

Unify OpenScape Business V3R3

Vertriebsinformation

VERSION: 1.4
STATUS: Freigegeben
DATUM: 03.06.2024

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.

© 2024 Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. Mitel and the Mitel logo are trademark(s) of Mitel Networks Corporation. Unify and associated marks are trademarks of Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG. All other trademarks herein are the property of their respective owners.

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungen und wichtige Hinweise seit Ersteinführung der SW Version V3R0	7
1.1	Vertriebliche Handlings Hinweise	7
1.1.1	Bestellhandling ab 6.9.2021	7
1.1.2	Ablösung UC Booster Card (OCAB) ab März 2022	8
1.1.3	Neue Bestellposition für Regeneration Lizenz ab Freigabe V3R2	8
1.1.4	Freigabe und Handling der myPortal to go App.	9
1.1.5	Kostenloser SW Support Zeitraum nach Aktivierung von CLS Connect ab Juli 2022	9
1.1.6	Kostenloser SW Support Zeitraum nach Migration von V2 nach V3 Mainboard ab Juli 2022	9
1.1.7	SW Support für OpenScape Business X Systeme mit V2 Mainboard	10
1.1.8	Contact Center – Korrekte Lizenzierung	10
1.1.9	SW Upgrade von SLES 12 SP3 auf SLES 12 SP5 zwingend für V3R2.1.	10
1.1.10	Vertriebliche Freigabe OpenScape Business X1W mit V3 Mainboard	10
1.1.11	Vertriebliche Freigabe Unify Phone for OpenScape	11
1.1.12	Umstellung der Lizenzierung für Unify Phone auf „High Watermark“	11
1.1.13	OpenScape Business Software Support Renewal Verlängerungslizenz um 36 Monate ..	12
1.1.14	Vertriebliche Freigabe OpenScape Business X1R mit V3 Mainboard	12
1.1.15	Bestellpositionen mit inkludierten SW-Support für 1 Jahr	13
1.1.16	UC Entry	14
1.2	Version V3R3.1 – Erweiterungen / Änderungen	14
1.2.1	Serviceability Verbesserungen	14
1.2.2	Unify Phone for OpenScape Business Erweiterungen.....	15
1.2.3	myPortal for Teams Client enhancements	16
1.2.4	myPortal to go – VoIP over 4G/5G für iOS	17
1.2.5	Verbessertes Zertifikatshandling: Zertifikatsverteilung mit Let´s Encrypt (BETA)	18
1.2.6	UC Suite Erweiterungen mit V3R3 FR1	19
1.2.7	OpenDirectory Service für OpenScape Business V3 Basic Mainboard.....	21
1.3	Version V3R3 – Erweiterungen / Änderungen.....	21
1.3.1	Unify Media Server Integration	21
1.3.2	UC-Suite	22
1.3.3	myPortal for Teams Plugin Erweiterungen	23
1.3.4	Serviceability - Zentrale Verteilung der Wahlparameter via DLI	24
1.3.5	OpenScape Business Administrations Portal (WBM)	24
1.3.6	OpenScape Deskphone CP410	25
1.3.7	Nicht fortgeführte Funktionen und Komponenten in V3R0, V3R1, V3R2 und V3R3	26
2	Beschreibung des Produkts/Lösung/Dienstleistung	27
2.1	Systemüberblick	27
2.2	OpenScape Business Modelle	28
2.2.1	OpenScape Business X Modelle.....	29
2.2.2	OpenScape Business S	35
2.2.3	Funktionale Unterschiede zwischen OpenScape Business S und X Modellen	36

2.2.4	Unterstützte Baugruppen	36
2.2.5	Informationen zu ausgewählten Baugruppen	37
2.2.6	Unterstützte Telefone / Beistellgeräte und Telefonie Clients	39
2.2.7	Informationen zu ausgewählten Telefonen und Endgeräten	43
2.3	OpenScape Business Ausbaustufen und Maximalwerte	49
2.3.1	Ausbaustufen OpenScape Business X mit V2 Mainboard	50
2.3.2	Ausbaustufen OpenScape Business X mit V3 Mainboard und OpenScape Business S... ..	59
2.3.3	Projektierung von DSP- und RTP Proxy- Kanälen.....	69
2.4	Funktionen des Systems	71
2.4.1	Teilnehmer.....	73
2.4.2	Leitungen	80
2.4.3	Informationen zu ausgewählten Systemfunktionen.....	83
2.4.4	Unified Communications und Collaboration.....	85
2.4.5	Unified Communications und Collaboration Funktionen	86
2.4.6	UC Clients.....	88
2.4.7	Gemeinsame UC Clients für UC Smart und UC Suite.....	88
2.4.8	UC Suite spezifische Clients.....	108
2.4.9	UC Sonderanwendungen.....	112
2.4.10	Funktionen der UC Clients im Vergleich	116
2.4.11	UC Client Funktionen im OpenScape Business Netzwerk	126
2.4.12	Multimedia Contact Center	126
2.4.13	Mobility	134
2.4.14	Vermittlungsplatz (Attendant)	141
2.4.15	Company AutoAttendant.....	148
2.4.16	Device@Home - Direkte Anbindung von System / SIP Telefonen für Teleworker	150
2.4.17	Accounting und Accounting Manager	150
2.4.18	Telefonbücher und Verzeichnisse	151
2.4.19	TAPI Serviceprovider.....	160
2.4.20	CSTA-Schnittstelle	164
2.4.21	Systemadministration.....	166
2.5	Zertifizierte Produkte und Applikationen	167
2.5.1	Zertifizierte Unify Systeme und Applikationen.....	167
2.5.2	Zertifizierte Technologie Partner Produkte und Applikationen.....	168
2.5.3	Anbindung an Unify OpenScape Contact Center	168
2.5.4	Anbindung an Unify Phone	169
2.5.5	Skype for Business Anbindung (projektspezifisch).....	174
2.5.6	Microsoft Teams Anbindung	175
2.5.7	OpenScape Accounting und OpenScape Accounting Welcome	180
2.5.8	OpenScape Web Collaboration	182
2.5.9	OpenScape Business Hosting / Multi Site	182
2.5.10	Sonstige Funktionen.....	184
2.5.11	Integration in Geschäftsanwendungen	185
2.6	Voraussetzungen für die OpenScape Business Server.....	186
2.6.1	HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Business S / UC Booster Server	186
2.6.2	HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Business TAPI 170 Server	191

2.6.3	HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Accounting / Welcome V4	192
2.7	Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients	193
2.7.1	HW Voraussetzungen für UC, Contact Center und Attendant Clients	193
2.7.2	SW Voraussetzungen für UC, Contact Center und Attendant Clients	194
2.7.3	Voraussetzungen der Mobility Clients	196
2.7.4	Voraussetzungen für sonstige PC Clients.....	197
2.7.5	Unterstützte Sprachen der OpenScape Business Clients	199
2.7.6	Unterstützte Endgeräte der OpenScape Business PC Clients	200
2.8	Lizenzierung	201
2.8.1	Lizenzierungsverfahren.....	201
2.8.2	Lizenzierungsarten.....	203
2.8.3	OpenScape Business Lizenzen	204
2.8.4	Lizenzen für extern angeschaltete Server Applikationen.....	214
2.8.5	Lizenzen für extern angeschaltete Client Applikationen	215
2.8.6	System Migration und System Upgrade Lizenzen	216
2.8.7	Vertriebslich ausgephaste Lizenzen.....	218
2.8.8	Lizenzzuweisung in OpenScape Business.....	220
2.8.9	Lizenz Regeneration	222
2.9	SW Support	222
2.9.1	SW Support Handling für OpenScape Business	223
2.9.2	SW Support Handling für Novell SLES.....	225
2.10	Maintenance	225
2.10.1	Remote Servicelink Plattform (RSP)	225
2.11	Security und Datenschutz.....	226
2.11.1	Security.....	226
2.11.2	Datenschutz	226
2.12	Vernetzung von OpenScape Business	227
2.12.1	Unterstützte Funktionen im OpenScape Business Netzverbund	228
2.12.2	Hinweise zur Vermarktung von OpenScape Business Netzwerken.....	228
2.12.3	Anforderungen und Voraussetzungen	228
2.12.4	Lizenzierung von Systemen im OpenScape Business Netzwerk	230
2.12.5	Allgemeine funktionale Randbedingungen und Einschränkungen	231
2.12.6	Vernetzungsszenarien	232
2.13	Ausfallsicherheit	241
2.13.1	IP-Telefonie Redundanz	241
2.13.2	ISDN-Gateway Redundanz für OpenScape Business S	244
2.13.3	OpenScape Business S Ausfallsicherheit.....	245
2.14	Projektspezifische Freigaben	246
2.15	Positionierung zu Produkten des Unify Portfolios	247
3	Migration und Upgrade	248
3.1	SW Upgrade bei OpenScape Business X Systemen	249
3.1.1	SW-Upgrade von OpenScape Business X V2 nach OpenScape Business X V3	250
3.2	Migration von OpenScape Business X Systemen nach V3.....	252

3.2.1	Migration von OpenScape Business X1 V2 nach OpenScape Business X1W/X1R V3....	253
3.2.2	Migration von OpenScape Business X3, X5 und X8 V2 nach OpenScape Business X3, X5 und X8 V3.....	255
3.2.3	Migration von OpenScape Business X V1 nach OpenScape Business X V3.....	259
3.2.4	Migration von OpenScape Business X V3 nach OpenScape Business X V3.....	260
3.3	OpenScape Business S / UC Booster Server	263
3.3.1	SW-Upgrade von OpenScape Business S V2 nach OpenScape Business S V3	264
3.3.2	SW-Upgrade UC Booster Server V2 nach UC Booster Server V3	265
3.4	OpenScape Business Netzwerk Migration / Upgrade nach V3	266
3.4.1	Netzwerk mit OpenScape Business X Systemen	266
3.4.2	Netzwerk mit OpenScape Business S und OpenScape Business X Systemen	273
3.5	HiPath 3000 / HiPath 500 Migration nach OpenScape Business	275
3.5.1	Migration HiPath 33xx, 35xx, 3800 nach OpenScape Business mit V3 Mainboard	276
3.5.2	Migration HiPath 33xx, 35xx, 3800 mit OpenScape Office HX nach OpenScape Business X mit V3 Mainboard.....	278
3.6	HiPath 3000 Netzwerk Migration.....	279
3.6.1	Migration HiPath 3000/5000 Netzverbund	279
3.6.2	Migration OpenScape Office LX mit HiPath 3000 Gateways	279
3.7	OpenScape Office MX/LX Migration nach OpenScape Business V3	279
4	HW-Komponenten.....	280
4.1	HW-Komponenten des aktuellen Produktportfolios.....	280
4.1.1	Systemeinheiten	280
4.1.2	Zentrale Baugruppen und Optionsmodule	282
4.1.3	Peripheriebaugruppen	283
4.1.4	Optionen	286
4.1.5	Spezielle Kits und sonstiges	287
4.2	Ausgephaste Baugruppen und Module	288
4.2.1	Systemeinheiten (PO)	288
4.2.2	Zentrale Baugruppen und Optionsmodule (PO)	289
4.2.3	Peripheriebaugruppen (PO)	290
4.3	Nicht unterstützte Baugruppen.....	294
5	Vertriebliche Informationen	299
5.1	Geltungsbereich, Vermarktungs- und Lieferbeginn.....	299
5.1.1	Informationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn	299
5.2	Vertriebliche Ziele und Zielgruppen.....	302
5.2.1	Zielgruppe	302
5.3	Vermarktungsstruktur	303
5.3.1	Lizenzen	303
5.3.2	Hard- und Software.....	303
5.3.3	Software für OpenScape Business Live-Demonstration	303
5.4	Vertriebsunterstützende Informationen.....	304
5.4.1	Vertriebsunterstützende Informationen über das Internet	304

5.5	Wettbewerbsvergleich	304
6	Preise und kaufmännische Abwicklung.....	305
6.1	Bestellstruktur.....	305
6.1.1	Bestellpositionen	305
6.2	Exportvorschriften.....	314
7	Datenschutz und Informationssicherheit	315
7.1	Kundeninformation zu Datenschutz und Informationssicherheit	315
7.2	Unify Informationen zu Datenschutz und Informationssicherheit	315
8	Schulungskonzept	316
8.1	Information zum Schulungsangebot	316
9	Anhang	317
9.1	Anhang 1: Produkthistorie der OpenScape Business V3	317
9.1.1	Version V3R3 Einführung	317
9.1.2	Version V3R2.1 Einführung	318
9.1.3	Version V3R2 Einführung	319
9.1.4	SW Version V3R1.2	320
9.1.5	SW Version V3R1.1	321
9.1.6	SW Version V3R1	322
9.1.7	SW Version V3R0.1	325
9.1.8	SW Version V3R0	326
9.2	Anhang 2: HiPath 3000/5000 Migration - Geänderte Funktionen	328
9.2.1	HiPath 3000 Geänderte / Entfallene Leistungsmerkmale und Schnittstellen	328
9.2.2	HiPath 5000 RSM Geänderte / Entfallene Leistungsmerkmale	329
9.2.3	Nicht mehr unterstützte Baugruppen und deren Nachfolger.....	330
9.3	Anhang 3: Häufig nachgefragte Themen (FAQ)	330
9.3.1	UC Booster Server	330

Änderungshistorie

Version	Datum	Beschreibung	Autor
1.0	06.10.2023	Erstellung für SW Version V3R3	
1.1	09.01.2024	Programm für kostenlosen SW-Support wird verlängert	
1.2	05.02.2024	Anpassungen für OpenScape Business X1 R Anpassungen Kapitel	
1.3	11.03.2024	Anpassungen für SW Version V3R3.1	
1.4	03.06.2024	1 Jahres Lizenzen und UC Entry	

1 Änderungen und wichtige Hinweise seit Ersteinführung der SW Version V3R0

1.1 Vertriebliche Handlings Hinweise

1.1.1 Bestellhandling ab 6.9.2021

Die Vorgehensweise für die Bestellung von OpenScape Business X3, X5 und X8 Systemen wird ab dem 06.09.2021 vereinheitlicht.

1.1.1.1 Bestellhandling OpenScape Business X3, X5 und X8 Systemen

Bei der Neubestellung eines OpenScape Business X3, X5 oder X8 Systems wird das jeweilige System ohne Mainboard und Systemsoftware ausgeliefert.

Das gewünschte Basic oder Advanced V3 Mainboard sowie die System SW auf SSD Datenträger müssen separat bestellt werden.

In Ländern in denen die V3 Mainboards noch nicht freigegeben sind, müssen die entsprechenden V2 Mainboards und die System SW auf SDHC separat mitbestellt werden.

1.1.1.2 Neue Bestellpositionen

Für die höchstmögliche Flexibilität hinsichtlich der Ausbaumerte und der Logistik von OpenScape Business X3W, X3R X5W, X5R Systeme, wurde das Systemgehäuse vom Mainboard entkoppelt.

Die X3, X5 Systeme enthalten kein Mainboard mehr, das V3 Basic oder Advanced Mainboard muss entsprechend der gewünschten Performance separat bestellt werden.

Für Länder, in denen die V3 Mainboards noch nicht freigegeben wurden, stehen die entsprechenden V2 Mainboard als separate Bestellpositionen noch für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung.

Mit der Einführung der neuen Bestellpositionen für Systemgehäuse und Mainboards werden die bisherigen Bestellpositionen für die OpenScape Business X3, X5 Systeme gesperrt.

Beschreibung	L-Nummer
OpenScape Business X3R Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	L30251-U600-G677
OpenScape Business X5R Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	L30251-U600-G675
OpenScape Business X3W Systemeinheit für die Wandmontage ohne Mainboard und SW	L30251-U600-G678
OpenScape Business X5W Systemeinheit für die Wandmontage ohne Mainboard und SW	L30251-U600-G676

Tabelle 1 Neue Bestellpositionen X3 / X5 Systemeinheiten

Die zuvor genannten Bestellpositionen lösen die nachfolgenden bisherigen Bestellpositionen ab:

Beschreibung	L-Nummer
OpenScape Business X3R Systemeinheit für die Rackmontage, LAN/WAN, 2xS0 / 8x UP0/E / 4x a/b	L30251-U600-G653
OpenScape Business X5R Systemeinheit für die Rackmontage, LAN/WAN, 2xS0 / 8x UP0/E / 4x a/b	L30251-U600-G654
OpenScape Business X3W Systemeinheit für die Wandmontage, LAN/WAN, 2xS0 / 8x UP0/E / 4x a/b	L30251-U600-G656
OpenScape Business X5W Systemeinheit für die Wandmontage, LAN/WAN, 2xS0 / 8x UP0/E / 4x a/b	L30251-U600-G657

Tabelle 2 Ersetzte / obsolete Bestellpositionen X3 / X5 Systeme

Beschreibung	L-Nummer
OpenScape Business X3W/X5W Advanced Mainboard OCCMA	L30251-U600-G681

OpenScape Business X3W/X5W Basic Mainboard OCCMB	L30251-U600-G682
OpenScape Business X3W/X5W Mainboard OCCM	L30251-U600-G679
OpenScape Business X3R/X5R Advanced Mainboard OCCMAR	L30251-U600-G683
OpenScape Business X3R/X5R Basic Mainboard OCCMBR	L30251-U600-G684
OpenScape Business X3R / X5R Mainboard OCCMR	L30251-U600-G680

Tabelle 3 Neue X3 / X5 Mainboard Bestellpositionen

Beschreibung	L-Nummer
OpenScape Business System SW on M.2 SATA SSD	L30251-U600-G668
OpenScape Business Systemsoftware on SDHC-Card	L30251-U600-G669

Tabelle 4 System SW Bestellpositionen

Mit der Bereitstellung der Mainboards und der System SW als einzelne Bestellposition verändern sich auch die Bestellpositionen für den HW Upgrade von HiPath 3000 auf OpenScape Business wie folgt:

Upgrade von HiPath 3300/3500 V9 auf OpenScape Business X3R/X5R

Die folgende Bestellposition entfällt ersatzlos.

OpenScape Business Upgrade HiPath 3300/3500 V9 auf OSBiz X3R/X5R	L30251-U600-G650
--	------------------

Für den HW Upgrade sind das entsprechende Mainboard für das X3 / X5 Rack System sowie die dazu passende System SW einzeln zu bestellen.

Upgrade von HiPath 3350/3550 V9 auf OpenScape Business X3W/X5W

Die nachfolgende Bestellposition entfällt:

OpenScape Business Upgrade HiPath 3350/3550 V9 auf OSBiz X3W/X5W	L30251-U600-G651
--	------------------

Neue Bestellposition für X3W und X5W Systeme:

OpenScape Business Upgrade HiPath 3350/3550 V9 auf OSBiz X3W/X5W Montage Material Kit	L30251-U600-G690
--	------------------

Diese Bestellposition enthält die erforderlichen Montagematerialien für den HW Umbau.

Das entsprechende Mainboard für das X3 / X5 Wandsystem sowie die dazu passende System SW sind einzeln zu bestellen.

1.1.2 Ablösung UC Booster Card (OCAB) ab März 2022

Aufgrund des globalem Bauteilemangels kann die UC Booster Karte (Bestellposition L30251-U600-A841) nicht mehr produziert und geliefert werden und wird zum März 2022 aus dem Vertriebsprogramm genommen.

Im Neugeschäft von OpenScape Business X3 / X5 und X8 sind ab März 2022 Systeme mit V3 Mainboards zu vermarkten.

Bei Hochrüstungen im Bestand sind anstelle der UC-Booster Karte die neuen V3 Mainboards zu vermarkten und die Systeme zu migrieren.

Sollte eine Migration aufgrund besonderer Kundengegebenheiten nicht möglich sein, ist ein UC-Booster Server (L30251-U600-A932) anstelle der UC-Booster Karte einzusetzen.

1.1.3 Neue Bestellposition für Regeneration Lizenz ab Freigabe V3R2

Bei Systemen mit CLS Connect können beliebig viele Lizenz Regenerierungen vorgenommen werden. Bei Systemen ohne CLS Connect kann maximal eine Lizenz Regenerierung nach der Erstlizenzierung durchgeführt werden.

Wenn für ein Kundensystem ohne CLS Connect eine Lizenz Regenerierung nicht mehr möglich ist, kann für dieses Systeme im Bedarfsfall die Verschiebungsanzahl über die folgende zu vermarktende Bestellposition um EINS erhöht werden.

L30250-U622-B750

OpenScape Business Erhöhung der Verschiebungsanzahl

Details sind im Kapitel 2.8.9 beschrieben.

1.1.4 Freigabe und Handling der myPortal to go App.

Die Freigabe der myPortal to go App erfolgt eigenständig über entsprechende Informationen im App Store für Android- bzw. iOS- Apps. Sie ist nicht automatisch an die Freigabe von OpenScape Business SW Versionen gekoppelt.

Die Freigabe von Erweiterungen von myPortal to go unter Android und Apple iOS kann zeitlich versetzt erfolgen.

Die SW-Bereitstellung der myPortal to go App erfolgt ausschließlich über die entsprechenden App Stores für Android- bzw. iOS- Apps.

1.1.5 Kostenloser SW Support Zeitraum nach Aktivierung von CLS Connect ab Juli 2022

(Aktualisierung vom Januar 2024)

Ab Juli 2022 wird nach der erstmaligen Aktivierung von CLS Connect der SW Support für das OpenScape Business System kostenlos für 3-Monate verlängert

Die Verlängerung des SW Supports wird nach der Aktivierung von CLS Connect durch den Zentralen Lizenzserver vorgenommen. Die entsprechend geänderte Lizenzdatei wird automatisch in das System übertragen.

Sollte das System keinen gültigen SW Support Status haben, wird das System für 4 Wochen in den SW Support Status versetzt. In diesem Fall ist keine Reinstatement Lizenz erforderlich. In diesem Zeitraum kann der SW Support über die entsprechenden Bestellpositionen normal verlängert

Dieses Angebot ist zeitlich bis zum 31.12.2024 befristet.

Das neue SW Support Datum wird nach Aktivieren von CLS Connect durch den Zentralen Lizenzserver (CLS) automatisch in die Lizenzdatei des Systems geschrieben und in dieses übertragen.

Voraussetzungen und Hinweise

Für die Aktivierung von CLS Connect ist mindestens der SW Stand V2R6 erforderlich.

Wird das System mit einer SW Version V2R5 oder kleiner betrieben kann der SW Support durch die Vermarktung einer Re-Instatement Lizenz bzw. durch Mainboard Migration (siehe Kapitel 1.1.6) wieder hergestellt werden.

1.1.6 Kostenloser SW Support Zeitraum nach Migration von V2 nach V3 Mainboard ab Juli 2022

(Aktualisierung vom Januar 2024)

Ab Juli 2022 erhalten OpenScape Business Systeme, die von einem V2 Mainboard nach einem V3 Mainboard migriert werden für einen bestimmten Zeitraum SW Support.

Dieses Angebot ist zeitlich bis zum 31.12.2024 befristet.

Systeme ohne gültigen SW Support

Nach der Migration wird der SW Support für das System für 4 Wochen aktiviert. In diesem Zeitraum kann der SW Support den Kauf von SW Support Lizenzen verlängert werden. In diesem Fall ist keine Reinstatement Lizenz erforderlich.

Systeme mit gültigem SW Support

Nach der Migration wird der SW-Support (SSP) für 3 Monate verlängert.

Der SW Support wird durch den Zentralen Lizenzserver (CLS) automatisch bei der Generierung der neuen Lizenzdatei für das V3 Mainboard für den zuvor beschriebenen Zeitraum verlängert.

Voraussetzungen und Hinweise

Für die technische Migration von V2 nach V3 Mainboard ist zwingend der SW Stand V2R7 erforderlich.

Falls das Kundensystem mit einer SW Version V2R6 betrieben wird und kein gültiger SW Support für das System besteht, kann das System auch durch die in Kapitel 1.1.5 beschriebene Promotion Aktion wieder in den SW Support gebracht und danach hochgerüstet / migriert werden.

1.1.7 SW Support für OpenScape Business X Systeme mit V2 Mainboard

Der SW Support für OpenScape Business Systeme mit V2 Mainboards endet im Jahr 2026.

Daher war es bisher in einigen Fällen nicht möglich, OpenScape Business mit V2 Mainboard mit einer 5-Jahres Software Support Basislizenz zu aktivieren oder den SW Support für ein System mit V2 Mainboard mit weiteren Software Support Renewal Lizenzen über das Jahr 2026 hinaus zu erweitern.

Durch eine Veränderung am Zentralen Lizenzserver ist es nun möglich den SW Support für ein System mit V2 Mainboard über den 31.12.2026 hinaus zu aktivieren.

Wird der SW Support für ein System mit V2 Mainboard über den 31.12.2026 hinaus aktiviert, ist folgendes zu beachten.

- Der SW Support für das System mit V2 Mainboard endet nach wie vor am 31.12.2026.
- Der über den 31.12.2026 hinausgehende SW Support Zeitraum wird erst dann aktiv, wenn das System auf ein V3 Mainboard migriert wird.
- Am Zentralen Lizenzserver wird der SW Support für das System mit zwei Ablaufdaten angezeigt:
 - Das erste Ablaufdatum bezieht sich auf das System mit V2 Mainboard.
 - Das zweite Ablaufdatum bezieht sich auf das System mit V3 Mainboard.

Ausnahme:

Für OpenScape Business X1 Systeme mit V2 Mainboard ist weiterhin nur eine Erweiterung des SW Supports bis zum 31.12.2026 möglich.

1.1.8 Contact Center – Korrekte Lizenzierung

Die Nutzung aller UC Suite Contact Center Funktionen ist lizenziert. Durch einen Fehler in der Implementierung war es möglich die Contact Center Anrufverteilung (CCV) auch ohne eine myAgent Lizenz zu nutzen. Dieses Fehlverhalten wurde mit V3R2.1 korrigiert.

Ab V3R2.1 ist für die Nutzung der Contact Center Anrufverteil Funktionen mindestens eine myAgent Lizenz erforderlich.

1.1.9 SW Upgrade von SLES 12 SP3 auf SLES 12 SP5 zwingend für V3R2.1.

Der Long Term Support (LTSS) für das Betriebssystem SLES 12 SP3 wurden durch Novell zum 30. Juni 2022 eingestellt.

Wie bereits im technischen Newsletter 8/2022 angekündigt wurde, müssen daher alle OpenScape Business S Bestandsinstallationen auf die Version SLES 12 SP5 hochgerüstet werden. Weiterhin wurde angekündigt, dass zukünftige SW Versionen von OpenScape Business S, aufgrund neuer Funktionen, nur noch SLES 12 SP5 unterstützen.

Der SW Upgrade des Betriebssystems SLES 12 SP3 nach SP5 ist daher zwingend erforderlich, bevor die SW Version V3R2.1 oder höher eingesetzt wird.

Bitte beachten sie

Werden die OpenScape Business S / UC Booster Server Systeme nicht auf SLES 12 SP5 hochgerüstet, kann auf diesen Systemen zwar eine neue OpenScape Business SW installiert werden, jedoch nicht ohne Probleme betrieben werden. Ein SW Support durch Unify / Novell ist für diese Systeme dann nicht mehr möglich.

1.1.10 Vertriebliche Freigabe OpenScape Business X1W mit V3 Mainboard

Als letztes Modell in der OpenScape Business Systemfamilie wird ab dem 06.03.2023 auch das OpenScape Business System X1W mit neuem V3 Mainboard ausgestattet und unter der folgenden Bestellposition für den Vertrieb freigegeben.

