden Sie unter allen Umständen vor und während des Betriebs die Kondensation von Luftfeuchtigkeit auf oder in den Kommunikationssystemen.

Ein Kommunikationssystem muss absolut trocken sein, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

Mechanische Betriebsbedingungen

Die Kommunikationssysteme sind für den stationären Einsatz vorgesehen.

3 Vorbereitungen für die Installation von OpenScape Business X1

Bevor das Kommunikationssystem OpenScape Business X1 montiert und erstmalig in Betrieb genommen werden kann, sind ein geeigneter Montagestandort zu finden und vorbereitende Tätigkeiten auszuführen.

3.1 Voraussetzungen für die Montage

Für die Installation von OpenScape Business X1 werden verschiedene Werkzeuge und Hilfsmittel benötigt. Bei der Auswahl des Montagestandorts sind bestimmte Anforderungen zu beachten.

OpenScape Business X1 kann nur an der Wand montiert werden.

Nur autorisiertes Servicepersonal darf das Kommunikationssystem installieren und in Betrieb nehmen.

Werkzeuge und Hilfsmittel

Folgende Werkzeuge und Hilfsmittel werden benötigt:

- Seitenschneider, Telefonzange, Abisolierzange, Flachzange
- Schlitzschraubendreher-Satz
- Phillips- oder Pozidriv-Schraubendreher-Satz
- TORX-Schraubendreher-Satz
- Elektrische Bohrmaschine, Hammer
- Wasserwaage, Maßband
- Digitalmultimeter zum Prüfen von Masseverbindungen und Teilspannungen

Voraussetzungen für die Auswahl des Montagestandorts

Folgende Vorgaben sind bei der Auswahl des Montagestandorts unbedingt zu beachten:

- Um eine ausreichende Belüftung des Kommunikationssystems zu gewährleisten, müssen die folgenden Mindestabstände zum Gehäuse eingehalten werden:
 - 10 cm (für das Service-Board)
 - 20 cm
 - Rechte Seite und Unterseite: jeweils 30 cm
- Der Stecker des Netzkabels muss leicht zugänglich sein, damit er jederzeit schnell von der Stromquelle getrennt werden kann.
- Das Kommunikationssystem (und das 19-Zoll-Rack) darf keiner direkten Wärmeeinwirkung ausgesetzt werden (zum Beispiel durch Sonneneinstrahlung oder Heizkörper).
- Das Kommunikationssystem (und das 19-Zoll-Rack) darf keinen extrem staubigen Umgebungen ausgesetzt werden.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt zwischen dem Kommunikationssystem (und dem 19-Zoll-Rack) und Chemikalien.

- Vermeiden Sie unter allen Umständen während des Betriebs die Kondensation von Luftfeuchtigkeit auf oder in den Kommunikationssystemen.

Das Kommunikationssystem muss absolut trocken sein, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

- Vermeiden Sie herkömmliche Teppichböden, da diese dazu neigen, sich elektrostatisch aufzuladen.
- Beachten Sie die ökologischen und mechanischen Bedingungen für den Betrieb des Kommunikationssystems.
- Planen Sie ausreichend Platz für einen Hauptverteiler oder andere zusätzliche Geräte ein.

Spezielle Voraussetzungen für die Auswahl des X1/X1W-Montagestandorts

Folgende Vorgaben sind bei der Auswahl des Montagestandorts unbedingt zu beachten:

- Um eine ausreichende Belüftung des Kommunikationssystems zu gewährleisten, müssen die folgenden Mindestabstände zum Gehäuse eingehalten werden:
 - 10 cm (für das Service-Board)
 - 20 cm
 - Rechte Seite und Unterseite: jeweils 30 cm

3.2 Vorbereitende Tätigkeiten

Vor der eigentlichen Montage sind die gelieferten Komponenten auszupacken und zu überprüfen. Der Gehäusedeckel ist abzunehmen.

3.2.1 Wie Sie Komponenten auspacken

Packen Sie das Kommunikationssystem und die mitgelieferten Teile wie folgt aus:

Schritt für Schritt

- 1) Öffnen Sie die Verpackungen ohne den Inhalt zu beschädigen.
- 2) Prüfen Sie die zum Lieferumfang gehörenden Komponenten anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit.
- 3) Melden Sie eventuell aufgetretene Transportschäden an die auf dem Lieferschein genannte Adresse.
- 4) Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial entsprechend den länderspezifischen Bestimmungen.



Achtung:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

Benutzen Sie Kommunikationssysteme, Geräte und Betriebsmittel nur im einwandfreien Zustand. Die Inbetriebnahme von Geräten mit äußeren Beschädigungen ist verboten.

3.2.2 Wie Sie die X1/X1W-Gehäusekappe entfernen

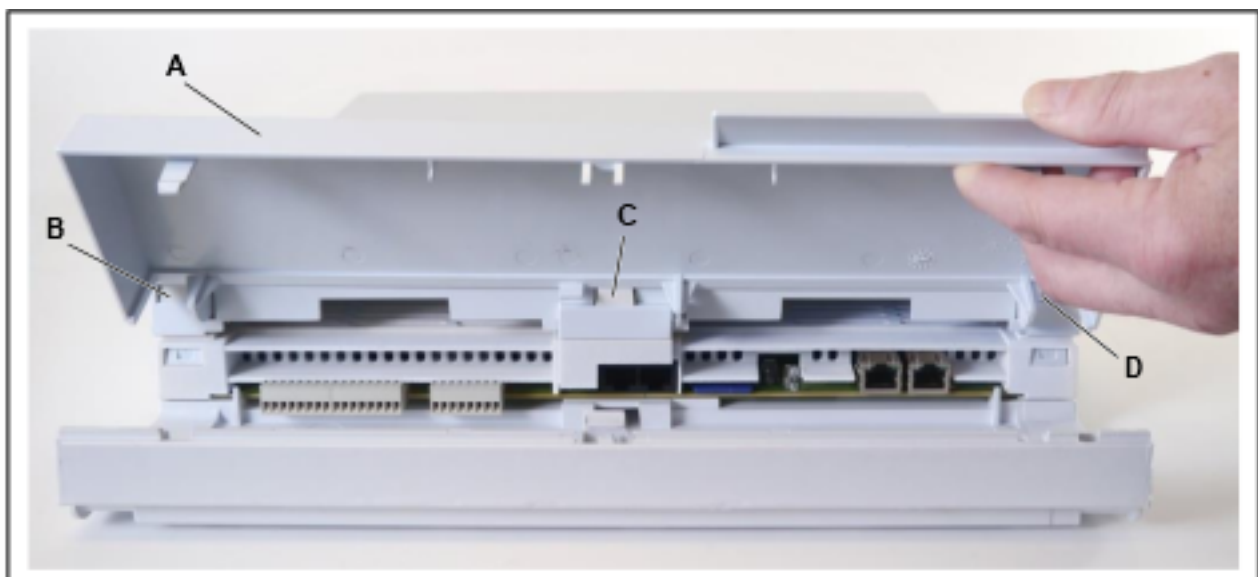


GEFAHR:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen
Achten Sie darauf, dass das Kommunikationssystem spannungsfrei ist.

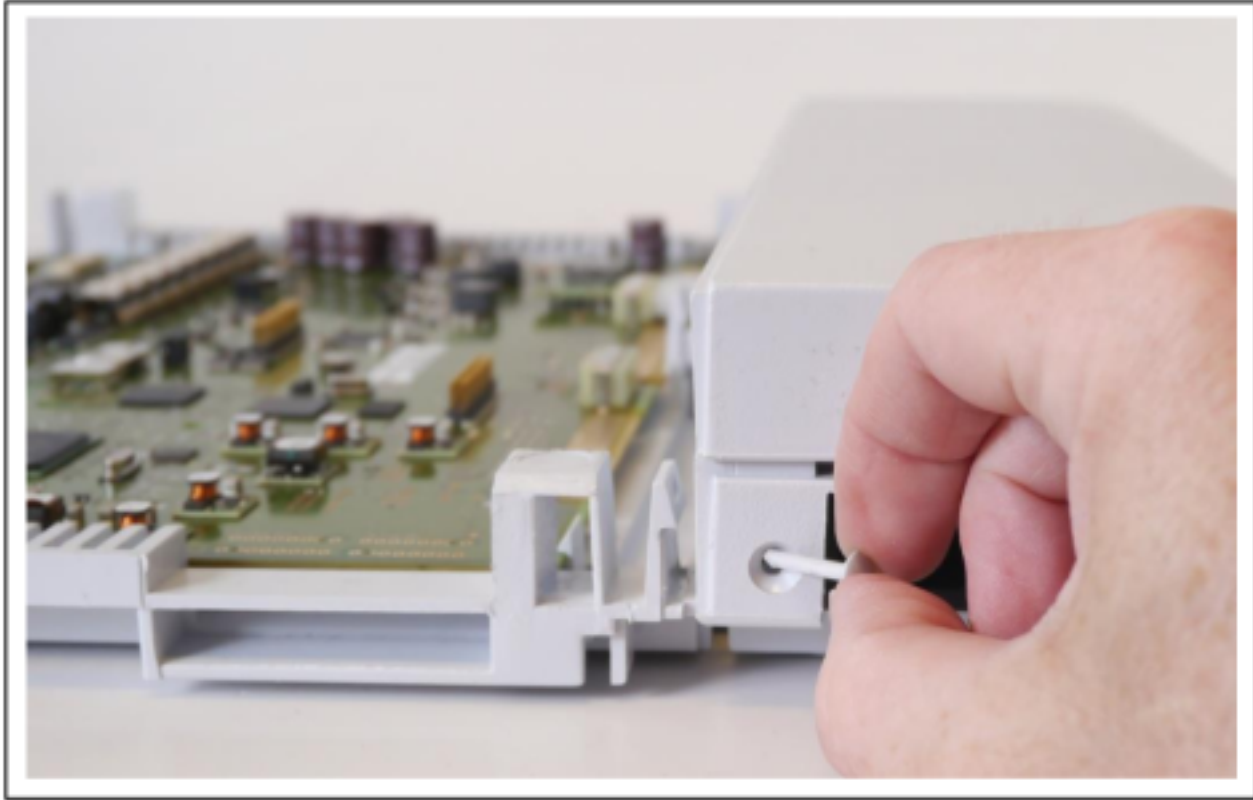
Schritt für Schritt

- 1) Ziehen Sie den Netzanschlussstecker des Kommunikationssystems.
- 2) Heben Sie die linke Gehäusekappe (A) an und nehmen Sie sie ab. Sie haben Zugriff auf die Anschlüsse des Kommunikationssystems.

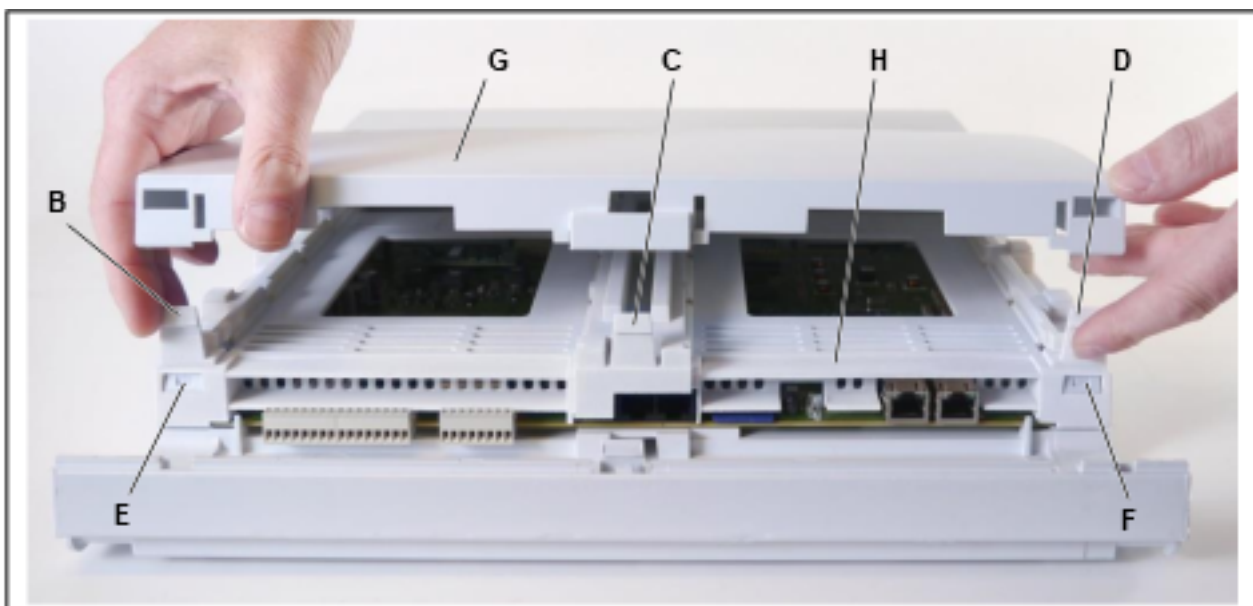


Vorbereitungen für die Installation von OpenScape Business X1

- 3) Möglicherweise benötigen Sie auch Zugang zum Mainboard. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
- a) Ziehen Sie die beiden Haltestifte oben und unten an der rechten Gehäusekappe (einschließlich Netzteil) heraus und schieben Sie die rechte Gehäusekappe leicht zur Seite.



- b) Drücken Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die 3 Verriegelungen (B, C und D) der mittleren Gehäusekappe (G) nach innen und entfernen Sie die mittlere Kappe (G).



- c) Drücken Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die beiden vorderen Verriegelungen (E und F) des mittleren Rahmens (H) nach innen. Drücken Sie dann die drei hinteren Verriegelungen des mittleren Rahmens (H) nach innen und entfernen Sie den mittleren Rahmen.

4 Hardwareinstallation des OpenScape Business X1/X1W

Dieser Abschnitt beschreibt das Standard-Installationsverfahren für das OpenScape Business X1R-Kommunikationssystem.

Unify OpenScape Business X1 kann nur an der Wand montiert werden.



Achtung:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

- Arbeiten am Gehäuse dürfen nur im stromlosen Zustand durchgeführt werden.
 - Prüfen Sie vor Beginn jeder Arbeit, ob alle Stromkreise spannungsfrei sind. Halten Sie es nie für selbstverständlich, dass mit Ausschalten einer Sicherung oder eines Hauptschalters alle Stromkreise auch zuverlässig unterbrochen sind.
-

4.1 Art der Installation

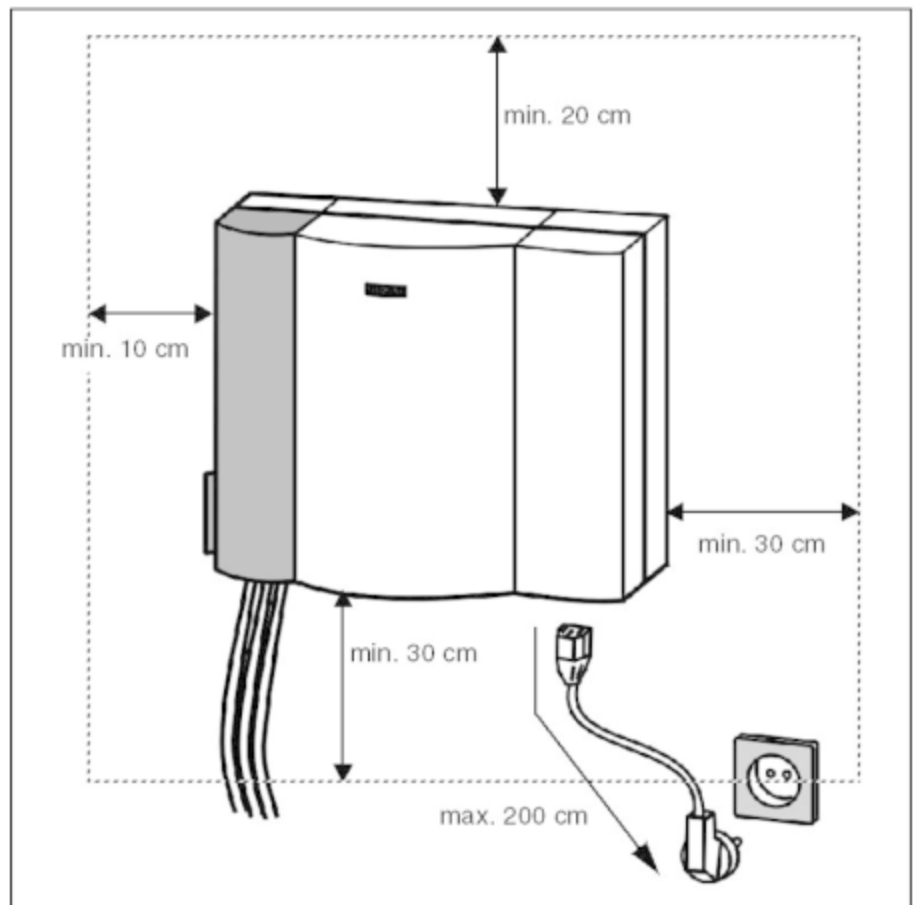
Das Kommunikationssystem Unify OpenScape Business X1 ist ausschließlich für die Wandmontage vorgesehen.

4.1.1 Wie Sie das Kommunikationssystem an einer Wand befestigen

Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für die Auswahl des Montagestandorts wurden berücksichtigt (siehe).

Eine tragfähige Wand mit ausreichend Platz für die Montage des Kommunikationssystems steht zur Verfügung.



Schritt für Schritt

- 1) Bohren Sie ein Dübelloch für Befestigungsloch A.

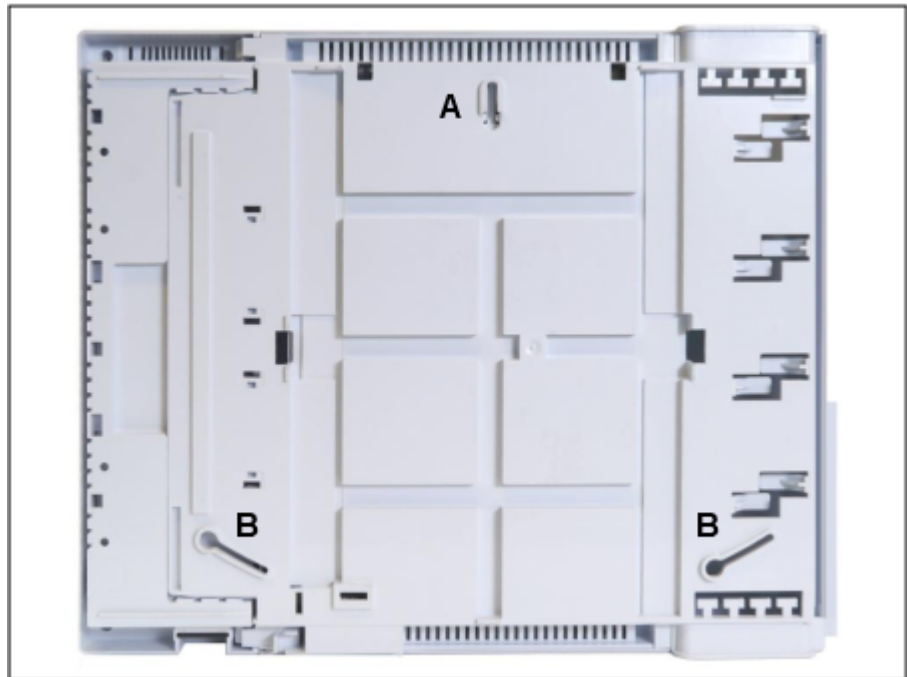


Abbildung 1: OpenScape Business X1 – Befestigungslöcher in der Gehäuserückwand

- 2) Schieben Sie den Dübel in das Bohrloch und drehen Sie die Schraube mit ca. 5 mm Überstand ein.
- 3) Hängen Sie das Kommunikationssystem mit Befestigungsloch A in die Schraube ein und richten Sie es aus.
- 4) Zeichnen Sie zwei weitere Dübellöcher an für die beiden Befestigungslöcher B und hängen Sie das Kommunikationssystem wieder ab.
- 5) Bohren Sie die beiden Dübellöcher.
- 6) Schieben Sie die Dübel in die Bohrlöcher und drehen Sie die Schrauben mit ca. 5 mm Überstand ein.
- 7) Hängen Sie das Kommunikationssystem mit den Befestigungslöchern in die Schrauben ein und richten Sie es aus.
- 8) Drehen Sie alle drei Schrauben fest.

4.2 Schutzerdung

Die Schutzerdung bietet eine sichere Verbindung zum Erdpotential, um Schutz vor gefährlich hohen Berührungsspannungen bei einer Fehlfunktion zu bieten.

Das in OpenScape Business X1 oder OpenScape Business X1W verwendete Mainboard bestimmt, ob die Schutzerdung erforderlich ist oder nicht.

- Systeme mit eingebautem OCCS-Mainboard müssen nicht an die Schutzterde angeschlossen werden.
- Systeme mit eingebautem OCCSB-Mainboard müssen an die Schutzterde angeschlossen werden.

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich nur auf OpenScape Business-Systeme mit eingebautem OCCBS-Mainboard. Diese Systeme sind mit einem Schutzleiteranschluss an der rechten Seite des Stromversorgungsgehäuses ausgestattet.



Achtung:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

- Schutzerden Sie das OpenScape Business X1R-Kommunikationssystem und möglichst alle verwendeten Hauptverteiler durch separate Schutzleiter. Schließen Sie Ihr Kommunikationssystem und Ihren Hauptverteiler an den Schutzleiter an, bevor Sie das System in Betrieb nehmen und Telefone und Leitungen anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind.



Achtung:

Montage der Schutzerdungsklemme

Bei einer Migration von HiPath 500 oder von OpenScape Business X1 mit OCCB-Mainboard auf OpenScape Business X1 mit OCCBS-Mainboard muss die Schutzerdungsklemme wie in [Abbildung 2: Montage der Schutzerdungsklemme](#) auf Seite 29 gezeigt installiert werden.

Anschließend muss der Schutzleiter wie unter [So stellen Sie eine Schutzerdung für OpenScape Business X1/X1W her](#) auf Seite 29 beschrieben angeschlossen werden.

OpenScape Business X1

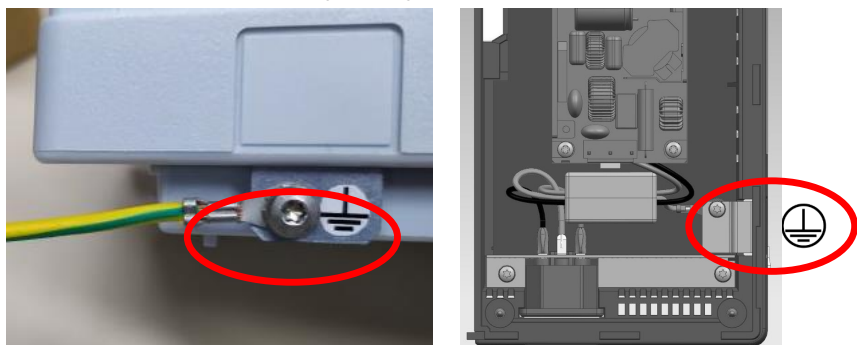


Abbildung 2: Montage der Schutzerdungsklemme

4.2.1 So stellen Sie eine Schutzerdung für OpenScape Business X1/X1W her

Voraussetzungen

Ein niederohmiger Masseanschluss ist vorhanden.



GEFAHR:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

Arbeiten am Niederspannungsnetz (<1000 V AC) dürfen nur mit entsprechender Qualifizierung oder durch einen qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden und müssen den nationalen/lokalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse entsprechen.



Achtung:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

- Schutzerden Sie das OpenScape Business X1R-Kommunikationssystem und möglichst alle verwendeten Hauptverteiler durch separate Schutzleiter. Schließen Sie Ihr Kommunikationssystem und Ihren Hauptverteiler an den Schutzleiter an, bevor Sie das System in Betrieb nehmen und Telefone und Leitungen anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind.

Die Erdung des Kommunikationssystems und des externen Hauptverteilers muss von einem Erdungspunkt in einer Sternkonfiguration erfolgen.

Die in IEC 60364, IEC 60950-1 und IEC 62368-1 angegebenen Ausführungsbestimmungen müssen bei der Installation eingehalten werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Schutzerdung sicherzustellen:

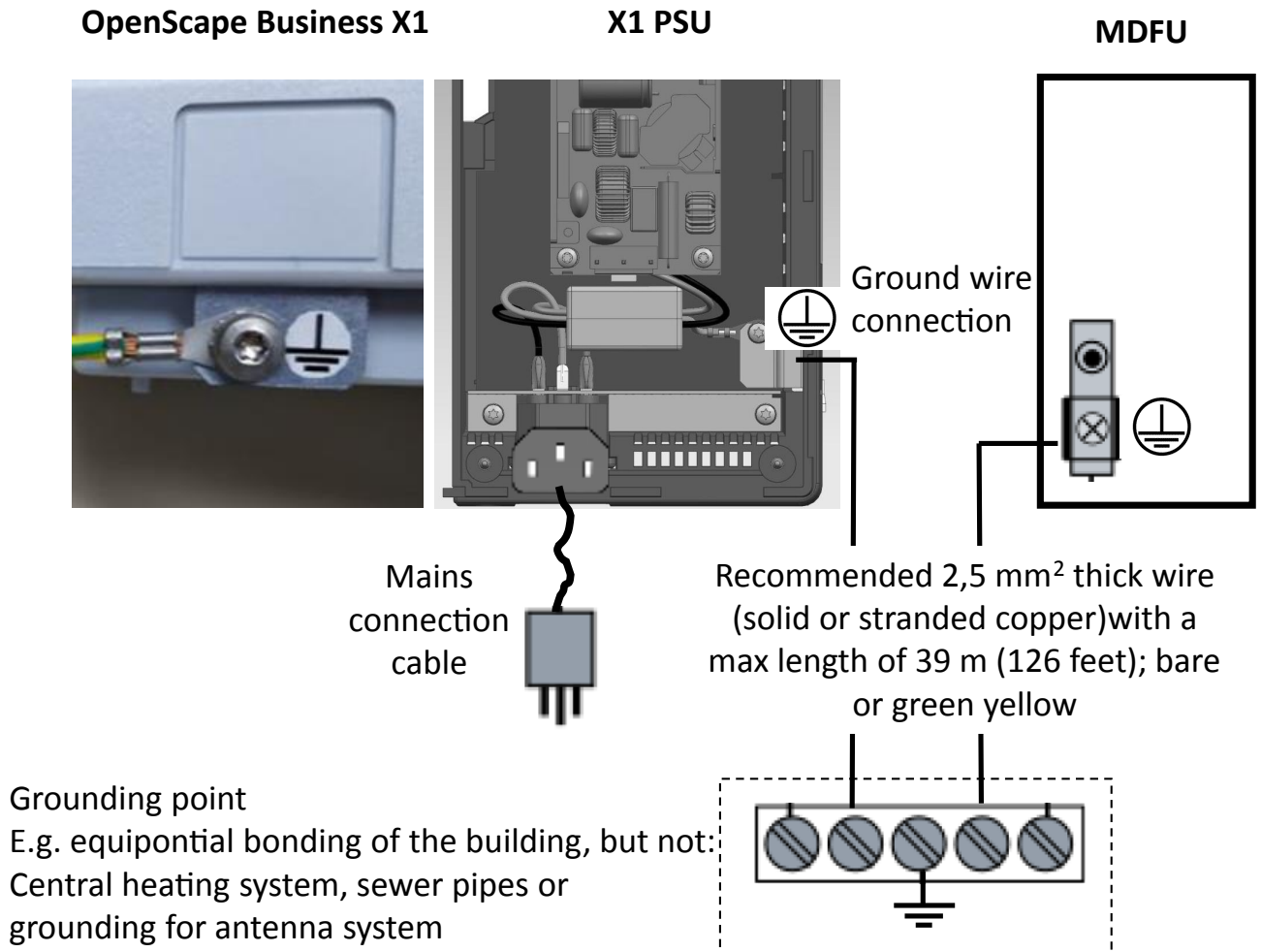
Schritt für Schritt

- 1) Schließen Sie einen separaten Schutzleiter an der Erdungsklemme des Kommunikationssystems an.
- 2) Sorgen Sie für die Zugentlastung des Schutzleiters, indem Sie ihn mit einem Kabelbinder am Kommunikationssystem befestigen.
- 3) Befestigen Sie einen separaten Schutzleiter an der Erdungsklemme des MDFU-Hauptverteilers.
- 4) Sorgen Sie für die Zugentlastung des Schutzleiters, indem Sie ihn mit einem Kabelbinder am Gehäuse des MDFU-Hauptverteilers befestigen.

5) Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Nicht für USA und Kanada - Potenzialausgleichsleiste**

Verbinden Sie den oder die separaten Schutzleiter mit dem Erdungspunkt (z. B. die Potenzialausgleichsleiste des Gebäudes), wie im Schalt diagramm in der folgenden Abbildung dargestellt.



Achten Sie darauf, dass alle verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind. Der minimale Leiterquerschnitt beträgt 12 AWG/2,5 mm². Ein Leiterquerschnitt von mindestens 10 AWG/4 mm² ist erforderlich, um die Auswirkungen externer Faktoren zu blockieren, wenn der Schutzleiter nicht geschützt werden kann.