L30251-U600-G645	OpenScape Business X1W System Box
------------------	-----------------------------------

Vertrieblich ist bei der Vermarktung des X1W System mit V3 Mainboard gegenüber dem bisherigen X1 System folgendes zu beachten:

- Das X1W System wird wie sein Vorgänger mit fest eingebautem V3 Mainboard ausgeliefert.
- Die System SW auf SSD muss separat bestellt werden.

- Für den Betrieb wird neben den User Lizenzen die **OpenScape Business Basislizenz** benötigt. Die bisherige OpenScape Business X1 Basislizenz kann nicht verwendet werden.
- Das System besitzt höhere Ausbaugrenzen als das bisherige X1 System. Details siehe Kapitel 2.3.2.
 - Bis zu 500 IP User können angeschaltet werden.
 - Bis zu 50 UC User
 - Unterstützung der UC Suite Applikation.
- V3 Mainboard (OCCSB) mit
 - 1 Gigabyte LAN Anschluss (Kunden LAN)
 - 1 Gigabyte (WAN Anschluss (Internet direkt))
 - 8 UP0/E Teilnehmer über interne Anschlussleiste
 - 4 analoge Teilnehmer (a/b) über interne Anschlussleiste
 - 1 USB 2.0 Anschluss (Service)
 - 1 USB 2.0 Anschluss (USB Speichermedium)
 - 1 USB 3.0 Anschluss (USB Speichermedium)
 - 1 Klinkebuchse 3,5mm für Musik on Hold / Ansagen über analoge Audio Geräte
- Das System unterstützt keine ISDN S0 Schnittstellen
- Migration
 - Im Fall einer Migration eines bestehenden X1 Systems nach X1W mit V3 Mainboard können die vorhandenen User- und Systemlizenzen übernommen werden. Für die Lizenzmigration steht eine eigene Bestellposition ab Anfang April zur Verfügung. (Details siehe Kapitel 3.2.1).
 - Eine Übernahme der Systemkonfiguration ist nicht möglich

Das X1W System wird im ersten Schritt nur in ausgewählten Ländern freigegeben. Die Liste der freigegebenen Länder ist im Kapitel 5.1.1 enthalten.

1.1.11 Vertriebliche Freigabe Unify Phone for OpenScape

Neben Unify Phone for Unify Video wird Unify Phone nun auch in der Variante Unify Phone for OpenScape als eine cloudbasierte WebRTC-Telefonie-Konnektivitätslösung für die OpenScape Business Plattform freigegeben.

Von diesem Zeitpunkt an kann Unify Phone als „stand-alone“ Lösung ohne ein Unify Video Abonnement genutzt werden. Die Unify Phone Vermarktungsstruktur und Lizenzierung für OpenScape Business bleibt unverändert.

Mit Unify Phone können Endbenutzer einen cloudbasierten mobilen und webbasierten Client nutzen, um von ihrer OpenScape Business Plattform aus zu telefonieren.

Unify Phone ist eine eigene Unify Lösung und steht als monatlicher Abonnement Dienst (OPEX) basierend auf dem PAYGO Modell zur Verfügung. Der Unify Vertriebspartner bleibt Vertragspartner und für seinen Endkunden.

Um Unify Phone testweise zu nutzen steht eine Unify Phone Evaluation Lizenz für 90 Tage zur Verfügung. Für die Nutzung von Unify Phone ist ein Unify Phone Tenant erforderlich. Mehr Informationen zur Beantragung eines Unify Phone Tenants, siehe Unify Phone Portfolio Homepage im Atos Unify Partner Portal

Weitere Informationen zu Unify Phone an OpenScape Business, siehe Kapitel 2.5.4.

1.1.12 Umstellung der Lizenzierung für Unify Phone auf „High Watermark“

Ab OpenScape Business V3R3 mit permanenter Lizenzierung ist für die Unify Phone Lizenzierung eine neue Bestellposition zu verwenden. Mit dieser werden die Unify Phone Teilnehmer in der OpenScape Business auf den maximalen Ausbau freigeschaltet. Über den OpenScape Business Assistant (WBM) kann Unify Phone den Usern zugewiesen werden. Abhängig von den mittels OpenScape Business Assistant zugewiesenen Lizenzen wird durch Unify über den Distributions-Partner zum Reseller eine Rechnung erstellt. Der Abrechnungsprozess für Unify Phone wird somit dem bekannten OpenScape Business Pay As You Go Modell angeglichen.

Unify OpenScape Business V3R3

Mit Umstellung auf das flexible „High Watermark“ Abrechnungsmodell kann die Unify Phone Lizenz auch in OpenScape Business Netzwerken mit permanenter Lizenzierung und zentralen Netzwerklizenzfile auf dem CLS genutzt werden.

Unify Phone Lizenzierung für Systeme mit permanenter Lizenzierung

Falls eine Umstellung auf „High Watermark“ (monatliche Abrechnung je nach höchst aktivierter Anzahl von Unify Phone Usern) gewünscht wird, kann dies manuell via Ticket an der CLS Hotline durchgeführt werden.

Bei der Umstellung wird die bisherige Unify Phone User Lizenz am CLS

F31505-K158-D144 OpenScape Business Activation PAYG Unify Phone License

durch die

F31505-K158-D148 OpenScape Business Unify Phone Reporting with High-Watermark

ersetzt.

Funktionale Randbedingung

- Firewall Settings

Für die Nutzung von Unify Phone High Watermark müssen im Internet Router der Kundeninstallation (in der Firewall) die Ports 7780, 7790 und 7791 für die Kommunikation von OpenScape Business mit dem Unify Lizenzserver geöffnet werden.

- Lizenzierung im Netzverbund

Die Unify Phone High Watermark Lizenzierung kann für alle OpenScape Business Modelle entweder als Einzelsystem oder als Knoten in einem OpenScape Business Netzverbund genutzt werden.

In einem Netzverbund ist die Unify Phone User High Watermark Lizenz nur auf dem Master System zu aktivieren und nicht auf den einzelnen Slave Systemen.

Eine zentrale Netzwerklizenzdatei im Netzverbund wird unterstützt.
max. 500 Unify Phone User sind im Netzwerk möglich.

- Unify Phone kann auch in Kombination mit CLS Connect genutzt werden.

OpenScape Business Unify Phone User Licence High Watermark	L30250-U622-B756
---	------------------

1.1.13 OpenScape Business Software Support Renewal Verlängerungslizenz um 36 Monate

Seitdem 5. Juni 2023 wird zusätzlich zu den vorhandenen 12 und 24 Monats Software Support Renewal Verlängerungslizenzen eine Verlängerungslizenz um weitere 36 Monate pro User zur Verfügung gestellt.

OS Biz Renewal 36 month	L40250-U622-B646
-------------------------	------------------

1.1.14 Vertriebliche Freigabe OpenScape Business X1R mit V3 Mainboard

Die OpenScape Business Systemfamilie wird ab dem 08.01.2024 komplettiert. Ab diesem Zeitpunkt steht das OpenScape Business System X1R mit neuem V3 Mainboard zur Verfügung und wird unter der folgenden Bestellposition für den Vertrieb freigegeben. Eine Auslieferung der Systeme ist für Anfang Februar 2024 geplant.

L30251-U600-G691	OpenScape Business X1R System Box
------------------	-----------------------------------

Vertrieblich ist bei der Vermarktung des X1R System mit V3 Mainboard gegenüber dem bisherigen X1 Systemen folgendes zu beachten:

- Das X1R System wird wie sein Vorgänger mit fest eingebautem V3 Mainboard ausgeliefert.
- Die System SW auf M2.SSD ist bereits auf dem Mainboard installiert.
- Für den Betrieb wird neben den User Lizenzen die **OpenScape Business Basislizenz** benötigt. Die bisherige OpenScape Business X1 Basislizenz kann nicht verwendet werden.
- Das System besitzt höhere Ausbaugrenzen als das bisherige X1 System. Details siehe Kapitel 2.3.2.
 - Bis zu 500 IP User können angeschaltet werden.
 - Bis zu 50 UC User
 - Unterstützung der UC Suite Applikation.
- V3 Mainboard (OCCSBR) mit
 - 1 Gigabyte LAN Anschluss (Kunden LAN)
 - 1 Gigabyte (WAN Anschluss (Internet direkt))
 - 1 Gigabyte (LAN Anschluss (Admin))
 - 8 UP0/E Teilnehmer über interne Anschlussleiste
 - 4 analoge Teilnehmer (a/b) über interne Anschlussleiste
 - 1 USB 2.0 Anschluss (Service)
 - 1 USB 2.0 Anschluss (USB Speichermedium)
 - 1 USB 3.0 Anschluss (USB Speichermedium)
 - 1 Klinkebuchse 3,5mm für Musik on Hold / Ansagen über analoge Audio Geräte
- Das System unterstützt keine ISDN S0 Schnittstellen
- Migration
 - Im Fall einer Migration eines bestehenden X1 Systems nach X1R mit V3 Mainboard können die vorhandenen User- und Systemlizenzen übernommen werden. Für die Lizenzmigration steht eine eigene Bestellposition zur Verfügung. (Details siehe Kapitel 3.2.1).
 - Eine Übernahme der Systemkonfiguration ist nicht möglich

Das X1R System wird im ersten Schritt nur in ausgewählten Ländern freigegeben. Die Liste der freigegebenen Länder ist im Kapitel 5.1.1 enthalten.

1.1.15 Bestellpositionen mit inkludierten SW-Support für 1 Jahr

Zusätzlich zu den Basis und User Lizenzen die 3 oder 5 Jahre SW Support beinhalten, sind diese nun auch mit 1 Jahr inkludierten SW-Support verfügbar. Alle Aktivierungsregeln die für die Lizenzen mit 3 oder 5 Jahren vorhanden sind, sind auch für diese gültig.

Bestellposition	Beschreibung
L30250-U622-B761	OpenScape Business X1R/X1W X3/X5/X8 Gateway incl. 1 year SW Support
L30250-U622-B762	OpenScape Business Base incl. 1 year SW Support
L30250-U622-B763	OpenScape Business Base incl SIP Trunks for 1 year SW Support Base
L30250-U622-B764	OpenScape Business IP User for 1 year SW Support Base
L30250-U622-B765	OpenScape Business TDM User for 1 year SW Support Base
L30250-U622-B758	OpenScape Business UC Entry User for 1 year SW Support Base

Funktionale Randbedingung

Für die Aktivierung des 1-jährigen SW Supports über diese Basislizenz ist es erforderlich, dass für alle User des Systems die „OpenScape Business User 1y SSP“, die „OpenScape Business TDM User 1y SSP“ bzw. die UC Entry User für 1 Jahr SW Support Position zu verwenden sind.

1.1.16 UC Entry

Ab dem 3. Juni 2024 kann Unify Phone auch als CAPEX Lizenz mit permanent lizierten OSBiz Systeme genutzt werden. Hierzu wurde ein Lizenz-Bundle UC Entry generiert. Der im UC Entry Paket enthaltene SW-Support deckt die Kosten für Unify Phone Cloud Dienst mit ab.

UC Entry beinhaltet jeweils eine:

IP User Lizenz und eine Unify Phone Lizenz

Das Lizenz Bundle ist für die verschiedenen Basislizenzen Varianten (1 Jahr, 3 Jahre und 5 Jahre) verfügbar und kann nur mit der dementsprechenden Basislizenz aktiviert werden.

Bestellposition	Beschreibung
L30250-U622-B758	OpenScape Business UC Entry User for 1 year SW Support Base
L30250-U622-B759	OpenScape Business UC Entry User for 3 year SW Support Base
L30250-U622-B760	OpenScape Business UC Entry User for 5 year SW Support Base

Falls eine Umstellung von „High Watermark“ (monatliche Abrechnung je nach höchst aktivierter Anzahl von Unify Phone Usern) auf UC Entry gewünscht wird, kann dies manuell via Ticket an der CLS Hotline durchgeführt werden.

Funktionale Randbedingung

- Für die Berechnung der Anzahl von Renewal Lizenzen ist der UC Entry User mit dem Faktor 1 zu zählen. Es gelten die existierenden OSBiz Regeln für SW-Support siehe Kapitel SW Support
- Die UC Entry User Lizenz ist abhängig zu der aktivierten OSBiz Basislizenz zu wählen.
- Lizenzierung im Netzverbund
Die Unify Phone High Watermark Lizenzierung kann für alle OpenScape Business Modelle entweder als Einzelsystem oder als Knoten in einem OpenScape Business Netzverbund genutzt werden.
- Eine zentrale Netzwerklizenzdatei im Netzverbund wird unterstützt.
max. 500 Unify Phone User sind im Netzwerk möglich.
- Unify Phone kann auch in Kombination mit CLS Connect genutzt werden.
- UC Entry (CAPEX) kann nicht mit der Unify Phone High Water Mark (OPEX) Lizenzierung auf einem OSBiz System/Netzwerk gemischt werden.

1.2 Version V3R3.1 – Erweiterungen / Änderungen

1.2.1 Serviceability Verbesserungen

1.2.1.1 Anzeige Nachtschaltung auf WBM Home Seite

Im OpenScape Business Web Base Management wird jetzt auf der Landing Page / Hauptseite der Nachtschaltungsmodus angezeigt, falls dieser aktiviert wurde. Somit weiß der Administrator direkt, ob im System das Leistungsmerkmal aktiv ist.

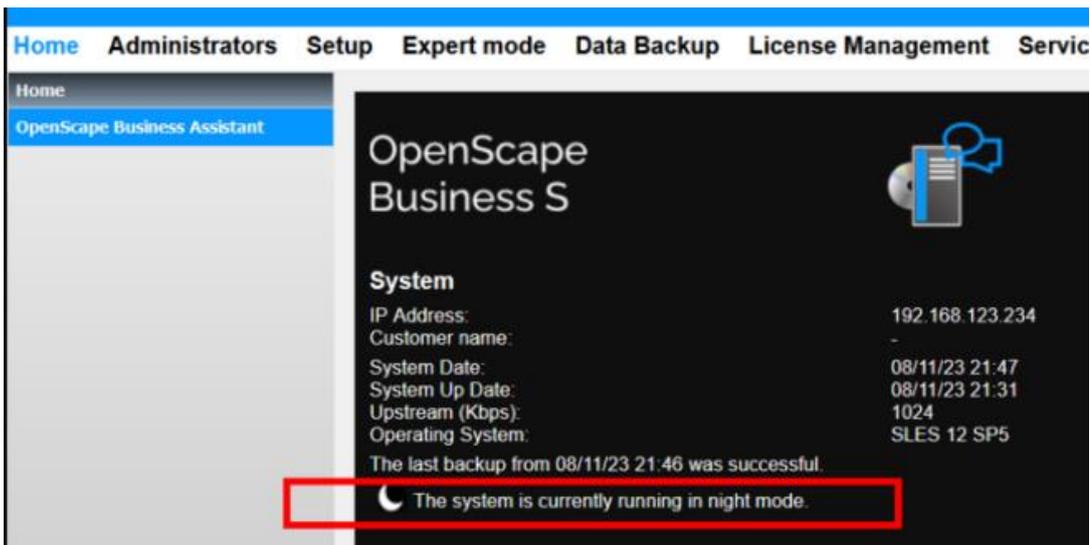


Abbildung 1

1.2.1.2 Zertifikats Erneuerung für die Nutzung von CLS Connect

Das für CLS Connect genutzte Zertifikat wurde erneuert, um dieses neue aktualisierte Zertifikat nutzen zu können muss in der Firewall der Port 7780 und 7791 geöffnet werden und auf OpenScape Business V3R3 FR1 Software hochgerüstet werden.

Der Port 7790 nutzt das alte Zertifikat. Dieser kann geschlossen werden.

Die Ports sind ausschließlich für den ausgehenden IP-Verkehr auf der Firewall freizugeben

1.2.2 Unify Phone for OpenScape Business Erweiterungen

1.2.2.1 Zugriff auf OpenScape Business Verzeichnisse

Eine Synchronisation beim Start des Unify Phone Clients mit dem OpenScape Business Anrufverzeichnis um zuvor entgangene Anrufe im Journal anzuzeigen wird durchgeführt.

Verzeichniseinträge die aus der OpenScape Business kommen werden nun zusätzlich mit einem eigenen Icon kenntlich gemacht, das anzeigt aus welcher Quelle/Verzeichnis der Eintrag kommt.

Unify Phone Clients haben bei der Suche, Zugriff auf die internen Verzeichnisse und übernehmen daraus Anruferauflösung sowie Namensauflösung.

Funktionale Randbedingung:

Redundante Einträge aus verschiedenen Verzeichnissen werden mehrfach angezeigt, können sich aber in den Details z.B. von zusätzlichen Rufnummern unterscheiden.



Ein Symbol bei den Suchergebnissen zeigt an, aus welchem Verzeichnis das Suchergebnis stammt.

1.2.2.2 Unify Phone Nutzer erzeugen/anlegen/ändern und löschen

Unify Phone Nutzer können, über den entsprechenden OpenScape Business Wizard nunmehr angelegt oder gelöscht werden, diese Änderungen werden automatisch mit der Unify Phone Cloud synchronisiert.

Der Möglichkeit Unify Phone User in der Cloud anzulegen bleibt davon unberührt.

Funktionale Randbedingung:

Bitte beachten Sie bei Ring Central Tenant das Rufnummern in E164 Format konfiguriert werden müssen.

Setup - Wizards - Cloud Services - Unify Phone user instance

Unify Phone User Creation

Unify Phone User

Trunk access code + Unify Phone User Call number (80)

Unify Phone User callno:

Unify Phone User DID:

First Name:

Last Name:

Name:

Email Address:

The Unify phone user call number is now automatically generated using the Unify Phone route location numbers and the internal number.

Buttons: Help, Abort, Back, OK & Next

Abbildung 2

1.2.3 myPortal for Teams Client enhancements

Die Benutzeroberfläche von myPortal for Teams wurde angepasst, um die visuelle Attraktivität und das Benutzererlebnis zu verbessern. Darüber hinaus ist der Client nun in der Lage, unabhängig als eigenständige Web-App zu funktionieren, die als PWA betrieben wird.

Funktionale Randbedingungen:

Für den Einsatz als eigenständiger WEB-Client (PWA) sind:

Der Standalone-Client ist für Google Chrome freigegeben, aber wir erwarten eine reibungslose Funktionalität in anderen Browsern. Was die Verwendung als Plugin für Microsoft Teams betrifft. Die eigenständige Webanwendung kann neben nativen Anwendungen eingesetzt werden, was den Zugriff für die Benutzer durch die Installation auf dem Gerät erleichtert. Die Bedingung für die Aktivierung der Installationsoption ist, dass sie von einer sicheren (HTTPS-)Domäne bereitgestellt wird.

Die Filterfunktion in der Ansicht des Anruferverlaufs wurde umgestaltet und mit zusätzlichen Symbolen versehen, um die Übersichtlichkeit der Auswahl zu erhöhen.

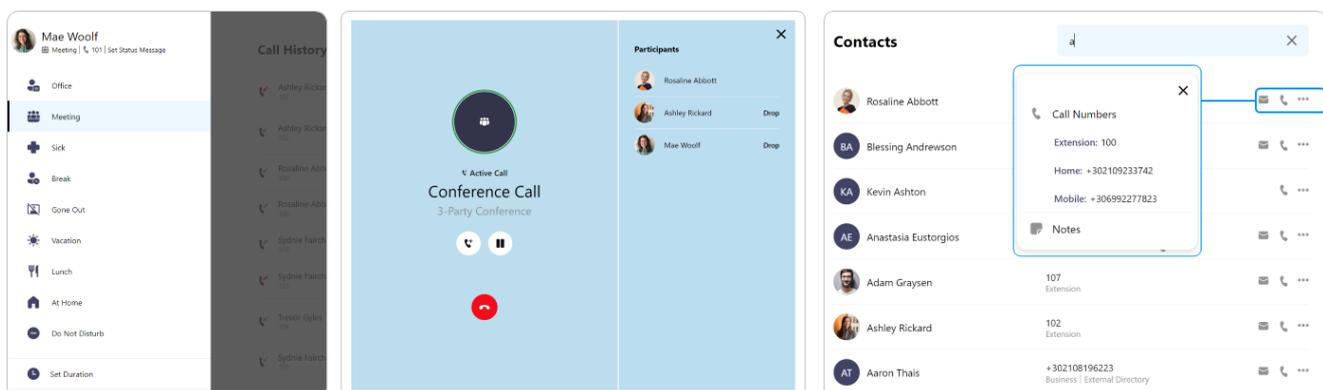


Abbildung 3: Erweiterungen im Bereich Präsenzmanagement, Konferenzsteuerung und Kontaktdetails

1.2.3.1 Kontakte

Die Suchergebnisse in den Kontakten zeigen nun das Verzeichnis an, aus dem das Ergebnis stammt.

Durchwahl (Interner Benutzer)

Persönliches Verzeichnis

Externes Verzeichnis

Zusätzliche Details für jeden Kontakt sind zugänglich und können durch Auswahl der "drei Punkte" angezeigt werden. So können beispielsweise alle Telefonnummern oder Informationen, die für diesen Kontakt gespeichert sind, abgerufen werden. Ein Anruf kann durch Anklicken einer der angezeigten Nummern eingeleitet werden.

1.2.3.2 Endgeräte Steuerung

Wenn der Benutzer mehrere Geräte besitzt, kann er im Client auswählen, welches Gerät er für den Anruf verwenden möchte.

1.2.3.3 Präsenzstatus

Der Anwesenheitsstatus kann innerhalb der Web-App angepasst werden. Für jeden Präsenzstatus sind Standardeinstellungen vorgesehen, die Nutzer haben aber auch die Möglichkeit, diese nach ihren Wünschen anzupassen.

Neben der Änderung des Präsenzstatus kann der Nutzer hier zusätzliche Informationen in Freitext eingeben, die dann für alle anderen Nutzer sichtbar sind. (inkl. Freitext, wie er aus den anderen Clients bekannt ist).

1.2.3.4 Erweiterung in der Anrufsteuerung – Umleitung Voicemail

Eine neue Funktion in der Anrufsteuerung, die es Benutzern ermöglicht, einen eingehenden Anruf an die Voicemail umzuleiten.

Funktionale Begrenzung: Ist nur möglich, wenn der Benutzer eine aktive Voicemail mit Lizenz hat.

1.2.3.5 Notes - Gesprächsnotizen

Die neueste Funktion ermöglicht es Benutzern, Notizen zu erstellen und diese mit Kontakten zu verknüpfen.

Funktionale Randbedingungen:

Notizen können nur für bekannte Kontakte erstellt werden.

1.2.3.6 Erweiterung in der Anrufsteuerung - Telefonkonferenzen

Telefonkonferenzen können nun über die Web-App initiiert und verwaltet werden. Es gelten die maximalen Werte für Systemtelefonkonferenzen.

1.2.3.7 Favoriten

Innerhalb des Favoritenbereichs können die Benutzer jetzt durch Auswahl der "drei Punkte" auf umfassendere Details zu einzelnen Favoriten zugreifen. Dieser Bereich zeigt alle verfügbaren Anrufinformationen an und bietet Zugang zu Kontaktnotizen.

Funktionale Randbedingungen:

Einzelne Favoriten können auch gelöscht werden (nur im UC Smart Mode verfügbar)

1.2.4 myPortal to go – VoIP over 4G/5G für iOS

Diese Funktion ist jetzt auch für das Apple iOS Betriebssystem verfügbar.

Funktionale Randbedingung:

Die Funktion wird nur dann in der iOS-App angeboten, wenn die App mit einer OpenScape Business Software größer gleich V3R3 FR1 verbunden ist.
Das Update wird Ende März verfügbar in Apple App Store verfügbar sein.

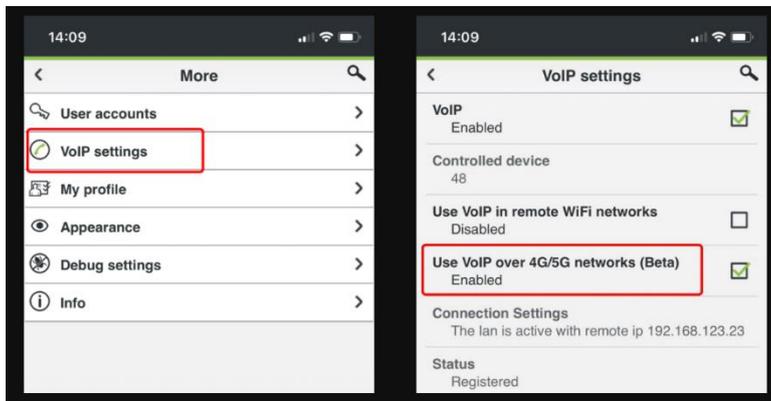


Abbildung 4

1.2.5 Verbessertes Zertifikatshandling: Zertifikatsverteilung mit Let´s Encrypt (BETA)

Let´s Encrypt ist eine offene und automatisierte Zertifizierungsstelle, die das ACME-Protokoll (Automatic Certificate Management Environment) verwendet, um kostenlose TLS/SSL-Zertifikate für jeden kompatiblen Client bereitzustellen. Diese Zertifikate können verwendet werden, um die Kommunikation zwischen einem (Web-)Server und seinen Benutzern zu verschlüsseln.

Das Let´s Encrypt Angebot richtet sich insbesondere an SMB Kunden die eine einfache, automatisierte und kostengünstige Zertifikatslösung ohne besondere Sicherheitsanforderungen suchen.

Was ist eine Zertifizierungsstelle?

Zertifizierungsstellen (CA's) sind Einrichtungen, die TLS/SSL-Zertifikate kryptografisch signieren, um für deren Authentizität zu bürgen. Browser und Betriebssysteme verfügen über eine Liste von vertrauenswürdigen CA's, die sie zur Überprüfung von Website-Zertifikaten verwenden.

OpenScape Business beinhaltet einen integrierten Web Server für das Admin Portal und weitere Webdienste, welcher ein TLS/SSL-Zertifikat benötigt. OpenScape Business wird standardmäßig jedoch nicht mit einem vertrauenswürdigen SSL-Zertifikat ausgeliefert. Stattdessen wird beim ersten Systemstart oder beim Ändern der LAN-IP-Adresse automatisch ein selbstsigniertes SSL-Zertifikat erzeugt und bereitgestellt. Dieses Zertifikat ist per Definition für die Verschlüsselung des Datenstroms zwischen Server und Clients geeignet, bietet jedoch keine Möglichkeit, die Eigentümerschaft des Servers zu überprüfen und den Benutzern Vertrauen zu vermitteln. In letzter Zeit sehen wir immer mehr Client-Umgebungen (z.B. Microsoft Teams oder Apples iOS-Plattform), die keine selbstsignierten SSL-Zertifikate mehr akzeptieren, was zu funktionalen Einschränkungen in Kombination mit OpenScape Business führt.

Bis vor kurzem waren die meisten CA's rein kommerzielle Unternehmen, die für ihre Verifizierungs- und Signierungsdienste Geld verlangten, so dass nur eine Minderheit der OpenScape Business Kunden solche Zertifikate nutzte. Let´s Encrypt bieten hingegen kostenlose SSL-Zertifikate und vollständige Automatisierung des Zertifikatsbezugs- und Installationsprozesses.

Let's Encrypt bietet domänenvalidierte Zertifikate an, d. h. Es wird sichergestellt, dass die Zertifikatsanforderung von einer Stelle stammt, welche die Domäne administrativ kontrolliert.