- **Nicht für USA und Kanada - Anschluss an das Niederspannungsnetz**

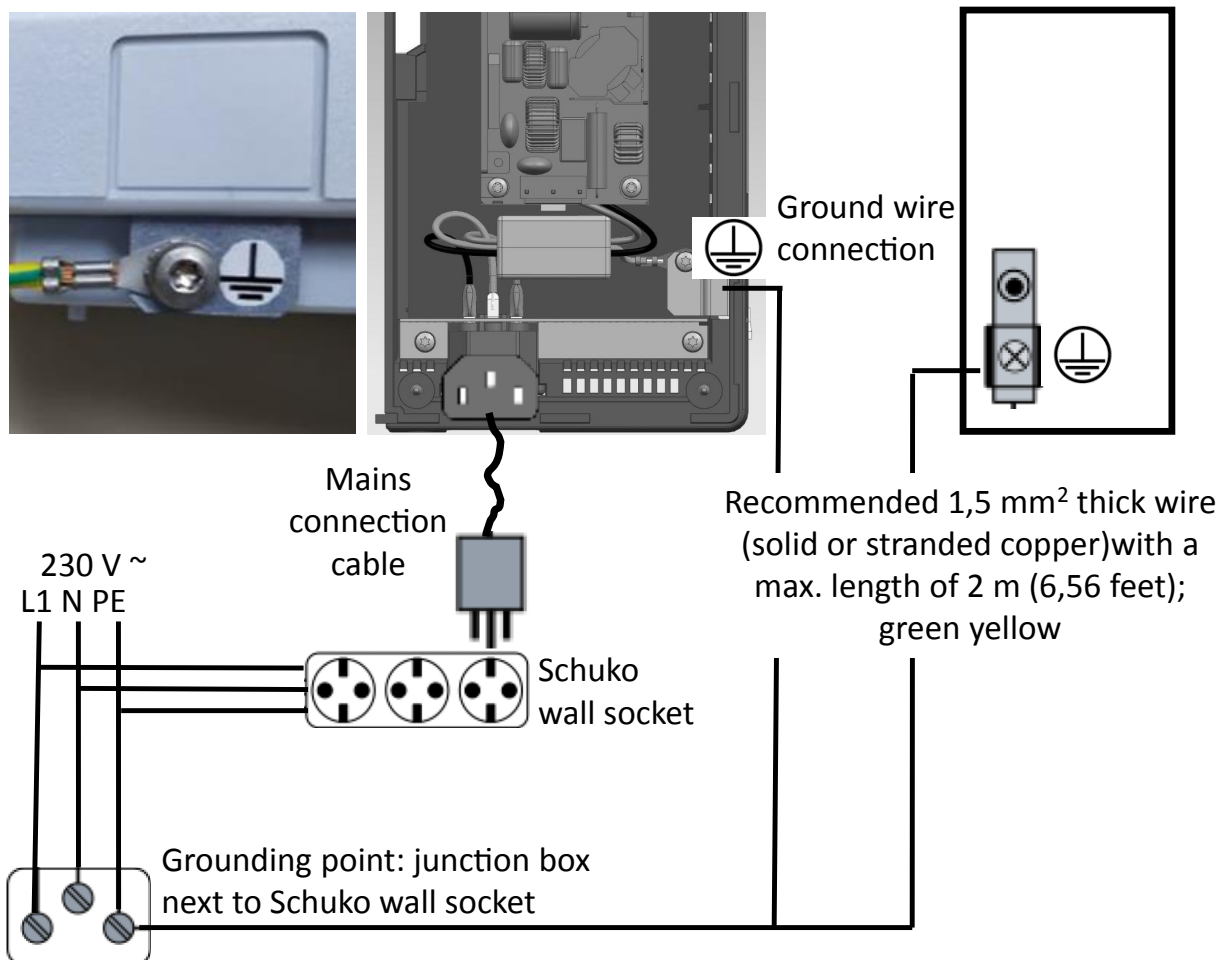
Schließen Sie eine Anschlussdose in der Nähe der Schuko-Wandsteckdose, an die das Kommunikationssystem angeschlossen ist, an das Niederspannungsnetz an. Verwenden Sie einen separaten

Schutzleiter zum Einrichten einer festen Verbindung mit der Anschlussdose, wie im Schaltdiagramm dargestellt.

OpenScape Business X1

X1 PSU

MDFU

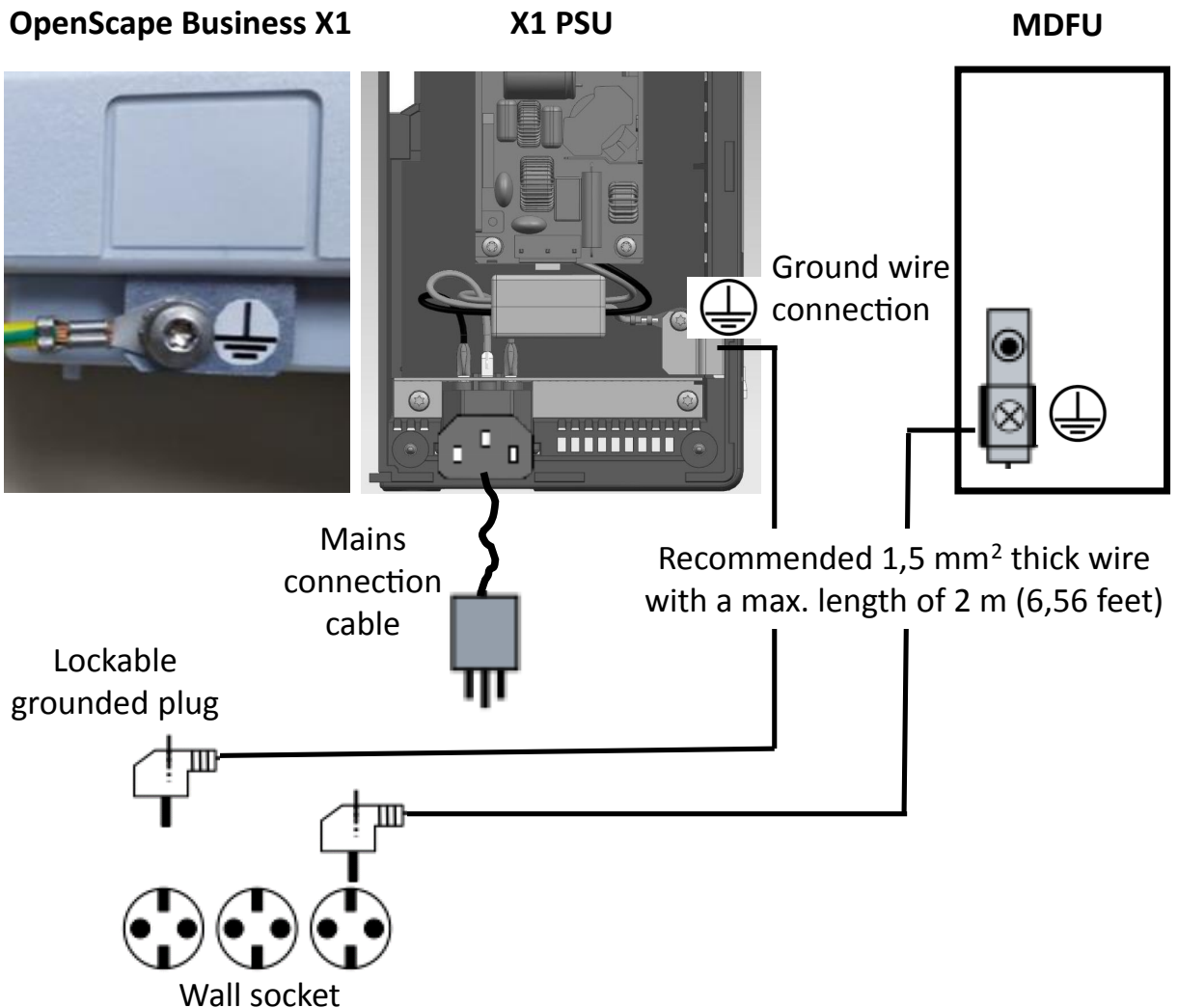


Achten Sie darauf, dass alle verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind. Der minimale Leiterquerschnitt beträgt 16 AWG/1,5 mm².

- **Nicht für USA und Kanada - Verriegelbarer Schuko-Stecker für Niederspannungsnetz**

Setzen Sie den verriegelbaren Schuko-Stecker (spezieller Schuko mit festem Schutzleiter) in eine Wandsteckdose des Niederspannungsnetzes ein und verriegeln Sie den Stecker. Verwenden Sie den am Stecker angeschlossenen Schutzleiter zum Einrichten einer festen Verbindung mit dem Kommunikationssystem, wie im Schaltdiagramm dargestellt.

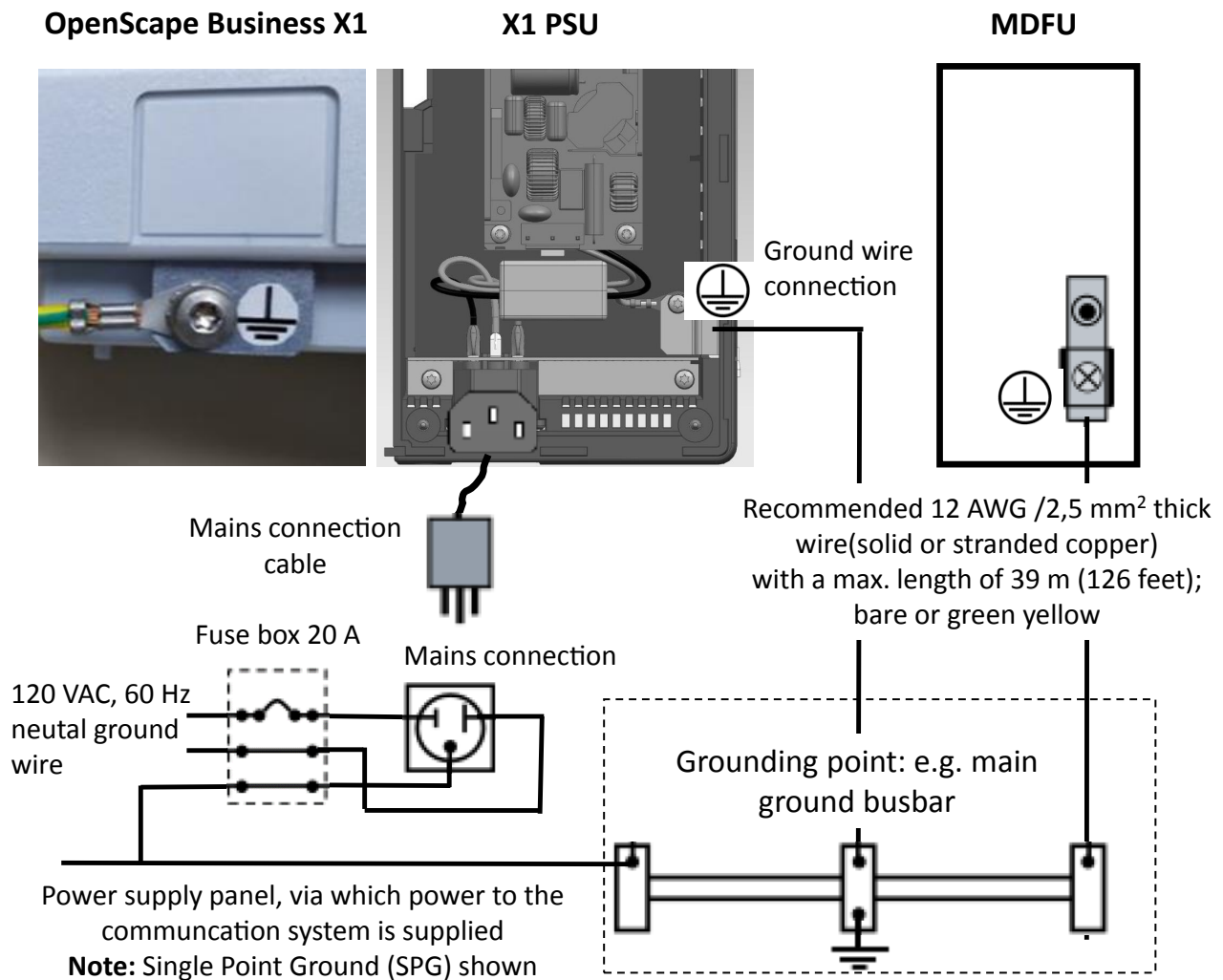
Verwenden Sie einen zweiten verriegelbaren Schuko-Stecker für einen möglicherweise vorhandenen MDFU.



Achten Sie darauf, dass alle verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind. Der minimale Leiterquerschnitt beträgt 16 AWG/1,5 mm² für bis zu 2 m mindestens 12 AWG/2,5 mm² für 2 m und darüber.

- **Nur für die USA und Kanada: Haupt-Erdungsschiene**

Verbinden Sie den oder die separaten Schutzleiter mit dem Erdungspunkt (z. B. Haupterdsammelschiene, Erdungsfeld), wie im Schaltdiagramm in der folgenden Abbildung dargestellt.



Achten Sie darauf, dass alle verlegten Schutzleiter geschützt und zugentlastet sind. Der minimale Leiterquerschnitt beträgt 12 AWG/2,5 mm². Ein Leiterquerschnitt von mindestens 10 AWG/4 mm² ist erforderlich, um die Auswirkungen externer Faktoren zu blockieren, wenn der Schutzleiter nicht geschützt werden kann.

4.2.2 Überprüfung der Erdung

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem ist **noch nicht** über das Stromkabel an das Niederspannungsnetz angeschlossen.

Das Kommunikationssystem und der Hauptverteiler sind mit getrennten Erdungskabeln ordnungsgemäß geerdet.

Führen Sie vor der Inbetriebnahme den folgenden Test durch, um sicherzustellen, dass die Schutzterdung für das Kommunikationssystem und den MDF (falls vorhanden) ordnungsgemäß funktioniert.

Schritt für Schritt

- 1) Prüfen Sie den ohmschen Widerstand der separaten Masseverbindung zum Kommunikationssystem:

Die Messung erfolgt zwischen dem Schutzkontakt einer geerdeten Steckdose der Hausinstallation (an der das Kommunikationssystem angeschlossen ist) und dem Gehäuse des Kommunikationssystems.

- 2) Wenn ein Hauptverteiler verwendet wird, überprüfen Sie den ohmschen Widerstand der separaten Erdungsanschlüsse am Hauptverteiler.

Die Messung erfolgt zwischen dem Schutzkontakt einer geerdeten Steckdose der Hausinstallation (an der das Kommunikationssystem angeschlossen ist) und dem Gehäuse des Hauptverteilers.

Das Ergebnis (Referenzwert) einer Messung muss deutlich kleiner als 10 Ohm sein.

Wenn Sie andere Ergebnisse erhalten, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker. Der Elektriker muss den Potenzialausgleich der Hausinstallation überprüfen und die niederohmige Erdung der Erdungsleiter sicherstellen.

4.3 WAN- und LAN-Port

OpenScape Business X1R bietet zwei Ethernet-Ports (10BaseT/ 1 Gb) für WAN- und LAN-Verbindungen über 8-polige RJ45-Buchsen, z. B. für den Anschluss an einen Internet-Router.

4.3.1 WAN- oder LAN-Anschluss durchführen

Voraussetzungen



ACHTUNG:

Brandgefahr

Um das Brandrisiko zu verringern, dürfen Sie nur Kommunikationsleitungen mit einem Leiterdurchmesser von mindestens 0,4 mm (AWG 26) oder größer verwenden. Empfohlen werden geschirmte Cat.5-Kabel (mehradrige Kabel bis 100 MHz für den Horizontal- und Steigbereich gemäß EN 50288). Diese sind mit einem Leiterdurchmesser von 0,4 mm bis 0,8 mm spezifiziert.

Mindestens eine freie WAN- oder LAN-Schnittstelle steht zur Verfügung.

Schritt für Schritt

Verbinden Sie den gewünschten WAN- oder LAN-Anschluss mit dem anzuschließenden Gerät (LAN-Switch, Internet-Router, DSL-Modem usw.).

4.4 Anschluss von Telefonen und Geräten

An das OpenScape Business X1R-Angebot können verschiedene Arten von Telefonen und Geräten angeschlossen werden. Der Anschluss wird direkt an der Baugruppe vorgenommen.

Sie können den oder die erforderlichen Anschlüsse für Ihr Kommunikationssystem aus den folgenden Optionen wählen:

- Anschluss von U_{P0/E}-Telefonen
- Anschluss von analogen Geräten

U_{P0/E}-Telefone und analoge Geräte

Für U_{P0/E}-Telefone und analge Geräte werden Randstecker mit Wieland-Schraubklemmen direkt auf die X1-, X2- und X3-Stecker des Mainboards gesteckt. An diesen Randsteckern werden die Anschlusskabel der Telefone entweder direkt an die Schraubklemmen angeschlossen oder an andere Randsteckerleisten, die bereits an den Schraubklemmen befestigt sind:

- Anschlüsse X1 und X2: U_{P0/E}-Schnittstellen zum Anschluss von U_{P0/E}-Telefonen
- Stecker X3: a/b-Schnittstellen zum Anschluss analoger Geräte

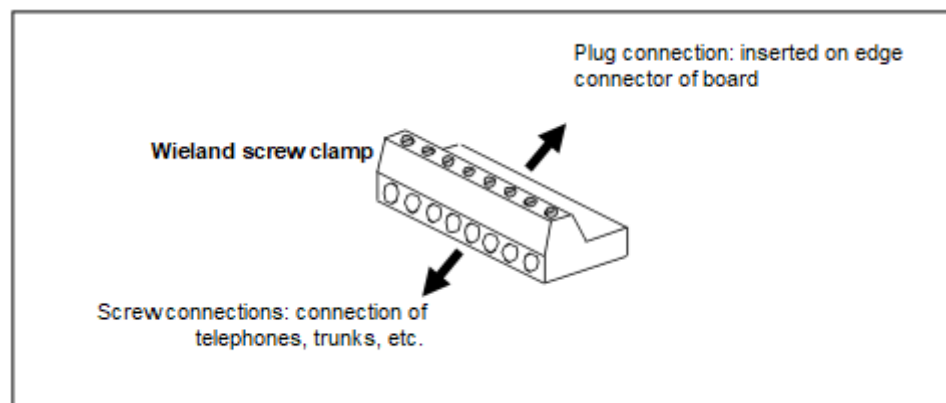


Abbildung 3: Wieland-Schraubklemmen

4.4.1 So schließen Sie U_{P0/E}-Telefone an

Voraussetzungen



Warnung: Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen. Schutzerden Sie Ihr Kommunikationssystem und alle verwendeten Hauptverteiler vor Anschluss der Telefone und Leitungen durch separate Schutzleiter.



ACHTUNG: Brandgefahr

Um das Brandrisiko zu verringern, dürfen Sie nur Kommunikationsleitungen mit einem Leiterdurchmesser von mindestens 0,4 mm (AWG 26) oder größer verwenden.

Anmerkung: Brandgefahr durch Überspannung

Bei Leitungslängen über 500 m und bei Leitungen, die das Gebäude verlassen, muss das OCCS- oder OCCSB-Mainboard durch einen externen Blitzschutz geschützt werden.

Ein solcher Blitzschutz wird als zusätzlicher Primärschutz bezeichnet. Der zusätzliche Primärschutz wird durch den Einbau von ÜSAGs (Überspannungsableiter, gasgefüllt) im Patch-Panel oder am Eintrittspunkt der Leitung in das Gebäude gewährleistet. Dazu muss ein ÜSAG mit 230 V Nennspannung von jeder zu schützenden Ader gegen Erde geschaltet werden.

Auf einem OCCS- oder OCCSB-Mainboard ist mindestens eine freie $U_{P0/E}$ -Schnittstelle vorhanden.

Schritt für Schritt

- 1) Stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels in das $U_{P0/E}$ -Telefon.
- 2) Befestigen Sie die Adern des Anschlusskabels am Steckverbinder und stecken Sie ihn in einen der beiden Randstecker X2 oder X3 der $U_{P0/E}$ -Schnittstellen.

Tipp:

Beachten Sie die Installationsanweisungen des anzuschließenden Telefons.

- 3) Falls vorhanden, schließen Sie weitere $U_{P0/E}$ -Telefone mit der gleichen Methode an das Kommunikationssystem an.

4.4.2 So schließen Sie analoge Geräte an

Voraussetzungen

Warnung: Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen. Schutzerden Sie Ihr Kommunikationssystem und alle verwendeten Hauptverteiler vor Anschluss der Telefone und Leitungen durch separate Schutzleiter.

**ACHTUNG:** Brandgefahr

Um das Brandrisiko zu verringern, dürfen Sie nur Kommunikationsleitungen mit einem Leiterdurchmesser von mindestens 0,4 mm (AWG 26) oder größer verwenden.

Anmerkung: Brandgefahr durch Überspannung

Bei Leitungslängen über 500 m und bei Leitungen, die das Gebäude verlassen, muss das OCCS- oder OCCSB-Mainboard durch einen externen Blitzschutz geschützt werden.

Ein solcher Blitzschutz wird als zusätzlicher Primärschutz bezeichnet. Der zusätzliche Primärschutz wird durch den Einbau von ÜSAGs (Überspannungsableiter, gasgefüllt) im Patch-Panel oder am Eintrittspunkt der Leitung in das Gebäude gewährleistet. Dazu muss ein ÜSAG mit 230 V Nennspannung von jeder zu schützenden Ader gegen Erde geschaltet werden.

Auf einem OCCS- oder OCCSB-Mainboard ist mindestens eine freie a/b-Schnittstelle vorhanden.

Schritt für Schritt

- 1) Stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels in das analoge Gerät (Telefon, Fax, Modem, TFE-S usw.).
- 2) Befestigen Sie die Adern des Anschlusskabels am Steckverbinder und stecken Sie ihn in den X3-Randstecker der a/b-Schnittstellen.

Tipp:

Beachten Sie die Installationsanweisungen des anzuschließenden Telefons/Geräts.

- 3) Falls vorhanden, schließen Sie weitere analoge Telefone mit der gleichen Methode an das Kommunikationssystem an.

4.5 Abschließende Tätigkeiten

Um die Installation abzuschließen, muss die SDHC-Karte im Falle des OCCS-Mainboards oder die M.2 SATA / NVMe SSD im Falle des OCCSB-Mainboards eingesetzt werden. Es ist eine Sichtprüfung durchzuführen, der Gehäusedeckel ist wieder anzubringen und die Anlage ist an das Stromnetz anzuschließen.

Das Kommunikationssystem kann dann mit dem OpenScape Business Assistant (WBM) in Betrieb genommen werden. Die Beschreibung dafür finden Sie in der Online-Hilfe des WBM oder in der Administratordokumentation im Kapitel „Erstinstallation OpenScape Business“.

Anmerkung: Bei der Erstinbetriebnahme des Kommunikationssystems ist der Ladezustand des Akkus auf dem Mainboard nicht definiert. Um einen ausreichenden Ladezustand zu erreichen, muss das System mindestens 2 Tage am Stromnetz bleiben. Wenn das System von der Netzspannungsversorgung getrennt wird, kann der Akku nicht ausreichend geladen sein und möglicherweise dazu führen, dass die Aktivierungszeit aufgrund von Zeitmanipulationen blockiert wird.

4.5.1 So setzen Sie die SDHC-Karte ein (System mit OCCS)

Die SDHC-Karte enthält die OpenScape Business Kommunikationssoftware und muss vor dem Starten des Kommunikationssystems eingesetzt werden.

Schritt für Schritt

- 1) Vergewissern Sie sich, dass der Schreibschutz der SDHC-Karte deaktiviert ist (Schalter Richtung Metallkontakte).
- 2) Stecken Sie die SDHC-Karte in den SDHC-Steckplatz des Mainboards, bis sie einrastet. Die Metallkontakte der SDHC-Karte müssen dabei Richtung Mainboard zeigen.

4.5.2 So setzen Sie die M.2 SATA / NVMe SSD ein (System mit OCCSB-Mainboard)

Die M.2 SATA SSD enthält die OpenScape Business Kommunikationssoftware und muss vor dem Starten des Kommunikationssystems eingesetzt werden. Die NVMe-SSD ist optional und enthält Mediendaten für UC Suite, weitere Trace-Funktionen und lokale Backup-Optionen.

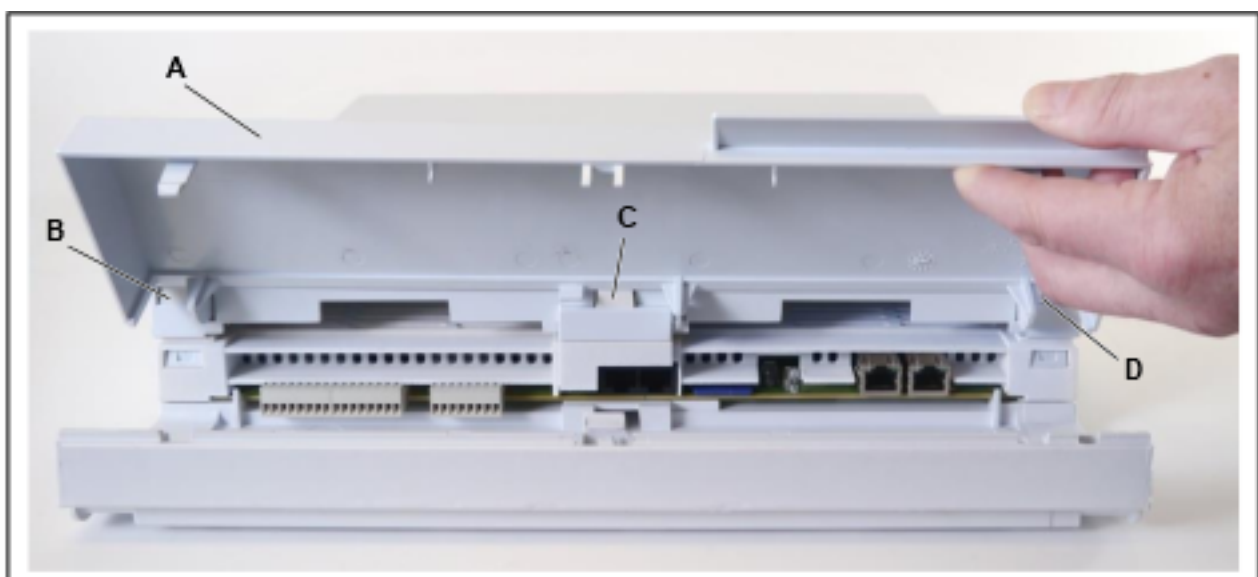


GEFAHR:

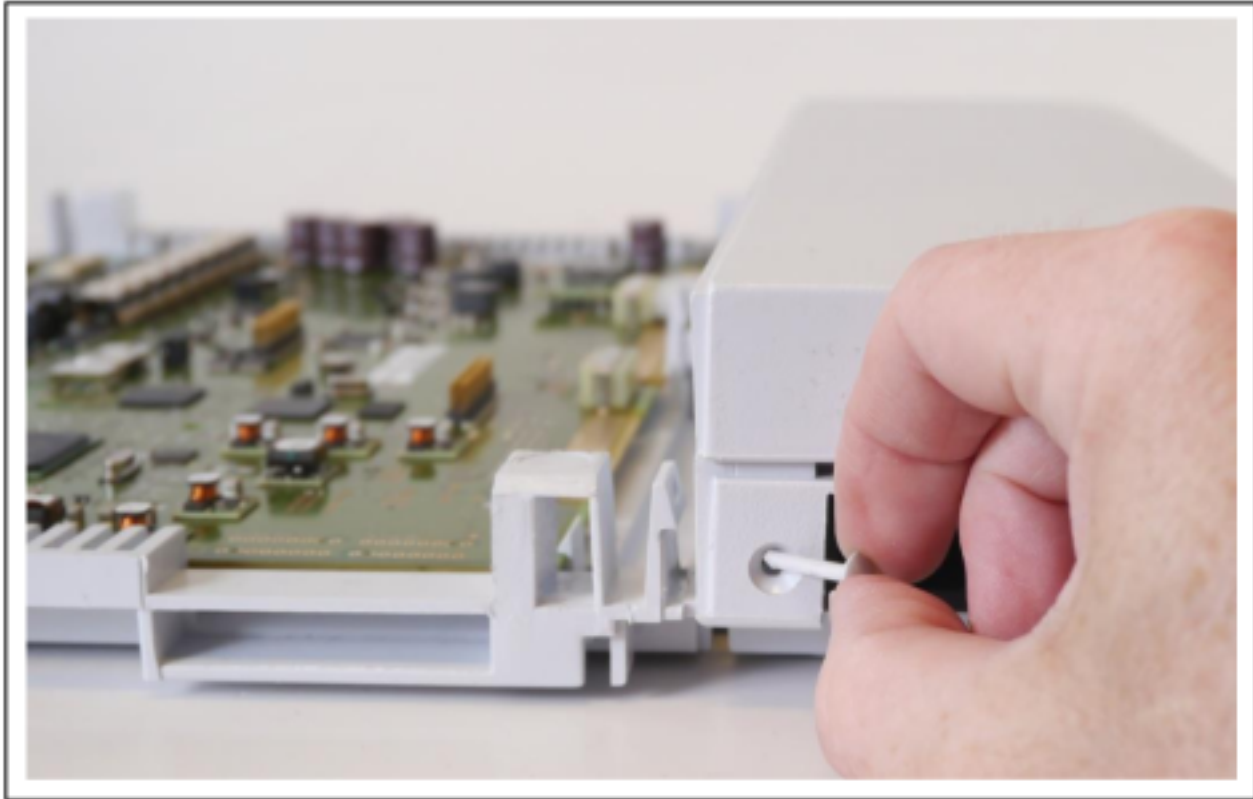
Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen
Achten Sie darauf, dass das Kommunikationssystem spannungsfrei ist.

Schritt für Schritt

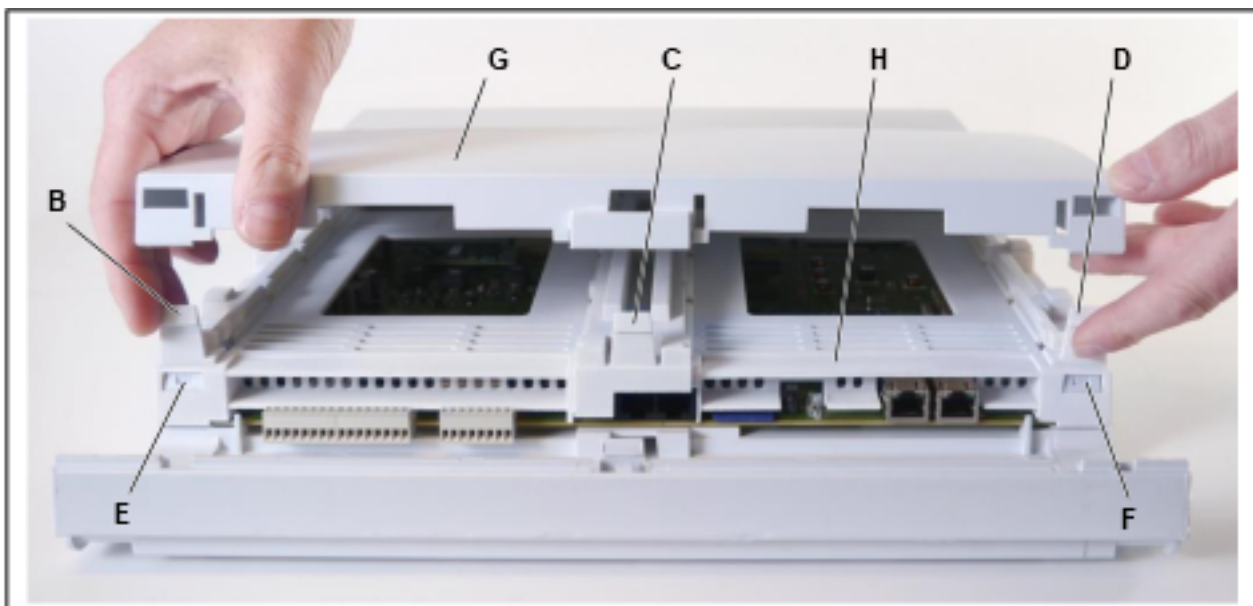
- 1) Ziehen Sie den Netzanschlusstecker des Kommunikationssystems.
- 2) Heben Sie die linken Gehäusekappe (A) an und nehmen Sie sie ab.



- 3) Ziehen Sie die beiden Haltestifte oben und unten an der rechten Gehäusekappe (einschließlich Netzteil) heraus und schieben Sie die rechte Gehäusekappe leicht zur Seite.

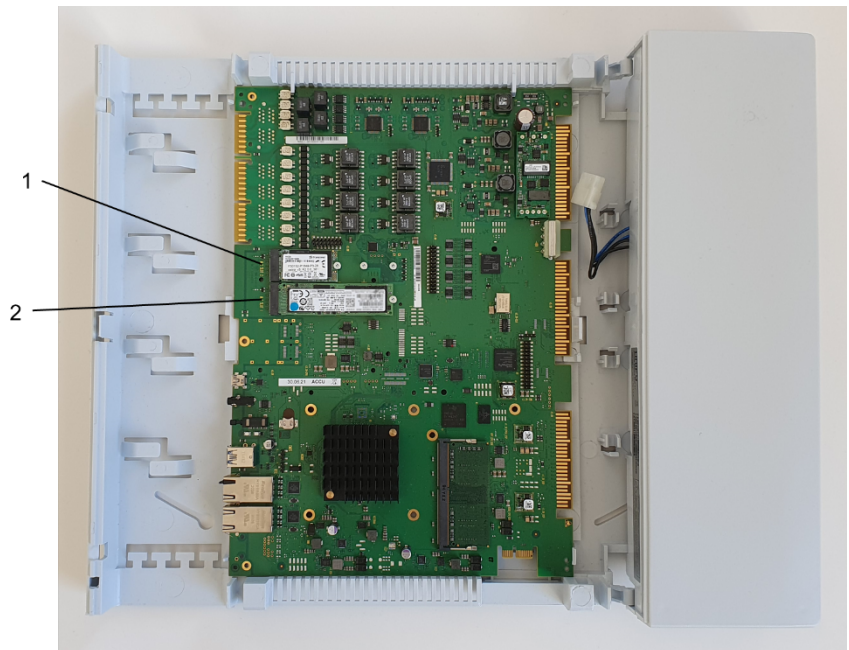


- 4) Drücken Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die 3 Verriegelungen (B, C und D) der mittleren Gehäusekappe (G) nach innen und entfernen Sie die mittlere Kappe (G).



- 5) Drücken Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die beiden vorderen Verriegelungen (E und F) des mittleren Rahmens (H) nach innen.

Drücken Sie dann die drei hinteren Verriegelungen des mittleren Rahmens (H) nach innen und entfernen Sie den mittleren Rahmen.



- 6) Heben Sie das Mainboard vorsichtig aus den Halterungen, um an die Rückseite des Mainboards zu gelangen.
- 7) Entfernen Sie die vormontierte Schraube am M.2-SATA-Steckplatz (1) des OCCBS-Mainboards.
- 8) Stecken Sie die M.2-SATA-SSD in den M.2-SATA-Steckplatz (1) des Mainboards.
- 9) Optional: Entfernen Sie die vormontierte Schraube am NVMe-Steckplatz (2) des OCCBS-Mainboards.
- 10) Optional: Setzen Sie die NVMe-SSD in den NVMe-Steckplatz (2) des Mainboards ein.
- 11) Befestigen Sie die M.2-SATA-SSD (optional NVMe-SSD) mit der zuvor entfernten Schraube auf dem Mainboard.
- 12) Bauen Sie das Mainboard wieder ein.
- 13) Rasten Sie den mittleren Rahmen wieder in seine Halterungen ein.
- 14) Schieben Sie die rechte Gehäusekappe (Netzteil) zurück und stecken Sie die beiden Haltestifte oben und unten in die rechte Gehäusekappe.
- 15) Rasten Sie die mittlere Gehäusekappe in ihre Halterungen ein.
- 16) Setzen Sie die linke Gehäusekappe wieder auf und schließen Sie sie.
- 17) Nehmen Sie das Kommunikationssystem wieder in Betrieb.

4.5.3 Wie Sie eine Sichtkontrolle durchführen

Vor Inbetriebnahme des Kommunikationssystems muss eine Sichtkontrolle der Hardware, der Verkabelung und der Spannungsversorgung durchgeführt werden.

Voraussetzungen



GEFAHR:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen
Prüfen Sie, ob das Kommunikationssystem spannungsfrei ist.

Anmerkung:

Grundsätzlich muss beim Arbeiten mit Baugruppen das Erdungsarmband getragen werden.

Die EGB-Schutzmaßnahmen sind zu beachten und zu befolgen.

Der Gehäusedeckel des Kommunikationssystems ist nicht montiert.

Schritt für Schritt

- 1) Trennen Sie sämtliche Versorgungsstromkreise des Kommunikationssystems.
- 2) Prüfen Sie, ob die SDHC-Karte korrekt eingerastet ist. Der Schreibschutz der SDHC-Karte muss deaktiviert sein (Schalter Richtung Metallkontakte).
- 3) Prüfen Sie sämtliche Baugruppen auf festen Sitz.
- 4) Prüfen Sie die korrekte Verlegung aller Anschluss- und Verbindungskabel. Sind beispielsweise Stolpergefahren vorhanden?

Falls erforderlich, sorgen Sie für eine korrekte Verlegung der Anschluss- und Verbindungskabel.
- 5) Prüfen Sie, ob die Nennspannung der Netzspannungsversorgung mit der Nennspannung des Kommunikationssystems (Typenschild) übereinstimmt.

Nächste Schritte

Verschließen Sie das Kommunikationssystem mit dem Gehäusedeckel.

4.5.4 Wie Sie das Kommunikationssystem schließen

Schritt für Schritt

- 1) Falls Sie Zugang zum Mainboard benötigt haben, müssen Sie zuerst den Mittelrahmen und den mittleren Gehäusedeckel befestigen. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:
 - a) Arretieren Sie den Mittelrahmen wieder in seine Halterungen.
 - b) Schieben Sie den rechten Gehäusedeckel wieder zurück und stecken Sie die beiden Haltestifte oben und unten in den rechten Gehäusedeckel.
 - c) Arretieren Sie den mittleren Gehäusedeckel in seine Halterungen.
- 2) Setzen Sie den linken Gehäusedeckel auf und klappen Sie ihn zu.

4.5.5 Wie Sie das System ans Stromnetz anschließen

Schritt für Schritt

Stecken Sie das Netzanschlusskabel in die Buchse der Stromversorgung. Das Kommunikationssystem fährt hoch.

Anmerkung: Lassen Sie das System mindestens 2 Tage am Stromnetz, damit der Akku des Mainboards einen ausreichenden Ladezustand erreicht. Bei unzureichendem Ladezustand kann es vorkommen, dass bei wiederholtem Hochfahren des Systems die Activation Period wegen Zeitmanipulation gesperrt wird.

5 Ersteinrichtung von OpenScape Business X

Beschrieben wird die Ersteinrichtung von OpenScape Business X1/X3/X5/X8. Das Kommunikationssystem und die zugehörigen Komponenten werden in eine vorhandene Infrastruktur integriert bestehend aus einem Kunden-LAN und einem TDM-Telefonienetz. Es werden der Internet-Zugang und der Amtsanschluss eingerichtet und die angeschlossenen Teilnehmer konfiguriert.

Die Ersteinrichtung von OpenScape Business X1/X3/X5/X8 (kurz Kommunikationssystem genannt) wird mit dem Administrationsprogramm OpenScape Business Assistant (Web-based Management, kurz WBM genannt) durchgeführt.

Beschrieben wird die Standard-Ersteinrichtung häufig verwendeter Komponenten. Die Installationsschritte sind abhängig vom Kommunikationssystem und den Komponenten (z.B. UC Booster Card). Eventuell müssen Sie bei der Ersteinrichtung an einigen Stellen zwischen mehreren Möglichkeiten wählen oder Konfigurationen sogar ganz überspringen. Es ist auch möglich, dass hier beschriebene Installationsschritte bei Ihrem Kommunikationssystem nicht erscheinen.

Die ausführliche Konfiguration der über die Standard-Ersteinrichtung hinausgehenden Leistungsmerkmale finden Sie in den anschließenden Kapiteln.

Voraussetzung für die Ersteinrichtung ist die Erstellung eines IP-Adress-Schemas und eines Rufnummernplans.

Die wichtigsten Installationsschritte:

- IP-Adressen- und DHCP-Einstellungen
- Länder- und Zeiteinstellungen
- Systemrufnummern und Vernetzung
- ISDN-Konfiguration
- Internet-Zugang
- Internet-Telefonie
- Teilnehmerkonfiguration
- Lizenzierung
- Datensicherung

5.1 Voraussetzungen für die Erstinstallation

Die Erfüllung der Voraussetzungen für die Erstinstallation gewährleistet den Betrieb des Kommunikationssystems.

Allgemein

Abhängig von der verwendeten Hardware (Baugruppen, Telefone usw.) und der vorhandenen Infrastruktur gelten folgende allgemeine Voraussetzungen:

- Die Infrastruktur (LAN, TDM-Telefonienetz) ist vorhanden und nutzbar.
- Die Hardware ist korrekt montiert und angeschlossen.
- Für die Integration des Mainboards und der UC Booster Card ins Kunden-LAN wird jeweils eine LAN-Schnittstelle benötigt.
- Das Kommunikationssystem ist noch nicht ans LAN angeschlossen.

- Wird die UC Booster Card verwendet, sollte es vor der Erstinstallation gesteckt werden.
- Ein Internet-Zugang bei einem Internet-Service-Provider ist vorhanden.
- Für die Nutzung eines ISDN-Amtszugangs ist ein ISDN-S₀- oder ein ISDN-Primärmultiplexanschluss nötig.
- Für die Nutzung eines CAS-Amtszugangs ist ein CAS-Amtsanschluss nötig.
- Für die Nutzung eines analogen Amtszugangs ist ein analoger Amtsanschluss nötig.
- Ein IP-Adressen-Schema ist vorhanden und bekannt (siehe *Administratordokumentation, ErstInstallation X3/X5/X8*).
- Ein Rufnummernplan ist vorhanden und bekannt (siehe *Administratordokumentation, ErstInstallation X3/X5/X8*).

Admin-PC

Für den Administrations-PC (Admin-PC), mit dem die Erstinstallation und die spätere Administration des Kommunikationssystems durchgeführt wird, sind folgende Voraussetzungen nötig:

- Netzwerkschnittstelle:
Der Admin-PC benötigt eine freie LAN-Schnittstelle.
- Betriebssystem:
Für eine evtl. Konfiguration des Kommunikationssystems mit dem Manager E ist ein Windows-Betriebssystem (ab Windows XP) Voraussetzung.
Die Konfiguration mit dem WBM ist browserbasiert und somit betriebssystemunabhängig.
- Webbrowser:
Es werden die nachfolgenden Webbrowser unterstützt:
 - Microsoft Internet Explorer ab Version 10
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox ab Version 17.
 - Google Chrome
Falls eine ältere Webbrowser-Version installiert ist, muss eine aktuelle Version installiert werden, bevor mit der Erstinbetriebnahme begonnen werden kann.
- Java:
Es muss Oracle Java Version 8 oder höher bzw. OpenJDK 8 installiert sein. Ist eine ältere Version installiert, muss auf die aktuellste Version aktualisiert werden, bevor mit der Erstinbetriebnahme begonnen werden kann.

5.2 Komponenten

Die Komponenten des Installationsbeispiels sind im Folgenden beschrieben und skizziert.

Das Installationsbeispiel umfasst folgende Komponenten:

Ersteinrichtung von OpenScape Business X

- OpenScape Business X

Das Kommunikationssystem wird über die LAN-Schnittstelle in das vorhandene Kunden-LAN eingebunden

- Admin-PC

Der Admin-PC wird ebenfalls über eine LAN-Schnittstelle mit dem Kommunikationssystem verbunden.

- IP-Teilnehmer (IP-Clients)

Die IP-Teilnehmer (IP-Systemtelefone, Client-PCs, WLAN Access Points, ...) sind über einen oder mehrere Switches im LAN integriert.

- UP0-Teilnehmer

Die UP0-Teilnehmer (z.B. TDM-Systemtelefon OpenStage 60T) sind direkt am Kommunikationssystem angeschlossen.

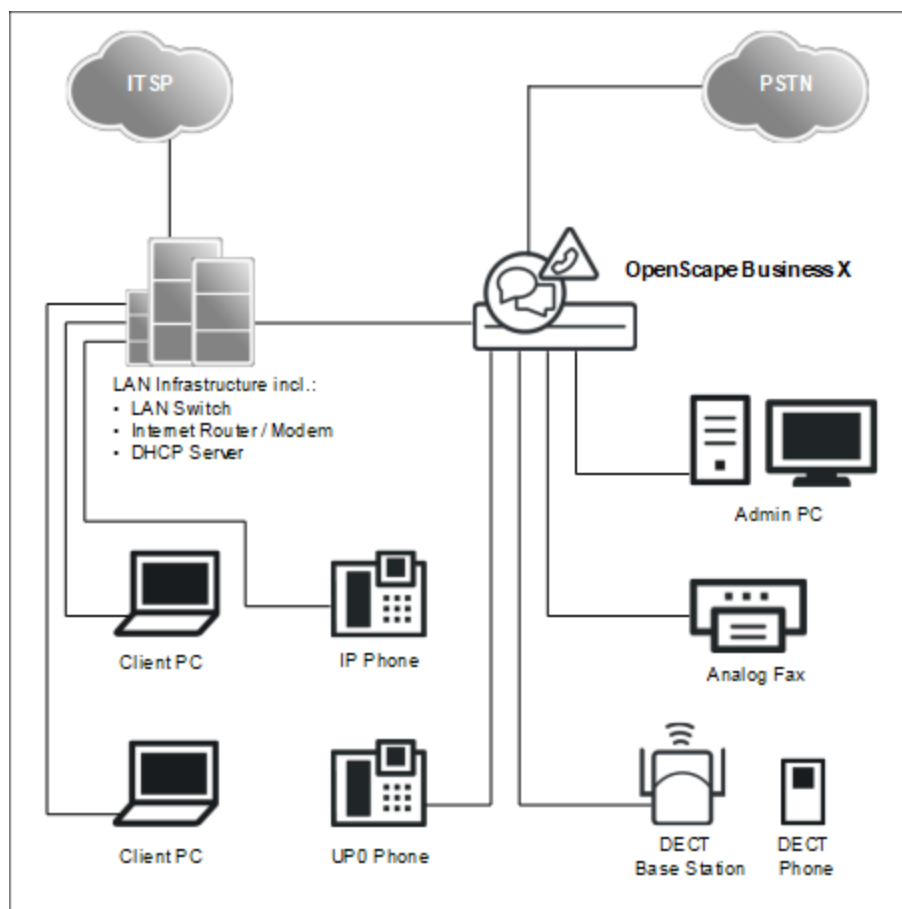
- Analoge Teilnehmer

Die analogen Teilnehmer (z.B. analoges FAX) sind direkt am Kommunikationssystem angeschlossen.

- DECT-Teilnehmer

Die DECT-Teilnehmer sind über eine Basisstation am Kommunikationssystem angemeldet.

Die IP-Clients erhalten ihre IP-Adressen dynamisch von einem internen oder externen DHCP-Server (z.B. Internet-Router).



5.3 Rufnummernplan

Ein Rufnummernplan ist eine Liste aller im Kommunikationssystem verfügbaren Rufnummern. Er beinhaltet u.a. interne Rufnummern, Durchwahlrufnummern und Gruppenrufnummern.

Standard-Rufnummernplan

Die internen Rufnummern sind mit Standardwerten vorbelegt. Diese Werte können bei Bedarf an die eigenen Belange angepasst werden (individueller Rufnummernplan).

Auszug aus dem Standard-Rufnummernplan:

Art der Rufnummern	X1	X3/X5/X8
Interne Teilnehmer-Rufnummern	11-30	100-742
Teilnehmer-Durchwahlnummern	11-30	100-742
Leitungsrufnummern	700-703	ab 7801
Richtungskennzahlen (Externkennzahlen):	0 = Welt / 9 = USA	0 = Welt / 9 = USA
Rtg. 1 (Amt ISDN, analog)	-	851
Rtg. 8 (UC Suite)	Nicht vorbelegt	855-858
Rtg. 12-15 (Amt ITSP)	Nicht vorbelegt	859
Rtg. 16 (Vernetzung)		
Rufnummer für den Remote-Zugang	Nicht vorbelegt	Nicht vorbelegt
Rufnummer für Sprachnachrichten	351	351
UC Smart	-	Nicht vorbelegt
UC Suite		

Individueller Rufnummernplan

Ein individueller Rufnummernplan kann während der Basiskonfiguration über eine XML-Datei importiert werden.

Die XML-Datei enthält mehrere Register. Das Register "Kunde" enthält zusätzlich zu den Namen und den Rufnummern der Teilnehmer weitere Teilnehmerdaten, wie z.B. die Teilnehmer-Typen und die E-Mail-Adressen der Teilnehmer.

Ein Beispiel einer XML-Datei mit zugehöriger Erklärung finden Sie im WBM unter **Service-Center > Dokumente > CSV-Vorlagen**. Die dort abgelegte XML-Datei können Sie auch als Vorlage für Ihre Daten verwenden. Sie kann z.B. mit Microsoft Excel bearbeitet werden.

5.4 IP-Adressen-Schema

Ein IP-Adressen-Schema ist eine Festlegung, wie die IP-Adressen im Kunden-LAN vergeben sind. Es beinhaltet die IP-Adressen von PCs, Servern, Internet-Routern, IP-Telefonen usw.

Für eine bessere Übersicht bei der Zuordnung von IP-Adressen sollte ein IP-Adressen-Schema erstellt werden.

Beispiel eines IP-Adressen-Schemas mit dem IP-Adressband 192.168.1. " - x:

IP-Adressbereich	Clients
192.168.1.1 bis 192.168.1.19	Clients mit fester IP-Adresse:
192.168.1.1	Internet-Router (Gateway)
192.168.1.2	Kommunikationssystem
192.168.1.3	Application Board (optional)
192.168.1.10	E-Mail-Server
192.168.1.50 bis 192.168.1.254	Client-PCs & IP-Telefone, zugleich IP-Adressband des DHCP-Servers, Zuweisung der IP-Adressen an die Clients erfolgt dynamisch

Folgende IP-Adressbereiche sind intern reserviert und dürfen nicht belegt sein:

ausgeschlossene IP-Adressbereiche	Beschreibung
10.0.0.1; 10.0.0.2	Reserviert für Lizenzserver
10.186.237.65; 10.186.237.66	Reserviert für Remote ISDN
192.168.3.2	Interne IP-Adresse des Kommunikationssystems
192.168.2.1	IP-Adresse der LAN3-Schnittstelle (Admin-Port)

Diese Liste finden Sie auch im WBM unter **Service-Center > Diagnose > Status > Übersicht IP-Adressen**.

Erweiterung der Netzmaske bei Verwendung des voreingestellten Netzsegments

Sowohl die interne IP-Adresse des Kommunikationssystems als auch die IP-Adresse der LAN3-Schnittstelle (Admin-Port) dürfen nicht im gleichen Netzsegment liegen wie die IP-Adresse der Kommunikationssystems.

Voreingestellte Netzsegment-Konfiguration:

- 192.168.1.2: IP-Adresse des Kommunikationssystems
- 255.255.255.0: Netzmaske
- 192.168.3.2: interne IP-Adresse des Kommunikationssystems
- 192.168.2.1: IP-Adresse der LAN3-Schnittstelle (Admin-Port)

Wird die Netzmaske bei Verwendung des voreingestellten Netzsegments von 255.255.255.0 auf z.B. 255.255.0.0 erweitert, müssen die o.g. IP-Adressen geändert werden:

Beispiel einer geänderten Konfiguration:

- 192.168.1.2: IP-Adresse des Kommunikationssystems
- 255.255.0.0: Netzmaske
- 192.169.3.2: interne IP-Adresse des Kommunikationssystems

Änderbar über **Experten-Modus > Telefonie > Payload > HW-Module > DSP-Einstellungen ändern**

- 192.170.2.1: IP-Adresse der LAN3-Schnittstelle (Admin-Port)

Änderbar über **Experten-Modus > Telefonie > Netzwerkschnittstellen > Mainboard > LAN 3 (Admin)**

5.5 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme umfasst den Start des Kommunikationssystems, den Anschluss und die Konfiguration des Admin-PCs und das erstmalige Starten des Administrationsprogramms OpenScape Business Assistant (WBM).

Die Erstinbetriebnahme des Kommunikationssystems muss durchgeführt werden, bevor das Kommunikationssystem in das interne LAN integriert wird. Es kann zu Problemen kommen, wenn die vorkonfigurierte IP-Adresse des Kommunikationssystems schon im internen LAN vorhanden ist und/oder bereits ein DHCP-Server genutzt wird. Für diese Fälle muss zuerst die IP-Adresse des Kommunikationssystems umkonfiguriert werden und/oder der DHCP-Server des Kommunikationssystems deaktiviert werden. Erst dann kann das Kommunikationssystem ins interne LAN integriert werden.

Anmerkung: Vor der Erstinbetriebnahme sind die Hinweise zum Datenschutz und zur Datensicherheit zu beachten.



GEFAHR: Das Einschalten von OpenScape Business X8 darf erst erfolgen, wenn die Rückseite aller Systemboxen mit den dafür vorgesehenen Anschluss- und Blind-Panels verschlossen ist.



GEFAHR: Das Einschalten von OpenScape Business X3R/X5R darf nur mit geschlossener Gehäusefront erfolgen. Nicht mit Baugruppen bestückte Steckplätze sind immer mit Leerblenden (C39165-A7027-B115) zu verschließen.



GEFAHR: Das Einschalten von OpenScape Business X1/X3W/X5W darf nur bei geschlossenem Gehäuse erfolgen.

Anschluss des Admin-PCs

Um das Kommunikationssystem zu konfigurieren, wird der Admin-PC direkt an die LAN-Schnittstelle "LAN" des Kommunikationssystems angeschlossen

und so konfiguriert, dass er seine IP-Adresse vom internen DHCP-Server des Kommunikationssystems bezieht. Nach erfolgreicher Installation kann der Admin-PC ohne weitere Konfigurationsänderungen ins interne LAN integriert werden.

5.5.1 Wie Sie das Kommunikationssystem starten

Voraussetzungen

Die Montage der Hardware wurde ordnungsgemäß durchgeführt (siehe *OpenScape Business Installationsanleitung*).

Die Speicherkarte (mit der System-Software) ist gesteckt.

Das Kommunikationssystem ist noch nicht in das Kunden-LAN integriert.

Schritt für Schritt

Verbinden Sie das Kommunikationssystem mit dem Stromnetz.



Achtung:

Elektrischer Schlag durch Berühren spannungsführender Leitungen

Achten Sie darauf, dass das Kommunikationssystem (und bei OpenScape Business X8 jede Systembox) durch einen separaten Schutzleiter geerdet ist (siehe *OpenScape Business Installationsanleitung*).

Das Kommunikationssystem wird jetzt hochgefahren. Dabei leuchten die LEDs des Systems in unterschiedlichen Farben und Sequenzen (Details siehe *OpenScape Business Installationsanleitung*). Während des Hochfahrens darf das Kommunikationssystem nicht vom Stromnetz getrennt werden.

Nach Abschluss des Hochfahrens blinkt die LED "Run" des Mainboards grün im 1Hz-Takt (0,5s an / 0,5s aus).

5.5.2 Wie Sie den Admin-PC mit dem Kommunikationssystem verbinden

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem ist betriebsbereit.

Schritt für Schritt

- 1) Starten Sie den Admin-PC.
- 2) Kontrollieren Sie, ob dem PC eine dynamische IP-Adresse zugewiesen werden kann. Falls nicht, müssen Sie den Admin-PC umkonfigurieren. Dafür benötigen Sie Administratorrechte.

Anmerkung: Die hier beschriebenen IP-Einstellungen gelten für Windows 7. Ausführliche Informationen zur

Einrichtung bei anderen Windows-Betriebssystemen entnehmen Sie bitte der jeweiligen Betriebssystemanleitung.

- a) Wählen Sie **Start > Systemsteuerung** und doppelklicken Sie auf **Netzwerk und Internet** und anschließend auf **Netzwerk und Freigabecenter**.
 - b) Klicken Sie bei dem entsprechenden aktiven Netzwerk auf **LAN-Verbindung** und anschließend auf **Eigenschaften**.
 - c) Markieren Sie in der Registerkarte **Netzwerk** mit der linken Maustaste den Eintrag **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
 - d) Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** und kontrollieren Sie, ob das Optionsfeld **IP-Adresse automatisch beziehen** aktiviert ist. Falls nicht, aktivieren Sie es.
 - e) Schließen Sie alle geöffneten Fenster mit **OK**.
- 3) Verbinden Sie über ein LAN-Kabel die soeben konfigurierte LAN-Schnittstelle des Admin-PC mit der LAN-Schnittstelle "LAN" des Kommunikationssystems. Über diese Schnittstelle wird dem Admin-PC eine dynamische IP-Adresse zugewiesen.

5.5.3 Wie Sie das WBM starten

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem ist betriebsbereit. Die LED "Run" des Mainboards blinkt grün im 1Hz-Takt (0,5s an / 0,5s aus).

Admin-PC und Kommunikationssystem können über LAN miteinander kommunizieren.

Schritt für Schritt

- 1) Starten Sie auf dem Admin-PC den Webbrowser und rufen Sie die Anmeldeseite von OpenScape Business Assistant (WBM) unter folgender Adresse auf:

`https://192.168.1.2`

Anmerkung: Lässt sich das WBM nicht starten, prüfen Sie die LAN-Verbindung und wiederholen Sie den Aufruf. Lässt es sich noch immer nicht starten, prüfen Sie, ob die IP-Adresse durch Ihre PC-interne Firewall geblockt wird. Genauere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihrer Firewall.

- 2) Wenn der Webbrowser ein Problem mit einem Sicherheitszertifikat meldet, installieren Sie das Zertifikat (am Beispiel der Internet Explorers V10).
 - a) Schließen Sie den Webbrowser.
 - b) Öffnen Sie den Webbrowser mit Administratorrechten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Webbrowser-Symbol klicken und im Kontextmenü den Eintrag **Als Administrator ausführen** auswählen.
 - c) Erlauben Sie die Benutzerkontensteuerung.
 - d) Rufen Sie die Anmeldeseite von OpenScape Business Assistant (WBM) unter folgender Adresse auf:
`https://192.168.1.2`
 - e) Klicken Sie auf **Laden dieser Website fortsetzen**.
 - f) Klicken Sie auf die Meldung **Zertifikatsfehler** in der Navigationsleiste des Webbrowsers.
 - g) Klicken Sie auf **Zertifikate anzeigen**.
 - h) Klicken Sie auf **Zertifikat installieren** (nur sichtbar mit Administratorrechten).
 - i) Wählen Sie die Option **Lokaler Computer** und bestätigen Sie mit **Weiter**.
 - j) Wählen Sie die Option **Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern**, klicken Sie auf **Durchsuchen** und geben Sie **Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen** an.
 - k) Bestätigen Sie mit **OK** und anschließend mit **Weiter** und **Fertigstellen**.
 - l) Bestätigen Sie den Zertifikatimport mit **OK** und schließen Sie das Zertifikatsfenster mit **OK**.
 - m) Schließen Sie den Webbrowser.
 - n) Starten Sie den Webbrowser erneut (ohne Administratorrechte) und rufen Sie die Anmeldeseite von OpenScape Business Assistant (WBM) unter folgender Adresse auf:
`https://192.168.1.2`
- 3) Klicken Sie oben rechts auf das Sprachkürzel und wählen Sie aus dem Menü die Sprache aus, in der die Oberfläche des WBM angezeigt werden soll. Die Anmeldeseite wird in der ausgewählten Sprache angezeigt.
- 4) Geben Sie im ersten Feld unter **Login** den Standard-Benutzernamen `administrator@system` für den Zugang als Administrator ein.

Anmerkung: Wenn Sie nach Eingabe von `administrator` in das Feld **Passwort** wechseln, wird `@system` automatisch ergänzt.

- 5) Geben Sie im zweiten Feld unter **Login** das Standard-Passwort `administrator` für den Zugang als Administrator ein.
- 6) Klicken Sie auf **Login**.
- 7) Folgende Schritte sind nur einmalig beim ersten Anmelden am WBM nötig:
 - a) Geben Sie im Feld **Passwort** nochmal das Standard-Passwort `administrator` ein.
 - b) Geben Sie in den Feldern **Neues Passwort** und **Neues Passwort bestätigen** ein neues Passwort ein, um das System gegen Missbrauch zu schützen. Berücksichtigen Sie Groß-/Kleinschreibung und den

Zustand der Tasten `Num` und `CapsLock` (Feststelltaste). Das Passwort erscheint verdeckt durch Sternchen (*).

Anmerkung: Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein und eine Ziffer enthalten. Bitte merken Sie sich Ihr neues Passwort genau.