OpenScape Business verwendet die HTTP-Challenge, bei der Let´s Encrypt dem Client auffordert, eine Prüfdatei auf dem Webserver zu hosten. Die Let's Encrypt-Server prüfen, ob der Client diese Aufgabe erfüllt (und damit seine administrative Berechtigung nachgewiesen) hat, und stellen erst dann ein domänenvalidiertes Zertifikat bereit, welches in der OpenScape Business automatisch installiert wird.

Der Let´s Encrypt Mechanismus kann im Admin Portal unter Einrichtung – Cloud-Dienste initiiert werden.

Wenn die Zertifikatserneuerung fehlschlägt, wird auf der Landing Page des Admin Portals eine Warnung angezeigt ... und eine Option, sie manuell auszuführen.

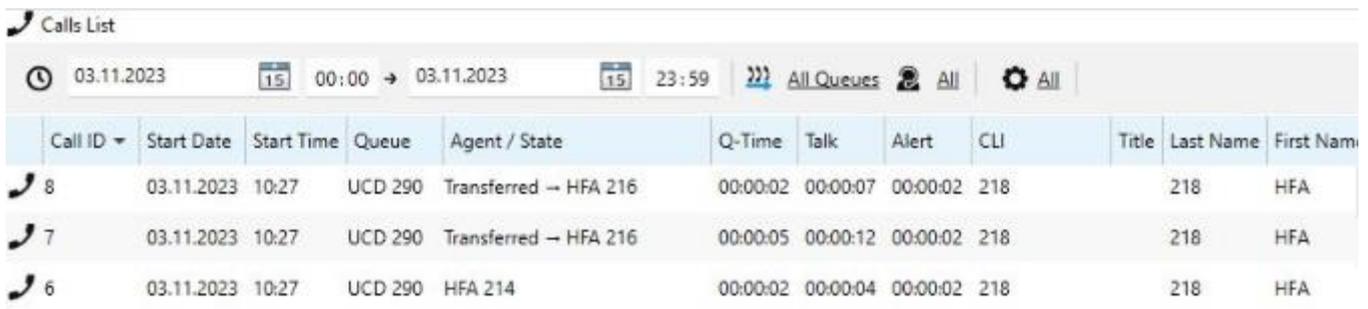
Funktionale Einschränkungen:

- Let's Encrypt erfordert einen öffentlichen Domainnamen für das OpenScape Business System. Let's Encrypt-Zertifikate können nicht für öffentliche oder private IP-Adressen angefordert werden. Wenn Sie sich lokal über eine LAN-IP-Adresse mit einem OpenScape Business System verbinden, ist das Zertifikat nicht geeignet, damit der Webbrowser die Verbindung als vertrauenswürdig identifiziert.
- In der Firmen-Firewall muss eine Portweiterleitung für TCP/80 in Richtung OpenScape Business konfiguriert werden. Dies ist für die Zertifikatsvalidierung während der Erstinstallation des Zertifikats und alle 60–90 Tage für die Zertifikatserneuerung erforderlich. OpenScape Business öffnet den Port TCP/80 bei Bedarf nur für ein paar Sekunden. In der restlichen Zeit bleibt der Port aus Sicherheitsgründen geschlossen. In ausgehender Richtung wird TCP/443 (HTTPS) verwendet, um den Let's Encrypt-Server zu kontaktieren.
- Let's Encrypt ist ideal für Umgebungen, in denen nur ein einziges OpenScape Business -System über einen Domainnamen angesprochen werden soll. Wenn Sie einen Domainnamen für mehrere OpenScape Business -Systeme in einem einzigen Kundennetzwerk gemeinsam nutzen müssen, funktioniert der vollautomatische Ansatz nur für ein OpenScape Business System, während auf den anderen Systemen ggf. eine manuelle Zertifikatsaktualisierung erforderlich ist.
- Let's Encrypt ist ideal für die Verwendung auf OSBiz X V3-Hardware und OSBiz S. Auf OSBiz X V2-Hardware wird das Zertifikat mit der aktuellen Beta-Version nur auf dem Mainboard installiert und muss bei Bedarf manuell via Admin-Portal – Expertenmodus – Sicherheit – SSL auf die Booster-Karte dupliziert werden.
- Wenn das Let's Encrypt-Zertifikat mit Microsoft Teams-Interworking verwendet wird, stellen Sie bitte sicher, dass der gleiche Domainname für das SSL-Zertifikat und im MS Teams Wizard verwendet wird. Bitte beachten Sie, dass die Kommunikation im Zusammenhang mit MS Teams in diesem Fall immer über das Internet / den Public-Domain-Namen erfolgt. Ist dies aufgrund der Kundeninfrastruktur (z. B. lokaler SBC) nicht gewünscht, sollte ein vertrauenswürdiges SSL-Zertifikat einer anderen Zertifizierungsstelle ohne die oben genannten Einschränkungen gewählt werden.

1.2.6 UC Suite Erweiterungen mit V3R3 FR1

1.2.6.1 UC Suite myAgent – Erweiterung des Anrufjournal

Hinzufügen von Weiterleitungsinformationen zur myAgent-Anrufliste", wenn der Agent den Anruf an eine andere Nebenstelle außerhalb des Contact Center weiterleitet.



Call ID	Start Date	Start Time	Queue	Agent / State	Q-Time	Talk	Alert	CLI	Title	Last Name	First Name
8	03.11.2023	10:27	UCD 290	Transferred → HFA 216	00:00:02	00:00:07	00:00:02	218		218	HFA
7	03.11.2023	10:27	UCD 290	Transferred → HFA 216	00:00:05	00:00:12	00:00:02	218		218	HFA
6	03.11.2023	10:27	UCD 290	HFA 214	00:00:02	00:00:04	00:00:02	218		218	HFA

Abbildung 5

1.2.6.2 UC Suite myAgent: Spezifischen Agent für Rückruf auswählen

Agenten oder Supervisoren können einen bestimmten Agenten auswählen, der den Rückruf während des Pop-up-Fensters zur Terminverschiebung bearbeitet.

Der verschobene Rückruf wird nach dem Zufallsprinzip an jeden verfügbaren Agenten weitergeleitet, dieser ist möglicherweise kein Spezialist für die Bearbeitung des Kundenfalls.

Mit der Aufnahme eines neuen Parameters unter "Umplanen", ist die Auswahl einer bestimmten Agenten-ID (Spezialist) zur Bearbeitung dieses Rückrufs möglich.

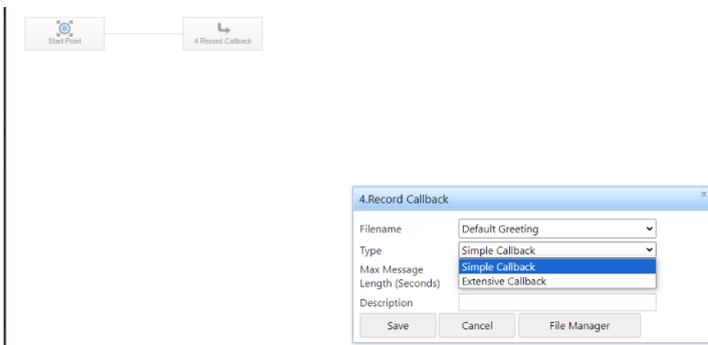
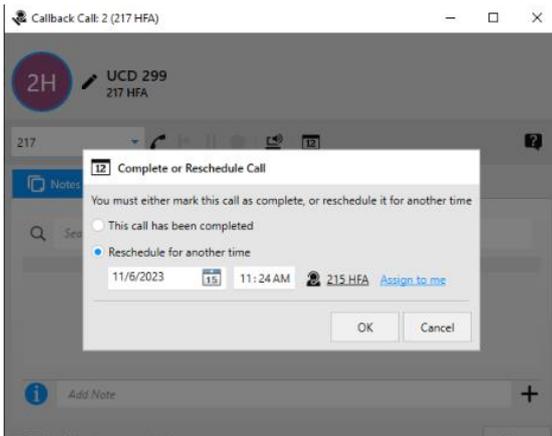


Abbildung 6

1.2.6.3 UC Suite UI Refresh - WBM: Verzeichnis, Contact Center und Zeitpläne

Im OpenScope Business WBM wurden in der UC Suite die drei Ordner:

- Benutzer Verzeichnis
- Contact Center
- Zeitpläne

Überarbeitet und im neuen Design erstellt.

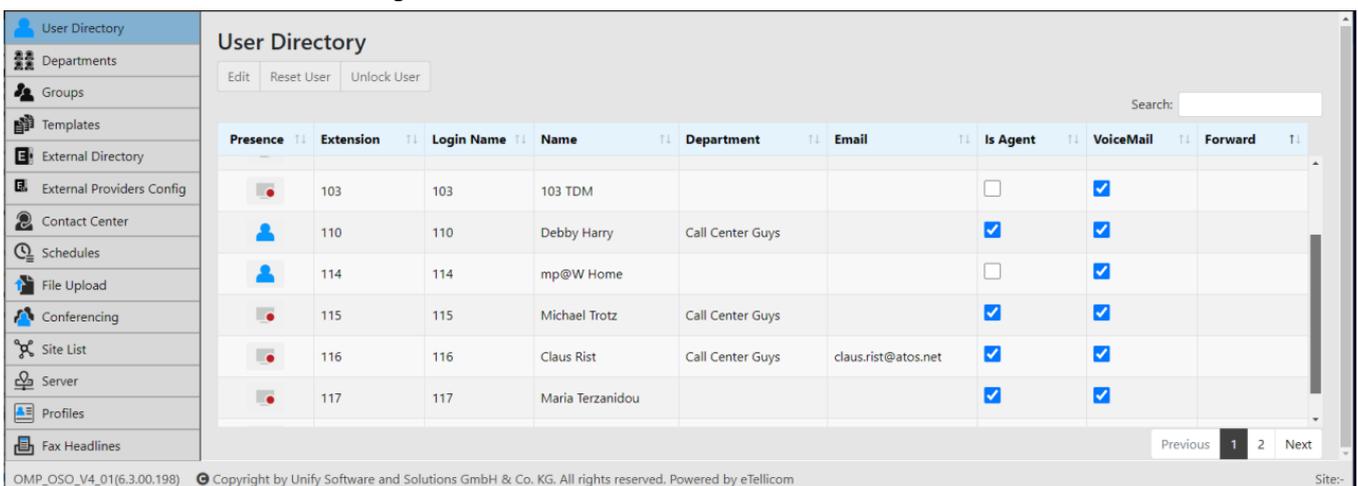


Abbildung 7

1.2.6.4 UC Suite myAgent/myAttendant: Besetzlampenfeld in der Ansicht

Der Präsenzstatus der internen Teilnehmer wird jetzt auch in der "User Picture" Ansicht angezeigt.

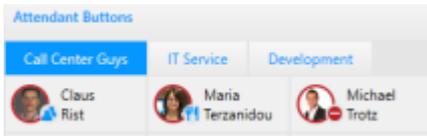


Abbildung 8

1.2.6.5 UC Suite myAgent: Konfigurationseinstellungen übernehmen

Die Migration der myAgent User Einstellungen erfolgt nur bei der ersten Verwendung des neuen myAgent Client. Wenn der neue myAgent bereits zuvor verwendet wurde, wird die Konfiguration nicht migriert. Damit soll sichergestellt werden, dass andere Einstellungen, die der Benutzer in diesen Feldern vorgenommen hat, nicht geändert werden.

Es werden alle Einstellungen bis auf übernommen:

Ansichten, globale Hot Keys und Übertragungsmethoden diese können nicht migriert werden.

1.2.6.6 myPortal for Desktop: Gesprächsteilnehmer in den Favoriten anzeigen

In myPortal for Desktop ist es jetzt auch möglich die Einstellung zu aktivieren „Anderen Benutzern zu erlauben zu sehen mit wem ich gerade spreche.“

1.2.7 OpenDirectory Service für OpenScape Business V3 Basic Mainboard

Der OpenDirectoryService kann jetzt auch mit dem OpenScape Business V3 Basic Mainboard genutzt werden.

Ein Zugriff auf folgende OpenScape Business Verzeichnisse ist damit möglich:

- Internes Verzeichnis
- Externes Verzeichnis (UC Suite)
- Kurzwahl Ziele
- Globales Verzeichnis

1.3 Version V3R3 – Erweiterungen / Änderungen

1.3.1 Unify Media Server Integration

Mit der Integration des Unify Media Server, wie aus dem Large Enterprise Segment bekannt, investieren wir in die Zukunft der OpenScape Business. Für Kunden, die bereits den Technologie Upgrade auf OpenScape Business V3 Mainboard durchgeführt haben, steht mit dieser Software Integration des Media Servers nun auch eine leistungsstarke und zukunftsorientierte Media Plattform für erweiterte ITSP Funktionalitäten (z.B. Early Media Support, Security, etc.), Payload Szenarien, OPUS Codec Support (in Planung) und zukünftige WebRTC basierte Applikationen und Dienste für die OpenScape Business zur Verfügung.

Der Unify Media Server ist als Softwarekomponente integriert und steht nach Hochrüstung auf V3R3 Software automatisch mit den folgenden Modellvarianten zur Verfügung:

- OpenScape Business S V3 Software
- OpenScape Business X1W, X1R, X3, X5, X8 V3 Software mit V3 Mainboard (Basic oder Advanced)

Eine zusätzliche Lizenzierung oder Konfiguration ist aktuell nicht erforderlich. Je nach zukünftiger Nutzung des Unify Media Servers kann es aufgrund zur Verfügung stehender Performance/Ressourcen des OpenScape Business V3 Basic und Advanced Mainboard zu funktionellen Unterschieden kommen.

1.3.2 UC-Suite

1.3.2.1 myAgent Refresh

Neben dem bereits durchgeführten „refresh“ der OpenScape Business UC Suite Clients myPortal for Outlook, sowie myPortal for Desktop/Attendant, erhält nun auch der Contact Center Client myAgent mit der SW Version V3R3 eine überarbeitete und verbesserte Bedieneroberfläche.

Diese bietet neben einem neuen generellen „Responsive Design“ für eine bessere Ausnutzung und Skalierung der Bildschirmgröße, auch vereinfachte Bedienabläufe und verbesserte Funktionen für den Anwender, auswählbare Farbdesigns (Skins), sowie eine dynamische, inhaltspezifische Symbolleiste zur Verfügung

Bestimmte Anzeigen können nun in separaten Fenstern (Pop Outs) zur besseren Übersichtlichkeit dargestellt werden, wie z.B. die Vermittlungsschaltflächen. Die üblichen Telefonie Funktionen werden, wie bereits von anderen UC Suite Client gewohnt, in einem separaten Pop Up angezeigt. Für die Vermittlungsschaltflächen stehen zusätzliche Informationen, wie zum Beispiel das Profilbild für bessere Visualisierung, sowie eine Zoom Funktionalität für eine verbesserte Anzeige zur Verfügung. Ebenso neu, es können bis zu 300 Vermittlungsschaltflächen angezeigt werden.

Die User Dokumentation ist derzeit in Englisch verfügbar und wird sukzessive in allen anderen Sprachen zur Verfügung gestellt.

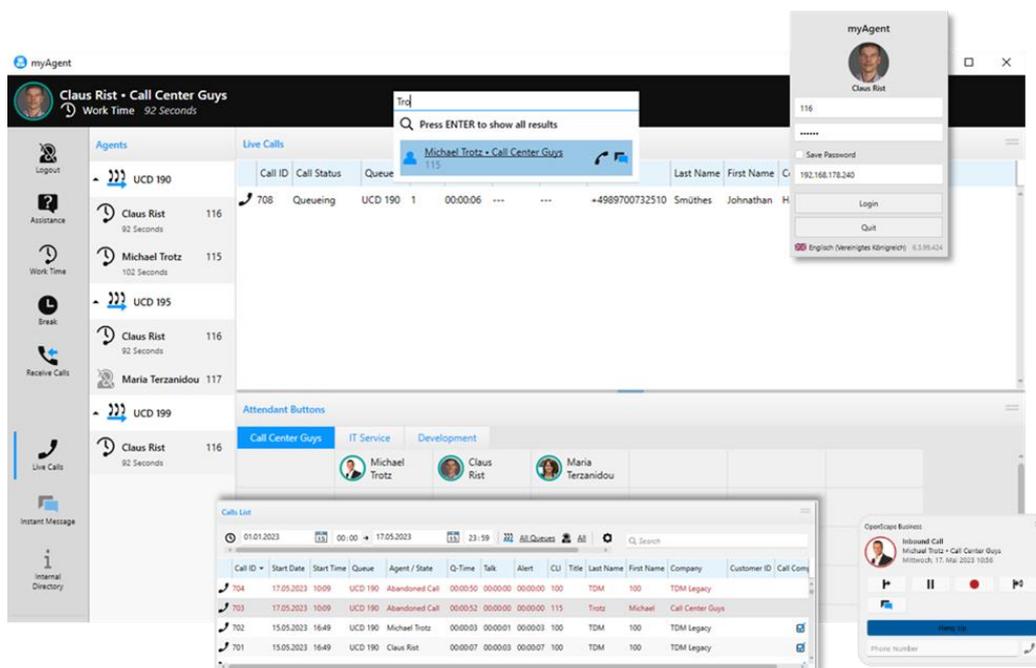


Abbildung 9 myAgent

1.3.2.2 myMeetings

Zur Einrichtung und Steuerung von UC Suite Konferenzen wurde eine grundlegend neue Bedienoberfläche für die Konferenz- Steuerung /-Planung entwickelt und in die UC Suite Clients myPortal for Desktop/Attendant sowie für myPortal for Outlook integriert. Die Planung von Konferenzen sowie die Terminierung von ausgehenden Anrufen wird nun unter dem Menüpunkt myMeetings zusammengefasst. Je nach genutzter Lizenz, findet man die verschiedenen Konferenztypen sowie auch die Funktion „Anrufe planen“.

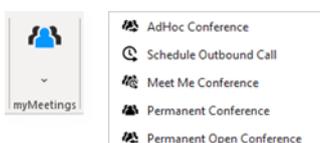


Abbildung 10 myMeetings

1.3.2.3 myAttendant – entgangene Anrufe anzeigen

Um in myAttendant über entgangene Anrufe bei ausgeschalteten Pop Ups informiert zu werden, kann durch drücken der Funktionstaste F2 nun ein zusätzliches Pop Up je nach Anforderung des Kunden angezeigt werden.

1.3.2.4 Kennzeichnung von eingehenden Faxnachrichten mit Übertragungsfehler

Eingehende OpenScape Business Faxe, die zum Beispiel aufgrund eines Übertragungsfehlers nicht komplett zum Empfänger in der OpenScape Business übertragen wurden, werden ab SW Version V3R3 in der jeweiligen UC Suite Applikation in dem Fenster für Fax Nachrichten besonders gekennzeichnet.

1.3.3 myPortal for Teams Plugin Erweiterungen

Mit der SW Version V3R3 wird das myPortal for Teams Plugin um wesentliche Anruf Funktionalitäten / Steuerung (Call Control) und Anzeige Erweiterungen basierend auf Kundenanforderungen ergänzt. Mit diesen Erweiterungen können nun die wichtigsten Telefonie und UC Funktionalitäten direkt aus Microsoft Teams heraus gesteuert werden.

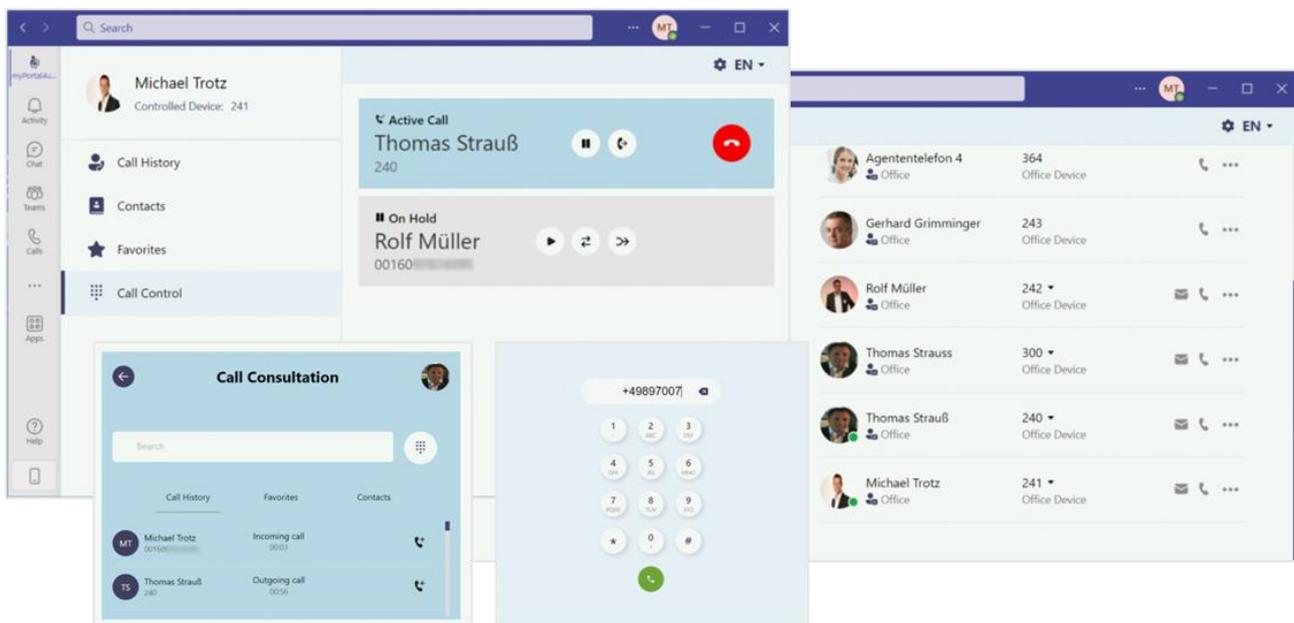


Abbildung 11 TeamsPlug In

Für die Anrufsteuerung stehen folgende neue Funktionen bereit:

- Telefoniefunktionen (Basic Call Handling)
 - Anruf starten
 - Anruf annehmen
 - Ruf abweisen
 - Ruf umlenken
 - Anruf halten
 - Transfer
 - Rückfrage
- Mehrere Anrufe steuern (Multiple Call Handling)
 - Makeln zwischen verschiedenen Anrufen
 - Übergabe nach melden
 - Mehrere Anrufe halten

Zusätzlich zu den Anrufsteuerungsfunktionen gibt es für den Anwender folgende Erweiterungen:

- Favoritenfenster
 - Anzeige des UC Präsenzstatus (z.B. Besprechung, Urlaub, etc.)
 - Anzeige des Anrufstatus (z.B. frei, besetzt, etc.)
- „Avatar“ Anzeige in den Kontakten
 - Anzeige Profilbild mit Foto (je nach Verfügbarkeit aus dem OpenScape Business System)
 - Anzeige des ersten Buchstaben des eingetragenen Vor und Nachnamen

Details zum myPortal für Teams Plugin sind im Kapitel 2.5.6.2. beschrieben.

1.3.4 Serviceability - Zentrale Verteilung der Wahlparameter via DLI

Für OpenScape Desk Phone CP Endgeräte ist die Konfiguration der kanonischen Wahlparameter (Canonical Dial Settings) in den Endgeräten erforderlich damit Rufnummern korrekt in den Journalen und Konversationen angezeigt werden. Bisher musste jedes Endgerät einzeln konfiguriert werden.

Mit dieser neuen Funktion können Administratoren via OpenScape Business Assistant (WBM) eine zentrale Verteilung an alle Endgeräte der kanonischen Wahlparameter an allen HFA- und SIP-Telefonen der Desk Phone CP-Familie mit konfiguriertem DLI durchführen. Dieses spart eine Menge Zeit und Aufwand.

Im OpenScape Business Assistant (WBM) gibt es dazu eine neue Konfigurationsmöglichkeit und alle kanonischen Wahlparameter, die auch in der Phone Administration vorhanden sind, können eingetragen und automatisch an die Endgeräte verteilt werden.

Diese DLI Erweiterung ist auch für device@home (HFA) Endgeräte verfügbar.

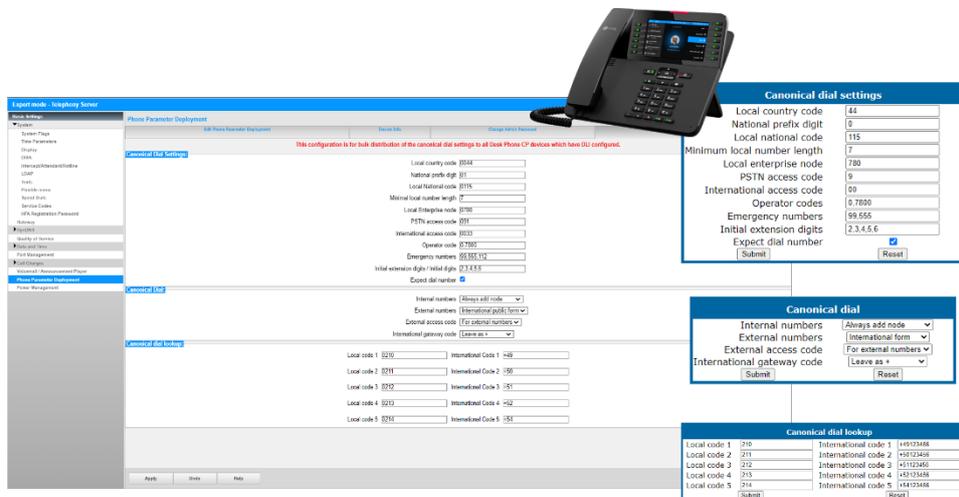
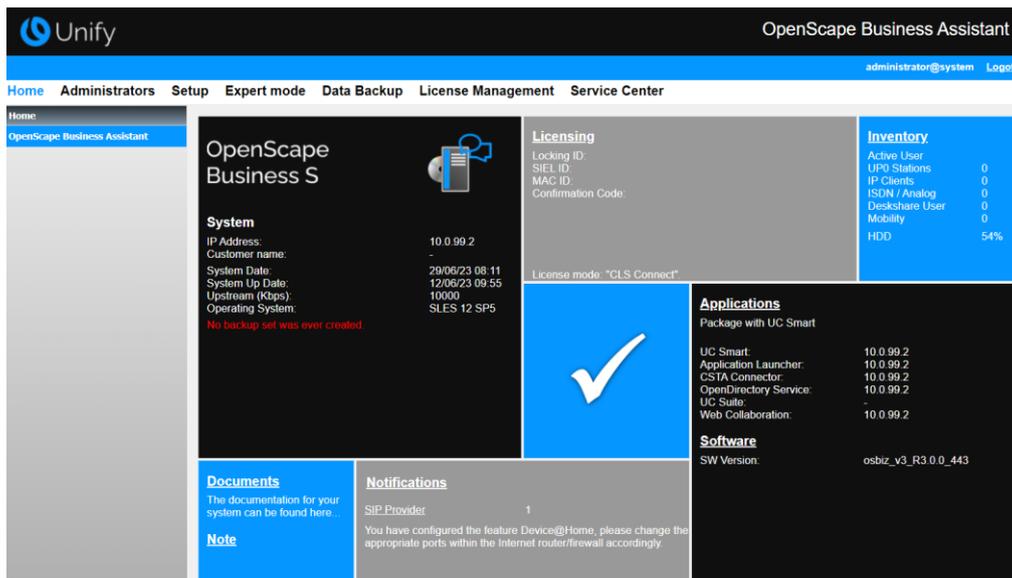


Abbildung 12 DLI

1.3.5 OpenScape Business Administrations Portal (WBM)

Das OpenScape Business Administrations Portal (WBM) wurden an die aktuelle Unify Farbgebung angepasst. Mit dieser Änderung wird nun auch bei OpenScape Business S Systemen die verwendete SLES Version auf der WBM Homepage als hilfreiche Information angezeigt.