- c) Klicken Sie auf **Login**.
- d) Wählen Sie das aktuelle Datum aus und tragen Sie die Uhrzeit korrekt ein.
- e) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Sie werden automatisch vom WBM abgemeldet.
- f) Geben Sie im ersten Feld unter **Login** den Standard-Benutzernamen `administrator@system` für den Zugang als Administrator ein.

Anmerkung: Wenn Sie nach Eingabe von `administrator` in das Feld **Passwort** wechseln, wird `@system` automatisch ergänzt.

- g) Geben Sie im zweiten Feld unter **Login** Ihr neu definiertes Passwort für den Zugang als Administrator ein.
- h) Klicken Sie auf **Login**. Es erscheint die Startseite des WBM.

Nächste Schritte

Erstinstallation starten.

5.6 Integration ins Kunden-LAN

Die Integration ins Kunden-LAN wird mit dem Wizard **Erstinstallation** des WBM durchgeführt. Dabei werden die grundlegenden Einstellungen für die Einbindung des Kommunikationssystems in das bestehende LAN festgelegt.

5.6.1 Wie Sie den Wizard Erstinstallation starten

Voraussetzungen

Das WBM ist gestartet.

Schritt für Schritt

- 1) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Einrichtung**.
- 2) Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um den Wizard **Erstinstallation** zu starten.

Anmerkung: Wenn bei niedrigen Bildschirmauflösungen der Arbeitsbereich aufgrund der Größe des Browserfensters nicht komplett angezeigt werden kann, so erscheinen horizontale oder vertikale Rollbalken an den Rändern, mit denen der angezeigte Ausschnitt verschoben werden kann.

Nächste Schritte

Führen Sie die Erstinstallation wie nachstehend beschriebenen Schritt für Schritt durch. Felder, die hier nicht beschrieben werden, sind passend für den Standardfall vorgelegt und müssen nur geändert werden, wenn sie nicht zu Ihren Netzwerkdaten passen. Die ausführlichen Informationen finden Sie in der Administratordokumentation bei der Beschreibung der einzelnen Wizards.

5.6.2 Systemeinstellungen

Im Fenster **Systemeinstellungen** konfigurieren Sie die Systemeinstellungen des Kommunikationssystems.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Display-Logo und Produktbezeichnung festlegen

Sie können einen Display-Text festlegen, das im Display der Systemtelefone angezeigt wird. Zusätzlich können Sie die Produktbezeichnung auswählen.

2) IP-Adressen festlegen (falls nötig)

Dem Kommunikationssystem ist standardmäßig eine IP-Adresse und eine Subnetzmaske zugewiesen. Eventuell müssen Sie IP-Adresse und/oder Subnetzmaske an Ihren eigenen IP-Adressbereich anpassen.

Zusätzlich können Sie die IP-Adresse Ihres Default-Routers angeben, z.B. die IP-Adresse des Internet-Routers.

Das Application Board (UC Booster Card) benötigt ebenfalls eine IP-Adresse. Sie können unabhängig davon, ob es montiert ist oder nicht, eine IP-Adresse aus Ihrem IP-Adressbereich vergeben.

Soll die Netzmaske erweitert werden, z.B. von 255.255.255.0 auf 255.255.0.0, müssen sowohl die interne IP-Adresse des Kommunikationssystems als auch die IP-Adresse der LAN3-Schnittstelle (Admin-Port) geändert werden, da diese nicht im gleichen Netzsegment liegen dürfen wie die IP-Adresse der Kommunikationssystems (siehe auch [IP-Adressen-Schema](#) auf Seite 48).

5.6.2.1 Wie Sie das Display-Logo und die Produktbezeichnung festlegen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Systemeinstellungen**.

Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie im Feld **Display-Logo** einen Text Ihrer Wahl ein (z.B. OpenScape Biz). Der Text kann bis zu 16 Zeichen lang sein. Vermeiden Sie Umlaute und Sonderzeichen.
- 2) Wählen Sie in der Aufklappliste **Produkt** die Produktbezeichnung aus.

Nächste Schritte

IP-Adressen ändern (falls nötig) oder DHCP konfigurieren.

5.6.2.2 Wie Sie die IP-Adressen festlegen (optional)**Voraussetzungen**

Ihnen ist der IP-Adressbereich Ihres internen Netzes bekannt.

Sie befinden sich im Fenster **Systemeinstellungen**.

System Settings

Display Logo:

Brand:

OpenScape Business

OpenScape Business - IP address:

OpenScape Business - Netmask:

OpenScape Business - Default Routing via:

OpenScape Business - IP Address of Default Router:

Application Board

Application Board - IP address:

Application Board - Netmask:

Application Board - IP Address of Default Router:

Schritt für Schritt

- 1) IP-Adresse des Kommunikationssystems festlegen:
 - a) Geben Sie im Feld **OpenScape Business - IP-Adresse** eine IP-Adresse ein, die im IP-Adressbereich Ihres internen Netzwerkes liegt (z. B. internes Netzwerk: 192.168.1.x, OpenScape Business: 192.168.1.2).
- Anmerkung:** Die IP-Adresse für OpenScape Business darf keinem weiteren Netzwerk-Client zugewiesen sein, da es sonst zu einem IP-Adressenkonflikt kommt.

 - b) Geben Sie im Feld **OpenScape Business - Netzmaske** die Netzmaske Ihres internen Netzwerkes an (z. B. 255.255.255.0).
- 2) IP-Adresse des Default-Routers festlegen:
 - a) Wählen Sie im Feld **OpenScape Business - Default Routing über** den Eintrag **LAN** aus.
 - b) Geben Sie im Feld **OpenScape Business - IP-Adresse des Default-Routers** die IP-Adresse Ihres Default-Routers an (z. B. internes

Ersteinrichtung von OpenScape Business X

Netzwerk: 192.168.1.x, Internet-Router als Default-Router:
192.168.1.1).

- 3) IP-Adresse der UC Booster Card festlegen (nötig, wenn gesteckt):
- 4) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Nächste Schritte

DHCP konfigurieren.

5.6.2.3 So legen Sie Richtungsnamen fest

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Systemeinstellungen**.

Das System befindet sich im DTAG-Modus.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

System Settings

Display Logo: OSBiz

Brand: OpenScape Business ▼

OpenScape Business

OpenScape Business - IP address: 192.168.186.13

OpenScape Business - Netmask: 255.255.255.0

OpenScape Business - Default Routing via: LAN ▼

OpenScape Business - IP Address of Default Router: 192.168.186.22

Application Board

Application Board - IP address: 192.168.1.3

Application Board - Netmask: 255.255.255.0

Application Board - IP Address of Default Router: 192.168.186.22

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische RSP.servicelink-Registrierung**:

Das Feld **Gerätename** kann bearbeitet werden.

- 2) Legen Sie **Gerätename** fest.

Wenn Sie die automatische RSP.servicelink-Registrierung auswählen, versucht das System alle 10 Minuten, sich automatisch zu registrieren und mit dem angegebenen Gerätenamen eine Verbindung zum RSP-Server herzustellen.

- 3) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Nächste Schritte

DHCP konfigurieren.

5.6.3 DHCP-Einstellungen

Im Fenster **DHCP globale Einstellungen** aktivieren und konfigurieren oder deaktivieren Sie den internen DHCP-Server des Kommunikationssystems.

Ein DHCP-Server weist den IP-Teilnehmern (IP-Systemtelefone, PCs, usw.) automatisch eine IP-Adresse zu und versorgt sie mit netzwerkspezifischen Daten, wie z.B. der IP-Adresse des Standard-Gateways (Internet-Router).

Als DHCP-Server kann ein externer DHCP-Server genutzt werden (z.B. der DHCP-Server des Internet-Routers) oder der interne DHCP-Server, der im Kommunikationssystem integriert ist.

Für die automatische Softwareaktualisierung der IP-Systemtelefone kann der im Kommunikationssystem integrierte DLI oder ein externer DLS-Server verwendet werden (*Administratordokumentation, Deployment Service (DLI und DLS)*). Dem DHCP-Server muss die IP-Adresse des integrierten DLI oder des externen DLS-Servers bekannt sein.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- Internen DHCP-Server aktivieren und konfigurieren

Wird der interne DHCP-Server des Kommunikationssystems verwendet, muss ein externer DHCP-Server (z.B. der DHCP-Server des Internet-Routers) deaktiviert werden. Eventuell müssen die Einstellungen des internen DHCP-Servers an das Kunden-LAN angepasst werden. Wird der interne DHCP-Server und der interne DLI genutzt, werden die Systemtelefone automatisch aktualisiert. Wird ein externer DLS-Server genutzt, muss seine IP-Adresse im internen DHCP-Server über den Experten-Modus eingetragen werden (*Administratordokumentation, Deployment Service (DLI und DLS)*).

- Internen DHCP-Server deaktivieren

Wird ein externer DHCP-Server genutzt, muss der interne DHCP-Server des Kommunikationssystems deaktiviert werden. Damit die IP-Systemtelefone automatisch mit der aktuellsten Telefonsoftware versorgt werden, müssen im externen DHCP-Server die netzwerkspezifischen Daten eingegeben werden, wie z.B. die IP-Adresse des internen DLI oder des externen DLS-Servers.

Anmerkung: Nicht alle externen DHCP-Server unterstützen die Eingabe von netzwerkspezifischen Daten! In diesem Fall müssen die Daten an allen IP-Systemtelefonen manuell eingegeben werden.

5.6.3.1 Wie Sie den internen DHCP-Server deaktivieren

Voraussetzungen

Im internen Netz ist ein externer DHCP-Server (z.B. der DHCP-Server des Internet-Routers) aktiviert.

Sie befinden sich im Fenster **DHCP globale Einstellungen**.

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **DCHP-Server aktivieren**.
- 2) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Nächste Schritte

Länder- und Zeiteinstellungen konfigurieren.

5.6.3.2 Wie Sie den internen DHCP-Server aktivieren und konfigurieren

Voraussetzungen

Im internen Netz ist der externe DHCP-Server (z.B. der DHCP-Server des Internet-Routers) deaktiviert.

Sie befinden sich im Fenster **DHCP globale Einstellungen**.

The screenshot shows the 'DHCP Global Settings' window. At the top, a blue header bar reads 'Setup - Wizards - Network / Internet - Network Configuration'. Below it, the title 'DHCP Global Settings' is centered. A red warning message states: 'In Expert Mode, DHCP was set to Relay Agent. If you now switch the DHCP server on, the IP addresses HiPath OpenOffice will be distributed. Network problems may occur as a result.' The 'Enable DHCP Server' checkbox is checked. The 'Netmask' field is set to '255.255.255.0'. The 'Broadcast Address' field is set to '0.0.0.0' with '(optional)' text. The 'Preferred Gateway' field is set to '192.168.1.2'. The 'Domain Name' field is empty. The 'Preferred Server' field is set to '192.168.1.2'. The 'Lease time in hours (0 infinite)' field is set to '1'. The 'Enable Dynamic DNS Update' checkbox is unchecked. On the left side, there are tabs for 'Default Gateway' and 'DNS Server'.

Schritt für Schritt

- 1) Lassen Sie das Kontrollkästchen **DHCP-Server aktivieren** aktiviert.
- 2) Passen Sie im Feld **Netzmaske** die Netzmaske an Ihren IP-Adressbereich an (z.B. 255.255.255.0).
- 3) Geben Sie in dem Feld **Bevorzugtes Gateway** die IP-Adresse des Internet-Routers ein (z.B. 192.168.1.1).
- 4) Geben Sie in dem Feld **Bevorzugter Server** die IP-Adresse des DNS-Servers ein (z.B. die IP-Adresse des Internet-Routers, 192.168.1.1).
- 5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Es erscheint das Fenster **DHCP-Address-Pool**.

The screenshot shows the 'DHCP Address Pool' window. At the top, a blue header bar reads 'Setup - Wizards - Network / Internet - Network Configuration'. Below it, the title 'DHCP Address Pool' is centered. The 'Subnet address' field is set to '192.168.1.0'. The 'Subnet mask' field is set to '255.255.255.0'. The 'Address range 1' field is set to '192.168.1.50 - 192.168.1.254'. On the left side, there is a tab for 'Address range'.

- 6) Definieren Sie in den Feldern **Subnetz Adresse**, **Netzmaske** und **Adressbereich 1** den IP-Adressbereich, den der interne DHCP-Server verwalten soll.

Werden im internen Netz feste IP-Adressen verwendet (z.B. für einen Drucker-Server), muss der IP-Adressbereich (DHCP-Adress-Pool) so

gewählt werden, dass die festen IP-Adressen nicht innerhalb des IP-Adressbereichs liegen.

Beispiel:

Internet-Router: 192.168.1.1

OpenScape Business: 192.168.1.2

UC Booster Card: 192.168.1.3

Subnetz Adresse: 192.168.1.0

Netzmaske: 255.255.255.0

Drucker-Server: 192.168.1.10

DHCP-Adress-Pool: 192.168.1.50 bis 192.168.1.254

7) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Nächste Schritte

Länder- und Zeiteinstellungen konfigurieren.

5.6.4 Länder- und Zeiteinstellungen

Im Fenster **Basiskonfiguration** wählen Sie Ihr Land und die Sprache für die Event-Logs aus und stellen Datum und Uhrzeit ein. Wenn Sie die integrierte Cordless-Lösung nutzen, geben Sie hier die systemweite DECT-Systemkennung ein.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Länderkennzeichen und Sprache für Event-Logs auswählen

Für eine korrekte Länderinitialisierung müssen Sie das Land auswählen, in dem das Kommunikationssystem betrieben wird. Zusätzlich können Sie die Sprache auswählen, in der die Event-Logs (Protokolle für Systemereignisse, Fehler, usw.) abgespeichert werden.

2) DECT-Systemkennung eingeben (nur bei integrierter Cordless-Lösung)

Wenn Sie die integrierte Cordless-Lösung nutzen, geben Sie hier die systemweite DECT-Systemkennung ein.

3) Datum und Uhrzeit einstellen

- Wie Sie das Datum und die Uhrzeit manuell einstellen

Kommunikationssystem und Teilnehmer (IP-Telefone, TDM-Telefone, Client-PCs) sollten über eine einheitliche Zeitbasis (Datum und Uhrzeit) verfügen. Ist für die Zeitsynchronisation kein SNTP-Server bekannt, können Sie Datum und Uhrzeit auch manuell eingeben.

Anmerkung: Datum und Uhrzeit werden auch aktualisiert, wenn eine Verbindung über eine ISDN-Amtsleitung aufgebaut wird.

- Wie Sie das Datum und die Uhrzeit von einem SNTP-Server beziehen

Kommunikationssystem und IP-Teilnehmer (IP-Telefone, Client-PCs) sollten über eine einheitliche Zeitbasis (Datum und Uhrzeit) verfügen. Diese Zeitbasis kann von einem SNTP-Server zur Verfügung gestellt

werden. Der SNTP-Server kann sich im internen Netz oder im Internet befinden.

Die IP-Telefone erhalten Datum & Uhrzeit automatisch vom Kommunikationssystem. Die Client-PCs, auf denen die UC-Clients laufen, müssen so eingestellt sein, dass sie zeitsynchron mit dem Kommunikationssystem sind (siehe Anleitung des Betriebssystems der Client-PCs).

5.6.4.1 Wie Sie das Länderkennzeichen und die Sprache für Event-Logs auswählen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Basiskonfiguration**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code: Germany

Language for Customer Trace Log: English

Time settings

Date and Time: Day: 03, Month: 03, Year: 2023, hh:mm:ss: 10:40:00

Timezone: (UTC +02:00) Athens, Beirut, Istanbul, Minsk

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server: 192.168.142.49

Poll Interval for External Time Server: Continuous

CMI data

System ID: 00000000

Schritt für Schritt

- 1) Wählen Sie in der Aufklappliste **System-Länderkennzeichen** das Land aus, in dem das Kommunikationssystem betrieben wird.
- 2) Wählen Sie im Feld **Sprache für Kunden-Eventlog** die Sprache aus, in der die Event-Logs (Protokolle für Systemereignisse, Fehler, usw.) ausgegeben werden sollen.

Nächste Schritte

DECT-Systemkennung eingeben (nur bei integrierter Cordless-Lösung)
oder

Datum und Uhrzeit manuell einstellen oder Datum und Uhrzeit von einem SNTP-Server beziehen.

5.6.4.2 Wie Sie die DECT-Systemkennung eingeben

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Basiskonfiguration**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code:

Language for Customer Trace Log:

Time settings

Date and Time: Day Month Year hh:mm:ss

Timezone:

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server:

Poll Interval for External Time Server:

CMI data

System ID:

Schritt für Schritt

Geben Sie im Bereich **CMI-Daten** unter **Systemkennung** die 8-stellige, hexadezimale DECT-Systemkennung ein, die Sie beim Erwerb Ihrer integrierten Cordless-Lösung erhalten haben.

Nächste Schritte

Datum und Uhrzeit manuell einstellen oder Datum und Uhrzeit von einem SNTP-Server beziehen.

5.6.4.3 Wie Sie das Datum und die Uhrzeit manuell einstellen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Basiskonfiguration**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code:

Language for Customer Trace Log:

Time settings

Date and Time: Day Month Year hh:mm:ss

Timezone:

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server:

Poll Interval for External Time Server:

CMI data

System ID:

Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie die aktuellen Werte für **Datum und Uhrzeit** ein.
- 2) Wählen Sie im Feld **Zeitzone** die gewünschte Zeitzone aus.

3) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Anmerkung: Wird die Zeitzoneneinstellung geändert, dann wird das System im letzten Schritt des Ersteinrichtungsassistenten **neu gestartet**.

Wenn die Zeitzoneneinstellung nicht geändert wird, wird das System nicht neu gestartet.

Nächste Schritte

UC-Lösung festlegen.

5.6.4.4 Wie Sie das Datum und die Uhrzeit von einem SNTP-Server beziehen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Basiskonfiguration**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code:

Language for Customer Trace Log:

Time settings

Date and Time: Day Month Year hh:mm:ss

Timezone:

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server:

Poll Interval for External Time Server:

CMI data

System ID:

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Datum und Uhrzeit über externen SNTP Server**.
- 2) Geben Sie im Feld **IP-Adresse / DNS-Name des externen Zeitserver** die IP-Adresse oder den DNS-Namen des SNTP-Servers ein (z. B. `0.de.pool.ntp.org`).
- 3) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Pollzeit für externen Zeitserver** aus, nach wie vielen Stunden Datum und Uhrzeit vom SNTP-Server synchronisiert werden sollen (empfohlen: 4 h).
- 4) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Nächste Schritte

UC-Lösung festlegen.

5.6.5 UC-Lösung

Im Fenster **Applikationsauswahl ändern** legen Sie fest, welche UC-Lösung Sie nutzen.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

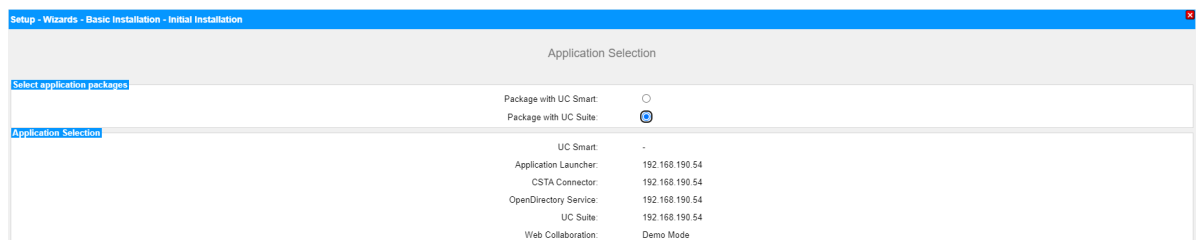
- **Paket mit UC Smart**
Die UC-Lösung UC Smart ist auf dem OpenScape Business X Mainboard integriert.
- **Paket mit UC Suite**
Die UC-Lösung UC Suite ist auf der zusätzlich intern steckbaren Baugruppe "UC Booster Card" integriert.
- **Paket mit UC Suite auf OSBiz UC Booster-Server**
Die UC-Lösung UC Smart ist auf dem externen Linux-Server "OpenScape Business UC Booster Server" integriert.
- **Paket mit UC Suite auf OSBiz UC Booster-Server**
Die UC-Lösung UC Suite ist auf dem externen Linux-Server "OpenScape Business UC Booster Server" integriert.

5.6.5.1 Wie Sie die UC-Lösung festlegen

Voraussetzungen

Sie haben Lizenzen erworben entweder für die UC-Lösung UC Smart oder für die UC-Lösung UC Suite.

Sie befinden sich im Fenster **Applikationsauswahl ändern**.



Schritt für Schritt

- 1) Wenn Sie die UC-Lösung UC Smart ohne UC Booster Server nutzen, klicken Sie auf **Paket mit UC Smart**.
- 2) Wenn Sie die UC-Lösung UC Smart mit UC Booster Server nutzen, klicken Sie auf **Paket mit UC Smart auf OSBiz UC Booster-Server**. Geben Sie zusätzlich im Feld **IP-Adresse des OSBiz UC Booster-Servers** die IP-Adresse des externen Linux-Servers "OpenScape Business UC Booster Server" an.
- 3) Wenn Sie die UC-Lösung UC Suite mit UC Booster Card nutzen, klicken Sie auf **Paket mit UC Suite**.
- 4) Wenn Sie die UC-Lösung UC Suite mit UC Booster Server nutzen, klicken Sie auf **Paket mit UC Suite auf OSBiz UC Booster-Server**. Geben Sie zusätzlich im Feld **IP-Adresse des OSBiz UC Booster-Servers** die IP-Adresse des externen Linux-Servers "OpenScape Business UC Booster Server" an.
- 5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 6) Der Wizard **Erstinstallation** ist abgeschlossen. Klicken Sie auf **Beenden**.

- 7) Beenden Sie das WBM, indem Sie rechts oben auf den Link **Abmelden** klicken und anschließend das Fenster schließen.

Anmerkung: Wurden IP-Adressen oder Einstellungen des DHCP-Servers geändert, führt das Kommunikationssystem einen Neustart durch. Dies kann einige Minuten dauern.

Nächste Schritte

Kommunikationssystem ans Kunden-LAN anschließen.

5.6.6 Anschluss des Kommunikationssystems ans Kunden-LAN

Nach erfolgreicher Erstinstallation wird das Kommunikationssystem an das bestehende Kunden-LAN angeschlossen.

5.6.6.1 Wie Sie das Kommunikationssystem ans Kunden-LAN anschließen

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem ist betriebsbereit.

Schritt für Schritt

- 1) Entfernen Sie das LAN-Kabel des Admin-PC aus der mittleren LAN-Schnittstelle "LAN" und integrieren Sie den Admin-PC in das Kunden-LAN, indem Sie ihn z.B. an einen Switch anschließen.
- 2) Schließen Sie ein LAN-Kabel an die mittlere LAN-Schnittstelle "LAN" des Kommunikationssystems an.
- 3) Integrieren Sie das Kommunikationssystem über dieses LAN-Kabel in das Kunden-LAN, indem Sie es z.B. an einen Switch anschließen.
- 4) Ist eine UC Booster Card (Application Board) gesteckt, schließen Sie ein weiteres LAN-Kabel an die LAN-Schnittstelle "LAN2" der UC Booster Card an (rechte/untere der beiden LAN-Schnittstellen) und integrieren Sie die UC Booster Card über dieses LAN-Kabel in das Kunden-LAN, indem Sie es z.B. an einen Switch anschließen.

Nächste Schritte

Basiskonfiguration starten.

5.7 Basiskonfiguration

Die Basiskonfiguration wird mit dem Wizard **Basisinstallation** des WBM durchgeführt. Dabei werden die wichtigsten Einstellungen für den Betrieb des Kommunikationssystems festgelegt.

Der Wizard Basisinstallation beinhaltet einen Progress Indicator, der den aktuellen Schritt sowie die darauf folgenden Schritte anzeigt.

5.7.1 Wie Sie den Wizard Basisinstallation starten

Voraussetzungen

Der Wizard **Erstinstallation** ist durchlaufen.

Das Kommunikationssystem ist ins Kunden-LAN integriert.

Das Kommunikationssystem ist betriebsbereit. Die LED "Run" des Mainboards blinkt grün im 1Hz-Takt (0,5s an / 0,5s aus).

Schritt für Schritt

- 1) Rufen Sie auf dem Admin-PC in Ihrem Webbrowser die Anmeldeseite des WBM unter folgender Adresse auf:
`https://<IP-Adresse von OpenScape Business>`
 Die Standard-IP-Adresse von OpenScape Business ist 192.168.1.2, also z.B. `https://192.168.1.2`
- 2) Geben Sie im Feld **Benutzername** den Standard-Benutzernamen `administrator@system` für den Zugang als Administrator ein.
- 3) Geben Sie im Feld **Passwort** das von Ihnen während der Erstinbetriebnahme definierte Passwort ein.
- 4) Klicken Sie auf **Anmelden**.
- 5) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Einrichtung**.
- 6) Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um den Wizard **Basisinstallation** zu starten.

Nächste Schritte

Führen Sie die Basisinstallation wie nachstehend beschrieben Schritt für Schritt durch. Felder, die hier nicht beschrieben werden, sind passend für den Standardfall vorbelegt und müssen nur geändert werden, wenn sie nicht zu Ihren Netzwerkdaten passen. Die ausführlichen Informationen finden Sie in der Administratordokumentation bei der Beschreibung der einzelnen Wizards.

5.7.2 Systemrufnummern und Vernetzung

Im Fenster **Übersicht** geben Sie die Systemrufnummern ein (Anlagenrufnummer, Länder- und Ortsvorwahl, Internationales Präfix) und legen fest, ob OpenScape Business mit anderen OpenScape Business vernetzt werden soll.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Systemrufnummern eingeben

- Systemrufnummern für Anlagenanschluss eingeben

Hier geben Sie die Anlagenrufnummer für Ihren Anlagenanschluss ein sowie die Länder- und Ortsvorwahl.

Die Eingabe der Ländervorwahl ist für Internet-Telefonie und Konferenz-Server-Funktionalitäten zwingend erforderlich.

Das internationale Präfix ist abhängig von der zuvor gewählten Länderkennzahl vorgelegt.

- Systemrufnummern für Mehrgeräteanschluss eingeben

Hier geben Sie Länder- und Ortsvorwahl für Ihren Mehrgeräteanschluss ein.

Die Eingabe der Ländervorwahl ist für Internet-Telefonie und für MeetMee-Konferenzen zwingend erforderlich.

Das internationale Präfix ist abhängig von der zuvor gewählten Länderkennzahl vorgelegt.

2) Vernetzung aktivieren oder deaktivieren

Soll OpenScape Business mit anderen OpenScape Business vernetzt werden, muss die Vernetzung aktiviert und OpenScape Business eine Knoten-ID zugewiesen werden. Jede OpenScape Business muss im Netzwerk eine eindeutige Knoten-ID besitzen.

5.7.2.1 Wie Sie die Systemrufnummern für einen Anlagenanschluss eingeben

Voraussetzungen

Sie haben einen Anlagenanschluss.

Sie befinden sich im Fenster **Übersicht**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 Select a station 5 Configured Stations 6 Automatic Configuration of Application Suite 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your OpenScape Business in "OpenScape Business Network Integration" you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the "Network Integration" check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
Local area code: 0 186 (optional)
PABX number: 27 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☐
Node ID: 2

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps): 2048

Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie im Feld **Ländervorwahl** die Ländervorwahl ein, z.B. 49 für Deutschland oder 1 für USA.
- 2) Geben Sie im Feld **Ortsnetzkenzahl** die Ortsvorwahl ein, z.B. 89 für München.
- 3) Geben Sie im Feld **Anlagenrufnummer** die Anlagenrufnummer Ihres Amtsanschlusses ein, z.B. 7007 (Ihre Anschlussnummer).

- 4) Ändern Sie das Feld **Internationales Präfix** nur wenn nötig. Für Deutschland gilt 00, für USA 011).

Bei Telefonaten ins Ausland wird der Telefonnummer das internationale Präfix und die Ländervorwahl vorangestellt, z.B. bei einem Telefonat von Deutschland nach USA die "00-1-..." und bei einem Telefonat von USA nach Deutschland die "011-49-...".

Nächste Schritte

Vernetzung aktivieren oder deaktivieren

5.7.2.2 Wie Sie die Systemrufnummern für einen Mehrgeräteanschluss eingeben

Voraussetzungen

Sie haben einen Mehrgeräteanschluss.

Sie befinden sich im Fenster **Übersicht**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 **Select a station** 5 Configured Stations 6 Automatic Configuration of Application Suite 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your 'OpenScape Business in' 'OpenScape Business Network Integration' you should select the 'Network Integration' check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 (49) (mandatory)
Local area code: 0 (186) (optional)
PABX number: (27) (optional)

General

International Prefix: (00)

Network Parameters

Network Integration: ☐
Node ID: (2)

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps): (2048)

Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie im Feld **Ländervorwahl** die Ländervorwahl ein, z. B. 49 für Deutschland oder 1 für USA.
- 2) Geben Sie im Feld **Ortsnetzkennzahl** die Ortsvorwahl ein, z. B. 89 für München.
- 3) Lassen Sie das Feld **Anlagenrufnummer** leer.
- 4) Ändern Sie das Feld **Internationales Präfix** nur wenn nötig. Für Deutschland gilt 00, für USA 011).

Bei Telefonaten ins Ausland werden der Telefonnummer das internationale Präfix und die Ländervorwahl vorangestellt, z. B. bei einem Telefonat von Deutschland nach USA die "00-1-..." und bei einem Telefonat von USA nach Deutschland die "011-49-...".

Nächste Schritte

Vernetzung aktivieren oder deaktivieren

5.7.2.3 Wie Sie die Vernetzung aktivieren oder deaktivieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Übersicht**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 **Select a station** 5 Configured Stations 6 Automatic Configuration of Application Suite 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your OpenScape Business in "OpenScape Business Network Integration" you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
Local area code: 0 186 (optional)
PABX number: 27 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☐
Node ID: 2

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps): 2048

Schritt für Schritt

- 1) Wenn das Kommunikationssystem mit anderen Kommunikationssystemen vernetzt werden soll:
 - a) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Netzwerk-Integration**.
 - b) Vergeben Sie im Feld **Knoten-ID** für das Kommunikationssystem eine im Netzwerk eindeutige Knoten-ID (Ziffern von 1 bis 100 möglich).
- 2) Wenn das Kommunikationssystem nicht mit anderen Kommunikationssystemen vernetzt werden soll, lassen Sie das Kontrollkästchen **Netzwerk-Integration** deaktiviert.

Nächste Schritte

Konfigurieren Sie den Upstream Ihrer Internetverbindung.

5.7.3 Teilnehmerdaten

Im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen** können Sie bei Bedarf anstelle des vordefinierten Standardrufnummernplans Ihren individuellen Rufnummernplan konfigurieren und weitere Teilnehmerdaten importieren. Im Netzwerk muss der Standard-Rufnummernplan an den Rufnummernplan des Netzverbands angepasst werden.

Der Standardrufnummernplan enthält vordefinierte Rufnummern für verschiedene Teilnehmertypen (IP-Telefone, analoge Telefone, ...) und für spezielle Funktionen (Internet-Telefonie, Sprachbox, AutoAttendant, ...).

Die Teilnehmerdaten enthalten u.a. die internen Rufnummern, die Durchwahlnummern und die Namen der Teilnehmer. Über eine XML-Datei im UTF-8-Format können diese Daten und weitere Teilnehmerdaten während der Basiskonfiguration in das Kommunikationssystem importiert werden.

Anmerkung: Eine XML-Vorlage mit zugehöriger Erklärung finden Sie im WBM unter **Service-Center > Dokumente > CSV-**

Vorlagen. In diese Vorlage können Sie z.B. mit Microsoft Excel Ihre Daten eintragen.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- **Teilnehmerdaten ohne Netzverbund konfigurieren**

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) Teilnehmerdaten anzeigen

Sie können sich alle vorkonfigurierten Rufnummern und Teilnehmerdaten anzeigen lassen.

- 2) Alle Rufnummern löschen (optional)

Verwenden Sie einen individuellen Rufnummernplan, müssen Sie alle vorkonfigurierten Rufnummern löschen.

- 3) Vorkonfigurierte Rufnummern an den individuellen Rufnummernplan anpassen (optional)

Verwenden Sie einen individuellen Rufnummernplan, können Sie die vorkonfigurierten Rufnummern an den eigenen Rufnummernplan anpassen.

Anmerkung: Wenn **Änderungen an vorkonfigurierten Funktionsrufnummern vorgenommen werden**, müssen in UC Suite durchgeführte benutzerdefinierte Konfigurationen überprüft oder erneut durchgeführt werden (z. B. Warteschlangen Pilotwarteschlangen)

- 4) Teilnehmerdaten über XML-Datei importieren (optional)

Ihre individuellen Rufnummern inkl. zusätzlicher Teilnehmerdaten können Sie bequem über eine XML-Datei während der Basiskonfiguration importieren.

- **Teilnehmerdaten mit Netzverbund konfigurieren**

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) Alle Rufnummern löschen

Falls im Netzverbund die UC Suite zum Einsatz kommt, ist ein geschlossener Rufnummernplan erforderlich, d.h. alle Rufnummern im Netzverbund müssen eindeutig sein. Daher müssen die vorkonfigurierten Rufnummern gelöscht und an den Netzverbund angepasste Rufnummern verwendet werden.

- 2) Teilnehmerdaten über XML-Datei importieren

Die an den Netzverbund angepassten Rufnummern sind inkl. zusätzlicher Teilnehmerdaten bequem über eine XML-Datei während der Basiskonfiguration zu importieren. Diese Datei kann alle Teilnehmer des Netzverbundes enthalten. Beim Import werden nur die Rufnummern und Teilnehmerdaten übernommen, die der zuvor angegebenen Knoten-ID des Kommunikationssystems zugeordnet sind.

5.7.3.1 Wie Sie die Teilnehmerdaten anzeigen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Optionsfeld **Teilnehmerkonfiguration anzeigen**.
- 2) Klicken Sie auf **Funktion ausführen**. Es wird Ihnen eine Liste der Teilnehmer mit den vorkonfigurierten Rufnummern (Standard-Rufnummernplan) angezeigt.
- 3) Klicken Sie auf **OK**. Sie werden zum Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen** zurückgeführt.
- 4) Wenn Sie keine Teilnehmerdaten ändern wollen, klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.3.2 Wie Sie alle Rufnummern löschen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Optionsfeld **Alle Rufnummern löschen**.
- 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alle Rufnummern löschen**.
- 3) Klicken Sie auf **Funktion ausführen**. Alle vorgelegten Rufnummern werden gelöscht. Anschließend erscheint das Fenster **Vorkonfigurierte Rufnummern ändern**.

Configuration Item	Value
Preconfiguration for Internet Telephony	
Announcement Player	659999
Voicemail call number (Smart VM)	
Autoattendant call number (Smart VM)	
Attendant code	
Remote Admin call number	659995
Licensing call number	659994
Functional numbers for Conferencing	-
Functional number for MeetMe Conferencing	-

- 4) Passen Sie die Kennzahlen und speziellen Rufnummern an Ihre Wünsche an und klicken Sie anschließend auf **OK**. Sie werden zum Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen** zurückgeführt.
- 5) Wenn Sie keine weiteren Teilnehmerdaten ändern wollen, klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.3.3 Wie Sie vorkonfigurierte Rufnummern an den individuellen Rufnummernplan anpassen

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Optionsfeld **Vorkonfigurierte Rufnummern ändern**.
- 2) Klicken Sie auf **Funktion ausführen**. Es erscheint das Fenster **Vorkonfigurierte Rufnummern ändern**.

- 3) Passen Sie die vorkonfigurierten Rufnummern an Ihre Wünsche an und klicken Sie anschließend auf **OK**. Sie werden zum Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen** zurückgeführt.
- 4) Wenn Sie keine weiteren Teilnehmerdaten ändern wollen, klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.3.4 Wie Sie die Teilnehmerdaten über eine XML-Datei importieren**Voraussetzungen**

Sie befinden sich im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen**.

Eine XML-Datei im UTF-8-Format mit den eingetragenen Daten liegt vor. Eine XML-Vorlage finden Sie unter **Service-Center > Dokumente > CSV-Vorlagen**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Optionsfeld **XML-Datei mit Teilnehmerdaten importieren**.
- 2) Klicken Sie auf **Funktion ausführen**.
- 3) Wählen Sie mit **Durchsuchen** die erstellte XML-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
- 4) Klicken Sie anschließend auf **OK**. Die Teilnehmerdaten werden importiert.
- 5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.3.5 Anzeigen von Massendaten**Voraussetzungen**

Sie befinden sich im Fenster **Zentrale Teilnehmer-Funktionen**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie die Schaltfläche **Massendaten-Assistent**.
- 2) Klicken Sie auf **Funktion ausführen**.

- 3) Im Fenster **Massendaten-Assistent** können Sie die Einträge durch Klicken auf **Validieren** validieren. Es gibt zwei Arten der Validierung: den Front-End-Konsistenz Check und den Back-End-Konsistenz Check.
Ein grünes Validierungsfeld zeigt nur die Aktionen an, die kürzlich validiert wurden. Die Validierung der Daten wird nicht gespeichert. Wenn die Werte geändert werden, muss der Benutzer die Daten erneut validieren.
- 4) Während des Backend-Konsistenz-Checks und nach erfolgreicher Validierung der Daten ist keine Bearbeitung im Fenster **Massendaten-Assistent** möglich. Nach der erfolgreichen Validierung ist **OK&Weiter** im Bearbeitungsbeschränkungsmodus verfügbar. Wenn der Benutzer auf **Zurück** klickt, wird der Bearbeitungsmodus verfügbar, während **OK&Weiter** ausgeblendet wird. Schlägt die Validierung fehl, bleibt der Bearbeitungsmodus aktiv und **OK&Weiter** bleibt ausgeblendet.

Anmerkung: Der Benutzer kann auf **Zurück** klicken, um die Daten erneut zu bearbeiten, und das Fenster kehrt wieder in den Bearbeitungsmodus zurück. Der Bearbeitungsbeschränkungsmodus stellt sicher, dass der Benutzer nicht auf „OK&Weiter“ klicken und Änderungen übermitteln kann, die nicht validiert sind.

- 5) Klicken Sie nach der erfolgreichen Konfiguration von **Massendaten-Assistent** auf **Fertigstellen**. Auf der Seite „Fertigstellen“ wird eine Zusammenfassung mit allen Änderungen angezeigt.

Felder, die nicht bearbeitet werden können, sind bereits mit den relevanten Werten aus der Datenbank versehen. Als Folge davon wirkt sich die Funktion „Kopieren/Einfügen“ nicht auf die Daten aus.

Das Feld „Typ“ ist ein auswählbares Dropdown-Menü mit Bearbeitungsfunktion. Die einzigen zulässigen Optionen sind „No Port“, „System Client“, „SIP Client“, „Deskshare User“ und unter Umständen ein vordefinierter Wert, der auf der zugehörigen Baugruppe basiert. Wenn der Benutzer versucht, etwas anderes einzugeben, wird seine Eingabe verworfen, und das Dropdown-Menü wird nicht ausgeblendet, um eine ordnungsgemäße Eingabe zu gewährleisten.

Eine andere Einschränkung besteht darin, dass einige Ports nicht änderbar sind (z. B. ist für Ports, die zu einer analogen Karte gehören, der Typ nicht änderbar und „Analoger Teilnehmer“ bleiben). Es gelten alle Einschränkungen, wenn der Benutzer versucht, Text in die Spalte „Typ“ zu kopieren. Wenn der Benutzer versucht, irrelevante Daten einzufügen, ohne die obigen Regeln zu verletzen, kann „Kopieren und Einfügen“ überhaupt nicht ausgeführt werden.

„Kopieren und Einfügen“ kann sowohl auf die gesamte Tabelle als auch auf bestimmte Teile angewendet werden.

Anmerkung: Wenn Sie zwei aufeinanderfolgende Zellen mit einem numerischen Wert auswählen und die Felder nach unten ziehen, werden die folgenden Spalten nicht mit aufsteigenden Zahlen versehen, sondern mit einer Kopie der Werte aus den ausgewählten Zellen.

5.7.4 ISDN-Konfiguration

Im Fenster **ISDN-Konfiguration** legen Sie fest, ob ISDN-Teilnehmer angeschlossen werden sollen und ob der Amtsanschluss über ISDN erfolgen soll. Der ISDN-Amtsanschluss kann als ISDN-Anlagenanschluss und/oder ISDN-Mehrgeräteanschluss eingerichtet werden. Je nach Kommunikationssystem und evtl. verwendeter Baugruppe stehen dafür unterschiedlich viele S₀-Schnittstellen zur Verfügung.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- ISDN-Konfiguration aktivieren:
 - 1) ISDN-Anlagenanschluss konfigurieren
Sie können einen ISDN-Amtsanschluss als Anlagenanschluss mit Durchwahlnummern einrichten.
 - 2) ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren
Sie können einen ISDN-Amtsanschluss als Mehrgeräteanschluss mit MSN einrichten.
 - 3) Anschluss von ISDN-Teilnehmern konfigurieren (optional)
Eine oder mehrere S₀-Schnittstellen können als interne S₀-Anschlüsse konfiguriert werden, um ISDN-Teilnehmer (ISDN-Telefon oder ISDN-Fax) daran anzuschließen. Für jeden ISDN-Teilnehmer benötigen Sie eine Teilnehmer-Lizenz.
- ISDN-Konfiguration deaktivieren
Wenn Sie keinen ISDN-Amtsanschluss haben, müssen Sie die ISDN-Konfiguration deaktivieren. Alle S₀-Schnittstellen werden automatisch als interne S₀-Anschlüsse konfiguriert.

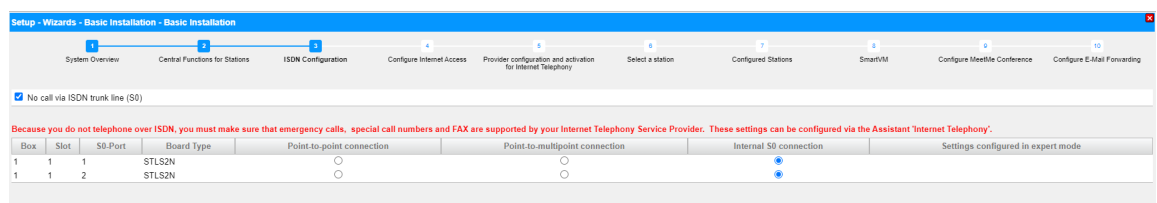
Weitere Möglichkeiten für einen Amtsanschluss

Anstelle des ISDN-Amtsanschlusses können Sie auch einen analogen Amtsanschluss oder einen Amtsanschluss über einen Internet-Telefonie-Service-Provider (ITSP, SIP-Provider) einrichten. Die Konfiguration des analogen Amtsanschlusses ist erst nach Abschluss der Basisinstallation möglich.

5.7.4.1 Wie Sie den Anschluss von ISDN-Teilnehmern konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **ISDN-Konfiguration**.



Schritt für Schritt

- 1) Lassen Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über ISDN-Amtsleitung (S0)** deaktiviert.
- 2) Aktivieren Sie bei der gewünschten S₀-Schnittstelle das Optionsfeld **interner S0-Anschluss**.

Nächste Schritte

ISDN-Anlagenanschluss konfigurieren und/oder ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren.

5.7.4.2 Wie Sie den ISDN-Anlagenanschluss konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **ISDN-Konfiguration**.

Box	Slot	S0-Port	Board Type	Point-to-point connection	Point-to-multipoint connection	Internal S0 connection
1	1	1	STLS2N	☒	☐	☐
1	1	2	STLS2N	☐	☐	☒

Schritt für Schritt

- 1) Um den ISDN-Amtsanschluss einzurichten, lassen Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über ISDN-Amtsleitung (S0)** deaktiviert.
- 2) Aktivieren Sie bei dem gewünschten S₀-Anschluss das Optionsfeld **Anlagenanschluss**.
- 3) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.4.3 Wie Sie den ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **ISDN-Konfiguration**.

Box	Slot	S0-Port	Board Type	Point-to-point connection	Point-to-multipoint connection	Internal S0 connection
1	1	1	STLS2N	☐	☒	☐
1	1	2	STLS2N	☐	☐	☒

Schritt für Schritt

- 1) Um den ISDN-Amtsanschluss einzurichten, lassen Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über ISDN-Amtsleitung (S0)** deaktiviert.
- 2) Aktivieren Sie bei dem gewünschten S₀-Anschluss das Optionsfeld **Mehrgeräteanschluss**.

3) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Box	Slot	S0-Port	ISDN Multiple Subscriber Numbers
1	1	1	
1	1	2	
1	1	3	
1	1	4	
1	1	5	
1	1	6	
1	1	7	
1	1	8	
1	1	9	
1	1	10	

- 4) Geben Sie in der Spalte **ISDN-Mehrfachrufnummern** alle Rufnummern (MSN) ein, die Ihnen Ihr Netzanbieter mitgeteilt hat. Pro S₀-Anschluss können Sie bis zu 10 MSN eingeben. Die Anzahl der S₀-Anschlüsse ist abhängig vom Kommunikationssystem und von der evtl. verwendeten Baugruppe.

5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.4.4 Wie Sie die ISDN-Konfiguration deaktivieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **ISDN-Konfiguration**.

Schritt für Schritt

- 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über ISDN-Amtsleitung (S0)**.

Anmerkung: Gespräche können auch über einen Internet-Telefonie-Service-Provider geführt werden, siehe .

2) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5 Internet-Zugang

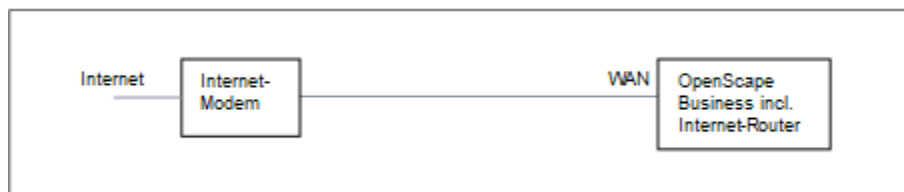
Im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs** konfigurieren Sie den Internet-Zugang.

Die Konfiguration des Internet-Zugangs im WBM ist davon abhängig, ob der Internet-Zugang bereits in einem externen Router eingerichtet ist oder ob er über ein Internet-Modem erfolgt und somit im WBM eingerichtet werden muss.

Von den hier aufgeführten Möglichkeiten ist nur eine auszuwählen.

- Internet-Zugang über ein Internet-Modem (**DSL am WAN Port direkt**)
Sie wollen das Kommunikationssystem direkt an einem Internet-Modem (DSL, Kabel, UMTS ...) betreiben. OpenScape Business hat den Internet-

Router integriert. Geben Sie die Zugangsdaten des Internet-Service-Providers (ISP) direkt im Kommunikationssystem ein und nutzen den WAN-Anschluss des Kommunikationssystems.



Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- **Internet-Zugang über vorkonfigurierten ISP**
- **Internet-Zugang über Standard-ISP PPPoE**
- **Internet-Zugang über Standard-ISP PPTP**

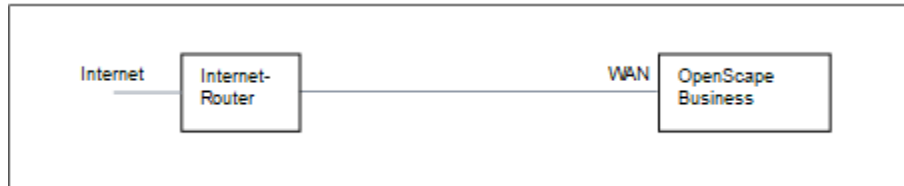
Ist Ihr ISP nicht unter den vorkonfigurierten ISP, verwenden Sie den Standard-ISP PPPoE oder PPTP.

- Internet-Zugang über einen externen Internet-Router

Sie wollen das Kommunikationssystem an einem externen Internet-Router betreiben. Der Internet-Service-Provider ist bereits im Internet-Router konfiguriert.

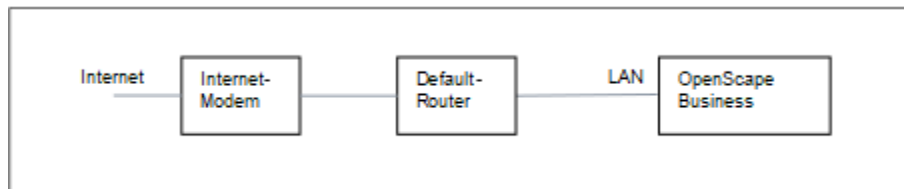
Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- **Internet-Zugang über externen Internet-Router am WAN-Anschluss (TCP/IP am WAN Port über einen externen Router)**



Dazu nutzen Sie den WAN-Anschluss des Kommunikationssystems. OpenScape Business kennt entweder den Internet-Router oder arbeitet als DHCP-Client. Diese Möglichkeit kann verwendet werden, wenn der Internet-Router in einem anderen Netzsegment liegt und einen eigenen DHCP-Server hat.

- **Internet-Zugang über externen Internet-Router am LAN-Anschluss (TCP/IP am LAN Port über einen externen Router)**



Dazu nutzen Sie den LAN-Anschluss des Kommunikationssystems. OpenScape Business kennt nur den Default-Router und nicht die dahinterliegende Infrastruktur. Um die Verbindung zum Internet-Router zu aktivieren, muss dem Kommunikationssystem die IP-Adresse des Default-Routers und des DNS-Servers bekannt gegeben werden.

- Internet-Zugang deaktivieren (Standardeinstellung)
Sie wollen das Internet nicht nutzen.

5.7.5.1 Wie Sie den Internet-Zugang über einen externen Internet-Router über den LAN-Anschluss konfigurieren

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem muss über die LAN-Schnittstelle "LAN" mit dem Kunden-LAN verbunden sein. Die Verbindung darf nicht über den WAN-Anschluss erfolgen, da dieser deaktiviert wird.

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang**.
- 2) Aktivieren Sie das Optionsfeld **TCP/IP am LAN Port über einen externen Router**, geben Sie im Feld **Upstream bis zu (Kbit/s)** den Wert für die Upload-Geschwindigkeit Ihrer Internet-Verbindung ein und klicken Sie auf OK & Weiter.

The screenshot shows a configuration window titled "Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation". It has a progress bar at the top with steps 1 through 10. Step 4, "Routing Configuration", is currently active. Below the progress bar, there are two sections: "DNS Server" and "Default Router". In the "DNS Server" section, the "IP Address of primary DNS Server" is set to "192.168.166.22". In the "Default Router" section, the "IP Address of Default Router" is set to "192.168.166.22" and the "Application Board - IP Address of Default Router" is also set to "192.168.166.22".

- 3) Geben Sie im Feld **IP-Adresse des bevorzugten DNS-Servers** die IP-Adresse des lokalen DNS-Servers (z.B. Internet-Router) oder des Internet-DNS-Servers (z.B. für Internet-Telefonie) ein.
- 4) Geben Sie im Feld **IP-Adresse des Default Routers** die IP-Adresse des externen Internet-Routers ein.
- 5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5.2 Wie Sie den Internet-Zugang über einen externen Internet-Router über den WAN-Anschluss konfigurieren

Voraussetzungen

Das Kommunikationssystem muss über die LAN-Schnittstelle "WAN" mit dem LAN-Segment des Kunden-LAN verbunden sein, indem sich der Internet-Router befindet.

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang**.

- 2) Aktivieren Sie das Optionsfeld **TCP/IP am WAN Port über einen externen Router** und klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

System Overview Central Functions for Stations ISDN Configuration **Internet Access** Provider configuration and activation for Internet Telephony Select a station Configured Stations SmartVM Configure MeetMe Conference Configure E-Mail Forwarding

Automatic Address Configuration (via DHCP) ☐

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

MAC Address: 00-1a-a8-5d-37-83

Ethernet Link Mode: Auto

Max. Data Packet Size (bytes): 1500

Network Address Translation: ☐

Bandwidth Control for Voice Connections: None

Bandwidth for Downloads: 10000

Bandwidth for Uploads: 10000

Bandwidth Used for Voice/Fax (%): 80

IEEE802.1p/q Tagging: ☐

IEEE802.1p/q VLAN ID: 0

- 3) Wenn für die WAN-Schnittstelle die netzwerkspezifischen Daten von einem bereits aktiven DHCP-Server bezogen werden sollen:
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische Adresskonfiguration (mit DHCP)**.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **IP-Adresse des Default Routers übernehmen**.
 - Aktivieren Sie bei Bedarf das Kontrollkästchen **IP-Adresse des DNS-Servers übernehmen**.
 - Aktivieren Sie bei Bedarf das Kontrollkästchen **IP-Adresse des SNTP-Servers übernehmen**.
- 4) Wenn der WAN-Schnittstelle eine feste IP-Adresse zugeordnet werden soll:
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische Adresskonfiguration (mit DHCP)**.
 - Geben Sie die gewünschte **IP-Adresse** und **Netzmaske** der WAN-Schnittstelle ein.
- 5) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Netzwerkadressübersetzung (NAT)**.
- 6) Wenn Sie zusätzlich Internet-Telefonie nutzen wollen, wählen Sie aus der Aufklappliste **Bandbreitensteuerung für Sprach-Verbindungen** den Eintrag **Nur Upload** oder **Upload und Download** je nach Bedarf aus. Bei einer hohen Download-Bandbreite und zugleich niedrigen Upload-Bandbreite sollte die Bandbreitensteuerung nur für den Upload aktiviert werden, damit nicht unnötig viel Download-Bandbreite für die Sprachübertragung reserviert wird.
- 7) Geben Sie in den Feldern **Bandbreite Download** und **Bandbreite Upload** die Bandbreite in kbit/s für den Download und Upload ein, die Ihnen Ihr Internet-Service-Provider zur Verfügung stellt.
- 8) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5.3 Wie Sie den Internet-Zugang über einen vorkonfigurierten ISP konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Die Internet-Zugangsdaten Ihres ISP liegen Ihnen vor (z.B. Benutzerkennung, Passwort, Bandbreite für Upload und Download).

Optional: Die Daten für einen DynDNS-Account liegen Ihnen vor (Name, Passwort, Hostname, Domänenname des DynDNS-Providers)

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang**.
- 2) Aktivieren Sie das Optionsfeld **DSL am WAN Port des Mainboard** direkt und klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 ISDN Configuration 4 Internet Access 5 Provider configuration and activation for Internet Telephony 6 Select a station 7 Configured Stations 8 SmartVM 9 Configure MeetLife Conference 10 Configure E-Mail Forwarding

Internet Service Provider Selection: T-DSL Business

Internet Access Data for T-DSL Business

User Name:

Password:

Reenter Password:

Fixed IP Address:

Router Settings

Full-Time Circuit: ☒ On ☐ Off

Disconnect automatically after (seconds):

QoS Parameters

Bandwidth for Downloads:

Bandwidth for Uploads:

Bandwidth Control for Voice Connections:

Bandwidth Used for Voice/Fax (%):

- 3) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Internet-Service-Provider-Auswahl** Ihren ISP aus.
- 4) Geben Sie im Bereich **Internet-Zugangsdaten für...** die Zugangsdaten ein, die Sie von ihrem ISP bekommen haben. Die Felder in diesem Bereich sind providerabhängig. Achten Sie bei der Eingabe der Daten auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.
- 5) Wählen Sie im Bereich **Router-Einstellungen** unter **Dauerverbindung** abhängig von Ihrem Tarifmodell eine der beiden folgenden Optionen aus:
 - Haben Sie als Tarifmodell eine Flatrate, aktivieren Sie das Optionsfeld **An**. Legen Sie im Feld **Zwangstrennung um (Std:Min)** die Uhrzeit fest, zu der die Internet-Verbindung getrennt werden soll (z.B. 01:30). Zu dieser Zeit sollten keine Daten mit dem Internet ausgetauscht werden (z.B. Software-Downloads oder Internet-Telefonie).
 - Haben Sie als Tarifmodell einen Zeittarif, aktivieren Sie das Optionsfeld **Aus**. Geben Sie im Feld **Automatisch trennen nach (Sekunden)** die Zeitdauer der Inaktivität an, nach der die Verbindung getrennt werden soll (z.B. 60 Sekunden).
- 6) Stellen Sie im Bereich **QoS-Parameter** die folgenden Werte ein:
 - a) Geben Sie in den Feldern **Bandbreite Download** und **Bandbreite Upload** die Bandbreite in kbit/s für den Download bzw. Upload ein, die Ihnen Ihr ISP zur Verfügung stellt.
 - b) Wenn Sie zusätzlich Internet-Telefonie nutzen wollen, wählen Sie aus der Aufklappliste **Bandbreitensteuerung für Sprach-Verbindungen** den Eintrag **Nur Upload** oder **Upload und Download** je nach Bedarf aus. Geben Sie im Feld **Bandbreite für Sprach-/Fax-Verbindungen (%)** in Prozent an, wieviel Bandbreite für Sprach- und Fax-Verbindungen reserviert werden soll (Standardwert: 80%).
- 7) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Sie werden zum Fenster **DynDNS-Account einrichten** geführt.
- 8) Wenn Sie VPN oder den Remote-Zugang nutzen wollen und keine öffentliche statische IP-Adresse haben, müssen Sie einen DynDNS-Account beantragt haben (z.B. bei dyndns.org) und ihn einrichten.
 - a) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, wählen Sie ihn aus der Liste aus (z.B. dyndns.org).
 - b) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter nicht in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen

Benutzerdefinierte Domäne. Geben Sie im Feld **Domainname** den gewünschten DynDNS-Anbieter ein und in dem Feld **Update-URL** die Update-URL des DynDNS-Anbieters. Der Aufbau dieser URL ist abhängig vom DynDNS-Anbieter. Zusätzlich sind kundenspezifische Parameter (im Beispiel *kursiv* markiert) zu ergänzen.

```
http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```

- c) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** Ihres DynDNS-Accounts ein.
- d) Geben Sie im Feld **Hostname** Ihren vom DynDNS-Anbieter zugeteilten Hostnamen ohne den Domännennamen ein, z.B. myhost. Ihr vollständiger Domännennamen lautet dann z.B. myhost.dyndns.org.
- e) Testen Sie den DynDNS-Account mit **Verbindung testen**.
- f) Klicken Sie nach erfolgreichem Test auf **OK**.
- g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 9) Wenn Sie eine öffentliche statische IP-Adresse haben oder VPN oder den Remote-Zugang nicht nutzen wollen, klicken Sie auf **kein DynDNS**.
- 10) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5.4 Internet-Zugang über Standard-ISP PPPoE konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Folgende Internet-Zugangsdaten Ihres ISP liegen Ihnen vor:

Feldname	Beschreibung	Wert vom ISP
IP-Parameter (nur bei fester IP-Adresse)		
Partner-IP-Adresse der PPP-Verbindung	IP-Adresse des Servers Ihres ISP.	
Lokale IP-Adresse der PPP-Verbindung	IP-Adresse, die Ihnen vom ISP für den Internet-Zugang zugeteilt wurde.	
Authentifizierung (über PAP oder CHAP). PAP wird kaum noch verwendet, da die Authentifizierung unverschlüsselt ist.		
PPP-Benutzername	Benutzername für die PPP-Verbindung, der Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
PAP-Authentifizierungsmodus	Authentifizierungsmodus für die PPP-Verbindung über PAP: PAP-Client , PAP-Host oder nicht benutzt .	
PAP-Kennwort	Kennwort für Authentifizierung durch PAP, das Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
CHAP-Authentifizierungsmodus	Authentifizierungsmodus für die PPP-Verbindung über CHAP: CHAP-Client , CHAP-Host , CHAP-Client und -Host oder nicht benutzt .	

Feldname	Beschreibung	Wert vom ISP
CHAP-Kennwort	Kennwort für Authentifizierung durch CHAP, das Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
QoS-Parameter der Schnittstelle		
Bandbreite Download	Wert der gesamten Bandbreite in kbit/s für den Download vom ISP.	
Bandbreite Upload	Wert der gesamten Bandbreite in kbit/s für den Upload zum ISP.	

Optional: Die Daten für einen DynDNS-Account liegen Ihnen vor (Name, Passwort, Hostname, Domänenname des DynDNS-Providers)

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang**.
- 2) Aktivieren Sie das Optionsfeld **DSL am WAN Port direkt** und klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 3) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Internet-Service-Provider-Auswahl** den Standard ISP Typ **Provider-PPPoE** aus.
- 4) Aktivieren Sie im Bereich **IP-Parameter** das Kontrollkästchen **IP-Parameter** nur, wenn vom ISP eine Anpassung gefordert wird. Geben Sie in diesem Fall in den Feldern **Partner-IP-Adresse der PPP-Verbindung**, **Lokale IP-Adresse der PPP-Verbindung** und **Max. Datenpaketlänge (Byte)** die Werte ein, die Sie von Ihrem ISP bekommen haben. Wählen Sie aus der Aufklappliste **IP-Address-Aushandlung** den Eintrag **konfigurierte IP-Adresse nutzen** aus.
- 5) Wählen Sie im Bereich **Router-Einstellungen** unter **Dauerverbindung** abhängig von Ihrem Tarifmodell eine der beiden folgenden Optionen aus:
 - Haben Sie als Tarifmodell eine Flatrate, aktivieren Sie das Optionsfeld **An**. Legen Sie im Feld **Zwangstrennung um (Std:Min)** die Uhrzeit fest, zu der die Internet-Verbindung getrennt werden soll (z.B. 01:30). Zu dieser Zeit sollten keine Daten mit dem Internet ausgetauscht werden (z.B. Software-Downloads oder Internet-Telefonie).
 - Haben Sie als Tarifmodell einen Zeittarif, aktivieren Sie das Optionsfeld **Aus**. Geben Sie im Feld **Automatisch trennen nach (Sekunden)** die Zeitdauer der Inaktivität an, nach der die Verbindung getrennt werden soll (z.B. 60 Sekunden).
- 6) Die Einstellungen im Bereich **Authentifizierung** hängen davon ab, ob der ISP eine Authentifizierung über PPP fordert oder nicht.
 - Authentifizierung wird vom ISP gefordert: Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **PPP-Authentifizierung** aktiviert ist. Geben Sie als PPP-Benutzernamen den Internet-Zugangsnamen des ISP an. Der gebräuchliche Standard ist der Authentifizierungsmodus **CHAP-Client**.
 - Authentifizierung wird vom ISP nicht gefordert: Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **PPP-Authentifizierung** deaktiviert ist.
- 7) Wenn Sie NAT nutzen wollen, aktivieren Sie im Bereich **Adressenübersetzung** das Kontrollkästchen **NAT** (standardmäßig aktiviert).

- 8) Stellen Sie im Bereich **QoS-Parameter der Schnittstelle** die folgenden Werte ein:
 - a) Geben Sie in den Feldern **Bandbreite Download** und **Bandbreite Upload** die Bandbreite in kbit/s für den Download bzw. Upload ein, die Ihnen Ihr ISP zur Verfügung stellt.
 - b) Wenn Sie zusätzlich Internet-Telefonie nutzen wollen, wählen Sie aus der Aufklappliste **Bandbreitensteuerung für Sprach-Verbindungen** den Eintrag **Nur Upload** oder **Upload und Download** je nach Bedarf aus. Geben Sie im Feld **Bandbreite für Sprach-/Fax-Verbindungen (%)** in Prozent an, wieviel Bandbreite für Sprach- und Fax-Verbindungen reserviert werden soll (Standardwert: 80%).
- 9) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Sie werden zum Fenster **DynDNS-Account einrichten** geführt.
- 10) Wenn Sie VPN oder den Remote-Zugang nutzen wollen und keine öffentliche statische IP-Adresse haben, müssen Sie einen DynDNS-Account beantragt haben (z.B. bei dyndns.org) und ihn einrichten.
 - a) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, wählen Sie ihn aus der Liste aus (z.B. dyndns.org).
 - b) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter nicht in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benutzerdefinierte Domäne**. Geben Sie im Feld **Domainname** den gewünschten DynDNS-Anbieter ein und in dem Feld **Update-URL** die Update-URL des DynDNS-Anbieters. Der Aufbau dieser URL ist abhängig vom DynDNS-Anbieter. Zusätzlich sind kundenspezifische Parameter (im Beispiel *kursiv* markiert) zu ergänzen.