The screenshot displays the OpenScope Business Assistant web interface. The main content area is divided into several sections:

- System:** IP Address: 10.0.99.2, Customer name: -, System Date: 29/06/23 08:11, System Up Date: 12/06/23 09:55, Upstream (Kbps): 10000, Operating System: SLES 12 SP5. A red message states: "No backup set was ever created."
- Licensing:** License mode: "CLS Connect". A large blue checkmark is displayed.
- Inventory:** Active User: 0, UPO Stations: 0, IP Clients: 0, ISDN / Analog: 0, Deskshare User: 0, Mobility: 0, HDD: 54%.
- Applications:** Package with UC Smart. UC Smart: 10.0.99.2, Application Launcher: 10.0.99.2, CSTA Connector: 10.0.99.2, OpenDirectory Service: 10.0.99.2, UC Suite: -, Web Collaboration: 10.0.99.2.
- Software:** SW Version: osbiz_v3_R3.0.0_443.
- Documents:** The documentation for your system can be found here.
- Notifications:** SIP Provider: 1. A note states: "You have configured the feature Device@Home, please change the appropriate ports within the internet router/firewall accordingly."

Abbildung 13 OpenScope Business WBM

1.3.6 OpenScope Deskphone CP410

Das Deskphone CP410 ist der Nachfolger des Deskphone CP400.

Das ideale Gerät für den anspruchsvollen Anwender. Das hochauflösende und kontrastreiche Farb-TFT-Display zeigt über die reine Beschriftung hinaus kontextsensitive Zustände und Aktionen an. Diese können mit den 5 Tasten rechts neben dem Display genutzt werden. Diese Tasten sind mit einer LED-Statusanzeige versehen, die den Benutzer bei der Bedienung unterstützt. Wie die anderen Telefone dieser Gerätemodellfamilie bietet es auch die 6 festen Funktionstasten, von denen 4 Tasten ebenfalls über einen LED-Status verfügen.

Das OpenScope Desk Phone CP410 bietet:

- Gigabit Ethernet und Energy Efficient Ethernet. Es können bis zu
- 4 Tastenmodule KM410 oder KM710
- Anschluss USB-Headsets
- CP10 WiFi-Stick.



Abbildung 14 OpenScope Desk Phone CP410

1.3.7 Nicht fortgeführte Funktionen und Komponenten in V3R0, V3R1, V3R2 und V3R3

Einige OpenScape Business V2 HW/SW Funktionen werden mit OpenScape Business V3 nicht weiter fortgeführt. Hierbei wird dahingehend unterschieden, ob die Funktionen generell oder nur in Kombination mit den V3 oder V2 Mainboards bzw. OpenScape Business S / UC Booster Server nicht mehr unterstützt werden. Diese Unterscheidung ist erforderlich, um bei einem im Servicefall erforderlichen SW Update von V2 nach V3 die bestehende Funktionalität bei den OpenScape X Modellen weiter zu unterstützen.

Funktion	Mit V3 Mainboards unterstützt	Mit V2 Mainboards unterstützt	Mit OSBiz S / UC Booster Server unterstützt
Xpressions Compact Baugruppen	---	---	n/a
OpenScape Business X5W Steckplatz 10	---	✓ (1	n/a
CMA Module	---	✓ (1	n/a
Optipoint 5xx Endgerätefamilie	---	✓ (1	n/a
Optipoint 4xx Endgerätefamilie	---	✓ (1	✓ (1
Gate View	---	---	---
myPortal Smart Client	---	✓ (1 (2	✓ (1 (2
TAPI 120 WSI	---	✓	---
Remote Zugang über ISDN mit PPP (RAS)	---	✓ (1	n/a
XMPP Service	---	---	---
myPortal für OpenStage	---	---	---
VPN Terminierung über WAN Interface	---	---	---
Betriebssystem Novell SLES 11	n/a	n/a	---
Betriebssystem Novell SLES 12 SP3	n/a	n/a	---
VMWare vSphere (ESXI) 5.5	n/a	n/a	---

Tabelle 5 Nicht fortgeführte Funktionen

- 1) Bestehende Installationen werden nicht geblockt. Seitens Unify wird kein technischer Support mehr geleistet.
- 2) SW ist nicht mehr im Downloadcenter der Systemadministration (WBM) verfügbar. Die Nachfolgelösung ist myPortal @work.

2 Beschreibung des Produkts/Lösung/Dienstleistung

2.1 Systemüberblick

OpenScape Business ist die moderne und zukunftssichere All-In-One-Lösung für Unified Communication & Collaboration speziell zugeschnitten auf die Anforderungen von kleinen und mittleren Unternehmen mit einem oder mehreren Standorten.

OpenScape Business bietet kleinen und mittleren Unternehmen die Antwort auf deren individuelle und vielseitige Kommunikationsanforderungen, vereint in einer sicheren, flexiblen und skalierbaren Lösung mit verschiedenen Deployment (On-Premise, gehostet, cloud-basierte oder kombiniert) und Kauf-Optionen (CAPEX und OPEX). Die OpenScape Business Lösungsarchitektur ermöglicht den Einsatz unabhängig von der vorhandenen Telefonie-Infrastruktur, egal ob klassische Telefonie, IP oder DECT.

Von leistungsstarker Telefonie bis zur umfassenden Unified Communications (UC) Komplettlösung ist OpenScape Business leicht skalierbar und kann mit der Cloud-basierten Team Collaboration-Lösung Circuit erweitert werden, wenn das Unternehmen wächst und sich die Telefonie- und Kommunikationsanforderungen ändern. OpenScape Business liefert Unternehmen mit bis zu 500 Teilnehmern, bzw. 2000 Teilnehmern in einem Netzwerk, immer die richtige Lösung.

Mit OpenScape Business V3 erhält die Lösung ein Technologie Upgrade um für zukünftige Erweiterungen, Innovationen und Sicherheitsanforderungen zukunftssicher aufgestellt zu sein.

OpenScape Business Telefonie, Unified Communication und Collaboration



Vereint leistungsstarke Enterprise Telefonie, Präsenz, Chat Konferenz, Mobility, Voicemail, Fax, Collaboration, Video, Contact Center und Sicherheit in einer zukunftssicheren Lösungsarchitektur

OpenScape Business ist die All-In-One- Lösung für kleine und mittlere Unternehmen und bietet:

- integrierte Sprachdienste, Präsenzmanagement (Anwesenheitsstatus), Drag&Drop-Konferenz, visuelle Voicemail (Sprachboxen), AutoAttendant, Multimedia Contact Center, IM (Instant Messaging Sofortnachrichten), Mobility, Verzeichniszugriff mit Datenbankanbindung, Fax, Integration in Geschäftsprozesse und vieles mehr.
- individuell auf den Arbeitsplatz und die Arbeitsweise abgestimmte UC-Clients
- UNIFY´s Circuit, als cloud-basierte Collaboration Ergänzungslösung für OpenScape Business, vereint Sprach- und Videokommunikation, Screensharing, Messaging und den Austausch von Dateien in nur einer Applikation
- Circuit kann per Telephony Connector an OpenScape Business angeschaltet werden und liefert somit leistungsstarke Enterprise Telefonie und Collaboration Dienste in einer Lösung
- Lösungen für Kunden mit einem Standort oder als netzweite Lösung mit mehreren Standorten
- Permanente (CAPEX) oder Subscription-basierte (OPEX) Nutzungsmodelle bieten dem Kunden volle Flexibilität

In Abhängigkeit von der vorhandenen Infrastruktur sind verschiedene OpenScape Business HW-Modelle für unterschiedliche Ausbaugrößen verfügbar (OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5 oder X8).

Zusätzlich ist es möglich, die OpenScape Business S Software auf einem Standardserver zu betreiben (Softswitch), selbstverständlich auch in voll virtualisierten Umgebungen. Somit kann OpenScape Business S als Installation Vor-Ort, gehostet, cloud-basiert oder als kombinierte Lösung zusammen in einem Netzwerk mit OpenScape Business X Systemen eingesetzt werden.

Die Summe der unterstützten Teilnehmer bestehend aus IP-, analogen-, und digitalen Teilnehmern sowie die Anzahl der unterstützten UC Teilnehmer ist modellabhängig:

Modell	Voice Teilnehmer	UC Teilnehmer
Modell X1	Bis zu 30	Bis zu 30
Modell X1W / X1R	Bis zu 500	Bis zu 50
Modell X3 / X5 / X8	Bis zu 500	Bis zu 500
Modelle S	Bis zu 1500	Bis zu 1500

Tabelle 6 Unterstützte Anzahl von Voice und UC Teilnehmern

VoIP- und Data-Komponenten sowie die Unified Communication UC Smart oder UC Suite Anwendungen inklusive der Contact Center Anwendung sind bei allen OpenScape Business Modellen auf Basis performanter Mainboards bereits integriert. Die Anzahl der unterstützten UC Teilnehmer ist modellabhängig.

Details zu den vertrieblichen Ausbaustufen der Modelle sind im Kapitel 2.3 enthalten.

Für die vielseitigen und heterogenen Kommunikationsanforderungen sind alle IP-, analoge und digitale Teilnehmer- und Amtsschnittstellen vorhanden. Die Unterstützung neuer SIP/IP-basierter Amtsanschlüsse ist bereits integriert.

OpenScape Business V3 – bestens gerüstet für die Zukunft: Sicher, flexibel, skalierbar und noch leistungsstärker

- Das Technologie-Upgrade (neues V3 Mainboard) macht OpenScape Business zukunftssicher und bereit für zukünftige Funktionserweiterungen, Innovationen und Sicherheitsanforderungen
- UC Booster Card und Server und andere HW-Komponenten werden nicht mehr benötigt, was die Installation und Konfiguration vereinfacht.
- Die schnelle und langlebige M.2-SSD ersetzt die SDHC-Karte (optional steckbare SSD für UC-Applikationen)
- Erweiterte Funktionen:
 - „standardisierter“ Technologie-Ansatz
 - Co-Prozessor für leistungsstarke On-Board-Verschlüsselung
 - Gigabit-Netzwerkschnittstellen
 - Audio In „on board“
- Basis für zukünftige Software Versionen und Innovationen
- Reibungsloser Migrationspfad und Investitionsschutz für Kunden.
- Die V3-Software ist abwärtskompatibel und auch für V2 Mainboards und Hardware verfügbar
- Bestehende Lizenzen aus OpenScape Business V2 können weiterverwendet werden.
- Bequeme Lizenz Migration über CLS Connect Service

Mit der OpenScape Business V3 konzentrieren wir uns weiterhin auf die Anforderungen unserer Kunden und Partner. Weitere Software Versionen sind bereits in der Planung und werden sukzessive freigegeben.

2.2 OpenScape Business Modelle

Für die Nutzung der Telefonie und UC-Funktionen werden unterschiedliche Modelle angeboten. Sie können zwischen verschiedenen Hardwaremodellen und einem reinen Softwaremodell wählen, die auf Standard Servern oder in einer virtuellen Umgebung mit VMware vSphere oder Hyper V betrieben werden.

Die verschiedenen Kommunikationsplattformen von OpenScape Business bieten ein hohes Maß an Flexibilität hinsichtlich Leistungsumfang und Konstruktion. Vier unterschiedlich skalierbare HW Modelle und ein SW Modell stehen zur Verfügung.

X1R	X1W	X3R	X3W	X5R	X5W	X8
						

Tabelle 7 OpenScape Business X - HW Modelle

Die **HW Modelle X3/X5/X8** unterstützen Teilnehmer für IP, Digital (ISDN, Up0), Analog (a/b) und Cordless (DECT) und Anbindung ans öffentliche Netz über ITSP (SIP), ISDN (BRI und PRI), CAS und Analog und onboard-IP (auf dem Mainboard vorgeleistet).

Das **HW Modell X1, X1W und X1R** unterstützt Teilnehmer für IP, Digital (Up0), Analog (a/b) und Cordless (DECT) und Anbindung ans öffentliche Netz über ITSP (SIP), Analog und onboard-IP (auf dem Mainboard vorgeleistet).

Die UC-Funktionalität ist bereits in jedem HW Modell OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 integriert wobei die Leistungsfähigkeit vom jeweils verwendeten Mainboard abhängt. Hierbei wird unterschieden in:

- **V3 Mainboards**
mit voll integrierter UC Funktionalität ohne zusätzliche UC Booster HW.
- **V2 Mainboards**
mit voll integrierte UC Smart und optionaler UC Booster HW Erweiterungen für UC Suite Funktionalität. Bei V2 Mainboards ist die UC Smart Funktion bereits auf dem Mainboard integriert. Für die UC Suite Funktion wird zusätzlich noch eine Plug-In-Baugruppe (UC Booster Card bei den Modellen X3/X5/X8) oder ein externer UC-Server (UC Booster Server) benötigt.

Das **SW Modell OpenScape Business S** ist eine „All-In-One“ Server-basierte UC-Software-Lösung mit Unterstützung für IP-Teilnehmer und Anbindung ans öffentliche Netz über ITSP (SIP).

OpenScape Business S kann entweder auf einer eigenen Server HW oder in einer virtuellen Umgebung mit VMware vSphere / Hyper V unter dem „Suse Linux Enterprise Server“ Betriebssystem betrieben werden.

Wenn TDM-Schnittstellen zur Anbindung von TDM-Endgeräten oder TDM-Leitungen benötigt werden, können OpenScape Business X1/X1W/X3/X5/X8 als Gateway an OpenScape Business S eingesetzt werden.

Die Ausbaugrenzen der Hardware Plattformen entnehmen sie bitte dem Kapiteln 2.3.1 und 2.3.2.

2.2.1 OpenScape Business X Modelle

2.2.1.1 OpenScape Business X1

Kommunikationsplattform im Wandgehäuse, das an einer Wand montiert werden muss.

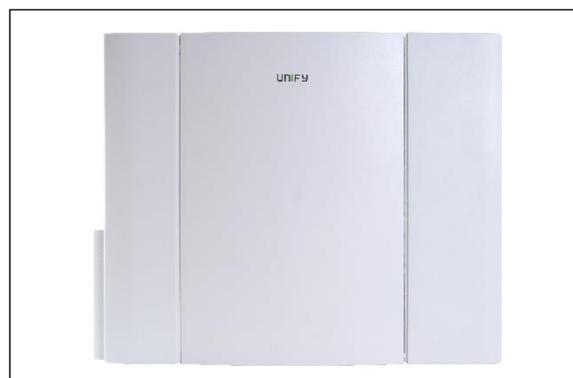


Abbildung 15 OpenScape Business X1

OpenScape Business X1 beinhaltet das V2 Mainboard OCCS. Es werden keine weiteren Peripheriebaugruppen benötigt. Das OCCS Mainboard verfügt über Steckplätze für folgende Optionen:

- CMAe Baugruppe

- EXMR Baugruppe

Der Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen, DECT Basisstationen, Music on Hold usw. erfolgt direkt am Mainboard oder über einen externen Hauptverteiler.

Die Stromversorgung (PSU) ist rechts im Gehäuse integriert. Im Netzspannungsbetrieb sind keine weiteren Komponenten notwendig. Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max.20 ms).

2.2.1.2 OpenScape Business X1R

Kommunikationsplattform im Rackgehäuse, das in einem 19Zoll Schrank oder auch an der Wand montiert werden kann.



Abbildung 16 OpenScape Business X1R

OpenScape Business X1R beinhaltet das V3 Mainboard OCCSBR. Es werden keine weiteren Peripheriebaugruppen benötigt. Das OCCSBR Mainboard verfügt über Steckplätze für folgende Optionen:

- CMAe Baugruppe
- OCCBL Baugruppe

Der Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen, DECT Basisstationen, Music on Hold usw. erfolgt direkt am Mainboard oder über einen externen Hauptverteiler.

Die Stromversorgung (PSU) ist rechts im Gehäuse integriert. Im Netzspannungsbetrieb sind keine weiteren Komponenten notwendig. Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max.20 ms).

Die OpenScape Business System-SW auf M.2 SATA SSD Karte ist bereits im Lieferumfang enthalten und im System gesteckt.

2.2.1.3 OpenScape Business X1W

Kommunikationsplattform im Wandgehäuse, das an einer Wand montiert werden muss.

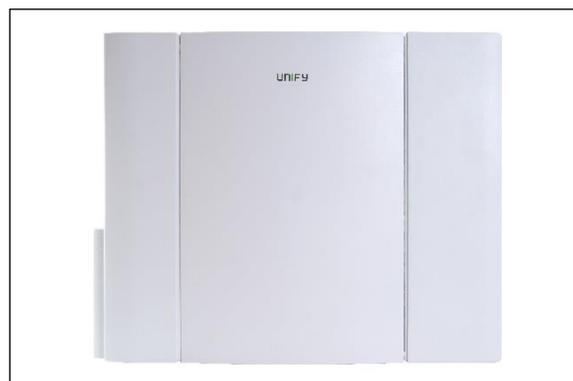


Abbildung 9 OpenScape Business X1W

OpenScape Business X1W beinhaltet das V3 Mainboard OCCSB. Es werden keine weiteren Peripheriebaugruppen benötigt. Das OCCSB Mainboard verfügt über Steckplätze für folgende Optionen:

- CMAe Baugruppe
- OCCBL Baugruppe

Der Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen, DECT Basisstationen, Music on Hold usw. erfolgt direkt am Mainboard oder über einen externen Hauptverteiler.

Die Stromversorgung (PSU) ist rechts im Gehäuse integriert. Im Netzspannungsbetrieb sind keine weiteren Komponenten notwendig. Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max.20 ms).

2.2.1.4 OpenScape Business X3R

OpenScape Business X3R ist ein Kommunikationssystem im 19"-Rackgehäuse, das in einem 19"-Schrank oder an einer Wand montiert werden kann.



Abbildung 17 OpenScape Business X3R

OpenScape Business X3R beinhaltet drei Steckplatzebenen mit folgender Belegung:

- Steckplatzebene 1: Steckplätze für zwei Peripheriebaugruppen
- Steckplatzebene 2: Steckplatz für das V3 Mainboard OCCMBR bzw. OCCMRA
- Steckplatzebene 3: Steckplätze für Optionsmodule (STRBR, UC Booster Card (OCAB))

In der Frontblende des Mainboards und der anderen Baugruppen stehen RJ45-Buchsen für den Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen, LAN-Switches usw. zur Verfügung.

Im hinteren Teil des 19"-Rackgehäuses befindet sich die Stromversorgung OCP5M.

Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max. 20 ms).

Hinweis:

Nur für X3R Systeme mit V2 Mainboard OCCMR: Die UC Booster Karte (OCAB) wird auf das OCCMR Mainboard aufgesteckt. In diesem Fall ist das X3R Lüfterkit erforderlich.

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist kein Lüfterkit erforderlich.

2.2.1.5 OpenScape Business X3W

OpenScape Business X3W ist ein Kommunikationssystem, das an einer Wand montiert wird.



Abbildung 18 OpenScape Business X3W

OpenScape Business X3W beinhaltet einen Baugruppenrahmen, der drei Steckplatzebenen mit folgender Belegung zur Verfügung stellt:

- Steckplatzebene 1: Steckplätze für zwei Peripheriebaugruppen
- Steckplatzebene 2: Steckplatz für das V3 Mainboard OCCMB bzw. OCCMA
- Steckplatzebene 3: Steckplätze für fünf Optionen

Der Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen usw. kann direkt an den Baugruppen oder über einen externen Hauptverteiler erfolgen.

Auf der Rückseite des Baugruppenrahmens befindet sich die Stromversorgung OCPSM.

Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max. 20 ms).

Hinweis:

Nur für X3W Systeme mit V2 Mainboard OCCM: Die UC Booster Karte (OCAB) wird auf das OCCM Mainboard aufgesteckt. In diesem Fall ist das X3W/X5W Lüfterkit sowie die X5W Gehäusekappe erforderlich.

Bei X3W Systemen mit V3 Mainboard ist kein Lüfterkit und keine X5W Gehäusekappe erforderlich.

2.2.1.6 OpenScape Business X5R

OpenScape Business X5R ist ein Kommunikationssystem im 19"-Rackgehäuse, dass in einen 19"-Schrank oder an einer Wand montiert werden kann.



Abbildung 19 OpenScape Business X5R

OpenScape Business X5R beinhaltet fünf Steckplatzebenen mit folgender Belegung:

- Steckplatzebenen 1 bis 3: Steckplätze für jeweils zwei Peripheriebaugruppen
- Steckplatzebene 4: Steckplatz für das V3 Mainboard OCCMRB bzw. OCCMAR
- Steckplatzebene 5: Steckplätze für Optionsmodule (STRBR, UC Booster Card (OCAB))
- In der Frontblende des Mainboards und der anderen Baugruppen stehen RJ45-Buchsen für den Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen, LAN-Switches usw. zur Verfügung.

Im hinteren Teil des 19"-Rackgehäuses befindet sich die Stromversorgung OCPSM.

Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max. 20 ms).

Hinweis:

Nur für X5R Systeme mit V2 Mainboard OCCMR: Die UC Booster Karte (OCAB) wird auf das OCCMR Mainboard aufgesteckt. In diesem Fall ist das X5R Lüfterkit erforderlich.

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist kein Lüfterkit erforderlich.

2.2.1.7 OpenScape Business X5W

OpenScape Business X5W ist ein Kommunikationssystem, das an einer Wand montiert wird.



Abbildung 20 OpenScape Business X5W

OpenScape Business X5W beinhaltet einen Baugruppenrahmen, der sechs Steckplatzebenen mit folgender Belegung zur Verfügung stellt:

- Steckplatzebenen 1 bis 3: Steckplätze für jeweils zwei Peripheriebaugruppen
- Steckplatzebene 4: Steckplatz für das V3 Mainboard OCCMA / OCCMB oder V2 Mainboard OCCM
- Steckplatzebene 6: Steckplätze für fünf Optionen

Der Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen usw. kann direkt an den Baugruppen oder über einen externen Hauptverteiler erfolgen.

Auf der Rückseite des Baugruppenrahmens befindet sich die Stromversorgung OCPSM.

Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden (Umschaltzeit max. 20 ms).

Hinweis:

Nur für X5W Systeme mit V2 Mainboard OCCM: Die UC Booster Karte (OCAB) wird auf das OCCM Mainboard aufgesteckt. In diesem Fall ist das X3W/X5W Lüfterkit erforderlich.

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist kein Lüfterkit erforderlich.

2.2.1.8 OpenScape Business X8

OpenScape Business X8 ist ein modulares Kommunikationssystem, das als Einboxsystem (Basisbox) oder als Zweiboxsystem (Basisbox + Erweiterungsbox) eingesetzt werden kann. OpenScape Business X8 kann frei aufgestellt oder in einen 19"-Schrank montiert werden.



Abbildung 21 OpenScape Business X8

In der Basisbox stehen 9 Steckplätze, in der Erweiterungsbox dreizehn Steckplätze für Peripheriebaugruppen zur Verfügung.

Einen festen Einbauplatz hat das V3 Mainboard OCCLA (Steckplatz 6, ausschließlich in der Basisbox).

Je nach Bedarf kann die Stromversorgung LUNA2 bis zu dreimal in der Basisbox und bis zu viermal in der Erweiterungsbox eingesetzt werden (Details siehe Servicehandbuch). Im Netzspannungsbetrieb sind keine weiteren Komponenten notwendig. Zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen können optional unterbrechungsfreie Stromversorgungen von externen Anbietern genutzt werden. (Die Umschaltzeit darf max. 20 ms betragen.)

Für den Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen usw. stehen bei OpenScape Business X8 verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- SIVAPAC-Stecker auf der Backplane für die Verbindung mit dem externen Hauptverteiler
- Anschluss-Panels mit RJ45-Buchsen zum direkten Anschluss von Telefonen, Amtsleitungen usw. Die Anschluss-Panels werden auf die SIVAPAC-Stecker der Backplane aufgesteckt.
- Nur für USA: Anschluss-Panels mit CHAMP-Buchse für die Verbindung mit dem externen Hauptverteiler. Die Anschluss-Panels werden auf die SIVAPAC-Stecker der Backplane aufgesteckt.

Welche Anschlussmöglichkeit zum Einsatz kommt, wird bei Vertragsabschluss in Absprache mit dem Kunden entschieden. Die Auslieferung der Systemboxen erfolgt dementsprechend ohne oder mit aufgesteckten Anschluss-Panels.

Hinweis:

Nur für X8 Systeme mit V2 Mainboard OCCL: Die UC Booster Karte (OCAB) wird auf das OCCL Mainboard aufgesteckt. In diesem Fall ist das X8 Lüfterkit erforderlich.

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist das X8 Lüfterkit nur dann erforderlich, wenn SLMAV Baugruppen direkt neben das V3 Mainboard gesteckt werden. Details sind im Servicehandbuch im Kapitel OCCLA beschrieben.

2.2.1.9 Optionale HW Booster Erweiterungen für OpenScape Business X

Voice Channel Booster Erweiterungen für die Hardware Modelle X1W, X1R, X3, X5 oder X8

Alle OpenScape Business Mainboards verfügen über DSP Kanäle für 8 gleichzeitige Verbindungsübergänge von IP nach TDM bzw. TDM nach IP. Für eine Erhöhung bis zu 48 bzw. 128 gleichzeitige IP/TDM Übergänge können die optional erhältlichen Voice Channel Booster Karten OCCBL bzw. OCCBH auf die Mainboards aufgesteckt werden.

Die OCCBL und OCCBH Voice Channel Booster Karten können in Verbindung mit V2 und V3 Mainboards betrieben werden. Voraussetzung hierzu ist die SW Version V3R1 oder höher.

Beim Kunden noch vorhandenen, jedoch ausgephaste Voice Channel Booster Karten OCCB1 und OCCB3 werden technisch nicht geblockt müssen aber im Problemfall gehen OCCBL bzw. OCCBH ausgetauscht werden. OCCB1 und OCCB3 können in Verbindung mit V2 und V3 Mainboards V3R0 betrieben werden.

UC Booster Erweiterungen für die V2 Mainboards der Modelle X3, X5 oder X8

Für die V2 Mainboard Varianten werden UC Booster zur Realisierung der UC Suite und weiteren Funktionen benötigt

- **OpenScape Business UC Booster Card**

Plug-In-Baugruppe für OpenScape Business X3/X5/X8 für UC Suite oder UC Smart. Durch die UC Booster Card (OCAB) können die Modelle X3, X5 und X8 mit den V2 Mainboards mit folgenden Funktionen ausgestattet werden:

- UC Suite/UC Smart für Unified Communications und Collaboration für bis zu 150 Benutzer,
- Open Directory Service
- CSTA-Schnittstelle zur Anschaltung von OpenScape Business TAPI 120/170 oder anderen externen CSTA-Applikationen

Der Betrieb der UC Booster Card in den OpenScape Business X Modellen erfordert prinzipiell eine modellspezifische Lüftereinheit. Diese sind Kapitel 4.1.5 „Spezielle Kits und sonstiges“ aufgeführt.

- **OpenScape Business UC Booster Server**

Externer Server für OpenScape Business X3/X5/X8 für UC Suite oder UC-Smart. Durch den UC Booster Server können die Modelle X3, X5 und X8 mit den V2 Mainboards mit folgenden Funktionen ausgestattet werden:

- UC Suite für Unified Communications und Collaboration für bis zu 500 Benutzer,
- UC Smart für Unified Communications und Collaboration für bis zu 150 Benutzer,
- Open Directory Service
- CSTA-Schnittstelle zur Anschaltung von OpenScape Business TAPI 120/170 oder anderen externen CSTA-Applikationen

Der UC Booster Server kann entweder auf einer eigenen Server HW oder in einer virtuellen Umgebung mit VMware vSphere / Hyper V unter dem „Suse Linux Enterprise Server“ (SLES 64 Bit) Betriebssystem betrieben werden. Bei Einsatz des UC Booster Servers wird die UC Booster Card nicht benötigt.

2.2.1.10 Aufbau und Umweltbedingungen für die OpenScape Business X Modelle

	X1, X1W	X1R	X3W	X3R	X5W	X5R	X8	
							Basisbox	Erweiterungsbox
Aufbau	Wandsystem	Rack	Wandsystem	Rack	Wandsystem	Rack	Standssystem	

								(Rack Einbau möglich)
Abmessungen								
Höhe x Breite x Tiefe (mm)	470x370x80	250x436x43	450x460x130	89x440x380	450x460x200	155x440x380	490x440x430	
19" HE	n/a	1 HE	n/a	2 HE	n/a	3,5 HE	11 HE	
Gewicht								
Leergewicht	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	Ca 16,5 kg	Ca 15 Kg
Gewicht voll bestückt	Ca. 2,8	Ca. 2,8	Ca. 6 kg	Ca. 6 kg	Ca. 8 kg	Ca. 8 kg	Ca. 36 kg	Ca. 36 kg
Netzanschluss								
Netz System	TN-S TN-C-S mit getrenntem PEN							
Anschlusswerte(lt. Typenschild)	100-240 Vac, 50-60 Hz, 1,4 A	100-240 Vac, 50-60 Hz, 1,4 A	100-240 Vac, 50-60 Hz, 3,0 A	110-240 Vac, 50/60 Hz, 6 A				
Batterieanschluss	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-48 DCV	
Sicherheitsstandard	EN 62368-1 (IEC 62368-1) EN 60950-1 (IEC 60950-1)							
EMV Standard CE (international)	EN55032 (CISPR 32) EN 55035 (CISPR 35)							
Betriebsbedingungen								
Temperatur	+5°C - 40°C (41 - 104°F)							
Rel. Luftfeuchtigkeit	5% - 85%	5% - 80%	5% - 85%	5% - 85%	5% - 85%	5% - 85%	5% - 85%	
Abs. Luftfeuchtigkeit	1 - 25g H ₂ O/m ³							

Tabelle 8 Aufbau und Umweltbedingungen der HW-Modelle

2.2.1.11 Temperaturüberwachung

OpenScape Business Systeme sind für den Einsatz in einem spezifizierten Temperaturbereich ausgelegt. Um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten wird die Temperatur innerhalb des Systems überwacht. Abhängig von der Verwendung eines V2 oder V3 Mainboards haben die Systeme unterschiedlichen interne Temperaturgrenzen und reagieren unterschiedlich auf die Überschreitung der Grenzwerte.

Weitere Informationen hierzu sind in der Servicedokumentation enthalten.

2.2.2 OpenScape Business S

Das Modell OpenScape Business S ist eine „All-In-One“ Server-basierte UC-Software-Lösung mit Unterstützung für bis zu 1500 IP-Teilnehmer und Anbindung ans öffentliche Netz über ITSP (SIP).

Die OpenScape Business S Lösung kann entweder auf einer eigenen Server HW oder in einer virtuellen Umgebung mit VMware vSphere / Microsoft Hyper V unter dem „Suse Linux Enterprise Server“ (SLES 64 Bit) Betriebssystem betrieben werden.

Es werden die gleichen Internet Telefonie Service Provider und IP Telefone unterstützt wie bei den Modellen X1/X1W/X1R/X3/X5/X8.

Wenn TDM-Schnittstellen zur Anbindung von TDM-Endgeräten oder TDM-Leitungen benötigt werden, können OpenScape Business X1/X1W/X3/X5/X8 als Gateway an OpenScape Business S eingesetzt werden.

DECT Telefone werden entweder direkt über Cordless IP oder über ein OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 Gateway mit integrierter Cordless Lösung (CMI) angeschaltet.

Bei der Vernetzung von Systemen werden OpenScape Business, HiPath 3000 (TDM), OpenScape 4000, OpenScape Voice Systemen unterstützt. OpenScape Office MX/LX System werden in der Vernetzung nicht unterstützt.

Die Ausbaugrenzen der OpenScape Business S Applikation entnehmen Sie bitte dem Kapitel 2.3.2.

OpenScape Business S Software

Die OpenScape Business S SW kann entweder auf DVD bestellt oder als ISO SW Image vom Unify Software Download Server (SWS) heruntergeladen werden. Bei Bestellung als DVD wird immer eine zweite DVD mit dem passenden SLES Betriebssystem ausgeliefert. Das ISO SW Image enthält ausschließlich die OpenScape Business S Software. Zusätzlich zu den zuvor genannten Formaten wird die OpenScape Business S SW inklusive der SLES als sogenanntes „OVA Image“ für eine schnelle und einfache Installation in virtuellen Umgebungen, sowie als GCP Image für die Google Cloud Plattform, bereitgestellt.

2.2.3 Funktionale Unterschiede zwischen OpenScape Business S und X Modellen

Bedingt durch die Systemarchitektur existieren beim OpenScape Business S Modell gegenüber den OpenScape Business X HW Modellen folgende funktionale Unterschiede:

- Die Anzahl der Voicemail-Nachrichten wird nicht im Display des Telefons angezeigt (MWI).
- Bei der Sprachbox (SmartVM) wird keine Fax,- Besetzt,- oder Ruheerkennung unterstützt. Kommende Fax-Verbindungen können nach Rufannahme durch die SmartVM nicht zu einem Standard-Fax-Gerät vermittelt werden. Die Smart Voicemail zeichnet ca. für 1-2 Minuten auf.
- Bei Vermittlung von Verbindungen durch den AutoAttendant auf besetzte Teilnehmer erhält der Anrufer Besetztton. Es besteht keine Möglichkeit eine Sprachnachricht zu hinterlassen.
- Bei Vermittlung von Verbindungen durch den AutoAttendant auf freie Teilnehmer kann kein Abwurf nach Zeit durchgeführt werden.
- Soll bei der Abfrage einer Sprachnachricht auf die in der SmartVM hinterlegte Rufnummer weitergeleitet werden (Calling Party Number), muss diese Rufnummer identisch sein mit der für die SmartVM konfigurierten Rufnummer des Benutzers.
- Bei Verbindungen zur Sprachbox (SmartVM) werden beim UC Booster Server und bei OpenScape Business S SIPQ-Trunks belegt. Dafür werden keine Trunk-Lizenzen benötigt.
- Für Ansagen werden MEB-Kanäle belegt.
- Für Sprachverbindungen zur Sprachbox (SmartVM) oder AutoAttendant stehen 60 MEB-Kanäle zur Verfügung.

2.2.4 Unterstützte Baugruppen

Die OpenScape Business V3 SW unterstützt eine Vielzahl von Mainboards, Peripheriebaugruppen und Modulen. Hierunter befinden sich auch Baugruppen, die sich im Produktauslauf (Phase Out) befinden oder Baugruppen, die nicht mehr produziert werden und bereits durch Nachfolgebaugruppen abgelöst wurden.

Eine Komplettübersicht über aktuelle Baugruppen des Vertriebsportfolios über sowie über nicht mehr unterstützte / produzierte Baugruppen ist im **Kapitel 4 HW-Komponenten** enthalten.

Änderungen im Zuge der Produktweiterentwicklung sind jederzeit möglich. Diese werden über Vertriebsrundschriften kommuniziert.

Technischer Support wird seitens Unify ausschließlich für Baugruppen / Geräte des aktuellen Produktportfolios und abgekündigte Baugruppen erbracht, die noch nicht das Ende des HW/SW Supports erreicht haben.

2.2.5 Informationen zu ausgewählten Baugruppen

Nachfolgend werden spezifische Hinweise zu ausgewählten Baugruppen gegeben. Weitere Informationen zu Baugruppen sind im **Kapitel 4 HW-Komponenten** enthalten.

2.2.5.1 Mainboards

Die System Software V3 unterstützt die V3 Mainboards und V2 Mainboards. Die Mainboards können je nach Bedarf einzeln über Bestellpositionen geordert werden. Eine Ausnahme bildet das Modell X1/X1W hier ist das Mainboard immer fest im System verbaut und kann nicht einzeln bestellt werden.

2.2.5.1.1 V3 Mainboards

Die mit der OpenScape Business Version 3 erstmalig eingeführten Mainboards stehen für jedes OpenScape Business X Modell zur Verfügung und sind bei den X3 und X5 Modellen in jeweils zwei Performancevarianten (Basic und Advanced) unterteilt. Für das X8 und X1W System steht jeweils nur ein V3 Mainboard zur Verfügung.

Die V3 Mainboards bieten folgende Anschlüsse und Optionssteckplätze:

Mainboard	OCCLA Advanced	OCCMAR Advanced	OCCMBR Basic	OCCMA Advanced	OCCMB Basic	OCCSB Basic	OCCSBR
System	X8	X3R/X5R	X3R/X5R	X3W/X5W	X3W/X5W	X1W	X1R
Anschlüsse							
LAN (Gigabit)	1	1	1	1	1	1	1
WAN (Gigabit)	1	1	1	1	1	1	1
Admin (Gigabit)	1	1	1	1	1	---	---
UP0/E TIn	---	8	8	8	8	8	8
a/b TIn	---	4	4	4	4	4	4
USB 3.0 Host	2	2	1	2	1	1	1
USB 2.0 Host.	---	---	1	---	1	1	1
USB 2.0 Dev.	1	1	1	1	1	1	1
Audio In MoH	1	1	1	1	1	1	1
Optionen							
M.2 SATA SSD	1	1	1	1	1	1	1
M.2 NVMe SSD	1	1	1	1	1	1	1
OCCBL oder OCCBH	1	1	1	1	1	1	1
CMAe	---	1	1	1	1	1	1
STRB	---	---	---	1	1	---	---
STRBR	---	1	1	---	---	---	---

Tabelle 9 V3 Mainboards – Anschlüsse und Optionssteckplätze

INFO:

Die Optionen sind immer separat zu bestellen. Auch das Betriebssystem auf M.2 SATA SSD ist separat zu bestellen außer bei X1R hier ist die Systemsoftware im Lieferumfang enthalten

2.2.5.1.2 V2 Mainboards

Die mit OpenScape Business V1 / V2 eingeführten „V2 Mainboards“ werden von der System SW V3 ebenfalls unterstützt. Allerdings stehen diese Boards in der Performance den V3 Mainboards nach. Die V2 Mainboards bieten folgende Anschlüsse und Optionssteckplätze:

Mainboard	OCCL	OCCMR	OCCM	OCCS
System	X8	X3R/X5R	X3W/X5W	X1
Anschlüsse				

Mainboard	OCCL	OCCMR	OCCM	OCCS
System	X8	X3R/X5R	X3W/X5W	X1
LAN (Gigabit)	1	1	1	1
WAN (Gigabit)	1	1	1	1
Admin (Gigabit)	1	1	1	---
UPO/E - TIn	---	8	8	8
a/b - TIn	---	4	4	4
S ₀ - Amt/TIn	---	2	2	2
USB 2.0 Host	1	1	1	---
USB 1.1 Dev.	1	1	1	---
SDHC Card slot	1	1	1	1
Optionen				
OCAB	1	1	1	---
OCCBL oder OCCB1 oder OCCBH or OCCB3	1	1	1	---
CMAe	---	1	1	1
EXMR	1	1	1	---
STRB	---	---	1	---
STRBR	---	1	---	---

Tabelle 10 V2 Mainboards – Anschlüsse und Optionssteckplätze
INFO:

Die Optionen sind immer separat zu bestellen. Auch das Betriebssystem auf SDHC Karte ist separat zu bestellen.

2.2.5.2 Stromversorgungen

Nur die aktuell im Portfolio befindlichen OCPSM / LUNA2 Stromversorgungen bzw. die explizit im Kapitel 3 Migration für ein bestimmtes Szenario genannten Stromversorgungen gewährleisten den sicheren Betrieb eines OpenScape Business X Systems. Ältere Stromversorgungen müssen ersetzt werden.

Für den Notstrombetrieb ist bei neu bestellten Systemen eine externe unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) mit einer Umschaltzeit von weniger als 20 ms vorzusehen.

Bei Bestandssystemen kann eine ggf. bereits vorhandene Notstromversorgung mit Powerbox / Batteriebox oder Batterieschrank weiter genutzt werden, wenn dieses im **Kapitel 3 Migration** für das entsprechende Szenario explizit beschrieben ist.

2.2.5.3 Systemrückwände / Connection Units

Die System SW Version 3 bietet die angegebenen Ausbaugrenzen und Funktionen in Verbindung mit neu gelieferten Systemboxen und den darin verbauten Connection Units (Rückwänden).

Die Rückwände von Bestandssystemen können zum Teil hiervon abweichen, was Auswirkungen auf die Funktionen und Ausbaugrenzen haben kann. Entsprechende Hinweise im **Kapitel 3 Migration** für das entsprechende Szenario sind zu beachten.

2.2.5.4 Peripheriebaugruppen

Eine Übersicht der aktuell im Portfolio befindlichen und von der System Version V3 unterstützten Peripheriebaugruppen ist im **Kapitel 4.1 HW-Komponenten des aktuellen Produktportfolios** enthalten.

Aus Sicherheitsaspekten ist der Betrieb der bereits ausgephasteten Xpressions Compact Karte in der System SW V3 aktiv geblockt.

Ansonsten gelten für Bestandssysteme die Szenario spezifischen Hinweise im **Kapitel 3 Migration** hinsichtlich älterer Peripheriebaugruppen.

2.2.6 Unterstützte Telefone / Beistellgeräte und Telefonie Clients

OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8/S ermöglicht den Anschluss von Telefonen / Endgeräten über verschiedene Systemschnittstellen. Prinzipiell werden die Endgeräte unterschieden in:

- **TDM Telephone:**
Hierzu zählen Telefone mit analoger a/b, digitaler UP0 sowie Cordless / DECT Schnittstellen
- **IP/HFA Telephone:**
Hierzu zählen Telefone / Endgeräte mit Ethernet LAN / WiFi Schnittstelle und dem HiPath Feature Access (HFA) Protokoll.
- **IP/SIP Telephone:**
Hierzu zählen Telefone Endgeräte mit Ethernet LAN / WiFi Schnittstelle und SIP (Session Initiated Protocol).

An OpenScape Business X Modelle können TDM, IP HFA und SIP Endgeräte betrieben werden

OpenScape Business S unterstützt ausschließlich IP/HFA- und SIP Endgeräte.

Endgerätekategorie	Schnittstelle	Protokolle	Anschluss an Modell	Anmerkung
IP HFA Endgeräte (Systemtelefone)				
OpenScape Desk Phone CP100 HFA OpenScape Desk Phone CP110 HFA OpenScape Desk Phone CP200 HFA OpenScape Desk Phone CP205 HFA OpenScape Desk Phone CP210 HFA OpenScape Desk Phone CP400 HFA OpenScape Desk Phone CP410 HFA OpenScape Desk Phone CP600 HFA OpenScape Desk Phone CP600E HFA OpenScape Desk Phone CP700 HFA OpenScape Desk Phone CP700 X HFA OpenScape Desk Phone CP710 HFA	Ethernet LAN	IP / HFA	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
OpenStage 15 HFA OpenStage 40 HFA OpenStage 60 HFA	Ethernet LAN	IP / HFA	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
OpenScape Desk Phone IP 35G HFA OpenScape Desk Phone IP 35G eco HFA OpenScape Desk Phone IP 55G HFA	Ethernet LAN	IP / HFA	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
IP HFA PC Client				
OpenScape Personal Edition HFA	Ethernet LAN	IP / HFA	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
TDM Endgeräte (Systemtelefone)				
OpenScape Desk Phone CP200 T OpenScape Desk Phone CP400 T	UP ₀	Cornet	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	
OpenStage 10 T OpenStage 15 T OpenStage 30 T OpenStage 40 T OpenStage 60 T	UP ₀	Cornet	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	
TDM Cordless (Systemtelefone)				
OpenStage S4 OpenStage SL4 OpenStage M3 OpenStage S5 OpenStage SL5	UP ₀ ; Cordless	Cornet ; DECT	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	In OpenScape Business integrierte Cordless / DECT Application

Endgerätekategorie	Schnittstelle	Protokolle	Anschluss an Modell	Anmerkung
OpenStage S6 OpenStage SL6 OpenStage R6				
Sonstige TDM Telefone				
ISDN-Telefone (allgemein)	S ₀ / BRI	Nationales ISDN	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	
Analoge Telefone (allgemein)	a/b analog	Nationales Protokoll	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	
SIP Endgeräte				
OpenScape Desk Phone CP100 SIP OpenScape Desk Phone CP110 SIP OpenScape Desk Phone CP200 SIP OpenScape Desk Phone CP205 SIP OpenScape Desk Phone CP210 SIP OpenScape Desk Phone CP400 SIP OpenScape Desk Phone CP410 SIP OpenScape Desk Phone CP600 SIP OpenScape Desk Phone CP600E SIP OpenScape Desk Phone CP700 SIP OpenScape Desk Phone CP700 X SIP OpenScape Desk Phone CP710 SIP	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
OpenStage 15 SIP OpenStage 40 SIP OpenStage 60 SIP	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
OpenScape Desk Phone IP 35G SIP OpenScape Desk Phone IP 35G eco SIP OpenScape Desk Phone IP 55G SIP	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	
OpenStage WL3 / WL4	WiFi	SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	Voice over WiFi Telefon
SIP Endgeräte (allgemein)	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	RFC 3725-Unterstützung für UC Suite erforderlich
SIP PC Client				
OpenScape Personal Edition (SIP)	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	inkl. Video
SIP Cordless IP				
OpenStage S4 OpenStage SL4 OpenStage M3 OpenStage S5 OpenStage SL5 OpenStage S6 OpenStage SL6 OpenStage R6	Ethernet; Cordless	SIP ; DECT	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8	Cordless IP Lösung
SIP Gateways				
Mediatrix 4102S	Ethernet LAN	IP / SIP	X1, X1W, X1R, X3, X5, X8, S	VoIP Media Gateway (2 x analog Fax Telefon)

Tabelle 11 Unterstützte Telefone und Endgeräte

Beistellgerät	Anschluss an Endgeräte	Anmerkung
OpenStage Key Module	OpenStage 15 OpenStage 40 OpenStage 60 OpenStage 15, 40, 60 OpenStage 15, 40, 60 OpenStage 15, 40, 60	
OpenStage BLF 40	OpenStage 40 HFA OpenStage 60 HFA OpenStage 15 T OpenStage 30 T OpenStage 40 T OpenStage 60 T	Nur für die IP HFA und TDM varianten
OpenScape Desk Phone Key Module KM 400 Key Module KM 600	OpenScape Desk Phone CP400 SIP / HFA CP600 SIP / HFA CP700 SIP / HFA	
OpenScape Desk Phone Key Module KM 410 Key Module KM 710	OpenScape Desk Phone CP710 SIP / HFA	

Tabelle 12 Unterstützte Beistellgeräte

OpenScape Business V3 Software Images beinhalten immer die passende Telefon- / Endgeräte Firmware für die freigegebenen Telefone / Endgeräte. Der integrierte Deployment Server (DLI) kann die Endgeräte SW automatisch aktualisieren, sofern dieses im System und den Endgeräten eingerichtet ist.

INFO

Telefone und Endgeräte, die nicht mehr im aktuellen Unify Produktportfolio enthalten sind, können zum Teil weiterhin an OpenScape Business angeschaltet und betrieben werden.

Für diese Geräte wird seitens Unify jedoch kein technischer Support mehr gewährt und der automatische SW Update über den DLI wird generell nicht mehr unterstützt. Bei Problemen ist das Gerät gegen ein Gerät aus dem aktuellen Portfolio auszutauschen.

Weitere Details, wie z.B. die jeweils benötigten SW Stände der Geräte, entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Freigabemitteilungen.

Optiset E-Geräte können grundsätzlich nicht an OpenScape Business betrieben werden.

OptiPoint 500 Endgeräte können nicht an V3 Mainboards betrieben werden.

2.2.6.1 Anruflisten, Journale und Konversationen der Systemtelefone im Vergleich

OpenScape Business und die an OpenScape Business angeschalteten Telefone bieten abhängig vom Telefon Endgerät verschiedene Arten der Anrufprotokollierung an.

Anruferliste / Journal

Anruferlisten bzw. Journale sind zeitlich sortierte Auflistungen von Anrufen nach bestimmten Kriterien z.B. nach ankommenden, verpassten oder gehenden Anrufen.

Bei OpenScape Business kann die Anruferliste / das Anrufjournal im System oder auch im Telefon geführt werden. Letzteres ist abhängig von den Möglichkeiten des verwendeten Telefons.

- **Anruferliste / Journal im OpenScape Business System**
Für TDM- und bestimmte IP/HFA-Systemtelefone führt OpenScape Business generell ein internes Anrufjournal für kommende Anrufe. Das interne Anrufjournal wird als Anruferliste an den jeweiligen Endgeräten angezeigt. Gehende Anrufe werden automatisch in einer separaten Wahlwiederholungsliste geführt. Der Anwender kann bei Bedarf gehende Anrufe während des Gesprächs manuell in die Anruferliste übernehmen.
- **Anruferliste / Journal im Endgerät**
Einige Telefone bieten die Möglichkeit die Daten von kommenden, gehenden und verpassten Anrufen direkt im Endgerät abzuspeichern und in entsprechenden Journalen anzuzeigen.

Konversation

Konversationen sind Gesprächspartner orientierte Darstellungen von Anrufen und Voicemails und ggf. auch weiterer Kommunikationsmedien wie Fax, E-Mail Instant Messaging etc. in zeitlicher Reihenfolge.

Die Erfassung, Aufbereitung und Darstellung der Anruf- / Kommunikationsdaten als Konversation kann entweder im Telefon Endgerät selbst oder in Verbindung mit eine OpenScape Business UC Applikation erfolgen. Die Konversationsdarstellung und die UC Anbindung muss vom verwendeten Telefon unterstützt werden.

- Konversationen im Endgerät
Bei OpenScape Business bieten bestimmte Telefone die Möglichkeit, die im Endgerät protokollierten Anruf- und Voicemail- Daten im Endgerät abzuspeichern und in einer Konversationsdarstellung anzuzeigen.
- Konversationen aus UC Applikationen
Alternativ können bestimmte Telefone auch die in einer OpenScape Business UC Applikation erfassten Anruf- und Voicemail- Daten abfragen und in einer Konversationsdarstellung anzeigen.

Eine Übersicht über die von den OpenScape Business Systemtelefonen unterstützten Anruflisten / Journale bzw. Konversationen sowie deren Eintragskapazität ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Telefon	IP System Telefone (HFA)			TDM System Telefone		TDM Cordless Telefone
	CP700 CP700X CP600 CP600E CP400	CP100 CP200 CP205 IP35	IP55	CP400T OS40T	OS60T	S6 SL6 R6 S5 SL5
Anruferliste / Journal	n/a	✓	✓	✓	✓	✓
System intern	---	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾
Entgangene Anrufe	---	10	10	10	10	10
Angenommene Anrufe	---	10	10	10	10	10
Gewählte Anrufe (Wahlwiederholung)	3	3 / 10 ⁽²⁾	3 / 10 ⁽²⁾	3 / 10 ⁽²⁾	3 / 10 ⁽²⁾	3 / 10 ⁽²⁾
Endgerät intern	---	---	30 ⁽³⁾	---	30 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾⁽⁴⁾
Alle Anrufe	---	---	30	---	30	60
Entgangene Anrufe	---	---	30	---	30	20
Angenommene Anrufe	---	---	30	---	30	20
Gewählte Anrufe	---	---	30	---	30	20
Konversationen	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Endgerät intern	200 ⁽⁵⁾	---	---	---	---	---
Entgangene Anrufe	200	---	---	---	---	---
Angenommene Anrufe	200	---	---	---	---	---
Gewählte Anrufe	200	---	---	---	---	---
Voice Mail Ereignisse	200	---	---	---	---	---
UC Applikation	✓ ⁽⁶⁾	---	---	---	---	---
Entgangene Anrufe	✓ ⁽⁶⁾	---	---	---	---	---
Angenommene Anrufe	✓ ⁽⁶⁾	---	---	---	---	---
Gewählte Anrufe	✓ ⁽⁶⁾	---	---	---	---	---
Voice Mail Ereignisse	✓ ⁽⁶⁾	---	---	---	---	---

Tabelle 13 Unterstützung Anruferliste / Journal / Konversation nach Telefon

- 1) Max. Wert für alle Einträge in der systemgeführten Anruferliste
- 2) Manuell in Anruferliste abgespeichert
- 3) Summe aller Einträge in den endgerätegeführten Anruferlisten
- 4) Aktivierung der internen Anruferliste erforderlich
- 5) Summe aller Einträge in der endgerätegeführten Konversationsliste
- 6) Max. Wert wird durch die UC Applikation bestimmt

2.2.7 Informationen zu ausgewählten Telefonen und Endgeräten

2.2.7.1 OpenScape Desk Phone CP Telefonfamilie

Die Anschaltung der neuen OpenScape Desk Phone CP Familie inklusive DLI Support ist mit der SW Version V3 von OpenScape Business freigegeben.

Die Desk Phone CP Endgeräte werden ab Werk ausschließlich mit SIP Software geliefert. Die Endgeräte werden automatisch über die DLI Funktion mit der IP HFA Software versorgt sobald das Endgerät in OpenScape Business als IP Systemclient eingerichtet und danach erstmalig in Betrieb genommen wurde.

Nachfolgend wird ein Überblick über die Funktionen der unterschiedlichen Telefonvarianten gegeben Details zum Funktionsumfang der OpenScape Deskphone CP Endgeräte ist der entsprechenden Vertriebsinformation zu entnehmen.

2.2.7.1.1 Desk Phone CP 100

Das sehr preiswerte OpenScape Desk Phone CP100 ist das ideale Gerät für kostengünstige Einsteiger-Szenarien. Es verfügt über ein großes Display, zwei feste Funktionstasten und drei Soft-Label-Tasten. Diese Soft-Label-Tasten können als Funktions-, Namens- oder Leitungstasten konfiguriert werden.

Das Desk Phone CP100 unterstützt keine Beistellgeräte.

2.2.7.1.2 Desk Phone CP 110

Das Desk Phone CP110 ist der Nachfolger des Desk Phone CP100. Gegenüber dem CP 100 Endgerät bietet es die nachfolgenden Verbesserungen:

- Gigabit-LAN Anschluss
- Headset-Anschluss
- Unterstützung des OPUS Codecs für Sprachverbindungen
- Unterstützung von 4096 Bit Schlüssellänge für abhörsichere Verbindungen



Abbildung 22 CP 110

2.2.7.1.3 Desk Phone CP 200

Das Desk Phone CP200 ist ein preiswertes Basistelefon für den Einstieg in die IP Telefonie. Es hat einen Headset Anschluss mit DHSG/EHS-Funktionalität und vier frei programmierbare Funktionstasten. Die Tasten sind mit den Funktionen ‚Gespräche‘, ‚Personen‘, ‚Umleitung‘ und ‚Wahlwiederholung‘ vorbelegt. Sie können jedoch ebenfalls als vier Funktions- Namens- oder Leitungstasten konfiguriert werden.