```
http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```
 - c) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** Ihres DynDNS-Accounts ein.
 - d) Geben Sie im Feld **Hostname** Ihren vom DynDNS-Anbieter zugeteilten Hostnamen ohne den Domänennamen ein, z. B. myhost. Ihr vollständiger Domänennamen lautet dann z.B. myhost.dyndns.org.
 - e) Testen Sie den DynDNS-Account mit **Verbindung testen**.
 - f) Klicken Sie nach erfolgreichem Test auf **OK**.
 - g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 11) Wenn Sie eine öffentliche statische IP-Adresse haben oder VPN oder den Remote-Zugang nicht nutzen wollen, klicken Sie auf **kein DynDNS**.
- 12) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5.5 Wie Sie den Internet-Zugang über einen Standard-ISP PPTP konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Folgende Internet-Zugangsdaten Ihres ISP liegen Ihnen vor:

Feldname	Beschreibung	Wert vom ISP
IP-Parameter (nur bei fester IP-Adresse)		
Partner-IP-Adresse der PPP-Verbindung	IP-Adresse des Servers Ihres ISP.	

Feldname	Beschreibung	Wert vom ISP
Lokale IP-Adresse der PPP-Verbindung	IP-Adresse, die Ihnen vom ISP für den Internet-Zugang zugeteilt wurde.	
PPTP-Parameter		
Lokale IP-Adresse der Kontrollverbindung	IP-Adresse, die Ihnen vom ISP für die PPTP-Verbindung zugeteilt wurde. Der voreingestellte Wert lautet 10.0.0.140.	
Partner-IP-Adresse der Kontrollverbindung	IP-Adresse des ISP-Servers für die PPTP-Verbindung. Der voreingestellte Wert lautet 10.0.0.138.	
Partner-Netzmaske für die Kontrollverbindung	Netzmaske, die Ihnen vom ISP für die PPTP-Verbindung zugeteilt wurde. Der voreingestellte Wert lautet 255.255.255.248.	
Authentifizierung (über PAP oder CHAP). PAP wird kaum noch verwendet, da die Authentifizierung unverschlüsselt ist.		
PPP-Benutzername	Benutzername für die PPP-Verbindung, der Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
PAP-Authentifizierungsmodus	Authentifizierungsmodus für die PPP-Verbindung über PAP: PAP-Client , PAP-Host oder nicht benutzt .	
PAP-Kennwort	Kennwort für Authentifizierung durch PAP, das Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
CHAP-Authentifizierungsmodus	Authentifizierungsmodus für die PPP-Verbindung über CHAP: CHAP-Client , CHAP-Host , CHAP-Client und -Host oder nicht benutzt .	
CHAP-Kennwort	Kennwort für Authentifizierung durch CHAP, das Ihnen vom ISP zugeteilt wurde.	
QoS-Parameter der Schnittstelle		
Bandbreite Download	Wert der gesamten Bandbreite in kbit/s für den Download vom ISP.	
Bandbreite Upload	Wert der gesamten Bandbreite in kbit/s für den Upload zum ISP.	

Optional: Die Daten für einen DynDNS-Account liegen Ihnen vor (Name, Passwort, Hostname, Domänenname des DynDNS-Providers)

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang**.
- 2) Aktivieren Sie das Optionsfeld **DSL am WAN Port direkt** und klicken Sie auf **OK & Weiter**.

- 3) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Internet-Service-Provider-Auswahl** den Standard ISP Typ **Provider-PPTP** aus.
- 4) Aktivieren Sie im Bereich **IP-Parameter** das Kontrollkästchen **IP-Parameter** nur, wenn vom ISP eine Anpassung gefordert wird. Geben Sie in diesem Fall in den Feldern **Partner-IP-Adresse der PPP-Verbindung**, **Lokale IP-Adresse der PPP-Verbindung** und **Max. Datenpaketlänge (Byte)** die Werte ein, die Sie von Ihrem ISP bekommen haben. Wählen Sie aus der Aufklappliste **IP-Address-Aushandlung** den Eintrag **konfigurierte IP-Adresse nutzen** aus.
- 5) Geben Sie in dem Bereich **PPTP-Parameter** die Werte ein, die Sie von Ihrem ISP bekommen haben.
- 6) Wenn Sie als Tarifmodell einen Zeittarif haben, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Short-Hold-Modus**. Geben Sie im Feld **Short-Hold-Zeit (s)** die Zeitdauer der Inaktivität an, nach der die Verbindung getrennt werden soll (z.B. 60 Sekunden).
- 7) Die Einstellungen im Bereich **Authentifizierung** hängen davon ab, ob der ISP eine Authentifizierung über PPP fordert oder nicht.
 - Authentifizierung wird vom ISP gefordert: Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **PPP-Authentifizierung** aktiviert ist. Geben Sie als PPP-Benutzernamen den Internet-Zugangsnamen des ISP an. Treffen Sie die PAP- und CHAP-Einstellungen, wie Sie sie von Ihrem ISP zugeteilt bekommen haben.
 - Authentifizierung wird vom ISP nicht gefordert: Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen PPP-Authentifizierung deaktiviert ist.
- 8) Wenn Sie NAT nutzen wollen, aktivieren Sie im Bereich **Adressenübersetzung** das Kontrollkästchen **NAT** (standardmäßig aktiviert).
- 9) Stellen Sie im Bereich **QoS-Parameter der Schnittstelle** die folgenden Werte ein:
 - a) Geben Sie in den Feldern **Bandbreite Download** und **Bandbreite Upload** die Bandbreite in kbit/s für den Download bzw. Upload ein, die Ihnen Ihr ISP zur Verfügung stellt.
 - b) Wenn Sie zusätzlich Internet-Telefonie nutzen wollen, wählen Sie aus der Aufklappliste **Bandbreitensteuerung für Sprach-Verbindungen** den Eintrag **Nur Upload** oder **Upload und Download** je nach Bedarf aus. Geben Sie im Feld **Bandbreite für Sprach-/Fax-Verbindungen (%)** in Prozent an, wieviel Bandbreite für Sprach- und Fax-Verbindungen reserviert werden soll (Standardwert: 80%).
- 10) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Sie werden zum Fenster **DynDNS-Account einrichten** geführt.
- 11) Wenn Sie VPN oder den Remote-Zugang nutzen wollen und keine öffentliche statische IP-Adresse haben, müssen Sie einen DynDNS-Account beantragt haben (z.B. bei dyndns.org) und ihn einrichten.
 - a) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, wählen Sie ihn aus der Liste aus (z.B. dyndns.org).
 - b) Wenn Ihr gewünschter DynDNS-Anbieter nicht in der Aufklappliste **Domainname** enthalten ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benutzerdefinierte Domäne**. Geben Sie im Feld **Domainname** den gewünschten DynDNS-Anbieter ein und in dem Feld **Update-URL** die Update-URL des DynDNS-Anbieters. Der Aufbau dieser URL ist