Darüber hinaus verfügt das Telefon über feste Funktionstasten ‚Halten‘, ‚Übergabe‘ und ‚Konferenz‘ zum schnellen Interagieren mit dem Gesprächspartner.

Das Desk Phone CP200 unterstützt keine Beistellgeräte.

2.2.7.1.4 OpenScape Desk Phone CP205

Das neue OpenScape DeskPhone CP205 basiert auf dem Design und den Funktionen des CP 200 und beinhaltet gegenüber den CP200, einen integrierten Gigabit Ethernet Switch. Weiterhin verfügt es über ein energieeffizientes Ethernet Handling (Green IT) mit geringerem Stromverbrauch bei geringer Datenaktivität.

2.2.7.1.5 OpenScape Desk Phone CP210

Die Konzentration auf die wesentlichen Funktionen macht das CP210 zum idealen Begleiter für unterschiedlichste Arbeitsplatzszenarien. Es unterstützt die gesamte Palette der OpenScape-Systeme, verfügt über einen Headset-Anschluss mit DSHG/EHS-Funktionalität, eine USB-Schnittstelle und vier frei programmierbare Funktionstasten. Diese frei programmierbaren Funktionstasten sind mit den Funktionen Anrufliste, Verzeichnis, Anrufumleitung, Wahlwiederholung vorbelegt. Sie können aber auch als vier Funktions-, Kurzwahl- oder Leitungstasten konfiguriert werden. Alle frei programmierbaren Funktionstasten verfügen über eine LED-Signalisierung auf der Taste, die den Status der Taste anzeigt, sowie über eine Funktionsanzeige auf dem LCD-Display des Telefons. Darüber hinaus bietet es 5 feste Funktionstasten für die schnelle Interaktion mit dem Gesprächspartner, diese sind mit Halten, Übergeben, Konferenz, Einstellungen, Nachrichten vorbelegt. Davon sind 3 Tasten mit einer LED ausgestattet, die den Status der jeweiligen festen Funktionstaste anzeigt. Die USB-Schnittstelle zum Anschluss von Geräten ist bereits vorhanden



Abbildung 23 OpenScape Desk Phone CP210

2.2.7.1.6 OpenScape Desk Phone CP400

Das Desk Phone CP400 ist das Telefon für den Standard Büroarbeitsplatz. Bereits das Grundgerät verfügt über 16 frei programmierbare Funktionstasten mit dreifarbigem (rot/grün/orange) Statusanzeige. Es kann mit bis zu zwei Key Modulen KM400 mit jeweils 16 Funktionstasten erweitert werden. Dadurch haben die Anwender direkten und schnellen Zugriff auf ihre gewohnten Funktions-, Namen- oder Leitungstasten.

Die Papierbeschriftung reduziert die Anschaffungskosten und trägt dem Kundenwunsch nach vielen Tasten Rechnung.

Selbst mit zwei angeschlossenen Key Modulen kann das Gerät über PoE (Klasse 2) gespeist werden.

2.2.7.1.7 OpenScape Desk Phone CP410

Das ideale Gerät für den anspruchsvollen Anwender. Das hochauflösende und kontrastreiche Farb-TFT-Display zeigt über die reine Beschriftung hinaus kontextsensitive Zustände und Aktionen an. Diese können mit den 5 Tasten rechts neben dem Display genutzt werden. Diese Tasten sind mit einer LED-Statusanzeige versehen, die den Benutzer bei der Bedienung unterstützt. Wie die anderen Telefone dieser Gerätemodellfamilie bietet es

auch die 6 festen Funktionstasten, von denen 4 Tasten ebenfalls über einen LED-Status verfügen. Das OpenScape Desk Phone CP410 bietet außerdem Gigabit Ethernet und Energy Efficient Ethernet. Es können bis zu 4 Tastenmodule KM410 oder KM710 angeschlossen werden, die den Bedarf an vielen frei programmierbaren Tasten erfüllen. Die USB-Schnittstelle dient zum Anschluss von USB-Headsets und dem CP10 WiFi-Stick.



Abbildung 24 OpenScape Desk Phone CP410

2.2.7.1.8 OpenScape Desk Phone CP600

Das Desk Phone CP600 ist für den anspruchsvollen, professionellen Anwender. Das durchgehend papierlose Design eignet sich besonders für mobile Arbeitsplätze.

Das Grundgerät ist für den „Single-Line“-Einsatz optimiert. Vier frei programmierbare Funktionen können in den Favoriten angelegt werden.

Bis zu vier anschließbare Key Module KM600 mit jeweils 12 Tasten werden der Anforderung nach vielen, frei programmierbaren Tasten gerecht.

Eigenschaften	CP400	CP600
Graphisches Display	Monochrom 240*120 Pixel	16 Bit Farbtiefe 480*272
Optische Anrufsignalisierung (rot/grün/orange)	✓	✓
Kontextsensitive Softkeys mit LED (rot/grün/orange)	4	5
2 feste Funktionstasten, mit LED (rot oder grün)	2	2
16 Frei programmierbare Tasten mit LED (rot/grün/orange)	16	-
4-Wege Navigator, plus OK-Taste	✓	✓
Audio Tasten (Mute/Lautsprecher/Headset) mit LED (rot oder grün)	✓	✓
Lautstärke +/-	✓	✓
Open listening / Handsfree talking	✓	✓
Headset Anschluss	✓	✓
Key Module	KM400	KM600
Anzeige von Präsenzstatus am Endgerät	4 Favoriten Keys	4 Favoriten Keys
Anzeige von Präsenzstatus am Keymodul	-	✓
Präsenzstatusänderung	✓	✓

Tabelle 14 Eigenschaften Desk Phone CP 400 / CP600

2.2.7.1.9 OpenScape Desk Phone CP 600E

Das CP600E basiert auf dem vorhandenen CP600-Design und dessen Benutzeroberfläche. Das CP600E ist zwischen dem CP400 und CP600 preislich attraktiv positioniert und richtet sich speziell an Kunden die „self labeling keys“ wünschen. Es verfügt über ein grafisches TFT-Display (4,3 Inch) (480 * 272 Pixel) in Graustufen.

2.2.7.1.10 OpenScape Desk Phone CP 700 und CP 700x

Das Desk Phone CP700 / CP700x ist für den anspruchsvollen, professionellen Anwender konzipiert. Das durchgehend papierlose Design eignet sich besonders für mobile Arbeitsplätze.



Abbildung 25 CP 700

CP 700 X

Das Gerät ist für den Team- oder Mehrleitungseinsatz optimiert und bietet unter anderem sechs permanente, frei programmierbare Tasten. Zusätzlich ermöglichen sechs Favoritentasten dem Anwender die Programmierung wichtiger Nummern und Funktionen.

Zwei (vier bei CP 700 X) anschließbare Key Module KM600 mit jeweils 12 Tasten werden der Anforderung nach vielen, frei programmierbaren Tasten gerecht.

2.2.7.2 OpenScape Tischtelefon CP 710

Das CP710 ist für den professionellen Arbeitsplatz konzipiert. Das konsequent papierlose Design ist besonders für mobile Mitarbeiter oder Umgebungen geeignet.



Abbildung 26 OpenScape Desk Phone CP 710

Mit sechs ständig sichtbaren, frei programmierbaren Tasten ist das Gerät für den Einsatz im Team oder bei mehreren Leitungen optimiert. Zusätzlich ermöglichen sechs Favoriten dem Benutzer, wichtige Nummern und Funktionen zu programmieren.

Mit bis zu vier anschließbaren Tastenmodulen KM710 oder KM410 kann der Bedarf an vielen frei programmierbaren Tasten gedeckt werden.

Das hochauflösende Display des KM710 zeigt die Tastenbeschriftung und zusätzliche Informationen wie Status- und Aktionssymbole an. Das Tastenmodul ist besonders für den mehrzeiligen Einsatz geeignet. Es bietet interaktive Leitungsinformationen sowie Statusinformationen über das Display und die dreifarbigem Tasten-LED.

Das CP710 ist mit einer neuen Bluetooth 5.0-Funktion ausgestattet. Bluetooth-Headsets werden in HD-Audioqualität unterstützt. Die neue Funktion 'Bluetooth Proximity' ermöglicht es, das Telefon automatisch zu sperren, wenn das Headset oder ein anderes Bluetooth-Gerät aus der Reichweite des Telefons entfernt wird. Der integrierte NFC-Chip vereinfacht die Bluetooth-Kopplung mit kompatiblen Smartphones. Das Telefon kann als Freisprecheinrichtung für Smartphones verwendet werden. Die USB-Schnittstelle ist für den Anschluss von USB-Headsets vorgesehen, ein WiFi-Dongle ist geplant.

Eigenschaften	CP 700	CP 700 X	CP 710
Neigbares graphisches Display	5" Farbe 800*400 Pixel	5" Farbe 800*400 Pixel	5" color 1280*720 Pixel 6 Zeilen

Eigenschaften	CP 700	CP 700 X	CP 710
LED Hintergrundbeleuchtung (weiss)	✓	✓	✓
Benachrichtigung LED	✓	✓	✓
Permanent sichtbare frei programmierbare Tasten mit LED und kontextsensitiver, zweizeiliger Beschriftung	6	6	6
Kontextsensitive Softkeys mit LED	6	6	6
Funktionstasten (Menü/Anwesenheit/Voicemail/Halten/Anruf übergeben/Konferenz und Wahlwiederholung)	7	7	6
4-Wege Navigator, plus OK-Taste	✓	✓	✓
3 Audio Tasten (Mute/Lautsprecher/Headset) mit LED	✓	✓	✓
Lautstärke +/-	✓	✓	✓
Lauthören / Freisprechen	✓	✓	✓
Headset Anschluss (DHSG/EHS)	✓	✓	✓
10/100/1000 Base-T Ethernet-Switch	✓	✓	✓
IEEE 802.3az Energieeffizientes Ethernet	✓	✓	✓
IEEE 802.3af Power over Ethernet, Klasse 2	✓	✓	✓
Wi-Fi 5 (802.11ac)	---	✓	Mit WiFi Dongle
Bluetooth 2.1 BR/EDR und Bluetooth 5.0 LE (Dual-Mode-Gerät)	✓	✓	✓
NFC	✓	✓	✓
Wandmontage (optional)	✓	✓	✓
Key Module	2 x KM600	4 x KM600	4 x KM 410 4 x KM 710

Tabelle 15 Eigenschaften Desk Phone CP700 / CP700 X

2.2.7.3 OpenScape WLAN Phone WL4

OpenScape WLAN Phone WL4 löst das WLAN Phone WL3 ab. Es bietet gegenüber dem WL3 zusätzlich:

- Größeres Farb-TFT-Display (2,0 Zoll, 240 x 320 Pixel)
- Breitband-Audio mit HD-Lautsprecher und Mikrofon
- Bluetooth
- 3,5-mm-Headset-Anschluss
- Wi-Fi gemäß 802.11ac Standard
- Verbessertes Voice Enterprise Roaming nach 802.11k, 11r Standard
- Verbesserte Zertifikatsbehandlung, SCEP
- Neues mechanisches Design


Abbildung 27 OpenScape WLAN Phone WL4 plus

Das OpenScape WLAN Phone WL4 Portfolio besteht aus:

- den WL4 Endgeräten
 - OpenScape WLAN Phone WL4 für VoWLAN Telefonie und Messaging
 - OpenScape WLAN Phone WL4 Plus für VoWLAN Telefonie und Messaging sowie für Alarmierungsfunktionen in Verbindung mit Open Scape Alarm Response professional (OSCAR).
- verschiedenen Ladeschalen und Zubehör
- den optionalen SW Tools
 - Portable Device Manager (PDM) zur Konfiguration der WL4 Endgeräte
 - Wireless Service Gateway (WSG) für das Management der Telefone, Messaging und Behandlung von Alarmen

Für den Betrieb an OpenScape Business ist eine IP User Lizenz in OpenScape Business erforderlich.

Für die Nutzung der Messaging Funktion ist eine Messaging Lizenz für das WL4 erforderlich

Für die Nutzung der Messaging- und Alarmierungsfunktion wird OpenScape Alarm Response Professional (OSCAR), ab V3 sowie eine Open Access Protocol (OAP) Lizenz benötigt.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Vertriebsinformation zu OpenScape WLAN Phone WL4.

2.2.7.4 OpenScape DECT Phone S6 / SL6 / R6

OpenScape DECT Phone S6

Das OpenScape DECT Phone S6 ist ein elegantes DECT Schnurlostelefon mit herausragenden Leistungsmerkmalen. Es besticht durch das hochwertige Mobilteil mit einer silberfarbenen Front und dem großen 2,4-zoll TFT Farbdisplay mit optimaler Bedienführung. Neben der hochwertigen Erscheinung bietet es auch höchste technische Leistungsfähigkeit wie exzellentes Freisprechen, Vibra Alarm, Bluetooth Interface und einen 3,5mm Headset- Anschluss.

Das OpenScape DECT Phone S6 ist das Nachfolgemodell des OpenScape DECT Phone S5.

OpenScape DECT Phone SL6

Das OpenScape DECT Phone SL6 ist das kleinste und leichteste DECT Mobilteil im Portfolio; es erfüllt höchste Ansprüche an High End Funktionalität und Design und passt perfekt zu vielen Arbeitsplätzen.

Das hochwertige Mobilteil besticht durch eine silberne Frontseite und einem großen 2,4 Zoll TFT Farbdisplay mit optimaler Bedienführung. Damit hat es eines der größten Displays im Mobilteile-Portfolio; ein ca. 33% größeres Display als das bisherige 1,8 Zoll Display. Das große Display sorgt für eine einfachere Ablesbarkeit, bei nahezu identischen Gehäuseabmessungen.

Neben der hochwertigen Erscheinung bietet es auch höchste technische Leistungsfähigkeit wie exzellente Sprachqualität, Bluetooth Interface und einen 3,5mm Headset- Anschluss.

Das OpenScape DECT Phone SL6 ist das Nachfolgemodell des OpenScape DECT Phone SL5.

OpenScape DECT-Telefon R6

Das OpenScape DECT Phone R6 ist ein robustes Mobilteil und der richtige Begleiter für anspruchsvolle Umgebungen. Es ist wasser- und staubgeschützt nach dem strengen IP65-Standard. Mit seiner gummierten Rückseite für einen sicheren Halt und einer Spot-LED, die bei eingehenden Anrufen blinkt, ist es speziell für solche Umgebungen konzipiert.



Abbildung 28 OpenScope DECT Phone S6, SL6 und R6

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Vertriebsinformation zu OpenScope DECT Phone S6 / SL6 / R6.

2.3 OpenScope Business Ausbaustufen und Maximalwerte

Für welches Bereitstellungsmodell oder Mainboard Sie sich entscheiden ist u. a. abhängig von den Ausbaustufen.

Nachfolgend sind die möglichen Maximalwerte (Ausbaustufen) für das jeweilige OpenScope Business Modell wiedergegeben. Bitte beachten Sie, dass hierbei zwischen statischen Maximalwerten und dynamischen Maximalwerten sowie in Summenwerte für Funktionskategorien und zugehörigen Einzelfunktionen unterschieden wird.

- Die statischen Maximalwerte gelten für jede Betriebssituation des Systems. Sie sind im Wesentlichen durch physikalische Gegebenheiten wie verfügbare Erweiterungsplätze, Erweiterungsmodule oder SW-Konfigurationsgrenzen bedingt.
- Die dynamischen Maximalwerte beziehen sich auf Systemressourcen, die im Betrieb nur von speziellen Funktionen temporär genutzt werden. Sie werden der Funktion im Bedarfsfall zugewiesen und nach Beendigung der Funktion wieder freigegeben. Ein typisches Beispiel für eine dynamische genutzte Ressource sind die Signalprozessor (DSP) Kanäle des Mainboards bzw. der Voice Channel Booster Karte, die bei IP/TDM Übergängen, bei Fax Verbindungen oder zur Verschlüsselung genutzt werden.
- Für bestimmte Funktionskategorien gelten allgemeine Maximalwerte, die durch die Summe der dazugehörigen Einzelfunktionen nicht überschritten werden darf.
Beispiel: Leitungskanäle
Die Summe der maximal verfügbaren Leitungskanäle beträgt im Modell X8 250 Leitungen. Dieses ist die Summe der maximal möglichen digitalen, analogen, ITSP und MEB Leitungen.

Beachten Sie auch die unterhalb der jeweiligen Tabelle angegebenen Hinweise zu spezifischen Funktionen.

2.3.1 Ausbaustufen OpenScape Business X mit V2 Mainboard

2.3.1.1 Leitungen

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Leitungskanäle Maximal						
Max. Anzahl Leitungskanäle (*1)	250	250	250	250	250	250
Leitungskanäle für Anschaltung Telefonie Service-Provider, Vernetzung, Externer Rechner						
SIP Trunk Kanäle / SIP Provider	30 / 8	60 / 8 (*2)	60 / 8 (*2)	60 / 8 (*2)	60 / 8 (*2)	60 / 8 (*2)
SIPQ-Kanäle (Networking)	100	100	100	100	100	100
ISDN S ₀ – Kanäle (BRI)	4 Mainboard	20 Mainboard + 2*STLSX4R	20 Mainboard + 2*STLSX4	52 Mainboard + 6*STLSX4R	52 Mainboard + 6*STLSX4	128 SW-Limit
ISDN S _{2M} – Kanäle (PRI)	-	30 1*TS2R	30 1*TS2	30 1*TS2R	30 1*TS2	180 3*DIUT2
Analoge (a/b) Kanäle	-	8 2*TLANI4R	16 2*TLANI8	24 6*TLANI4R	48 6*TLANI8	120 15*TMANI
Leitungskanäle für systeminterne Verwendung						
MEB Kanäle interne Ansagen (*3)	0	16	16	16	16	16
MEB Kanäle UC Suite (*4)	0	60/30/0 (*5)	60/30/0 (*5)	60/30/0 (*5)	60/30/0 (*5)	60/30/0 (*5)

Tabelle 16 Ausbaustufen Leitungskanäle

*1) Summe aus: SIP Trunk, ITSP, SIPQ, TDM Leitungskanälen und MEB Kanälen

*2) In Vernetzung mit OpenScape Business S als ITSP-Gateway sind auch mehr als 60 Kanäle möglich

*3) Die MEB Kanäle werden vom System dynamisch für systeminterne Ansagen vergeben. Sie zählen immer mit zur maximalen Anzahl Leitungskanäle.

*4) Die MEB Kanäle werden bei Systemen mit UC Suite dynamisch für: Voicemail-, AutoAttendant-, Fax-, Call Me Verbindungen sowie für Ansagen und Konferenzverbindungen vergeben. Sie zählen nur bei UC Suite Systemen mit zur maximalen Anzahl Leitungskanäle.

*5) Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

2.3.1.2 Teilnehmer/Anwender

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Teilnehmer maximal						

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Max. Anzahl Teilnehmer (*2)	30	500	500	500	500	500
IP Teilnehmer						
IP-Teilnehmer System (HFA)	20 (*3)	500	500	500	500	500
IP-Teilnehmer System (SIP)	20 (*3)	500	500	500	500	500
TDM Teilnehmer						
Max. Anzahl TDM Teilnehmer (*4)	30	384	384	384	384	384
Analoge Teilnehmer (TDM)	4 Mainboard	20 Mainboard + 2*SLAV8R oder 1*SLAV16R	20 Mainboard + 2*SLAV8 oder 1*SLAV16	68 Mainboard + 4*SLAV16R	68 Mainboard + 4*SLAV16	384 16*SLMA16
UP0 Master Teilnehmer (TDM) (*8)	8 Mainboard	24 Mainboard + 2*SLU8NR	24 Mainboard + 2*SLU8N	56 Mainboard + 6*SLU8NR	56 Mainboard + 6*SLU8N	384 16*SLMU
UP0 Slave Teilnehmer (TDM) (inkl. a/b and S0 Adapter)	8	24	24	56	56	116
S0 ISDN Teilnehmer (TDM)	2 Mainboard	36 Mainboard+ 4*STLSX4R	36 Mainboard + 4*STLSX4	52 Mainboard + 6*STLSX4R	52 Mainboard + 6*STLSX4R	128
DECT-CMI Teilnehmer (TDM)	16 Mainboard+ CMAe BS 1-7	64 Mainboard+CMAe BS 1-7 SLU8NR BS 8-15	64 Mainboard+CMAe BS 1-7 SLU8N BS 8-15	64 Mainboard+CMAe BS 1-7 SLU8NR BS 8-15	64 Mainboard+CMAe BS 1-7 SLU8R BS 8-15	250 4*SLMU + 4*CMAe
Mobility Teilnehmer						
Max. Anzahl mobility Teilnehmer (*5)	30	150	150	150	150	150
Mobility Entry Teilnehmer	30	150	150	150	150	150
myPortal to go Teilnehmer (*6)	30	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)
Circuit User (*7)	30	150	150	150	150	150

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Skype for Business User	30	150	150	150	150	150
Trusted external station Teilnehmer	n/a	150	150	150	150	150
Unify Phone User	30	50	50	50	50	50

Tabelle 17 Ausbaustufen Teilnehmer/Anwender

***1)** Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

***2)** Summe aus: IP (HFA)-, IP (SIP)-, Analog-, UPO Master/Slave, DECT (CMI)-, ISDN S0-, Mobility- und Deskshare Teilnehmern

***3)** Summe aus IP Teilnehmer und Deskshare Teilnehmer (Begrenzung über Konfiguration)

***4)** Summe aus: Analog-, UPO-, DECT (CMI)- und ISDN S0 Teilnehmern

***5)** Summe aus: Mobility Entry-, myPortal to go-, Circuit-, Skype for Business-, Trusted external station-Teilnehmer

***6)** Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

***7)** Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen abhängig von den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe Kapitel 2.3.3.1.

***8)** Abhängig von den verwendeten Telefonendgeräte Typen und den gesamten Stromverbrauch des Systems

2.3.1.3 Smart Voicemail

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Smart Voicemail						
Smart Voicemail Boxen	30	320	320	320	320	320
Nachrichten pro Voicemail Box	100	100	100	100	100	100
Aufnahmezeit pro Anruf (Minuten)	2	2	2	2	2	2
Aufnahmekapazität gesamt (Stunden)	32	32	32	32	32	32
Gleichzeitige Voicemail Verbindungen (Kanäle)	10	10	10	10	10	10
Ansagen	16	16	16	16	16	16

	<u>X1</u>	<u>X3</u>		<u>X5</u>		<u>X8</u>
	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>
Company Auto-Attendant	100	100	100	100	100	100

Tabelle 18 Ausbaustufen Smart Voicemail

2.3.1.4 UC-Smart

	<u>X1</u>	<u>X3</u>		<u>X5</u>		<u>X8</u>
	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>
UC Smart User maximal						
Max Anzahl UC Smart User (Accounts)	30	250/150/50 (*1)				
UC Smart Clients						
Anzahl gleichzeitig aktiver UC Clients. (*2)	50	500/300/150 (*1)				
myPortal @work (*3)	30	250/150/50 (*1) <small>Max.30 gleichzeitige VoIP Anrufe</small>				
myPortal to go (*3)	30	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)	150/150/50 (*1)
Deskphone CP400/600/700 (UC-Modus)	30	250/150/50 (*1)	250/150/50 (*1)	250/150/50 (*1)	250/150/50 (*1)	250/150/50 (*1)
OpenScope Business Attendant	8	8	8	8	8	8
UC Smart Managed Konferenz (über UC Client)						
Anzahl Managed Konferenzen	5	5	5	5	5	5
Teilnehmer pro Managed Konferenz	16	16	16	16	16	16

Tabelle 19 Ausbaustufen UC Smart

*1) Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

*2) Summe aus: myPortal @work, myPortal to go, CP400/600 UC Modus, Application Launcher, Business Attendant, TAPI 120 (WSI), 3rd-party WSI Clients. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Smart Account am System anmelden).

*3) Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

2.3.1.5 UC-Suite

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
UC Suite User maximal						
Max Anzahl UC Suite User (Accounts)	-	250/150/0 (*1)				
UC Suite Clients						
Anzahl gleichzeitig aktiver UC Clients. (*2)	-	500/150/0 (*1)				
myPortal for Desktop	-	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)
myPortal for Outlook	-	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)
myAgent (gleichzeitig aktiv)	-	64	64	64	64	64
myAgent (einrichtbar)	-	192	192	192	192	192
myReports	-	1	1	1	1	1
myAttendant	-	20	20	20	20	20
myPortal @work (*4)	-	250/150/0 (*1) Max.30 gleichzeitige VoIP Anrufe				
myPortal to go (*4)	-	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)
Deskphone CP400/600/700	-	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)
OpenScope Business Attendant	-	8	8	8	8	8
UC Suite Voicemail						
VM Boxen	-	500/500/0 (*5)	500/500/0 (*5)	500/500/0 (*5)	500/500/0 (*5)	500/500/0 (*5)
VM Gruppen	-	20/20/0	20/20/0	20/20/0	20/20/0	20/20/0

	<u>X1</u>	<u>X3</u>		<u>X5</u>		<u>X8</u>
	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>
Nachrichten pro Voicemail Box (*6)	-	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Aufnahmezeit pro Anruf (Minuten)	-	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Aufnahmekapazität gesamt (Stunden) (*6)	-	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Gleichzeitige Voicemail Verbindungen (MEB-Kanäle)	-	30	30	30	30	30
Auto Attendant	-	20/20/0 (*1)	20/20/0 (*1)	20/20/0 (*1)	20/20/0 (*1)	20/20/0 (*1)
UC Suite Fax						
Fax Boxes	-	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)
Fax Box Gruppen	-	60/60/0 (*1)	60/60/0 (*1)	60/60/0 (*1)	60/60/0 (*1)	60/60/0 (*1)
Teilnehmer per Fax Box Gruppe	-	10/10/0 (*1)	10/10/0 (*1)	10/10/0 (*1)	10/10/0 (*1)	10/10/0 (*1)
Fax Länge in Seiten	-	500/500/0 (*1)	500/500/0 (*1)	500/500/0 (*1)	500/500/0 (*1)	500/500/0 (*1)
Gleichzeitige T.38 Faxe	-	8/3/0 (*1)	8/3/0 (*1)	8/3/0 (*1)	8/3/0 (*1)	8/3/0 (*1)
UC Suite Konferenzen						
Gleichzeitige UC Suite Konferenzen	-	5/5/0 (*1)	5/5/0 (*1)	5/5/0 (*1)	5/5/0 (*1)	5/5/0 (*1)
Teilnehmer pro UC Suite Konferenz	-	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)

Tabelle 20 Ausbaustufen UC Suite

***1)** Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

***2)** Summe aus: myPortal Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant, myAgent, myReports, myPortal @work, myPortal to go, CP400 / 600 UC Modus. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Suite Account am System anmelden)

***3)** Für Systeme mit UC Suite Contact Center gilt der niedrigere Wert.

***4)** Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

***5)** Mit der UC Booster Card werden unabhängig vom UC Suite Client Begrenzung (150 User) max. 500 Voicemail Boxen unterstützt.