abhängig vom DynDNS-Anbieter. Zusätzlich sind kundenspezifische Parameter (im Beispiel *kursiv* markiert) zu ergänzen.

```
http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```

- c) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** Ihres DynDNS-Accounts ein.
- d) Geben Sie im Feld **Hostname** Ihren vom DynDNS-Anbieter zugeteilten Hostnamen ohne den Domännennamen ein, z. B. myhost. Ihr vollständiger Domännennamen lautet dann z.B. myhost.dyndns.org.
- e) Testen Sie den DynDNS-Account mit **Verbindung testen**.
- f) Klicken Sie nach erfolgreichem Test auf **OK**.
- g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 12) Wenn Sie eine öffentliche statische IP-Adresse haben oder VPN oder den Remote-Zugang nicht nutzen wollen, klicken Sie auf **kein DynDNS**.
- 13) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.5.6 Wie Sie den Internet-Zugang deaktivieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Konfiguration des Internetzugangs**.

Schritt für Schritt

- 1) Lassen Sie das Kontrollkästchen **Kein Internet-Zugang** aktiviert.
- 2) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.6 Internet-Telefonie

Im Fenster **Provider-Konfiguration und -Aktivierung für Internet-Telefonie** konfigurieren Sie die Internet-Telefonie. Sie können vorkonfigurierte oder neue Internet-Telefonie-Service-Provider (ITSP) konfigurieren. Für jeden ITSP können Sie einen oder mehrere Accounts konfigurieren. Es können bis zu 8 ITSP gleichzeitig aktiv sein.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- **Vordefinierten ITSP konfigurieren**

Sie können vordefinierte ITSP-Vorlagen verwenden. Dazu werden in diese Vorlage die eigenen Zugangsdaten und Rufnummern eingetragen und diese anschließend aktiviert.

- **Neuen ITSP konfigurieren**

Sie können auch neue ITSP hinzufügen und aktivieren.

Einen neuen ITSP zu konfigurieren ist nur in seltenen Fällen nötig und sehr aufwändig. Deshalb wird diese Möglichkeit nicht in der Erstinstallation beschrieben. Genauere Informationen finden Sie im Kapitel *Administratordokumentation, Konfiguration eines ITSP*.

- **Internet-Telefonie deaktivieren**

Sie können die Internet-Telefonie deaktivieren.

Anmerkung: Einrichteispiele finden Sie im Internet im **Unify Experts Wiki** unter *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*.

Zuordnung der ITSP-Rufnummern

- Bei einem **Internet-Telefonie-Teilnehmeranschluss** stellt der ITSP Einzelrufnummern zur Verfügung, z.B. 70005555, 70005556, Diese Einzelrufnummern werden anschließend den internen Rufnummern der Teilnehmer manuell zugeordnet.
- Bei einem **Internet-Telefonie-Anlagenanschluss** stellt der ITSP ein Rufnummernband (Rufnummernbereich) zur Verfügung, z.B. (+49) 89 7007-100 bis (+49) 89 7007-147. Die Rufnummern aus dem Rufnummernband werden anschließend den internen Rufnummern der Teilnehmer manuell zugeordnet.

Die beiden Anschlussarten können kombiniert werden.

Alternativ können für beide Anschlussarten die ITSP-Rufnummern bei der Teilnehmer-Konfiguration als Durchwahlrufnummern der Teilnehmer eingetragen werden.

Interne Rufnummer	Name	DuWa
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Somit ergeben sich die ITSP-Rufnummern aus der eingerichteten Anlagenrufnummer (z.B. Länderkennzahl 49) und den eingetragenen Durchwahlnummern im Langformat. Das hat Vorteile bei der Wahlbewertung und dem Call-Management, auch in einem Netzverbund. So ist der ITSP-Anschluss z.B. durchwahlfähig zu einem anderen Knoten.

Ein weiterer Amtsanschluss über ISDN ist in diesem Fall nur eingeschränkt möglich (sinnvoll z.B. für Notrufe).

5.7.6.1 Vordefinierten ITSP konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Provider-Konfiguration und -Aktivierung für Internet-Telefonie**.

Die Verbindung zum Internet ist betriebsbereit.

Die Internet-Telefonie-Zugangsdaten Ihres ITSP liegen Ihnen vor (z. B. Benutzerkennung, Passwort, Internet-Telefonie-Rufnummern).

Schritt für Schritt

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über Internet**. Es wird Ihnen eine landesabhängige Liste der möglichen ITSP angezeigt.

Die Liste enthält die für das gewählte Land vordefinierten ITSP und die eventuell bereits angelegten ITSP.

- 2) Wenn Sie das voreingestellte Land ändern möchten, wählen Sie aus der Aufklappliste **Länderspezifische Ansicht** das gewünschte Land aus. Es werden die für das gewählte Land möglichen ITSP angezeigt.
- 3) Klicken Sie bei Bedarf auf **Status anzeigen**, um abzufragen, welche ITSP bereits aktiviert sind und welche Internet-Telefonie-Teilnehmer unter dem jeweiligen ITSP bereits eingerichtet sind. Maximal können Sie 8 ITSP aktivieren. Klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 4) Klicken Sie in der Zeile des entsprechenden ITSP auf **Bearbeiten**, um einen vordefinierten ITSP zu konfigurieren.
- 5) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Provider aktivieren**.
- 6) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 7) Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um Ihre ITSP-Accounts mit den dazugehörigen Internet-Telefonie-Rufnummern zu konfigurieren. Die Felder, die Ihnen anschließend angezeigt werden, sind providerabhängig.

- 8) Geben im Feld **Internet-Telefonie-Teilnehmer** die Zugangsdaten Ihres Accounts ein. Die Daten haben Sie von Ihrem ITSP erhalten. Je nach ITSP werden hierfür unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, wie z.B.: SIP-Benutzer, SIP-ID usw.

- 9) Geben Sie im Feld **Autorisierungsname** den Autorisierungsnamen ein. Die Daten haben Sie von Ihrem ITSP erhalten. Haben Sie keinen Autorisierungsnamen erhalten, geben Sie die gleichen Daten wie unter **Internet-Telefonie-Teilnehmer** ein.
- 10) Geben Sie in den Feldern **Neues Kennwort** und **Kennwort wiederholen** das Kennwort an, dass Sie vom ITSP erhalten haben. Je nach ITSP werden hierfür unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, wie z.B.: Kennwort, SIP-Kennwort usw.
- 11) Zuordnung der Internet-Telefonie-Rufnummern - Möglichkeit 1:
Öffentliche Rufnummer (DuWa): die Internet-Telefonie-Rufnummern Ihres Internet-Telefonie-Teilnehmeranschlusses oder Internet-Telefonie-Anlagenanschlusses werden nicht hier bei der ITSP-Konfiguration, sondern bei der Teilnehmer-Konfiguration in den Feldern **DuWa** eingetragen.

- a) Wählen Sie im Bereich **Rufnummer-Zuordnung** das Optionsfeld **Öffentliche Rufnummer (DuWa)** aus.
- b) Geben Sie unter **Standard-Rufnummer** die Rufnummer ein, die bei gehenden Anrufen für Teilnehmer verwendet werden soll, die keine eigene Rufnummer haben.
- c) Falls Ihr ITSP das Leistungsmerkmal "Mobile Extension (MEX)" unterstützt, tragen Sie unter **MEX-Nummer** die vom ITSP zur Verfügung gestellte MEX-Nummer ein (8-stellig, nur Ziffern).
- 12) Zuordnung der Internet-Telefonie-Rufnummern - Möglichkeit 2:
Interne Nummer (Rufnr.) verwenden / Einzeleinträge: Sie haben einen Internet-Telefonie-Teilnehmeranschluss und als Internet-Telefonie-Rufnummern Einzelrufnummern erhalten (z. B. 70005555, 70005556,...). Diese Einzelrufnummern ordnen Sie anschließend den internen Rufnummern der Teilnehmer zu.

- a) Wählen Sie im Bereich **Rufnummer-Zuordnung** das Optionsfeld **Interne Nummer (Rufnr.) verwenden / Einzeleinträge** aus.
- b) Geben Sie im Bereich **Internet-Telefonie-Teilnehmerrufnummern** im Feld neben der Schaltfläche **Hinzufügen** eine der vom ITSP

mitgeteilten Internet-Telefonie-Teilnehmerrufnummern ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

- c) Wenn Sie dem Account weitere Internet-Telefonie-Rufnummern zuordnen wollen, wiederholen Sie Schritt b).

13) Zuordnung der Internet-Telefonie-Rufnummern - Möglichkeit 3:

Interne Nummer (Rufnr.) verwenden / Bereichseintrag: Sie besitzen einen Internet-Telefonie-Anlagenanschluss und haben als Internet-Telefonie-Rufnummern ein Rufnummernband erhalten, z.B. (+49) 89 7007-100 bis (+49) 89 7007-147. Sie weisen dann die Rufnummern aus dem Rufnummernbereich den internen Rufnummern der Teilnehmer zu.

- a) Wählen Sie im Bereich **Rufnummer-Zuordnung** das Optionsfeld **Interne Nummer (Rufnr.) verwenden / Bereichseintrag** aus.
- b) Geben Sie unter **Anlagenrufnummer (Präfix)** die Anlagenrufnummer ein.
- c) Geben Sie in den Feldern **Durchwahlband von** und **bis** das gewünschte Durchwahlband für den Internet-Telefonie-Teilnehmer ein. Standardmäßig ist 100 - 147 eingetragen.

14) Klicken Sie auf OK & Weiter.

- 15) Wenn Sie weitere Accounts mit den dazugehörigen Internet-Telefonie-Rufnummern einrichten möchten, wiederholen Sie die Schritte 7 bis 14.**

- 16) Klicken Sie auf OK & Weiter.** Sie sehen eine Übersicht, welche Internet-Telefonie-Rufnummern welchen Accounts zugeordnet sind.

- 17) Ordnen Sie allen Internet-Telefonie-Rufnummern jeweils einer internen Rufnummer eines Teilnehmers zu.**

Dieser Schritt entfällt, wenn Sie für die Zuordnung der Internet-Telefonie-Rufnummern die Möglichkeit 1 gewählt haben. Die Zuordnung treffen Sie in diesem Fall bei der Teilnehmer-Konfiguration im Feld **DuWa**.

- a) Wählen Sie in der entsprechenden Zeile aus der Aufklappliste **interne Rufnummer** eine interne Rufnummer aus.
- b) Sollen Teilnehmer ohne Internet-Telefonie-Rufnummer oder Mitglieder einer Rufgruppe externe Telefonate über das Internet führen dürfen, muss das Optionsfeld **Als gehende Anlagenrufnummer verwenden** aktiviert sein. Das Optionsfeld kann ausschließlich bei einer einzigen Internet-Telefonie-Rufnummer aktiviert sein.

- 18) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Hier sehen Sie nochmals die Liste der vordefinierten und neu hinzugefügten ITSP. Aktivierte ITSP sind in der Spalte **Provider aktivieren** mit einem Häkchen markiert. Mit **Restart ITSP** können Sie sich bei Verbindungsproblemen bei bereits aktivierten ITSP neu registrieren
- 19) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 20) Geben Sie im Feld **Upstream bis zu (Kbit/s)** den Wert der Upload-Geschwindigkeit Ihrer Internet-Verbindung ein. Nicht zu verwechseln mit der Download-Geschwindigkeit!

Anmerkung: Im Feld **Anzahl simultaner Internet-Telefongespräche** wird Ihnen die Anzahl der gleichzeitig zu führenden Internet-Telefongespräche angezeigt. Wenn sich auf Grund der Netzauslastung die Gesprächsqualität verschlechtert, müssen Sie die Anzahl reduzieren.

- 21) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 22) Falls Sie bei der Einrichtung Ihres Internet-Zugangs die Dauerverbindung noch nicht aktiviert haben, können Sie das hier nachholen. Ohne Dauerverbindung können Sie keine Anrufe über das Internet empfangen. Ist die Dauerverbindung bereits eingerichtet, erscheinen die unter a) bis c) beschriebenen Felder nicht.
 - a) Aktivieren Sie unter **Dauerverbindung** das Optionsfeld **An**.
 - b) Legen Sie im Feld **Zwangstrennung um (Std:Min)** die Uhrzeit fest, zu der die Internet-Verbindung getrennt werden soll (z. B. 04:59).
 - c) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 23) Tragen Sie in der Spalte **Gewählte Ziffern** die gewünschten Sonderrufnummern ein.

Special phone number	Dialed digits	Dial over Provider
1	@C112	Sipgate ▼
2	@C110	Sipgate ▼
3	@C0137Z	Sipgate ▼
4	@C0138Z	Sipgate ▼
5	@C0900Z	Sipgate ▼
6	@C118Z	Sipgate ▼
7	@C116Z	Sipgate ▼
8	@C115	Sipgate ▼
9	@C010Z	Sipgate ▼

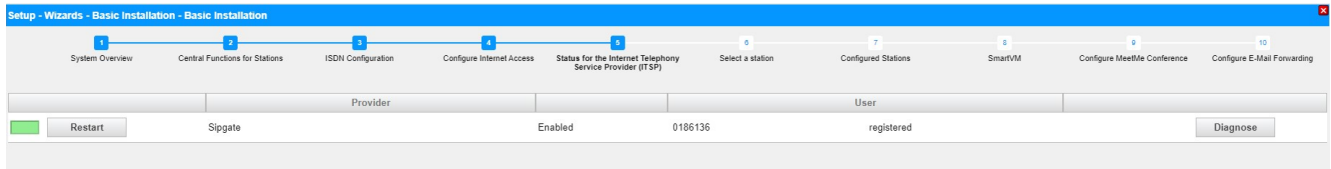
Folgende Rufnummerneinträge sind gültig:

- 0 bis 9: Zulässige Ziffern
 - -: Feldtrennzeichen
 - X: beliebige Ziffer von 0 bis 9
 - N: beliebige Ziffer von 2 bis 9
 - Z: Eine oder mehrere Ziffern folgen bis Wahlende
 - C: Simulierter Wählton (kann max. dreimal eingetragen werden)
- 24) Wählen Sie in der Spalte **Wählen über Provider** aus, ob die Sonderrufnummer über ISDN oder über einen ITSP gewählt werden soll. Es werden nur aktive ITSP angezeigt.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Notrufnummern immer gewählt werden können. Falls Notrufnummern über

einen Internet-Telefonie-Service-Provider gewählt werden sollen, muss der ITSP dies unterstützen.

25) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Der Status Ihres ITSP wird angezeigt.



Grün markiert sind ITSP, die eingerichtet und an denen Sie bereits registriert sind.

Orange markiert sind ITSP, die eingerichtet und an denen Sie noch nicht registriert sind.

26) Klicken Sie auf **Weiter** und anschließend auf **Beenden**.

5.7.6.2 Wie Sie die Internet-Telefonie deaktivieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Provider-Konfiguration und -Aktivierung für Internet-Telefonie**.

Schritt für Schritt

- 1) Lassen Sie das Kontrollkästchen **Keine Telefonie über Internet** aktiviert.
- 2) Klicken Sie zweimal auf **OK & Weiter**.

5.7.7 Teilnehmer

In den Fenstern **Teilnehmer auswählen - ...** konfigurieren Sie die an dem Kommunikationssystem angeschlossenen Teilnehmer.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) ISDN-Teilnehmer konfigurieren
ISDN-Teilnehmer sind z.B. ISDN-Telefone oder ISDN-Faxgeräte. ISDN-Teilnehmer können Sie nur konfigurieren, wenn Sie eine S₀-Schnittstelle als internen S₀-Anschluss konfiguriert haben.
- 2) Analoge Teilnehmer konfigurieren
Analoge Teilnehmer sind z.B. analoge Telefone oder analoge Faxgeräte.
- 3) UP0-Teilnehmer konfigurieren
UP0-Teilnehmer sind Systemtelefone wie OpenStage 60 T.
- 4) DECT-Teilnehmer konfigurieren
DECT-Teilnehmer sind Cordless/DECT-Telefone. DECT-Teilnehmer können Sie nur konfigurieren, wenn eine oder mehrere Cordless-Basisstationen angeschlossen und die DECT-Telefone dort angemeldet sind. Die Konfiguration wird mit dem Manager E durchgeführt. Genauere Informationen zur Konfiguration von Cordless siehe *Administratordokumentation, Konfiguration der integrierten Cordless-Lösung*

5) IP- und SIP-Teilnehmer konfigurieren

IP-Teilnehmer und SIP-Teilnehmer sind z.B. LAN-Telefone oder WLAN-Telefone.

5.7.7.1 ISDN-Teilnehmer konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Teilnehmer auswählen - ISDN-Endgeräte**.

Die S₀-Anschlüsse, an denen die ISDN-Telefone angeschlossen sind, müssen als interner S₀-Anschluss eingerichtet sein.

Schritt für Schritt

1) Wenn sich die Durchwahlnummer des Teilnehmers von seiner Rufnummer unterscheiden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **DuWa** eine Durchwahl-Nummer für den Teilnehmer ein:

- Nur bei Anlagenanschluss:

Klicken Sie in das gewünschte Feld und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein. Die Durchwahlnummer kann auch mit der internen Rufnummer identisch sein.

- Nur bei Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste eine MSN aus. Der Teilnehmer kann z.B. von intern über die interne Rufnummer 101 und von extern über die MSN 654321 erreicht werden.

- Bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste den Eintrag **xxx - änderbar** aus (xxx steht für die interne Rufnummer) und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein oder wählen Sie über die Aufklappliste eine MSN aus.

2) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Rufnr** eine interne Rufnummer für den Teilnehmer ein. Sie können die vorgelegte Rufnummer verwenden oder eine andere, noch nicht belegte Rufnummer vergeben.

3) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Name** einen Namen in der Form **Nachname, Vorname** oder **Vorname Nachname** ein.

Anmerkung: Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen, darf aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.

- 4) Wenn für den Teilnehmer eine Faxbox eingerichtet werden soll (nutzbar z.B. mit den UC Clients **myPortal for Desktop** oder **myPortal for Outlook**), gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Rufnr** die gewünschte interne Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von intern Faxnachrichten empfangen kann.
 - b) Wenn für die Faxbox eine Durchwahlnummer konfiguriert werden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Durchwahl** die gewünschte externe Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von extern Faxnachrichten empfangen kann.
- 5) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Berechtigung** die gewünschte Berechtigungsgruppe aus.
- 6) Um den Teilnehmer in eine Anrufübernahmegruppe aufzunehmen, wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Anrufübernahme** eine Anrufübernahmegruppe aus.
- 7) Führen Sie die unter diesem Schritt beschriebenen Einstellungen nur bei Bedarf durch:
 - a) Klicken Sie in der Zeile des gewünschten ISDN-Teilnehmers auf das Stiftsymbol **Bearbeiten**.

- b) Geben Sie im Feld **Clip/Lin** eine Rufnummer ein (Durchwahlnummer oder MSN), die beim einem externen Anruf im Display des Angerufenen an Stelle der eigentlichen Rufnummer angezeigt wird.

Anmerkung: Dieses Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigegeben sein.

Anmerkung: Es sollte mindestens eine DuWa-Nummer konfiguriert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, berücksichtigt das System die CLIP-Nummer des Anrufers nicht und die interne Rufnummer wird formatiert und

als die Nummer des anrufenden Teilnehmers für den externen Anruf gesendet.

- c) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Stationstyp** den Typ des ISDN-Endgeräts aus.
- d) Wählen Sie im Bereich **Durchwahl für Internet-Telefonie** aus einer Aufklappliste eine Durchwahlnummer aus. Für jeden aktiven ITSP wird Ihnen eine Aufklappliste angezeigt.

Anmerkung: Das Feld **Durchwahl für Internet-Telefonie** ist nicht sichtbar, wenn die Internet-Telefonie nicht eingerichtet oder kein Internet-Telefonie-Service-Provider aktiviert ist.

- e) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung intern** dem Teilnehmer eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zu. Dadurch sendet der Teilnehmer anderen internen Teilnehmern einen veränderten Rufton, durch den er von anderen Teilnehmern unterschieden werden kann (Standard: Rufart 1).
- f) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung extern** dem Teilnehmer eine von insgesamt drei möglichen akustischen Rufsignalisierungen für externe Anrufe zu (Standard: Rufart 1).
- g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- h) Ändern Sie bei Bedarf die Teilnehmer-Flags. Für eine Beschreibung der Teilnehmer-Flags siehe *Administratordokumentation, Teilnehmer > Teilnehmer > Teilnehmer-Parameter*.
- i) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 8) Wenn Sie weitere ISDN-Teilnehmer einrichten möchten, klicken Sie auf **Daten speichern** und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7.
- 9) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.7.2 Analoge Teilnehmer konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Teilnehmer auswählen - A/B-Endgeräte**.

Ein Mainboard oder eine Baugruppe mit analogen Schnittstellen ist vorhanden.

Box	Slot	a/b Port	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	3	1								International	
1	3	2								International	
1	3	3								International	
1	3	4								International	

Schritt für Schritt

- 1) Wenn sich die Durchwahlnummer des Teilnehmers von seiner Rufnummer unterscheiden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **DuWa** eine Durchwahl-Nummer für den Teilnehmer ein:
 - Nur bei Anlagenanschluss:
Klicken Sie in das gewünschte Feld und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein. Die Durchwahlnummer kann auch mit der internen Rufnummer identisch sein.
 - Nur bei Mehrgeräteanschluss:
Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste eine MSN aus. Der Teilnehmer kann z.B. von intern über die interne Rufnummer 101 und von extern über die MSN 654321 erreicht werden.
 - Bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss:
Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste den Eintrag **xxx - änderbar** aus (xxx steht für die interne Rufnummer) und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein oder wählen Sie über die Aufklappliste eine MSN aus.
- 2) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Rufnr** eine interne Rufnummer für den Teilnehmer ein. Sie können die vorbelegte Rufnummer verwenden oder eine andere, noch nicht belegte Rufnummer vergeben.
- 3) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Name** einen Namen in der Form `Nachname, Vorname` oder `Vorname Nachname` ein.

Anmerkung: Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen, darf aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.
- 4) Wenn für den Teilnehmer eine Faxbox eingerichtet werden soll (nutzbar z.B. mit den UC Clients **myPortal for Desktop** oder **myPortal for Outlook**), gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Rufnr** die gewünschte interne Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von intern Faxnachrichten empfangen kann.
 - b) Wenn für die Faxbox eine Durchwahlnummer konfiguriert werden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax DuWa** die gewünschte externe Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von extern Faxnachrichten empfangen kann.
- 5) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Berechtigung** die gewünschte Berechtigungsgruppe aus.
- 6) Um den Teilnehmer in eine Anrufübernahmegruppe aufzunehmen, wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Anrufübernahme** eine Anrufübernahmegruppe aus.

- 7) Führen Sie die unter diesem Schritt beschriebenen Einstellungen nur bei Bedarf durch:
- a) Klicken Sie in der Zeile des gewünschten analogen Teilnehmers auf das Stiftsymbol **Bearbeiten**.

The screenshot shows the 'Change Station' configuration window. The 'Station' tab is selected, displaying fields for 'First Name', 'Last Name', 'Display (for Subscriber)', 'Call number', and 'Direct inward dialing (Number for Direct Inward Dialing)'. The 'Assign Internet Telephony Phone Number to station' tab is also visible, showing 'Sipgate' and 'Device Type'. The 'Voicemail' tab is at the bottom, showing 'UC Smart Mailbox type', 'Recording', 'Greeting', and 'Password Reset'.

- b) Geben Sie im Feld **Clip/Lin** eine Rufnummer ein (Durchwahlnummer oder MSN), die beim einem externen Anruf im Display des Angerufenen an Stelle der eigentlichen Rufnummer angezeigt wird.

Anmerkung: Dieses Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigegeben sein.

Anmerkung: Es sollte mindestens eine DuWa-Nummer konfiguriert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, berücksichtigt das System die CLIP-Nummer des Anrufers nicht und die interne Rufnummer wird formatiert und als die Nummer des anrufenden Teilnehmers für den externen Anruf gesendet.

- c) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Stationstyp** den Typ des analogen Endgeräts (z. B. Fax) aus.
- d) Wählen Sie im Bereich **Durchwahl für Internet-Telefonie** aus einer Aufklappliste eine Durchwahlnummer aus. Für jeden aktiven ITSP wird Ihnen eine Aufklappliste angezeigt.

Anmerkung: Das Feld **Durchwahl für Internet-Telefonie** ist nicht sichtbar, wenn die Internet-Telefonie nicht eingerichtet oder kein Internet-Telefonie-Service-Provider aktiviert ist.

- e) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung intern** dem Teilnehmer eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zu. Dadurch sendet der Teilnehmer anderen internen Teilnehmern einen veränderten Ruftton, durch den

er von anderen Teilnehmern unterschieden werden kann (Standard: Rufart 1).

- f) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung extern** dem Teilnehmer eine von insgesamt drei möglichen akustischen Rufsignalisierungen für externe Anrufe zu (Standard: Rufart 1).
 - g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
 - h) Ändern Sie bei Bedarf die Teilnehmer-Flags. Für eine Beschreibung der Teilnehmer-Flags siehe *Administratordokumentation, Teilnehmer > Teilnehmer > Teilnehmer-Parameter*.
 - i) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 8) Wenn Sie einen weiteren analogen Teilnehmer einrichten möchten, klicken Sie auf **Daten speichern** und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7.
 - 9) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.7.3 UP0-Teilnehmer konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Teilnehmer auswählen - UP0-Endgeräte**.

Ein Mainboard oder eine Baugruppe mit UP0-Schnittstellen ist vorhanden.

Box	Slot	UP0-Port	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	2	1 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	2 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	3 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	4 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	5 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	6 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	7 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	8 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	1 S	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	2 S	-	-	-	-	-	-	-	International	-

Schritt für Schritt

- 1) Wenn sich die Durchwahlnummer des Teilnehmers von seiner Rufnummer unterscheiden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **DuWa** eine Durchwahl-Nummer für den Teilnehmer ein:

- Nur bei Anlagenanschluss:

Klicken Sie in das gewünschte Feld und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein. Die Durchwahlnummer kann auch mit der internen Rufnummer identisch sein.

- Nur bei Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste eine MSN aus. Der Teilnehmer kann z.B. von intern über die interne Rufnummer 101 und von extern über die MSN 654321 erreicht werden.

- Bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste den Eintrag **xxx - änderbar** aus (xxx steht für die interne Rufnummer) und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein oder wählen Sie über die Aufklappliste eine MSN aus.

- 2) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Rufnr** eine interne Rufnummer für den Teilnehmer ein. Sie können die vorbelegte

Rufnummer verwenden oder eine andere, noch nicht belegte Rufnummer vergeben.

- 3) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Name** einen Namen in der Form `Nachname, Vorname` oder `Vorname Nachname` ein.

Anmerkung: Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen, darf aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.

- 4) Wenn für den Teilnehmer eine Faxbox eingerichtet werden soll (nutzbar z.B. mit den UC Clients **myPortal for Desktop** oder **myPortal for Outlook**), gehen Sie folgendermaßen vor:
- a) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Rufnr** die gewünschte interne Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von intern Faxnachrichten empfangen kann.
 - b) Wenn für die Faxbox eine Durchwahlnummer konfiguriert werden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Durchwahl** die gewünschte externe Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von extern Faxnachrichten empfangen kann.
- 5) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Berechtigung** die gewünschte Berechtigungsgruppe aus.
- 6) Um den Teilnehmer in eine Anrufübernahmegruppe aufzunehmen, wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Anrufübernahme** eine Anrufübernahmegruppe aus.

- 7) Führen Sie die unter diesem Schritt beschriebenen Einstellungen nur bei Bedarf durch:
- a) Klicken Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers auf das Stiftsymbol **Bearbeiten**.

- b) Geben Sie im Feld **Clip/Lin** eine Rufnummer ein (Durchwahlnummer oder MSN), die beim einem externen Anruf im Display des Angerufenen an Stelle der eigentlichen Rufnummer angezeigt wird.

Anmerkung: Dieses Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigegeben sein.

Anmerkung: Es sollte mindestens eine DuWa-Nummer konfiguriert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, berücksichtigt das System die CLIP-Nummer des Anrufers nicht und die interne Rufnummer wird formatiert und als die Nummer des anrufenden Teilnehmers für den externen Anruf gesendet.

- c) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Stationstyp** den Typ des TDM-Endgeräts aus.
- d) Belassen Sie die Standard-Auswahl in der Aufklappliste **Sprache**. Für TDM-Endgeräte ist diese Einstellung ohne Bedeutung.
- e) Wählen Sie im Bereich **Durchwahl für Internet-Telefonie** aus einer Aufklappliste eine Durchwahlnummer aus. Für jeden aktiven ITSP wird Ihnen eine Aufklappliste angezeigt.

Anmerkung: Das Feld **Durchwahl für Internet-Telefonie** ist nicht sichtbar, wenn die Internet-Telefonie nicht eingerichtet oder kein Internet-Telefonie-Service-Provider aktiviert ist.

- f) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung intern** dem Teilnehmer eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zu. Dadurch sendet der Teilnehmer anderen internen Teilnehmern einen veränderten Ruftton, durch den

er von anderen Teilnehmern unterschieden werden kann (Standard: Rufart 1).

- g) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung extern** dem Teilnehmer eine von insgesamt drei möglichen akustischen Rufsignalisierungen für externe Anrufe zu (Standard: Rufart 1).
 - h) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
 - i) Ändern Sie bei Bedarf die Teilnehmer-Flags. Für eine Beschreibung der Teilnehmer-Flags siehe *Administratordokumentation, Teilnehmer > Teilnehmer > Teilnehmer-Parameter*.
 - j) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 8) Wenn Sie einen weiteren UP0-Teilnehmer einrichten möchten, klicken Sie auf **Daten speichern** und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7.
- 9) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.7.4 Wie Sie DECT-Teilnehmer konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Teilnehmer auswählen - DECT-Endgeräte** im Assistenten für die **Grundinstallation**.

Für die Konfiguration von DECT-Teilnehmern muss eine Basisstation angeschlossen und die DECT-Telefone dort angemeldet sein. Ist dies nicht der Fall, überspringen Sie dieses Fenster. Sie können die DECT-Teilnehmer auch später noch konfigurieren (siehe *Administratordokumentation, Konfiguration der Teilnehmer*).

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 ISDN Configuration 4 Configure Internet Access 5 Provider configuration and activation for Internet Telephony 6 Select a station - LAN Phones 7 Configured Stations 8 SmartVM 9 Configure MeetMe Conference 10 Configure E-Mail Forwarding

☒ Take DID from changed call number

Box	Slot	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Type	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	0	-	ppc0	x651000	x651000_ppc0	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651001	hfa1	hfa1_651001	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651002	hfa2	hfa2_651002	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651003	hfa3	hfa3_651003	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651004	hfa4	hfa4_651004	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651005	hfa5	hfa5_651005	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651007	hfa7	hfa7_651007	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651009	hfa9	hfa9_651009	-	System Client	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-

Schritt für Schritt

- 1) Wenn sich die Durchwahlnummer des Teilnehmers von seiner Rufnummer unterscheiden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **DuWa** eine Durchwahl-Nummer für den Teilnehmer ein:
 - Nur bei Anlagenanschluss:
Klicken Sie in das gewünschte Feld und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein. Die Durchwahlnummer kann auch mit der internen Rufnummer identisch sein.
 - Nur bei Mehrgeräteanschluss:
Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste eine MSN aus. Der Teilnehmer kann z.B. von intern über die interne Rufnummer 101 und von extern über die MSN 654321 erreicht werden.
 - Bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss:
Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste den Eintrag **xxx - änderbar** aus (xxx steht für die interne Rufnummer) und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein oder wählen Sie über die Aufklappliste eine MSN aus.
- 2) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Rufnr** eine interne Rufnummer für den Teilnehmer ein. Sie können die vorgelegte Rufnummer verwenden oder eine andere, noch nicht belegte Rufnummer vergeben.
- 3) Wenn für den Teilnehmer eine Faxbox eingerichtet werden soll (nutzbar z.B. mit den UC Clients **myPortal for Desktop** oder **myPortal for Outlook**), gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Rufnr** die gewünschte interne Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von intern Faxnachrichten empfangen kann.
 - b) Wenn für die Faxbox eine Durchwahlnummer konfiguriert werden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Durchwahl** die gewünschte externe Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von extern Faxnachrichten empfangen kann.
- 4) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Name** einen Namen in der Form `Nachname, Vorname` oder `Vorname Nachname` ein.

Anmerkung: Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen, darf aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.
- 5) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Berechtigung** die gewünschte Berechtigungsgruppe aus.
- 6) Um den Teilnehmer in eine Anrufübernahmegruppe aufzunehmen, wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Anrufübernahme** eine Anrufübernahmegruppe aus.
- 7) Falls Sie den DECT-Telefoncode (PIN) ändern wollen, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Mobilcode** den neuen Code ein. Der DECT-Teilnehmer muss sich mit diesem Code neu an der Basisstation anmelden.

8) Führen Sie die unter diesem Schritt beschriebenen Einstellungen nur bei Bedarf durch:

- a) Klicken Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers auf das Stiftsymbol **Bearbeiten**.

- b) Geben Sie im Feld **Clip/Lin** eine Rufnummer ein (Durchwahlnummer oder MSN), die beim einem externen Anruf im Display des Angerufenen an Stelle der eigentlichen Rufnummer angezeigt wird.

Anmerkung: Dieses Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigegeben sein.

Anmerkung: Es sollte mindestens eine DuWa-Nummer konfiguriert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, berücksichtigt das System die CLIP-Nummer des Anrufers nicht und die interne Rufnummer wird formatiert und als die Nummer des anrufenden Teilnehmers für den externen Anruf gesendet.

- c) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Stationstyp** den Typ des Schnurlos-Endgeräts aus.
- d) Belassen Sie die Standard-Auswahl in der Aufklappliste **Sprache**. Für Schnurlos-Endgeräte ist diese Einstellung ohne Bedeutung.
- e) Wählen Sie im Bereich **Durchwahl für Internet-Telefonie** aus einer Aufklappliste eine Durchwahlnummer aus. Für jeden aktiven ITSP wird Ihnen eine Aufklappliste angezeigt.

Anmerkung: Das Feld **Durchwahl für Internet-Telefonie** ist nicht sichtbar, wenn die Internet-Telefonie

nicht eingerichtet oder kein Internet-Telefonie-Service-Provider aktiviert ist.

- f) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung intern** dem Teilnehmer eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zu. Dadurch sendet der Teilnehmer anderen internen Teilnehmern einen veränderten Rufton, durch den er von anderen Teilnehmern unterschieden werden kann (Standard: Rufart 1).
 - g) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung extern** dem Teilnehmer eine von insgesamt drei möglichen akustischen Rufsignalisierungen für externe Anrufe zu (Standard: Rufart 1).
 - h) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
 - i) Ändern Sie bei Bedarf die Teilnehmer-Flags. Für eine Beschreibung der Teilnehmer-Flags siehe *Administratordokumentation, Teilnehmer > Teilnehmer > Teilnehmer-Parameter*.
 - j) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 9) Wenn Sie einen weiteren Teilnehmer einrichten möchten, klicken Sie auf **Daten speichern** und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8.
 - 10) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.7.5 Wie Sie IP- und SIP-Teilnehmer konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Teilnehmer auswählen - LAN-Telefone**.

Für den Betrieb von WLAN-Telefonen benötigen Sie ein funktionsfähiges Wireless LAN-Netzwerk.

Setup - Wizards - Telephones / Subscribers - IP Telephones

Select a station -LAN Phones/WLAN Phones

☒ Take DID from changed call number

Box	Slot	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Type	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	0		ppc0	x651000	x651000_ppc0	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651001	hfa1	hfa1	hfa1_651001	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651002	hfa2	hfa2	hfa2_651002	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651003	hfa3	hfa3	hfa3_651003	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651004	hfa4	hfa4	hfa4_651004	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651005	hfa5	hfa5	hfa5_651005	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651007	hfa7	hfa7	hfa7_651007	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651009	hfa9	hfa9	hfa9_651009	-	System Client	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-

Schritt für Schritt

- 1) Wenn sich die Durchwahlnummer des Teilnehmers von seiner Rufnummer unterscheiden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **DuWa** eine Durchwahl-Nummer für den Teilnehmer ein:
 - Nur bei Anlagenanschluss:

Klicken Sie in das gewünschte Feld und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein. Die Durchwahlnummer kann auch mit der internen Rufnummer identisch sein.
 - Nur bei Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste eine MSN aus. Der Teilnehmer kann z.B. von intern über die interne Rufnummer 101 und von extern über die MSN 654321 erreicht werden.
 - Bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss:

Wählen Sie in dem gewünschten Feld über die Aufklappliste den Eintrag **xxx - änderbar** aus (xxx steht für die interne Rufnummer) und geben Sie über die Tastatur die Durchwahlnummer ein oder wählen Sie über die Aufklappliste eine MSN aus.
- 2) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Rufnr** eine interne Rufnummer für den Teilnehmer ein. Sie können die vorbelegte Rufnummer verwenden oder eine andere, noch nicht belegte Rufnummer vergeben.
- 3) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers unter **Name** einen Namen in der Form `Nachname, Vorname` ein.

Anmerkung: Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen, sollte aber keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten. Der Name wird wie hier angegeben bei den UC Clients als Nachname eingetragen, kann dort aber nachbearbeitet werden.

- 4) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Typ** den Typ des IP-Teilnehmers aus (z. B. "System Client" oder "SIP Client").
- 5) Wenn für den Teilnehmer eine Faxbox eingerichtet werden soll (nutzbar z.B. mit den UC Clients **myPortal for Desktop** oder **myPortal for Outlook**), gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Rufnr** die gewünschte interne Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von intern Faxnachrichten empfangen kann.
 - b) Wenn für die Faxbox eine Durchwahlnummer konfiguriert werden soll, geben Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers im Feld **Fax Durchwahl** die gewünschte externe Fax-Rufnummer ein, unter der der Teilnehmer von extern Faxnachrichten empfangen kann.
- 6) Wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Berechtigung** die gewünschte Berechtigungsgruppe aus.
- 7) Um den Teilnehmer in eine Anrufübernahmegruppe aufzunehmen, wählen Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers aus der Aufklappliste **Anrufübernahme** eine Anrufübernahmegruppe aus.

- 8) Führen Sie die unter diesem Schritt beschriebenen Einstellungen nur bei Bedarf oder für ein SIP-Telefon durch:
- a) Klicken Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers auf das Stiftsymbol **Bearbeiten**.

- b) Für SIP-Telefone: Wenn das SIP-Telefon zusammen mit einem Dual-Mode-Mobiltelefon betrieben werden soll, geben Sie im Bereich **Mobility** unter **mobile Rufnummer** die Amtskennziffer und gefolgt von der Rufnummer des Mobiltelefons ein (z.B. 0016012345678). Wählen Sie zusätzlich aus der Aufklappliste **Web Feature ID** diesen SIP Client aus. (siehe *Administratordokumentation, Dual-Mode-Telefonie*).
- c) Geben Sie im Feld **Clip/Lin** eine Rufnummer ein (Durchwahlnummer oder MSN), die beim einem externen Anruf im Display des Angerufenen an Stelle der eigentlichen Rufnummer angezeigt wird.

Anmerkung: Dieses Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigegeben sein.

Anmerkung: Es sollte mindestens eine DuWa-Nummer konfiguriert werden. Wenn dies nicht der Fall ist, berücksichtigt das System die CLIP-Nummer des Anrufers nicht und die interne Rufnummer wird formatiert und als die Nummer des anrufenden Teilnehmers für den externen Anruf gesendet.

- d) Wählen Sie aus der Aufklappliste **Sprache** die Sprache für die Menüsteuerung des Telefons aus.
- e) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung intern** dem Teilnehmer eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zu. Dadurch sendet der Teilnehmer anderen internen Teilnehmern einen veränderten Ruftton, durch den er von anderen Teilnehmern unterschieden werden kann (Standard: Rufart 1).

- f) Weisen Sie aus der Aufklappliste **Rufsignalisierung extern** dem Teilnehmer eine von insgesamt drei möglichen akustischen Rufsignalisierungen für externe Anrufe zu (Standard: Rufart 1).
- g) Nur für SIP-Telefone: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Authentifizierung aktiv**.
- h) Nur für SIP-Telefone: Geben Sie im Feld **Passwort** und im Feld **Passwort bestätigen** das Authentifizierungspasswort ein.
- i) Nur für SIP-Telefone: Geben Sie im Feld **SIP User ID / Benutzername** die Benutzerkennung für die Authentifizierung ein.
- j) Nur für SIP-Telefone: Geben Sie im Feld **Realm** die zugehörige Zone für die Authentifizierung ein.
- k) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- l) Ändern Sie bei Bedarf die Teilnehmer-Flags. Für eine Beschreibung der Teilnehmer-Flags siehe *Administrator dokumentation*, **Teilnehmer > Teilnehmer > Teilnehmer-Parameter**.
- m) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
- 9) Wenn Sie einen weiteren IP-Teilnehmer einrichten möchten, klicken Sie auf **Daten speichern** und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8.
- 10) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Sie sehen eine Liste aller eingerichteten Teilnehmer. Diese Liste entspricht einem Rufnummernplan.
- 11) Klicken Sie bei Bedarf auf **Drucken**, um die Daten der eingerichteten Teilnehmer auszudrucken.
- 12) Klicken Sie anschließend auf **OK & Weiter**.

5.7.8 Konfiguration von UC Suite

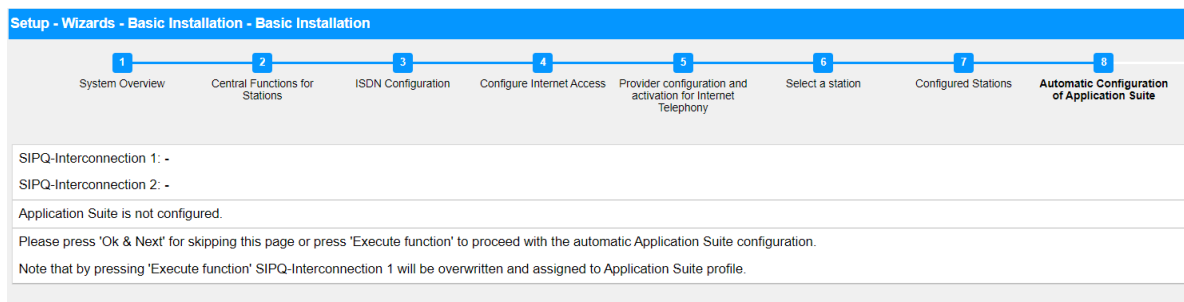
Im Fenster **Automatische Konfiguration der Applikation-Suite** können Sie die automatische Konfiguration der UC-Lösung UC Suite durchführen.

Anmerkung: Dieses Fenster erscheint nur, wenn im Wizard **Erstinstallation** bei der Applikationsauswahl **Paket mit UC Suite** gewählt wurde.

5.7.8.1 Wie Sie UC Suite konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Automatische Konfiguration der Application Suite**.



Schritt für Schritt

- 1) Wenn keine UC Booster Card in das Kommunikationssystem integriert ist, klicken Sie auf **OK & Weiter**. Die Konfiguration wird übersprungen.
- 2) Wenn die UC Booster Card in das Kommunikationssystem integriert ist, klicken Sie auf **Funktion ausführen**. Die UC Suite wird automatisch konfiguriert. Sobald der Verlaufsbalken 100% anzeigt, klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.9 Konfiguration der UC Smart Sprachboxen

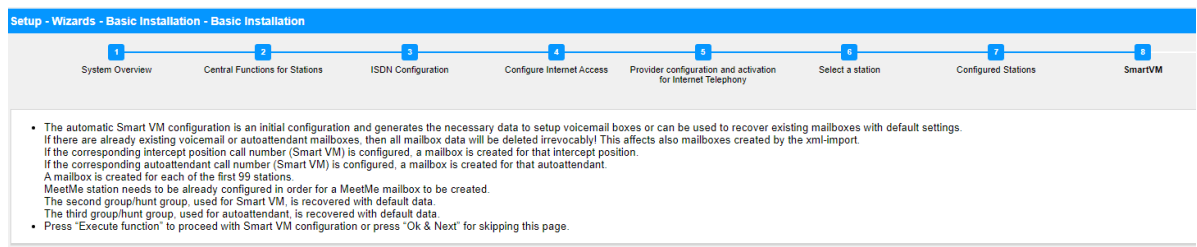
Im Fenster **Automatische Konfiguration der Smart VM** können Sie die automatische Konfiguration der UC Smart Sprachboxen (Smart VM, Smart VoiceMail) durchführen, wenn die UC-Lösung UC Smart genutzt wird.

Anmerkung: Dieses Fenster erscheint nur, wenn im Wizard **Erstinstallation** bei der Applikationsauswahl **Paket mit UC Smart** gewählt wurde.

5.7.9.1 Wie Sie die UC Smart Sprachboxen konfigurieren

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **Automatische Konfiguration von Smart VM**.

**Schritt für Schritt**

- 1) Wenn die UC Smart Sprachboxen nicht genutzt werden sollen, klicken Sie auf **OK & Weiter**. Die Konfiguration der Sprachboxen wird übersprungen.
- 2) Wenn die UC Smart Sprachboxen genutzt werden sollen, klicken Sie auf **Funktion ausführen**. Für die ersten 100 Teilnehmer werden automatisch Sprachboxen konfiguriert. Sobald der Verlaufsbalken 100% anzeigt, klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Anmerkung: Bereits vorhandene UC Smart Sprachboxen oder UC Smart AutoAttendant-Sprachboxen werden dabei unwiderruflich gelöscht.

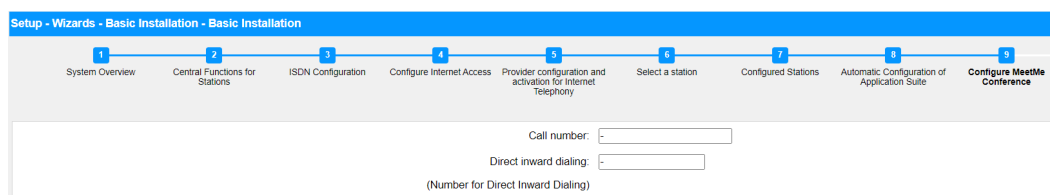
5.7.10 Konferenz-Server-Einstellungen

Im Fenster **MeetMe-Konferenz-Einstellungen ändern** können Sie die Rufnummer und die Einwahlnummer für Konferenzen festlegen.

5.7.10.1 Wie Sie die Konferenz-Server-Einstellungen ändern

Voraussetzungen

Sie befinden sich im Fenster **MeetMe-Konferenz-Einstellungen ändern**.



Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie im Feld **Rufnummer** eine Rufnummer für die Konferenz ein.
- 2) Legen Sie im Feld **Durchwahl** die Einwahlnummer für die Konferenz (Konferenz-DUWA) fest, mit der sich Teilnehmer in eine bestehende Konferenz einwählen können.
- 3) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

5.7.11 E-Mail-Versand (optional)

Im Fenster **E-Mail-Weiterleitung ändern** können Sie den E-Mail-Versand konfigurieren. Teilnehmer werden dadurch über neue Sprach- und Faxnachrichten informiert und der Administrator erhält Systemmeldungen.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- E-Mail-Versand konfigurieren

Sie können einen externen E-Mail-Server festlegen, über den OpenScape Business die E-Mails versenden soll. Sprach- und Faxnachrichten oder interne Systemmeldungen werden über diesen E-Mail-Server an eine oder verschiedene konfigurierbare E-Mail-Adressen versendet.

Anmerkung: Die Angabe eines E-Mail-Servers ist wichtig, wenn den Benutzern der UC Suite automatisch per E-Mail ein Link auf die Installationsdatei(en) geschickt werden soll.

5.7.11.1 E-Mail-Versand konfigurieren

Voraussetzungen

Wenn der externe E-Mail-Server für die Verwendung der einfachen Authentifizierung konfiguriert wurde, stellen Sie sicher, dass ein E-Mail-

Konto mit Kennwort bei einem E-Mail-Anbieter vorhanden ist und Sie die Zugangsdaten für dieses Konto kennen.

Wenn der externe E-Mail-Server so konfiguriert wurde, dass er eine moderne Authentifizierung (Microsoft OAuth 2.0 tokenbasierte Autorisierung) verwendet, wie im Fall von Exchange Online, stellen Sie sicher, dass:

- In Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) eine Anwendung mit den erforderlichen Berechtigungen registriert wurde, damit Ihr OpenScape Business-System E-Mails versenden kann.
- Sie die Anwendungs- (Client-)ID und die Verzeichnis- (Mandanten-)ID der registrierten Anwendung kennen.

Bitten Sie Ihren Azure AD-Administrator, diese Werte bei Bedarf bereitzustellen.

- Die E-Mail-Adresse, die als Absender der E-Mails angezeigt wird, gehört zum selben Azure AD oder Mandanten wie die registrierte Anwendung.

Sie befinden sich im Fenster **E-Mail-Weiterleitung ändern** im Assistenten für die **Grundinstallation**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 ISDN Configuration 4 Configure Internet Access 5 Provider configuration and activation for Internet Telephony 6 Select a station 7 Configured Stations 8 Automatic Configuration of Application Suite 9 Configure MeetMe Conference 10 **Configure E-Mail Forwarding**

Server Information

Outgoing Mail Server (SMTP)

Outgoing mail server port

This server requires an encrypted connection (TLS/SSL) ☐

Logon Information

Authentication method **Basic**

User Name

Password

Confirm Password

User Information (Sender)

E-Mail Address

All change notification recipients

E-Mail Address 1

E-Mail Address 2

Emergency Notifications Recipient

Emergency Recipient

Help Abort Back OK & Next Check e-mail forwarding

Abbildung 4: Optionen für die E-Mail-Weiterleitung bei Auswahl der einfachen Authentifizierungsmethode

Schritt für Schritt

- 1) Geben Sie den **Postausgangs-Server (SMTP)** für den E-Mail-Server ein, der für den E-Mail-Versand genutzt werden soll, z. B. `smtp.web.de`. Erfragen Sie den Postausgangs-Server ggf. bei Ihrem E-Mail-Provider.

Anmerkung: Achten Sie darauf, dass der Name des Postausgangs-Servers aufgelöst werden kann. Falls nicht, müssen Sie den Assistenten für den E-Mail-Versand starten über **Service-Center > Email-Weiterleitung** und anstelle des Namens des Postausgangsservers dessen IP-Adresse eingeben.

- 2) Geben Sie den **Postausgangs-Server-Port (SMTP)** für den E-Mail-Server ein, der für den E-Mail-Versand genutzt werden soll. Erfragen Sie den Postausgangs-Server ggf. bei Ihrem E-Mail-Provider.
- 3) Wenn eine sichere Verbindung erforderlich ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Dieser Server benötigt eine verschlüsselte Verbindung (TLS/SSL)**. Erfragen Sie ggf. bei Ihrem E-Mail-Provider, ob diese Option aktiviert werden muss.
- 4) Wenn der externe E-Mail-Server für die Verwendung der einfachen Authentifizierung konfiguriert wurde, gehen Sie wie folgt vor:
 - a) Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Authentifizierungsmethode** die Option **Einfach**.
 - b) Geben Sie den **Benutzernamen** des E-Mail-Kontos ein z. B.
`max.mustermann.`
 - c) Geben Sie unter **Kennwort** und **Kennwort wiederholen** das Kennwort des E-Mail-Kontos ein.
- 5) Wenn der externe E-Mail-Server so konfiguriert wurde, dass er eine moderne Authentifizierung verwendet, gehen Sie wie folgt vor:
 - a) Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Authentifizierungsmethode** die Option **Microsoft OAuth 2.0**.
 - b) Geben Sie die Anwendungs- (Client-)ID, die Sie vom Microsoft Azure-Portal erhalten haben, in das Feld **Anwendungs-ID** ein.
 - c) Geben Sie in das Feld **Mandant** die Verzeichnis- (Mandanten-)ID ein, die Sie vom Microsoft Azure-Portal erhalten haben.
- 6) Geben Sie die **E-Mail-Adresse** ein, die als Absender der E-Mails erscheinen soll, z. B.: `john.doe@web.de`.
- 7) Geben Sie die **E-Mail-Adresse 1** ein, um eine Benachrichtigungs-E-Mail zu erhalten, wenn die ALI-Toleranz verwendet wurde. Sie können auch eine zweite E-Mail-Adresse in das Feld **E-Mail-Adresse 2** eingeben.
- 8) Geben Sie im Feld **Empfänger für Notfälle** die E-Mail-Adresse eines Sicherheitsbeauftragten vor Ort, an den eine E-Mail gesendet wird, wenn eine Notrufnummer gewählt wird.

Der Betreff der E-Mail lautet „Neuer Notruf“. Wenn dies konfiguriert wurde, sind die Rufnummer und der Name des Anrufers, die aus der Datenbank des Systems abgerufen werden, in der E-Mail enthalten.

- 9) Wenn Sie **Microsoft OAuth 2.0** als Authentifizierungsmethode ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
- Klicken Sie auf **OK & Weiter**.
 - Warten Sie, bis ein Autorisierungslink und ein Benutzercode erscheinen.
Der Autorisierungscode läuft nach einigen Minuten ab.
 - Öffnen Sie den Autorisierungslink und geben Sie den Benutzercode in das Pop-up-Fenster ein.
 - Melden Sie sich mit der E-Mail-Adresse an, die Sie in Schritt 6 auf Seite 110 (**E-Mail-Adresse**) eingegeben haben.
Die E-Mail-Adresse muss sich im selben Azure AD oder Mandanten befinden wie die registrierte Anwendung.
 - Nach erfolgreicher Authentifizierung zeigt das Pop-up-Fenster eine Meldung wie unten an:

```
Sie haben sich auf Ihrem Gerät bei <application-name>
angemeldet. Sie können dieses Fenster nun schließen.
```
 - Schließen Sie das Pop-up und kehren Sie zum WBM zurück.
Wenn die Authentifizierung erfolgreich war, wird die Meldung *Die Authentifizierung war erfolgreich!* angezeigt.
- 10) Falls Sie die eingegebenen E-Mail-Einstellungen überprüfen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
- Klicken Sie auf **E-Mail-Weiterleitung testen**.
 - Geben Sie unter **Senden an E-Mail-Adresse** die E-Mail-Adresse eines E-Mail-Postfachs ein, auf das Sie Zugriff haben. An diese E-Mail-Adresse wird die Test-E-Mail geschickt.
 - Geben Sie unter **Betreff in der E-Mail** einen beschreibenden Text ein, um die E-Mail in Ihrem E-Mail-Postfach identifizieren zu können.
 - Klicken Sie auf **Testmail senden**. Die E-Mail-Einstellungen werden überprüft und die E-Mail an das angegebene E-Mail-Postfach gesendet.
 - Überprüfen Sie, ob die E-Mail in Ihrem E-Mail-Postfach angekommen ist.
 - War der E-Mail-Versand erfolgreich, klicken Sie auf **Zurück** und gehen Sie zum nächsten Schritt.
 - War der E-Mail-Versand nicht erfolgreich, klicken Sie auf **Zurück** und überprüfen nochmal Ihre E-Mail-Einstellungen.
- 11) Klicken Sie auf **OK & Weiter** und anschließend auf **Beenden**. Die Basisinstallation ist beendet. Bevor Sie die im Wizard erwähnte Datensicherung durchführen, sollten Sie die Lizenzen aktivieren.

5.8 Abschließende Tätigkeiten

Nachdem die Erstinstallation und die Basisinstallation mit dem WBM abgeschlossen sind, müssen noch einige wichtige Einstellungen für den Betrieb von OpenScape Business getroffen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Lizenzen aktivieren und zuordnen

Die mit OpenScape Business erworbenen Lizenzen müssen innerhalb einer Zeitspanne von 30 Tagen aktiviert werden. Die Zeitspanne startet beim ersten Anmelden am WBM. Nach Ablauf der Zeitspanne ist das

Kommunikationssystem nur noch eingeschränkt nutzbar. Nach erfolgreicher Aktivierung müssen die Lizenzen den Teilnehmern und Leitungen zugeordnet werden. Systemweite Leistungsmerkmale sind in einem Standalone-System bereits mit der Aktivierung freigeschaltet.

- 2) UC Smart Client zur Installation bereitstellen (nur für UC Smart)
- 3) Wie Sie UC Suite Clients zur Installation bereitstellen (nur für UC Suite)

Die UC Suite Clients sind Bestandteil von UC Suite. Die Installationsdateien für die UC Clients sind über das WBM zugänglich und können den IP-Teilnehmern automatisch oder manuell zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich gibt es für den Administrator die Möglichkeit der Silent Installation. Dabei handelt es sich um eine kommandozeilenbasierte Methode zur automatischen Installation, Deinstallation und Modifikation von UC Suite Clients auf einem PC ohne weitere erforderliche Eingaben. Weitere Informationen finden Sie in der *Administrator-Dokumentation, Silent Installation/Deinstallation für UC Suite PC-Clients*.

- 4) Gehen Sie mit dem Kunden die produktspezifische Security Checkliste durch und dokumentieren sie die Abweichungen.
- 5) Datensicherung durchführen

Die bisherigen Änderungen an OpenScape Business müssen gesichert werden. Die Sicherung kann als Backup-Set z.B. auf einem USB-Medium oder im internen Netz gespeichert werden.

5.8.1 Wie Sie die Lizenzen aktivieren und zuordnen

Voraussetzungen

Sie sind am WBM mit dem Profil **Advanced** angemeldet.

Sie kennen den LAC (Lizenz-Autorisierungscode) für die Lizenzfreischaltung und haben eine Benutzerkennung und ein Passwort für den Zugang zum Lizenzserver.

Für die Verbindung zum Lizenzserver ist ein Internet-Zugang nötig.

Schritt für Schritt

- 1) Lizenzen online aktivieren:
 - a) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Einrichtung**.
 - b) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Wizards > Grundinstallation**.
 - c) Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um den Wizard **Lizenzen** zu starten.

Setup - Wizards - Basic Installation - Licensing

Activate License Online

Licenses with Locking ID: 00-1a-e8-5d-37-81

License Authorization Code (LAC)

I have the user name and password for the License Server and want to log on. ☒

User name

Password

Note: The response from the License Server can take up to 90 seconds !

Please enter the registration data first. Only then can the license file be activated.

- d) Geben Sie im Feld **Lizenz Autorisierungs Code (LAC)** den LAC ein.
- e) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich habe Benutzernamen und Passwort für den Lizenzserver und möchte mich anmelden**.
- f) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** für die Anmeldung am Lizenzserver ein.
- g) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Die Verbindung zum Lizenzserver wird hergestellt und die Lizenzen freigeschaltet.

2) Lizenzen den Teilnehmern zuordnen:

- Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Lizenzverwaltung**.
- Navigieren Sie im Navigationsbaum unter **Lokale Benutzerlizenzen** > ... zum gewünschten Teilnehmer-Typ. Es wird Ihnen eine Liste aller Teilnehmer des ausgewählten Teilnehmer-Typs angezeigt.
- Aktivieren Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers das Kontrollkästchen in der Spalte **Benutzer-Lizenz** (erste Spalte mit Kontrollkästchen).

The screenshot shows the 'License Management' interface. The left sidebar has a tree view with 'IP User' selected. The main area is titled 'IP User' and contains a table with columns: Access, Call number, Display, and a series of checkboxes for different license types. Below the table, there is a 'Remaining licenses' row with counts: 0, 2, 0, 5*, 2, 4, 2, 6, 0, 0, 0. The bottom section has a status bar with 'Page 1 of 1' and 'Items per page 10 25 50 100'. Below that, there are checkboxes for 'Successfully licensed', 'Not licensed', 'Unsaved license release', 'Unsaved license demand release', 'License demand configurable', and 'License demand not configurable'. At the bottom are 'Abort' and 'Apply' buttons.

- Aktivieren Sie in der Zeile des gewünschten Teilnehmers die User-orientierten Lizenzen, indem Sie die gewünschten Kontrollkästchen aktivieren.

Anmerkung: User-orientierte Lizenzen können einem Teilnehmer nur zugewiesen werden, wenn dem Teilnehmer zuvor eine Teilnehmer-Lizenz (Benutzer-Lizenz) zugeordnet wurde (Schritt c).

- Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Es wird geprüft, ob für Ihre Zuordnung genügend Lizenzen vorhanden sind.
Sind ausreichend Lizenzen vorhanden ist die Lizenzierung der Teilnehmer beendet.
- Fehlen Lizenzen, werden Ihnen die Fehler mit rot hinterlegten Kontrollkästchen angezeigt. Korrigieren Sie diese Fehler und wiederholen Sie Schritt e.

3) Lizenzen den Leitungen zuordnen:

- Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Amtsleitungen**. Im Bereich **Amtsleitungen** wird Ihnen die Anzahl der erworbenen Leitungslizenzen angezeigt.
- Für SIP-Leitungen: Geben Sie im Bereich **Bedarf an Lizenzen für gleichzeitige Internet-Anrufe in diesem Knoten** die Anzahl der

Internet-Gespräche an, die gleichzeitig über einen ITSP geführt werden können.

- c) Für S_{2M}-Leitungen: Wählen Sie im Bereich **S2M** in der Zeile des gewünschten Slots in der Aufklappliste der Spalte **Demands** die Anzahl der gewünschten B-Kanäle aus.
- d) Für T1-Leitungen (nur USA): Wählen Sie im Bereich **T1** in der Zeile des gewünschten Slots in der Aufklappliste der Spalte **Demands** die Anzahl der gewünschten B-Kanäle aus.
- e) Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Anmerkung: Die Anzahl der lizenzierten SIP- und S_{2M}/T1-Leitungen darf die Anzahl der erworbenen Leitungslizenzen nicht überschreiten.

5.8.2 Wie Sie den UC Smart Client zur Installation bereitstellen

Voraussetzungen

Sie sind am WBM mit dem Profil **Advanced** angemeldet.

Die Hard- und Software für die Nutzung von UC @work ist vorhanden.

Anmerkung: Für die Nutzung des UC Smart Clients myPortal @work sind Lizenzen erforderlich.

Schritt für Schritt

- 1) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Service-Center**.
- 2) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Software**.
- 3) Klicken Sie auf das Download-Symbol von **myPortal @work** und speichern Sie die Installationsdatei auf einem freigegebenen Netz-Laufwerk.
- 4) Senden Sie den Benutzern von myPortal @work die beiden Installationsdateien.
- 5) Alternativ können Sie den Benutzern von myPortal @work auch den Link zuschicken, über den sie direkt auf die Installationsdatei zugreifen können:

`https://<IP-Adresse des Kommunikationssystems>/management/downloads/myPortalAtWorkSetup.exe`

5.8.3 Wie Sie die UC Suite Clients zur Installation bereitstellen

Voraussetzungen

Sie sind am WBM mit dem Profil **Advanced** angemeldet.

Die Hard- und Software für die Nutzung von UC Suite ist vorhanden.

Anmerkung: Für die Nutzung der UC Suite Clients sind Lizenzen nötig.

Schritt für Schritt

- 1) Damit die Installationsdateien einem Teilnehmer automatisch zur Verfügung gestellt werden können, vergewissern Sie sich, ob folgende Schritte durchgeführt worden sind:
 - a) Die E-Mail-Adressen der Teilnehmer müssen entweder zusammen mit den Teilnehmerdaten über eine XML-Datei importiert worden sein oder eingetragen werden unter **Einrichtung > UC Suite > Benutzerverzeichnis**.
 - b) Ein Mail-Server muss eingetragen sein.

Anmerkung: Einen E-Mail-Server können Sie auch nachträglich eintragen unter **Service-Center > Email-Weiterleitung**.

Alle Teilnehmer, deren E-Mail-Adressen bekannt sind, erhalten eine E-Mail mit dem Link auf das Installationsverzeichnis der UC Clients und mit einer Erste-Schritte-Anleitung. Im Installationsverzeichnis liegt zusätzlich eine Readme-Datei mit Informationen zur Installation der Software auf den Client-PCs.

- 2) Falls die nötigen Schritte für eine automatische Benachrichtigung nicht erfüllt sind, können Sie die Installationsdateien auch manuell zur Verfügung stellen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
 - a) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Service-Center**.
 - b) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Software**.
 - c) Klicken Sie auf den gewünschten UC Client und speichern Sie die gezippte Installationsdatei auf einem freigegebenen Netz-Laufwerk.
 - d) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Dokumente** und wählen Sie die Aufklappliste **Bedienungsanleitung**.
 - e) Klicken Sie auf die Dokumentation zum gewünschten UC Client und speichern Sie die Dokumentationsdatei auf einem freigegebenen Netz-Laufwerk.
 - f) Senden Sie den Benutzern der UC Clients die gezippte Installationsdatei und die Dokumentationsdatei per E-Mail oder teilen Sie den Benutzern den Ablageort der Dateien mit.
 - g) In der Zip-Datei mit den Installationsdateien ist auch eine Readme-Datei enthalten. Weisen Sie die Benutzer darauf hin, dass die Installation der UC Clients anhand der Installationshinweise in der Readme-Datei durchgeführt werden muss.
- 3) Alternativ können Sie den UC Benutzern auch Links zuschicken, über die sie direkt auf die Installationsdateien der UC Clients zugreifen können.
 - a) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Service-Center**.
 - b) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Software**.
 - c) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Applikationslinks anzeigen**. Es werden Ihnen mehrere Links angezeigt, abhängig vom verwendeten Betriebssystem und vom gewünschten UC Client. Zum Beispiel:

```
https://<IP-Adresse des Kommunikationssystems>/  
management/downloads/install-common.zip
```

5.8.4 Wie Sie eine Datensicherung durchführen

Voraussetzungen

Sie sind am WBM mit dem Profil **Advanced** angemeldet.

Für eine Datensicherung auf einem USB-Medium (USB-Stick oder USB-Festplatte) muss das USB-Medium an der USB-Server-Schnittstelle angeschlossen sein.

Anmerkung: Weitere Informationen zur Datensicherung siehe *Administratordokumentation, Sofortiges Sichern*.

Schritt für Schritt

- 1) Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Datensicherung**.
- 2) Klicken Sie im Navigationsbaum auf **Backup - sofort**.
- 3) Geben Sie im Bereich **Name** im Feld **Kommentar** einen Kommentar für das Backup-Set ein, um das Backup-Set bei einer möglichen Wiederherstellung leichter identifizieren zu können. Vermeiden Sie bei der Eingabe Umlaute und Sonderzeichen.
- 4) Aktivieren Sie im Bereich **Geräte** das Ziellaufwerk, auf dem das Backup-Set gespeichert werden soll.
- 5) Klicken Sie auf **OK & Weiter**. In einem weiteren Fenster wird Ihnen der Fortschritt der Sicherung angezeigt.
- 6) Die Sicherung ist erfolgreich, wenn die Meldung **Sicherung erfolgreich ausgeführt!** erscheint. Klicken Sie auf **Beenden**.
- 7) Wenn Sie als Backup-Medium einen USB-Stick verwenden, warten Sie ab, bis die LED des USB-Sticks aufhört zu blinken. Erst dann ist die Sicherung erfolgreich auf dem USB-Stick gespeichert. Entfernen Sie anschließend den USB-Stick.
- 8) Die Erstinbetriebnahme mit dem WBM ist nun abgeschlossen. Beenden Sie das WBM, indem Sie rechts oben auf den Link **Abmelden** klicken und anschließend das Fenster schließen.

Anmerkung: Falls eine neue Software-Version für das Kommunikationssystem vorliegt, wird Ihnen das auf der Startseite des WBM mitgeteilt - vorausgesetzt der Internet-Anschluss ist korrekt eingerichtet. Liegt eine neue Software-Version vor, führen Sie ein Update durch (siehe *Administratordokumentation, Update des Kommunikationssystems*).

5.9 Inbetriebnahme der IP-Telefone

Eine komfortable Inbetriebnahme der IP-Telefone erfordert einen DHCP-Server, der das IP-Telefon mit den für die Anmeldung am Kommunikationssystem wichtigen Daten (netzwerkspezifische Daten) versorgt.

Netzwerkspezifische Daten

Ein IP-Telefon benötigt für die Anmeldung am Kommunikationssystem netzwerkspezifische Daten. Diese Daten können einerseits im DHCP-Server gespeichert sein oder direkt am IP-Telefon eingegeben werden. Vorteil eines DHCP-Servers ist, dass alle angeschlossenen IP-Telefone automatisch mit den Daten versorgt werden.

Folgende Daten werden vom IP-Telefon benötigt:

- IP-Adresse des Kommunikationssystems
- IP-Adresse des DLS-Servers

Zusätzlich benötigt das IP-Telefon noch die eigene Rufnummer. Diese muss während der Anmeldung manuell am Telefon eingetragen werden.

Registrierung von SIP-Telefonen

Aus Sicherheitsgründen ist es empfehlenswert, dass sich SIP-Telefone am Kommunikationssystem registrieren. Dazu müssen die Registrationsdaten am IP-Telefon und im Kommunikationssystem übereinstimmen.

Folgende Daten werden für die Anmeldung benötigt:

- SIP-Benutzer-ID
- SIP-Passwort
- SIP-Realm (optional)

Verwenden Sie ein nicht triviales SIP-Passwort, das folgende Regeln erfüllt:

- Mindestens 8 Stellen
- Mindestens einen Großbuchstaben (A - Z)
- Mindestens einen Kleinbuchstaben (a - z)
- Mindestens eine Ziffer (0-9)
- Mindestens ein Sonderzeichen

Verwenden Sie eine SIP-Benutzer-ID, die nicht die Telefonnummer enthält.

Anmerkung: Weitere Informationen zur Einrichtung von SIP-Telefonen finden Sie unter http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples.

Nutzung des internen DHCP-Servers

Wird der interne DHCP-Server des Kommunikationssystems genutzt, sind die netzwerkspezifischen Daten dort bereits hinterlegt. Damit sich ein IP-Telefon am Kommunikationssystem registrieren kann, muss am IP-Telefon nur die festgelegte Rufnummer eingetragen werden. Für ein SIP-Telefon müssen zusätzlich die Daten zur SIP-Registrierung am SIP-Telefon und am Kommunikationssystem übereinstimmen.

Nutzung eines externen DHCP-Servers mit netzwerkspezifischen Daten

Wird ein externer DHCP-Server genutzt, sind die netzwerkspezifischen Daten dort zu hinterlegen. Damit sich ein IP-Telefon am Kommunikationssystem registrieren kann, muss am IP-Telefon nur die festgelegte Rufnummer eingetragen werden. Für ein SIP-Telefon müssen zusätzlich die Daten zur SIP-Registrierung am SIP-Telefon und am Kommunikationssystem übereinstimmen.

Nutzung eines externen DHCP-Servers ohne netzwerkspezifische Daten

Wird ein externer DHCP-Server genutzt, bei dem die netzwerkspezifischen Daten nicht hinterlegt werden können, müssen diese am IP-Telefon eingegeben werden. Damit sich ein IP-Telefon am Kommunikationssystem registrieren kann, müssen am IP-Telefon die festgelegte Rufnummer und die IP-Adresse des Kommunikationssystems eintragen und evtl. die Einstellungen für den Deployment Service geändert werden. Für ein SIP-Telefon müssen zusätzlich die Daten zur SIP-Registrierung am SIP-Telefon und am Kommunikationssystem übereinstimmen.

5.9.1 Wie Sie ein IP-Telefon konfigurieren**Voraussetzungen**

Das IP-Telefon ist an das interne Netz angeschlossen und betriebsbereit.

Anmerkung: Hier wird die Konfiguration am Beispiel eines OpenStage 40/60/80 IP-Systemtelefons beschrieben. Für ein anderes IP-Telefon müssen diese Einstellungen analog durchgeführt werden. Sehen Sie dazu bitte in der Anleitung Ihres IP-Telefons nach.

Schritt für Schritt

- 1) Um in den Administrationsmodus des IP-Systemtelefons zu gelangen, drücken Sie am Telefon die Taste für das Einstellungen-/Anwendungen-Menü.
- 2) Blättern Sie im Register `Einstellungen` bis `Admin` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 3) Geben Sie das Administrator-Passwort (Standard: 123456) ein und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 4) Wenn Sie im internen Netz den DHCP-Server des Kommunikationssystems verwenden, überspringen Sie den nächsten Schritt.
- 5) Wenn Sie im internen Netz nicht den DHCP-Server des Kommunikationssystems verwenden, müssen Sie die IP-Adresse des Deployment Servers (DLS) und des Kommunikationssystems eingeben, damit die Software des IP-Systemtelefons automatisch aktualisiert werden kann. Das gilt nur für IP-Systemtelefone. Gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Blättern Sie bis `Network` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `Update service (DLS)` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Blättern Sie bis `DLS address` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - d) Geben Sie als Deployment Server die IP-Adresse des Kommunikationssystems (Standard: 192.168.1.2) an und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - e) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - f) Blättern Sie bis `IPv4 configuration` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - g) Blättern Sie bis `Route (default)` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - h) Geben Sie die IP-Adresse des Kommunikationssystems (Standard: 192.168.1.2) an und bestätigen Sie mit der OK-Taste.

- i) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- j) Navigieren Sie eine Menüebene zurück mit der Zurück-Taste.
- 6) Legen Sie die Rufnummer des Telefons fest:
 - a) Blättern Sie bis `System` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `Identity` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Blättern Sie bis `Terminal number` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - d) Geben Sie die festgelegte Rufnummer ein (z.B. 120) und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - e) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 7) Navigieren Sie eine Menüebene zurück mit der Zurück-Taste.
- 8) Wenn das Systemtelefon bedingt durch die Änderungen einen Neustart durchführen muss, erscheint in dem Menü `Admin` der Menüpunkt `Restart`. Bestätigen Sie `Restart` mit der OK-Taste und anschließend `Yes` ebenso mit der OK-Taste. Das Systemtelefon führt einen Neustart durch und meldet sich am Kommunikationssystem an.

5.9.2 Wie Sie ein SIP-Telefon konfigurieren

Voraussetzungen

Das SIP-Telefon ist an das Kunden-LAN angeschlossen und betriebsbereit.

Anmerkung: Hier wird die Konfiguration am Beispiel eines OpenStage 40/60/80 SIP-Systemtelefons beschrieben. Für ein anderes SIP-Telefon müssen diese Einstellungen analog durchgeführt werden. Sehen Sie dazu bitte in der Anleitung Ihres SIP-Telefons nach.

Schritt für Schritt

- 1) Um in den Administrationsmodus des SIP-Systemtelefons zu gelangen, drücken Sie am Telefon die Taste für das Einstellungen-/Anwendungen-Menü.
- 2) Blättern Sie im Register `Einstellungen` bis `Administrator` (Admin) und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 3) Geben Sie das Administrator-Passwort (Standard: 123456) ein und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 4) Wenn Sie im internen Netz den DHCP-Server des Kommunikationssystems verwenden, überspringen Sie den nächsten Schritt.
- 5) Wenn Sie im internen Netz nicht den DHCP-Server des Kommunikationssystems verwenden, müssen Sie die IP-Adresse des Deployment Servers (DLS) und des Kommunikationssystems eingeben, damit die Software des SIP-Systemtelefons automatisch aktualisiert werden kann. Das gilt nur für SIP-Systemtelefone. Gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a) Blättern Sie bis `Network` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `Update service` (DLS) und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Blättern Sie bis `DLS address` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.

- d) Geben Sie als Deployment Server die IP-Adresse des Kommunikationssystems (Standard: 192.168.1.2) an und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- e) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- f) Blättern Sie bis `IPv4 configuration` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- g) Blättern Sie bis `Route (default)` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- h) Geben Sie die IP-Adresse des Kommunikationssystems (Standard: 192.168.1.2) an und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- i) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- j) Navigieren Sie eine Menüebene zurück mit der Zurück-Taste.
- 6) Legen Sie die SNTP-Zeiteinstellungen fest:
 - a) Blättern Sie bis `Date and time` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `Time source` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Blättern Sie bis `SNTP IP address` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - d) Geben Sie die IP-Adresse des Kommunikationssystems (Standard: 192.168.1.2) an und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - e) Blättern Sie bis `Timezone offset` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - f) Geben Sie die Abweichung der lokalen Uhrzeit von der UTC-Zeit (Universal Time Coordinated) in Stunden an (Deutschland: 1) und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - g) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - h) Navigieren Sie eine Menüebene zurück mit der Zurück-Taste.
- 7) Legen Sie die Rufnummer des Telefons fest:
 - a) Blättern Sie bis `System` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `Identity` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Blättern Sie bis `Terminal number` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - d) Geben Sie die festgelegte Rufnummer ein (z.B. 120) und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - e) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 8) Legen Sie die SIP-Authentifizierungsdaten fest:
 - a) Blättern Sie bis `Registration` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - b) Blättern Sie bis `SIP session` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - c) Notieren Sie sich die `Realm` oder geben Sie bei Bedarf eine neue `Realm` (z.B. OSBIZ-SIP) ein.
 - d) Notieren Sie sich die `User ID` oder geben Sie bei Bedarf eine neue `User ID` (z.B. SIP-120) ein.
 - e) Vergeben Sie ein `Password` für die Registrierung am SIP Server.
 - f) Blättern Sie bis `Save & Exit` und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- 9) Navigieren Sie mit der Zurück-Taste zum Menü `Admin` zurück.
- 10) Wenn das Systemtelefon bedingt durch die Änderungen einen Neustart durchführen muss, erscheint in dem Menü `Admin` der Menüpunkt `Restart`. Bestätigen Sie `Restart` mit der OK-Taste und anschließend `Yes` ebenso mit der OK-Taste. Das Systemtelefon führt einen Neustart durch und meldet sich am Kommunikationssystem an.

Index

Special Characters

§§Komponenten auspacken [22](#)

A

Anschluss von Telefonen und Geräten [36](#)

B

Bestimmungsgemäßer Gebrauch der Kommunikationssysteme und Server [14](#)

Betriebsbedingungen: [19](#)

Blitzschutzanforderungen [17](#)

Brandschutzanforderungen [16](#)

C

CE-Kennzeichnung [18](#)

CE-Konformität [19](#)

D

Darstellungskonventionen [8](#)

Datenschutz [18](#)

Datensicherheit [18](#)

E

Entsorgung [15](#)

F

Funkstörung [18](#)

H

Handlungsanweisung [8](#)

I

Installation [26](#), [44](#)

Internet-Telefonie-Service-Provider (ITSP) [86](#)

IP-Adressen-Schema [48](#)

J

Java Runtime Environment (JRE) [45](#)

K

Konformität

internationale Normen [19](#)

Konzept [8](#)

L

Lizenzserver (CLS)

IP-Adresse ändern [114](#)

M

MDFU:Schutzerdung [28](#)

Montageort [21](#)

O

OpenScape Business X1/X1W

Montageort [22](#)

R

Recycling [15](#)

Remote-Zugang

einschalten, über Internet-Zugang mit fester IP-Adresse
[115](#), [117](#)

über Internet-Zugang mit fester IP-Adresse einschalten
[112](#), [115](#)

Rufnummernplan [47](#)

S

Schutzerdung:Hauptverteiler MDFU [28](#)

Schutzerdung:X1 [28](#)

Sicherheitshinweise [9](#)

Sichtkontrolle [42](#)

Störaussendung [18](#)

T

Themen, Arten [8](#)

U

Unfall melden [14](#)

V

Verhalten im Notfall [13](#), [13](#)

Verkabelung für LAN- und WAN-Anschlüsse [16](#)

W

WAN- und LAN-Port [35](#)

WAN-/LAN-Anschluss [35](#)

Wandmontage [28](#)

Warnhinweise	9
Gefahr	10
Hinweis	12
Vorsicht	11
Warnung	10
Werkzeuge und Hilfsmittel	21