*6) Der Wert ist abhängig von der verfügbaren Festplatten HD / SSD Speicherkapazität. Eine teilnehmerbezogene Begrenzung ist nicht implementiert.

2.3.1.6 CTI, CRM, Datenbankanbindung Ausbaustufen

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
CTI, CRM und Datenbankanbindung						
Application Launcher User	30	250/150/50 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)	250/150/0 (*1)
TAPI 120 User (im UC WSI Modus)	30	0/0/30 (*1)	0/0/30 (*1)	0/0/30 (*1)	0/0/30 (*1)	0/0/30 (*1)
TAPI 120 User (über CSTA)	-	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)	150/150/0 (*1)
TAPI 170 User (über CSTA)	-	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)	500/150/0 (*1)
CSTA Links (*3)	-	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)
Open Directory Service Grundfunktion	-	1/1/0 (*1)	1/1/0 (*1)	1/1/0 (*1)	1/1/0 (*1)	1/1/0 (*1)
Open Directory Service Konnektoren	-	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)	4/4/0 (*1)

Tabelle 21 Ausbaustufen CTI, CRM und Datenbankanbindung

*1) Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

*3) Bei Werksauslieferung ist ein CSTA Link zur Anschaltung von Applikationen frei. Die drei anderen sind durch optionale interne Applikationen vorbelegt (UC-Suite, DSS-Server, CMD). Wenn diese Applikationen nicht genutzt können die Links ebenfalls zur Anschaltung externer Applikationen genutzt werden.

2.3.1.7 Sonstige Systemfunktionen und Systemressourcen Ausbau

Nachfolgend sind die Ausbaustufen einiger ausgewählter Systemfunktionen und Systemressourcen aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie im Administrationshandbuch.

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Systemfunktionen						
System gesteuerte Konferenz (über Telefon)						
Anzahl System Konferenzen	5	10	10	10	10	10
Teilnehmer pro System Konferenz	8	8	8	8	8	8
Kanäle für System Konferenzen	32	32	32	32	32	32
Verzeichniseinträge						

	X1	X3		X5		X8
	Wand	Rack	Wand	Rack	Wand	Rack
Global Directory (Werte in Tausend)	30	100/100/30 (*1)	100/100/30 (*1)	100/100/30 (*1)	100/100/30 (*1)	100/100/30 (*1)
Circuit Anbindung						
Anzahl Tenants pro System / Netzwerk	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Anzahl gleichzeitiger Verbindungen (*3)	8	60	60	60	60	60
Systemressourcen						
DSP-Kanäle						
DSP G.711 ohne Verschlüsselung	8	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)
DSP G.711 + G.729 ohne Verschlüsselung	8	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)
DSP G.711 mit Verschlüsselung	6	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)
DSP G.711 + G.729 mit Verschlüsselung	6	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)
DSP Fax T.38 (bei ISDN Gateway) (*4)	3	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)
DSP Fax T.38 (bei UC Suite Fax) (*5)	-	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)
RTP Proxy Kanäle						
RTP Proxy Kanäle	30	60	60	60	60	60
MEB -Leitungskanäle						
MEB-Leitungskanäle gesamt	0	76/46/0 (*1)	76/46/0 (*1)	76/46/0 (*1)	76/46/0 (*1)	76/46/0 (*1)
MEB-Leitungskanäle für Ansagen	0	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)	16/16/0 (*1)
MEB Leitungskanäle für UC Suite	-	60/30/0 (*1)	60/30/0 (*1)	60/30/0 (*1)	60/30/0 (*1)	60/30/0 (*1)
CSTA Externe Anbindungen						
Monitorpunkte	n/a	1500	1500	1500	1500	1500

	<u>X1</u>	<u>X3</u>		<u>X5</u>		<u>X8</u>
	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>
Web Services API (WSI)						
Summe gleichzeitiger Client Verbindungen am WSI (*6)	50	500/300/150 (*1)	500/300/150 (*1)	500/300/150 (*1)	500/300/150 (*1)	500/300/150 (*1)

Tabelle 22 Ausbaustufen Sonstige Systemfunktionen und Ressourcen

*1) Werte sind gestaffelt nach UC Booster Ausbau: Booster Server / Booster Card / ohne UC Booster

*2) Der Wert ist abhängig von UC Suite: System mit UC Suite / System ohne UC-Suite.

*3) Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen abhängig von den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe Kapitel 2.3.3.1.

*4) Werte gelten für OpenScape Business als ISDN Gateway. G.711 nach T38 oder umgekehrt ohne UC Suite Fax

*5) UC Suite kann generell bis zu 8 gleichzeitige Faxverbindungen verarbeiten. OpenScape Business X3/X5/X8 als ISDN-Gateway kann abhängig vom DSP Modul 3 bis 12 gleichzeitige Faxe verarbeiten. Beide Parameter in Kombination bestimmen die Anzahl gleichzeitiger T.38- oder G.711-Faxverbindungen.

*6) Summe aus: myPortal @work, myPortal to go, CP400/600 UC Modus, Application Launcher, Business Attendant, TAPI 120 (WSI), 3rd Party WSI Clients. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Smart Account am System anmelden).

*7) Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCB3 oder OCCBH / mit OCCB1 oder OCCBL / nur Mainboard.

*8) Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCB3 / mit OCCB1 / nur Mainboard.

*9) Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCBH / mit OCCBL / nur Mainboard.

2.3.1.8 Vernetzung mit OpenScape Business Systemen

	<u>X1</u>	<u>X3</u>		<u>X5</u>		<u>X8</u>
	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>	<u>Wand</u>	<u>Rack</u>
Vernetzung						
Anzahl Systeme im Netz (keine Nutzung von UC-Suite im Netz)	32	32	32	32	32	32
Anzahl Systeme im Netz (bei Nutzung von UC-Suite im Netz)	8	8	8	8	8	8
Anzahl Teilnehmer im Netz	2000	2000	2000	2000	2000	2000

Tabelle 23 Ausbau Netzwerk mit OpenScape Business

2.3.2 Ausbaustufen OpenScape Business X mit V3 Mainboard und OpenScape Business S

In den nachfolgenden Tabellen sind die Maximalwerte von OpenScape Business X Systemen in Abhängigkeit vom verwendeten V3 Mainboard sowie für OpenScape Business S dargestellt.

Bei OpenScape Business S wird hierbei nach der HW Performance des Servers in Basic, Standard und Advanced unterschieden. Details hierzu sind im Kapitel 2.2.2 beschrieben

2.3.2.1 Leitungen

Feature	X1 Rack / X1 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Leitungskanäle Maximal							
Max. Anzahl Leitungskanäle (*1)	250	250	250	250	250	250	250
Leitungskanäle für Anschaltung Telefonie Service-Provider, Vernetzung, Externer Rechner							
SIP Trunk Kanäle	60	60	120	60	120	120	180
SIP Provider	8	8	8	8	8	8	8
SIPQ-Kanäle (Networking)	100	100	100	100	100	100	100
ISDN S0 – Kanäle (BRI)	n/a	16 2*STLSX4R / 16 2*STLSX4	16 2*STLSX4R / 16 2*STLSX4	48 6*STLSX4R / 48 6*STLSX4	48 6*STLSX4R / 48 6*STLSX4	128 SW-Limit	n/a
ISDN S2M – Kanäle (PRI)	n/a	30 1*TS2R / 30 1*TS2	30 1*TS2R / 30 1*TS2	30 1*TS2R / 30 1*TS2	30 1*TS2R / 30 1*TS2	180 3*DIUT2	n/a
Analoge (a/b) Kanäle	n/a	8 2*TLANI4R / 16 2*TLANI8	8 2*TLANI4R / 16 2*TLANI8	24 4*TLANI4R / 48 4*TLANI8	24 4*TLANI4R / 48 4*TLANI8	120 15*TMANI	n/a
Leitungskanäle für systeminterne Verwendung							
MEB Kanäle interne Ansagen (*3)	16	16	16	16	16	16	16

Feature	X1 Rack / X1 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
MEB Kanäle UC Suite (*4)	30/0 (*5)	30/0 (*5)	60/0 (*5)	30/0 (*5)	60/0 (*5)	60/0 (*5)	60

Tabelle 24 Ausbaustufen Leitungskanäle

*1) Summe aus: SIP Trunk, ITSP, SIPQ, TDM Leitungskanälen und MEB Kanälen

*3) Die MEB Kanäle werden vom System dynamisch für systeminterne Ansagen vergeben. Sie zählen immer mit zur maximalen Anzahl Leitungskanäle.

*4) Die MEB Kanäle werden bei Systemen mit UC Suite dynamisch für: Voicemail-, AutoAttendant-, Fax-, Call Me Verbindungen sowie für Ansagen und Konferenzverbindungen vergeben. Sie zählen nur bei UC Suite Systemen mit zur maximalen Anzahl Leitungskanäle.

*5) Werte sind abhängig von der UC Suite Applikation: mit UC Suite / ohne UC Suite

2.3.2.2 Teilnehmer/Anwender

Feature	X1 Rack / X1 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Teilnehmer maximal							
Max. Anzahl Teilnehmer (*2)	500	500	500	500	500	500	50 / 500 / 1500
IP-Teilnehmer							
IP-Teilnehmer System (HFA)	500	500	500	500	500	500	50 / 500 / 1500
IP-Teilnehmer System (SIP)	500	500	500	500	500	500	50 / 500 / 500
TDM-Teilnehmer							
Max. Anzahl TDM Teilnehmer (*4)	36	164	164	292	292	384	n/a
Analoge Teilnehmer (TDM)	4	20 Mainboard + 2*SLAV8R oder 1*SLAV16R / 20 Mainboard + 2*SLAV8 oder 1*SLAV16	20 Mainboard + 2*SLAV8R oder 1*SLAV16R / 20 Mainboard + 2*SLAV8 oder 1*SLAV16	68 Mainboard + 4*SLAV16R / 68 4*SLAV16	68 Mainboard + 4*SLAV16R / 68 4*SLAV16	384 16*SLMA16	n/a

Feature	X1 Rack / X1 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
UP0 Master Teilnehmer (TDM) (*8)	8	24 Mainboard + 2*SLU8NR / 24 Mainboard + 2*SLU8N	24 Mainboard + 2*SLU8NR / 24 Mainboard + 2*SLU8N	56 Mainboard + 6*SLU8NR / 56 Mainboard + 6*SLU8N	56 Mainboard + 6*SLU8NR / 56 Mainboard + 6*SLU8N	384 16*SLMU	n/a
UP0 Slave Teilnehmer (TDM)	8	24	24	56	56	116	n/a
S0 ISDN Ports (TDM)	n/a	32 2*STLSX4R / 32 2*STLSX4	32 2*STLSX4R / 32 2*STLSX4	48 6*STLSX4R / 48 6*STLSX4	48 6*STLSX4R / 48 6*STLSX4	128	n/a
DECT-CMI Teilnehmer (TDM)	16 Mainboard + CMAe for BS1-7	64 Mainboard + CMAe for BS1-7 SLU8NR / SLU8N for BS8-15	250 4*SLMU + 4*CMAe	n/a			
Mobility-Teilnehmer							
Max. Anzahl Mobility Teilnehmer (*5)	150	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500
Mobility Entry Teilnehmer	150	150	150	150	150	150	50 / 150 / 150
myPortal to go Teilnehmer (*6)	150	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500
Circuit User (*7)	150	150	150	150	150	150	50 / 150 / 250
Skype for Business User	150	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500
myPortal for Teams User	50	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500
Trusted external station Teilnehmer	150	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500

Feature	X1 Rack / X1 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X5 Rack / X5 Wand	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Unify Phone User	150	150	500	150	500	500	50 / 250 / 500

Tabelle 25 Ausbaustufen Teilnehmer/Anwender

***2)** Summe aus: IP (HFA)-, IP (SIP)-, Analog-, UPO Master/Slave, DECT (CMI)-, ISDN S0-, Mobility- und Deskshare Teilnehmern

***3)** Summe aus IP Teilnehmer und Deskshare Teilnehmer (Begrenzung über Konfiguration)

***4)** Summe aus: Analog-, UPO-, DECT (CMI)- und ISDN S0 Teilnehmern

***5)** Summe aus: Mobility Entry-, myPortal to go-, Circuit-, Skype for Business-, Trusted external station-Teilnehmer

***6)** Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

***7)** Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen abhängig von den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe Kapitel 2.3.3.1 .

***8)** Abhängig von den verwendeten Telefonendgeräte Typen und den gesamten Stromverbrauch des Systems

2.3.2.3 Smart Voicemail

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Smart Voicemail							
Smart Voicemail Boxen	320	320	500	320	500	500	1500
Nachrichten pro Voicemail Box	100	100	100	100	100	100	100
Aufnahmezeit pro Anruf (Minuten)	4	4	4	4	4	4	4
Aufnahmekapazität gesamt (Stunden)	64/32 (*1)	64/32 (*1)	64/32 (*1)	64/32 (*1)	64/32 (*1)	64/32 (*1)	64
Gleichzeitige Voicemail Verbindungen (Kanäle)	30	30	30	30	30	30	60
Ansagen	16	16	16	16	16	16	16
Company Auto-Attendant	100	100	100	100	100	100	100

Tabelle 26 Ausbaustufen Smart Voicemail

***1)** Werte sind gestaffelt nach M.2 NVMe SSD Ausbau: mit M.2 NVMe SSD / ohne M.2 NVMe SSD

2.3.2.4 UC Smart

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
UC Smart User maximal							
Max Anzahl UC Smart User (Accounts)	50	50	500	50	500	500	50/500/1500
UC Smart Clients							
Anzahl gleichzeitig aktiver UC Clients. (*2)	100	100	1000	100	1000	1000	50/500/1500
myPortal @work (*3)	50 Max.30 gleichzeitige VoIP Anrufe	50 Max.30 gleichzeitige VoIP Anrufe	250 Max.70 gleichzeitige VoIP Anrufe	50 Max.30 gleichzeitige VoIP Anrufe	250 Max.70 gleichzeitige VoIP Anrufe	250 Max.70 gleichzeitige VoIP Anrufe	50 / 250 / 500
myPortal to go (*3)	50	50	500	50	500	500	50 / 250 / 500
Deskphone CP400/600/700/710 (UC-Modus)	50	50	500	50	500	500	50 / 250 / 500
OpenScape Business Attendant	8	8	8	8	8	8	8
UC Smart Managed Konferenz (über UC Client)							
Anzahl Managed Konferenzen	5	5	5	5	5	5	10
Teilnehmer pro Managed Konferenz	16	16	16	16	16	16	16

Tabelle 27 Ausbaustufen UC Smart

*1) Werte sind gestaffelt nach M.2 NVMe SSD Ausbau: mit M.2 NVMe SSD / ohne M.2 NVMe SSD

*2) Summe aus: myPortal @work, myPortal to go, CP400/600 UC Modus, Application Launcher, Business Attendant, 3rd-party WSI Clients. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Smart Account am System anmelden)

*3) Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

2.3.2.5 UC-Suite

Für die UC Suite Applikation ist bei den V3 Mainboards immer die 256 GB NVMe SSD erforderlich. Alle nachfolgend genannten Werte für OpenScape Business X3 bis X8 setzen diese zusätzliche SSD voraus.

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
UC Suite User maximal							
Max Anzahl UC Suite User (Accounts) (*1	50	50	500 (300) (*3	50	500 (300) (*3	500 (300) (*3	150/500/1500
UC Suite Clients							
Anzahl gleichzeitig aktiver UC Clients (*2	100	100	1000 (600) (*3	100	1000 (600) (*3	1000 (600) (*3	150/500/1500
myPortal for Desktop	50	50	500 (300) (*3	50	500 (300) (*3	500 (300) (*3	150 / 500 / 1500
myPortal for Outlook	50	50	500 (300) (*3	50	500 (300) (*3	500 (300) (*3	150 / 500 / 1500
myAgent (gleichzeitig aktiv)	0	0	64	0	64	64	0 / 64 /64
myAgent (einrichtbar)	0	0	192	0	192	192	0 / 192 /192
myReports	0	0	1	0	1	1	1
myAttendant	4	4	20	4	20	20	20 / 20 / 20
myPortal @work (*4	50	50	250	50	250	250	50 / 250 / 500
myPortal to go (*4	50	50	500 (300) (*3	50	500 (300) (*3	500 (300) (*3	50 / 250 / 500
Deskphone CP400/600/700/710	50	50	500 (300) (*3	50	500 (300) (*3	500 (300) (*3	50 / 250 / 500
OpenScope Business Attendant	8	8	8	8	8	8	8
UC Suite Voicemail							
VM Boxen	50	50	500	50	500	500	150 / 500 / 1500
VM Gruppen	32	32	32	32	32	32	32
Nachrichten pro Voicemail Box (*6	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Aufnahmezeit pro Anruf (Minuten)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Aufnahmekapazität gesamt (Stunden) (*6)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Gleichzeitige Voicemail Verbindungen (MEB-Kanäle)	30	30	60	30	60	60	60
Auto Attendant	20	20	20	20	20	20	20
UC Suite Fax							
Fax Boxes	50	50	500	50	500	500	1500
Fax Box Gruppen	60	60	60	60	60	60	60
Teilnehmer per Fax Box Gruppe	10	10	10	10	10	10	10
Fax Länge in Seiten	500	500	500	500	500	500	500
Gleichzeitige T.38 Faxe	3	3	8	3	8	8	8
UC Suite Konferenzen							
Gleichzeitige UC Suite Konferenzen	5	5	5	5	5	5	5
Teilnehmer pro UC Suite Konferenz	16	16	16	16	16	16	16

Tabelle 28 Ausbaustufen UC Suite

***1)** M.2 NVMe SSD ist hierzu zwingend erforderlich

***2)** Summe aus: myPortal Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant, myAgent, myReports, myPortal @work, myPortal to go, CP400 / 600 UC Modus. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Suite Account am System anmelden)

***3)** Für Systeme mit UC Suite Contact Center gilt der niedrigere Wert.

***4)** Die Anzahl der gleichzeitigen VoIP Verbindungen des Teilnehmers ist abhängig von:

a) den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe 2.3.3.1.

b) den im System verfügbaren internen RTP Proxy Kanälen bei VoIP Anrufen über das Internet. Details Siehe Kapitel 2.3.3.2.

***6)** Der Wert ist abhängig von der verfügbaren Festplatten HD / SSD Speicherkapazität. Eine teilnehmerbezogene Begrenzung ist nicht implementiert.

2.3.2.6 CTI, CRM, Datenbankanbindung Ausbaustufen

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
CTI, CRM und Datenbankanbindung							
Application Launcher User	50	50	500	50	500	500	50 / 250 / 500
TAPI 120 User (im UC WSI Modus)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
TAPI 120 User (über CSTA)	150	150	500	150	500	500	50 / 500 / 1500
TAPI 170 User (über CSTA)	150	150	500	150	500	500	50 / 500 / 1500
CSTA Links (*3, *4)	4	4	4	4	4	4	4
Open Directory Service Grundfunktion	n/a	n/a	1	n/a	1	1	1
Open Directory Service Konnektoren	n/a	n/a	4	n/a	4	4	4

Tabelle 29 Ausbaustufen CTI, CRM und Datenbankanbindung

***3)** Bei Werksauslieferung ist ein CSTA Link zur Anschaltung von Applikationen frei. Die drei anderen sind durch optionale interne Applikationen vorbelegt (UC-Suite, DSS-Server, CMD). Wenn diese Applikationen nicht genutzt können die Links ebenfalls zur Anschaltung externer Applikationen genutzt werden.

***4)** Zur Anschaltung externer Applikationen ist eine CSTA Lizenz erforderlich. Ausgenommen: Anschaltung von TAPI 120 und TAPI 170.

2.3.2.7 Sonstige Systemfunktionen und Systemressourcen Ausbau

Nachfolgend sind die Ausbaustufen einiger ausgewählter Systemfunktionen und Systemressourcen aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie im Administrationshandbuch.

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Systemfunktionen							
System gesteuerte Konferenz (über Telefon)							
Anzahl System Konferenzen	10	10	10	10	10	10	10
Teilnehmer pro System Konferenz	8	8	8	8	8	8	8

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Kanäle für System Konferenzen	32	32	32	32	32	32	32
Verzeichniseinträge							
Global Directory (Werte in Tausend)	100	100	100	100	100	100	100
Circuit Anbindungen							
Anzahl Tenants pro System / Netzwerk	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Anzahl gleichzeitiger Verbindungen (*3)	60	60	120	60	120	120	180
Systemressourcen							
DSP Kanäle							
DSP G.711 ohne Verschlüsselung	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	128/48/8 (*7)	n/a
DSP G.711 + G.729 ohne Verschlüsselung	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	104/40/8 (*7)	n/a
DSP G.711 mit Verschlüsselung	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	102/38/6 (*7)	n/a
DSP G.711 + G.729 mit Verschlüsselung	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	81/31/6 (*8) 88/31/6 (*9)	n/a
DSP Fax T.38 (bei ISDN Gateway) (*4)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	12/6/3 (*7)	n/a
DSP Fax T.38 (bei UC Suite Fax) (*5)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	8/6/0 (*7)	n/a
RTP Proxy Kanäle							
RTP-Proxy Kanäle	60	60	120	60	120	120	180

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
MEB-Leitungskanäle							
MEB-Leitungskanäle gesamt	46 / 16 (*10	46 / 16 (*10	76 / 46 (*10	46 / 16 (*10	76 / 46 (*10	76 / 46 (*10	76
MEB-Leitungskanäle für Ansagen	16	16	16	16	16	16	16
MEB Leitungskanäle für UC Suite	30	30	60	30	60	60	60
CSTA Externe Anbindungen							
Monitorpunkte	1650	1650	3750	1650	3750	3750	3750
Web Services API (WSI)							
Summe gleichzeitiger Client Verbindungen am WSI (*6	500	500	1000	500	1000	1000	150 / 500 /1500

Tabelle 30 Ausbaustufen Sonstige Systemfunktionen und Ressourcen

***2)** Der Wert ist abhängig von UC Suite: System mit UC Suite / System ohne UC-Suite.

***3)** Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen abhängig von den im System verfügbaren DSP Kanälen bei Gateway Anrufen (IP/TDM Übergang). Details Siehe Kapitel2.3.3.1.

***4)** Werte gelten für OpenScape Business als ISDN Gateway. G.711 nach T38 oder umgekehrt ohne UC Suite Fax

***5)** UC Suite kann generell bis zu 8 gleichzeitige Faxverbindungen verarbeiten. OpenScape Business X3/X5/X8 als ISDN-Gateway kann abhängig vom DSP Modul 3 bis 12 gleichzeitige Faxe verarbeiten. Beide Parameter in Kombination bestimmen die Anzahl gleichzeitiger T.38- oder G.711-Faxverbindungen.

***6)** Summe aus: myPortal @work, myPortal to go, CP400/600 UC Modus, Application Launcher, Business Attendant, 3rd Party WSI Clients. (Hintergrund: Es können sich mehrere Clients mit dem gleichen UC Smart Account am System anmelden).

***7)** Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCB3 oder OCCBH / mit OCCB1 oder OCCBL / nur Mainboard.

***8)** Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCB3 / mit OCCB1 / nur Mainboard

***9)** Werte sind gestaffelt nach Voice Channel Booster Ausbau: mit OCCBH / mit OCCBL / nur Mainboard

***10)** Werte sind gestaffelt nach M.2 NVMe SSD Ausbau: mit M.2 NVMe SSD / ohne M.2 NVMe SSD

2.3.2.8 Vernetzung mit OpenScape Business Systemen

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Vernetzung							
Anzahl Systeme im Netz (keine Nutzung von UC-Suite im Netz)	32	32	32	32	32	32	32

Feature	X1R/W	X3 R/W	X3 R/W	X5 R/W	X5 R/W	X8	Server (S)
	Basic	Basic	Advanced	Basic	Advanced	Advanced	B / S / A
Anzahl Systeme im Netz (bei Nutzung von UC-Suite im Netz)	8	8	8	8	8	8	8
Anzahl Teilnehmer im Netz	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

Tabelle 31 Ausbau Netzwerk mit OpenScape Business

2.3.3 Projektierung von DSP- und RTP Proxy- Kanälen

2.3.3.1 Details zur Verwendung von DSP Kanälen

Innerhalb von OpenScape Business werden „DSP Kanäle“ zur Umrechnung (Transcodierung) von Datenströmen verwendet. Prinzipiell ist dieses erforderlich, wenn es einen IP nach TDM oder TDM nach IP Übergang bei den Sprachdaten gibt oder wenn eine Verschlüsselung der Sprachdaten gefordert ist. Im Einzelnen:

- Sprachverbindung zwischen IP Telefon und ISDN bzw. analoger (Amts)Leitung.
- Sprachverbindung über IP SIP/ITSP Leitung und internen U_{P0/E^-} , a/b- oder ISDN- Telefonen.
- Sprachverbindung von IP Leitung oder IP Teilnehmer zu einer internen Konferenz. Hier wird für jede Leitung / IP-Client, die/der an einer Konferenz beteiligt ist, ein Gateway-Kanal benötigt.
- Verbindungen von U_{P0/E^-} , a/b- oder ISDN- Telefonen oder ISDN/ anlogen Leitungen zu UC Suite Ansagen, Voicemail, Fax oder Konferenzen.
- Verschlüsselte Sprachverbindungen zwischen Endgeräten sowie verschlüsselte Sprachverbindungen über ITSP Leitungen.
- Verbindungen zur internen Music on Hold benötigen pro konfigurierbarem MoH Codec einen DSP Kanal.

Für folgende Verbindungen wird kein DSP Kanal wir benötigt:

- Verbindung zwischen internen IP Teilnehmern ohne Verschlüsselung (direkt Payload)
- Verbindung zwischen ITSP und IP-Teilnehmer ohne Verschlüsselung. (direkt Payload)

Die DSP Kanäle werden durch einen Signalprozessor realisiert, der bei den Modellen X1, X1W, X1R, X3, X5 und X8 auf dem jeweiligen V2 oder V3 Mainboard integriert ist.

Abhängig von der Art der Transcodierung kann ein Signalprozessor mehr oder weniger DSP Kanäle gleichzeitig bedienen. Hierbei werden nachfolgende Kodierungen (Codecs) unterstützt.

- **Für Sprachverbindungen**
 - Umrechnung von IP (G.711) nach TDM mit G.711 oder umgekehrt.
 - Umrechnung von IP (G.711) nach TDM mit G.711 oder umgekehrt mit Verschlüsselung (SPE).
 - Umrechnung von IP (G.729) nach TDM mit G.711 oder umgekehrt.
 - Umrechnung von IP (G.729) nach TDM mit G.711 oder umgekehrt mit Verschlüsselung (SPE).
- **Für Fax Verbindungen**
 - Umrechnung von T.38 nach G.711 bei Verwendung von OpenScape Business als ISDN Gateway.
 - Umrechnung von G.711 Fax nach T.38 Fax oder umgekehrt bei Verwendung der UC-Suite Faxfunktion.

Reicht die Kapazität des auf dem Mainboard integrierten Signalprozessors zur Realisierung der benötigten Anzahl von DSP Kanälen nicht aus, können diese durch Einsatz der optional erhältlichen „Voice Channel Booster“ Karten OCCBL bzw. OCCBH erweitert werden.

Die Anzahl der maximal zur Verfügung stehende DSP Kanäle in Abhängigkeit der Kodierung in Tabelle 22 und Tabelle 30 wiedergegeben. Hierbei ist zu beachten, dass jede Zeile die maximale Anzahl der gleichartigen DSP Kanäle wiedergibt, Diese werden im Betrieb vom System jedoch dynamisch vergeben. Die Anzahl der im Betrieb aktuell belegten DSP Kanäle lässt sich über den OpenScape Business Assistant (WBM) ermitteln. Weitere Hinweise zur Ermittlung der benötigten Anzahl von DSP Kanälen finden Sie im Administrationshandbuch.

2.3.3.2 Details zur Verwendung von RTP Proxy Kanälen

OpenScape Business verwendet einen internen "RTP Proxy" für alle VoIP-Verbindungen über das Internet. Der Proxy bietet einen Pool von RTP-Kanälen, die den VoIP Verbindungen über Internet wie folgt zugeordnet werden.

- 1 RTP Proxy Kanal pro ITSP Anruf
- 1 RTP Proxy Kanal pro Circuit Anruf
- 1 RTP Proxy Kanal pro System Device @Home in einem Anruf
- 1 RTP Proxy Kanal pro SIP Device @Home in einem Anruf
- 1 RTP Proxy Kanal pro myPortal to go VoIP @Home in einem Anruf
- 1 RTP Proxy Kanal pro myPortal @work VoIP @Home in einem Anruf

Innerhalb der verschiedenen OpenScape Business-Modelle ist eine unterschiedliche Anzahl RTP-Proxy-Kanäle verfügbar. Siehe hierzu Tabelle 30.

Beispiele:

- Eine extern gehende Verbindung von einem internen IP System Teilnehmer über eine ITSP Leitung benötigt einen RTP Proxy Kanal.
- Eine extern gehende Verbindung vom myPortal to go VoIP Client über internes (Campus) WiFi zu einem Teilnehmer im öffentlichen Netz über eine ITSP Leitung benötigt einen RTP Proxy Kanal. Dieser wird für die Verbindung über ITSP zum gerufenen Teilnehmer im öffentlichen Netz verwendet.
- Eine extern gehende Verbindung vom myPortal to go VoIP Client über öffentliches WiFi zu einem Teilnehmer im öffentlichen Netz über eine ITSP Leitung benötigt zwei RTP Proxy Kanäle. Ein RTP Proxy Kanal wird für die die Anbindung des VoIP Clients an OpenScape Business und einen weiteren RTP Proxy Kanal für die Verbindung über ITSP zum gerufenen Teilnehmer im öffentlichen Netz benötigt.
- Ein extern über ITSP ankommender Anruf zu einem myPortal @work VoIP Client im Home-Office benötigt zwei RTP Proxy Kanäle. Ein RTP Proxy Kanal wird für die Verbindung vom ITSP zum OpenScape Business System und ein weiterer für die Verbindung von OpenScape Business über Internet zum myPortal @work VoIP Client im Home-Office benötigt.

2.4 Funktionen des Systems

OpenScape Business ist eine kundenindividuell skalierbare, standortübergreifende „All in One“ Lösung mit vielfältigen integrierten Applikationen, Diensten und den folgenden Funktionen.

Die unten wiedergegeben Funktionen von OpenScape Business werden fortlaufend weiterentwickelt und an aktuelle technologische Veränderungen angepasst. Die dazu erforderlichen SW Updates werden von Unify im Rahmen des OpenScape Business SW Supports bereitgestellt. Der SW Support stellt sicher, dass Anpassungen z.B. für geänderte ITSP Signalisierungen, wichtige Security Patches, Problembehebungen und allgemeine Stabilitätsverbesserungen oder auch komplett neue Funktionen problemlos in das System eingebracht werden können. Jedes neu gelieferte System ist mit SW Support für einen bestimmten Zeitraum ausgestattet, dieser sollte nach Ablauf Zeitraums verlängert werden. OpenScape Business Systemen ohne gültigen SW Support unterliegen der Gefahr des Funktionsverlustes z.B. durch veränderte Schnittstellen seitens der Internet Service Provider, durch Weiterentwicklungen von Betriebssystemen und Applikationen oder auch durch Cyber Kriminalität. Weitere Informationen sind im Kapitel 2.9 „SW Support“ enthalten.

- **Komfortable, Telefonie Funktionen für stationäre und mobile Teilnehmern**
 - Ausgereifte, komfortable, leicht zu bedienende Telefonie Leistungsmerkmale für jeden Teilnehmer
 - Team- und Gruppenfunktionen für optimale Zusammenarbeit
 - Unterstützung einer großen Vielfalt von Endgeräten in unterschiedlichen Anschaltungsarten
 - Unify OpenStage und OpenScape Systemtelefonen über digitale TDM oder IP Schnittstellen
 - Unify OpenStage und OpenScape SIP Telefone über IP Schnittstellen
 - Unify CMI / DECT Cordless Endgeräte
 - Unify PC Clients mit Voice over IP (VoIP)
 - Android oder Apple iOS basierende Smartphones mit Unify App.
 - Analoge & ISDN Telefone
 - 3rd Party SIP Endgeräte oder 3rd Party SIP Clients.
- **„State of the art“ Telefonie Funktion für Leitungen in das öffentliche Netz**
 - Anschaltung an das öffentliche Telefonie Netzwerk über IP, digitale ISDN oder analoge Amtsanschlüsse.
 - Gateway Funktion zu Internetservice Providern (ITSP)
 - Mehr als 150 zertifizierte ITSP Provider und Anbindungen
 - Integrierte Session Border Controller (SBC) Funktion
- **Einbindung mehrerer Standorte durch Vernetzung von Systemen über digitale und IP Anschlüsse**
 - Übergreifende Telefonie Funktionen mit flexibler Wegesteuerung (LCR) für Verbindungen von und in das öffentliche Telefonnetz.
 - Übergreifende Unified Communications Funktionen
 - Übergreifende Cordless (CMI) Funktionen
 - Übergreifende Systemadministration.
- **Verzeichnisfunktionen**
 - Systemtelefonbuch / Kurzwahlziele
 - Globales Directory
 - UC Directories, Online Anbindung an externe Directories und Datenquellen
 - Vereinheitlichte Darstellung von Kontaktdaten über alle Endgeräte und Clients hinweg (Unified Directory)
- **Gesprächsdaten-Management und Accounting Funktionen**
 - Konfigurierbare Erfassung von Gesprächsdaten für kommende und gehende Leitungen.
 - Integrierte Datenschutzfunktionen zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben.
 - Anzeige von Gesprächskosten / Gesprächsdaten an den Systemendgeräten.
 - Mitgelieferte Applikation zur Auswertung der Gesprächsdaten nach verschiedenen Kriterien

- Optional: Online oder Batch Übertragung der Gesprächsdaten zu 3rd Party Applikationen.
- **Unified Communication Services für Sprache, Fax, E-Mail und Instant Messaging mit:**
 - CTI Funktionen
 - Voicemail
 - Konferenzmanagement
 - Präsenzmanagement
 - Instant Messaging / Chat
 - Faxfunktionalität pro Teilnehmer
 - Journale / Konversationen für Telefonanrufe, Sprachnachrichten, Faxnachrichten
 - Favoriten- und Teamfunktionen
 - Bereitstellung verschiedener Kontaktverzeichnisse
 - Suche in internen und externen Verzeichnissen
 - Anrufaufzeichnung einzelner Gespräche
 - AutoAttendant Funktionen
- **Multimedia Contact Center als Add On zum Unified Communication Service**
 - Integriertes Multimedia Inbound Contact Center für Telefon, Fax und E-Mail
 - Intelligente Anrufverteilungsfunktionen mit Kalendarium
 - Einheitlicher Agenten / Supervisor Arbeitsplatz
 - Wandanzeige
 - Realtime und historisches Reporting
- **Unterstützung von PC Clients für:**
 - VoIP Telefonie
 - Mobile Teilnehmer
 - Unified Communicators
 - Contact Center
 - Abfrageplätze
 - Collaboration
- **Unterstützung mobiler Teilnehmer**
 - OpenScape Business Telefonie und UC Leistungsmerkmalen für:
 - CMI/DECT Endgeräte (nur Telefonie)
 - Android oder Apple iOS Smartphones
 - PC oder Tablet mit Internet Browser
 - One Number Service
 - Twinning mit Tischtelefon
- **Unterstützung von Home-Office Arbeitsplätzen**

Gesicherte Anbindung von System und SIP Endgeräten über das Internet
Gesicherte Anbindung von PC Clients für Telefonie und UC Applikationen über das Internet
- **Vermittlungsplatz**
 - Manuelle Vermittlung von Gesprächen über
 - Telefon
 - PC Client
 - myAttendant
 - OpenScape Business Attendant
 - Automatischer Vermittlungsplatz
 - Persönlicher AutoAttendant pro Teilnehmer
 - Firmen AutoAttendant systemweit
- **Kollaboration mit Circuit der Cloud basierten Kommunikationslösungen von Unify**

- Anbindung an Circuit Tenant über Telefonie Connector
- Bereitstellung von OpenScape Business Funktionen für Circuit User
- **Anbindungen an externe Applikationen und Datenquellen zur Integration in Geschäftsprozesse**
 - Anbindung über PC Client Interface
 - Application Launcher
 - Microsoft Outlook
 - Anbindung über integrierte Services an
 - Microsoft Active Directory
 - SQL- & ODBC-basierende Datenbanken
 - UC Applikationen / Clients über Web Services Interface (WSI)
 - CRM Applikationen
 - Microsoft Exchange
 - Anbindung über Middleware
 - CTI Applikationen über Microsoft TAPI
 - Anbindung über Systemschnittstellen und Protokolle
 - CTI Applikationen über CSTA
 - Microsoft Teams / Skype for Business über SIP
- **Systemadministrations- und Servicefunktionen**
 - Systemadministration über Web basierende Benutzeroberfläche
 - Remotezugang über IP mit Anbindungsmöglichkeit an die Unify Remote Service Plattform.
 - Automatische SW Update über zentralen Unify SW Deployment Server
 - Automatisches SW Deployment für alle angeschalteten Unify IP-System- und SIP-Endgeräte
 - Backup / Restore Funktionen
- **Sicherheitsfunktionen:**
 - Verschlüsselung der Administrationsschnittstelle (WBM) rollenbasierter Systemzugriff mit unterschiedlichen Rechten
 - Verschlüsselung von Signalisierungs- und der Sprache bei Systemendgeräten
 - Verschlüsselte Datenübertragung zum ITSP, sofern von diesem unterstützt
 - Client abhängige Verschlüsselung der Datenübertragung zu den System PC Clients
 - Einbindung in bestehende Private Key Infrastructure (PKI) durch Import entsprechender Zertifikate
 - Aufbau einer eigenen PKI über integrierten Zertifikatsgenerator
 - Erzwungenen Endgeräteauthentifizierung bei SIP Endgeräten und über Internet angeschaltete Systemendgeräte
 - Verschlüsselte Systembackup Datei
- **Sonstige Funktionen**
 - Ansagen-Management
 - Hosting
 - Web-Collaboration

Weiterführende Informationen zu den zuvor genannten Funktionen befinden sich in den nachfolgenden Kapiteln

2.4.1 Teilnehmer

Ein Teilnehmer ist ein im Kommunikationssystem eingerichteter Anwender mit zugewiesener interner Rufnummer. In der Regel ist jedem Teilnehmer ein Endgerät zugeordnet (außer bei virtuellen Teilnehmern). Ein Endgerät ist z. B. ein Telefon, ein Fax-Gerät oder eine Voice over IP Applikation auf einer entsprechende HW Plattform.

Es gibt folgende Arten von Teilnehmern:

- IP-Teilnehmer
 - SIP-Teilnehmer (im folgenden auch SIP-Client genannt, eine Untergruppe der IP-Teilnehmer)
 - System Teilnehmer (im folgenden auch System Clients oder HFA-Teilnehmer genannt, eine Untergruppe der IP-Teilnehmer)
- UP0-Teilnehmer
- Analoge Teilnehmer
- ISDN-Teilnehmer
- DECT-Teilnehmer
- Virtuelle Teilnehmer ohne spezifische Funktion
- Virtuelle Teilnehmer mit spezifischer Funktion
 - Mobility Teilnehmer (Mobiltelefonintegration Mobility Clients)
 - Circuit Teilnehmer
 - Skype for Business Teilnehmer

Die Daten der Teilnehmer (Name, Rufnummer, Durchwahl, E-Mail-Adresse, usw.) können als XML-Datei importiert und exportiert werden (Details finden Sie in der Administratordokumentation).

Lizenzverfahren für Teilnehmer

Alle Teilnehmer unterliegen der Lizenzierung. Zuerst werden die Teilnehmer während der Ersteinstallation oder nachträglich über die Teilnehmer-Wizards eingerichtet. Nach erfolgreicher Einrichtung können die Teilnehmer intern miteinander telefonieren. Anschließend müssen für die Teilnehmer Lizenzen aktiviert und den Teilnehmern zugeordnet werden. Nach erfolgreicher Zuordnung können die Teilnehmer auch extern telefonieren.

INFO:

Bitte beachten Sie hierzu die Informationen in Kapitel 2.8 Lizenzierung.

2.4.1.1 Funktionen am Telefon

Komfortable Leistungsmerkmale unterstützen alle Kommunikationsprozesse an jedem Arbeitsplatz und in jedem Arbeitsumfeld. Ist ein Telefon mal nicht besetzt, so geht durch die Teamfunktion oder durch die integrierte Voicemail kein Anruf verloren. In der Vermittlung oder im Sekretariat, wo viele Kommunikationsprozesse zusammenlaufen, sorgt die komfortable Chef-Sekretariats-Funktion für einen reibungslosen Kommunikationsfluss. Eine integrierte Anrufverteilung sichert die Erreichbarkeit und garantiert schnellsten Kundenkontakt. So wird Telefonie nicht nur bequemer, sondern auch effizienter.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der unterstützten Funktionen für die Unify-Systemtelefone und für die Unify SIP-Telefone. Hierbei wird nicht unterschieden, ob die Funktionen über eine Taste am Telefon oder über die Eingabe einer Servicekennzahl ausgeführt werden kann. Details zu den Funktionen sind in der OpenScape Business Leistungsbeschreibung enthalten.

Kurzbeschreibung		IP(HFA) TDM	IP(SIP)
Gesprächs-/ Verbindungsorientierte Funktionen			
Gehenden Anruf einleiten		✓	✓
Ziffernwahl	Bei der Ziffernwahl wird die Wahl jeder Ziffer direkt nach der Eingabe ausgesendet.	✓	✗
Blockwahl	Bei der Blockwahl wird die Verbindung aufgebaut, wenn die vollständige Rufnummer eingegeben wurde.	✓	✓
Kurzwahlziel individuell	Ermöglicht jedem Teilnehmer 10 externe Rufnummern individuell zu speichern.	✓	✗
Kurzwahlziel zentral	Externe Telefonnummern können im Kommunikationssystem gespeichert werden. Jede Nummer wird dann durch eine Kurzwahlnummer vertreten, die anstelle der vollständigen Telefonnummer benutzt wird.	✓	✓
Direktruf	Durch Drücken einer Direktruftaste wird ein sofortiger Anruf zum programmierten Ziel ausgeführt	✓	✗

Kurzbeschreibung		IP(HFA) TDM	IP(SIP)
Direktansprechen	Direktansprechen ermöglicht einen internen Verbindungsaufbau, ohne dass der gerufene Teilnehmer den Hörer abhebt.	✓	✗
Wahlwiederholung	Bei jedem externen Gesprächsaufbau erfolgt eine Speicherung der gewählten Rufnummer. Der Teilnehmer kann die Wahlwiederholung nutzen, um dieselbe Nummer erneut zu wählen.	✓	✗
Anrufsignalisierung		✓	✓
Akustische Signalisierung	Kommende Anrufe werden am Telefon akustisch signalisiert.	✓	✓
Rufrhythmus interne Rufe	Jedem Teilnehmer kann eine von insgesamt acht möglichen akustischen Rufsignalisierungen für interne Anrufe zugewiesen werden.	✓	✓
Rufrhythmus externe Rufe	Es gibt drei verschiedene Rufarten, die sich akustisch unterscheiden und für einen externen Ruf eingestellt werden können	✓	✓
Optische Signalisierung	Kommende Anrufe werden am Telefon optisch signalisiert.	✓	✓
LED	Der kommende Anruf kann zusätzlich durch eine LED angezeigt werden	✓	✓
Display	Im Display erscheinen folgende Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Rufnummer des Anrufers • Bei interner Anrufumleitung: zusätzlich die eigentlich gewählte Rufnummer 	✓	✓
Stiller Ruf / Ruhe	Stiller Ruf / Ruhe signalisiert kommende Rufe akustisch nur mit einem kurzen Aufmerksamkeitston und im Display.	✓	✗
Anrufannahme		✓	✓
Hörer abheben	Anrufe werden durch abheben des Telefonhörers entgegengenommen	✓	✓
Taste am Endgerät	Anrufe werden durch eine Leitungstaste am Endgerät entgegengenommen	✓	✓
Anrufübernahme	Anrufe werden durch Betätigung der Rufübernahmetaste / Funktion angenommen	✓	✓
Funktionen im Gesprächszustand			
Halten / Wiederaufnahme	Mit Halten wird ein Gespräch in einen Wartezustand versetzt. Der Anrufer hört währenddessen Wartemusik oder eine Ansage. Halten wird durch die Wiederaufnahme des gehaltenen Gesprächs beendet.	✓	✓
Parken	Mit Parken wird ein Gespräch in einen Wartezustand gebracht. Der Anrufer hört währenddessen Wartemusik oder eine Ansage. Ein geparktes Gespräch kann von einem beliebigen Telefon aus wieder aufgenommen werden.	✓	✗
Rückfrage	Mit Rückfrage wird während eines Gesprächs ein weiteres Gespräch vom selben Telefon aus aufgebaut Das erste Gespräch wird währenddessen gehalten.	✓	✓
Makeln	Mit Makeln wird zwischen zwei Gesprächen gewechselt. Während eines Gesprächs mit einem der Teilnehmer im Gespräch ist, wird der jeweils andere gehalten. Durch Drücken der entsprechenden Leitungstaste wird zwischen den Gesprächen gewechselt.	✓	✓

Kurzbeschreibung		IP(HFA) TDM	IP(SIP)
Gesprächsübergabe vor und nach Melden	<p>Mit Übergabe wird ein Gespräch an ein anderes Ziel übergeben.</p> <p>Sobald ein Teilnehmer die Übergabe einleitet, wird der wartende Teilnehmer bis auf weiteres gehalten.</p> <p>Es gibt folgende Arten von Übergabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übergabe vor Melden: Hier wird der Anruf übergeben, ohne dass sich der Teilnehmer am Ziel der Übergabe meldet • Übergabe nur mit Rückfrage: Hier wird der Anruf erst übergeben, wenn sich der Teilnehmer am Ziel der Übergabe meldet. Der Anruf wird durch Auflegen des Hörers übergeben. 	✓	✓
DTMF Steuerung		✓	✓
Wiederanruf	Mit Wiederanruf erhält der einleitende Teilnehmer automatisch ein zu langes gehaltenes, zu langes geparktes Gespräch oder ein nicht erfolgreich übergebenes Gespräch erneut.	✓	✗
3-er Systemkonferenz (intern/extern)		✓	✓
Call Supervision (Mithören / länderspezifisch)	Call Supervision ermöglicht berechtigten Teilnehmern ein Gespräch eines beliebigen internen Teilnehmers mitzuhören. Das Mikrofon des mithörenden Teilnehmers wird automatisch stummgeschaltet. Die Teilnehmer der überwachten Verbindung erhalten keinerlei Hinweis auf den Vorgang, wie z.B. Ton oder Displayanzeige.	✓	✗
Diskretes Ansprechen	Diskretes Ansprechen ermöglicht es einem Teilnehmer C bei einer einfachen Verbindung zwischen den zwei Teilnehmern A und B mitzuhören und Teilnehmer A Hinweise zu geben, welche für Teilnehmer B nicht hörbar sind,	✓	✗
Anklopfen/Rufeinblendung	Anklopfen signalisiert einem Teilnehmer im Gespräch einen weiteren ankommenden Anruf	✓	✓
Aufschalten	Mit Aufschalten kann ein berechtigter Teilnehmer sich in ein Gespräch eines internen Teilnehmers einschalten.	✓	✗
Rückruf	Ein Rückruf kann dann aktiviert werden, wenn sich der angerufene Teilnehmer nicht meldet oder besetzt ist. Ein aktivierter Rückruf löst einen Anruf aus, sobald der angerufene Teilnehmer wieder erreichbar ist.	✓	✗
Wiederanruf vom öffentlichen Netzbetreiber	Ein interner Teilnehmer, der einen externen freien Teilnehmer nicht erreicht, kann einen Rückrufwunsch im Amt aktivieren. Daraufhin wird der Anschluss des angerufenen Teilnehmers überwacht. Sobald der angerufene Teilnehmer selbst einen Verbindungsaufbau einleitet und diese Verbindung wieder beendet, wird vom Amt versucht eine Verbindung zwischen den beiden Teilnehmern herzustellen	✓	✗
Auflegen / Trennen	Bestehende Gesprächsverbindungen können durch Betätigung der Trenntaste oder durch Auflegen des Hörers beendet werden	✓	✓
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuern der Erreichbarkeit		✓	✓
Rufweitschaltung nach Zeit	Die Rufweitschaltung leitet Anrufe weiter, wenn sie nicht innerhalb einer bestimmten Zeit angenommen werden. Diese "Feste Rufweitschaltung" muss durch den Administrator konfiguriert werden	✓	✓

Kurzbeschreibung		IP(HFA) TDM	IP(SIP)
Anrufumleitung (sofort / nach Zeit)	Die Anrufumleitung nach Zeit leitet nicht angenommene Anrufe nach einer bestimmten um, die der Teilnehmer selber einstellen kann.	✓	✓
Anrufumleitung von der Nebenstelle	Mit Anrufumleitung (AUL) können Teilnehmer ankommende Anrufe zu einem Ziel Ihrer Wahl umleiten.	✓	✓
Rufzuschaltung	Rufzuschaltung ermöglicht jedem internen Teilnehmer eine persönliche Liste interner Rufnummern zu verwalten, welche bei Anrufen an seiner Rufnummer ebenfalls gerufen werden	✓	✗
Abweisen von Anrufen	Ankommende interne und externe Erstanrufe kann der Teilnehmer abweisen. Die Anrufe können durch Betätigen der Trenntaste abgewiesen werden.	✓	✓
Ruhe vor dem Telefon / Anrufschutz	Anrufschutz verhindert die Durchstellung ankommender Anrufe	✓	✓
Abweisen von Anrufen	Ankommende interne und externe Erstanrufe kann der Teilnehmer abweisen. Die Anrufe können durch Betätigen der Trenntaste abgewiesen werden.	✓	✗
Zurückstellen eines Anrufs	Ein Teilnehmer hat die Möglichkeit einen kommenden Ruf zurückzustellen. Der angerufene Teilnehmer kann eine Verbindung aufbauen, ohne den kommenden Ruf anzunehmen.	✓	✗
Abwesenheitstext	Der Abwesenheitstext eines Teilnehmers erscheint im Display des Anrufers.	✓	✗
Mitteilungstexte	Mitteilungstexte sind systeminterne Texte, die ein Teilnehmer auswählen und an interne Teilnehmer senden kann.	✓	✗
Anruferidentifizierung / Anzeige von Rufziel- und Rufquelle		✓	✗
CLIP Rufnummernübermittlung des Anrufers	Rufnummernübermittlung des Anrufers zeigt die Rufnummer des Anrufers beim gerufenen Teilnehmer an.	✓	✓
CLIR Rufnummernunterdrückung eigene Rufnummer	Rufnummernunterdrückung des Anrufers unterdrückt die Anzeige der Rufnummer des Anrufers beim angerufenen Teilnehmer	✓	✓
COLP Rufnummernübermittlung des Angerufenen	Rufnummernübermittlung des Angerufenen übermittelt dem Anrufer die Rufnummer des angerufenen Teilnehmers, sobald die beiden verbunden sind.	✓	✓
COLPR Rufnummernunterdrückung des Angerufenen	Rufnummernunterdrückung des Angerufenen unterdrückt die Anzeige der Rufnummer des angerufenen Teilnehmer beim Anrufer.	✓	✗
CLIP „no Screening“. Übermittlung kundenspezifischer Rufnummerninformationen)	CLIP no Screening übermittelt an Stelle der Rufnummer des Anrufers eine vom Anrufer festgelegte Rufnummer	✓	✗
Rufnummernumwertung in Namen	Bei Anrufen mittels Kurzwahl zentral (KWZ) und bei ankommenden Anrufen von Zielen der Kurzwahl zentral, wird nach der Wahl anstelle der Kurzwahlnummer der Name des Kurzwahlzieles angezeigt.	✓	✓

Tabelle 32 Gesprächs-/ Verbindungsorientierte Funktionen an den Unify IP/TDM und SIP Telefonen

Kurzbeschreibung		IP(HF A)TDM	IP(SIP)
Automatischer SW Update /DLI)		✓	✓1

Assoziierte Dienste	Ein berechtigter Teilnehmer kann für einen beliebigen anderen Teilnehmer Leistungsmerkmale stellvertretend steuern.	✓	✗
Abwurfplatz /Vermittlungsplatz	Das Kommunikationssystem ermöglicht, externe Anrufe, die keinem Teilnehmer zuzuordnen sind oder nicht beantwortet werden, an einen festzulegenden Abwurfplatz umzuleiten, damit kein Anruf verloren geht. Der Abwurfplatz kann ein einzelner Teilnehmer, eine Gruppe oder ein Ansagegerät sein:	✓	✗
Anruferliste / Anrufjournal	Das Kommunikationssystem führt für den Teilnehmer eine individuelle Anruferliste / Anrufjournal	✓	✓
Berechtigungsklassen	Jedem Teilnehmer ist eine Berechtigungsgruppe zugeordnet, in der definiert ist, welche Berechtigung der Teilnehmer für kommende und gehende Anrufe hat.	✓	✗
Nachtschaltung Tagschaltung	Während der Nacht können kommende und gehende Anrufe anders behandelt werden als während des Tages. Die Nachschaltung kann zeitgesteuert oder variabel aktiviert werden.	✓	✗
Telefon abschließen (individuelles Codeschloss)	Mit dem Individuellen Codeschloss wird erreicht, dass von diesem Telefon aus keine externen Gespräche geführt oder Benutzereinstellungen geändert werden können.	✓	✗
Mehrsprachige Textausgabe	Die Sprache für Displaymeldungen lässt sich systemweit oder auch teilnehmerindividuell auswählen	✓	✗
Durchsage an Gruppe	Durchsage an Gruppe ermöglicht das Direktansprechen von internen Teilnehmern einer Gruppe. Dieses Leistungsmerkmal wird auch als "Paging Intern" bezeichnet.	✓	✗
Gesprächsdatenerfassung	Das System kann die Verbindungsdaten seiner genutzten Leitungen protokollieren. Für jede beendete Verbindung bzw. bei jeder kommenden Verbindung wird ein Verbindungsdatensatz aufgezeichnet. Interne Verbindungen werden nicht protokolliert.	✓	✗
Systemtelefonbuch (zentral)	Das Systemtelefonbuch enthält alle zentralen Kurzwahlnummern für welche jeweils ein Name vergeben wurde. UC Smart Clients haben Zugriff auf das Systemtelefonbuch.	✓	✗
Leitung vormerken	Ein Teilnehmer kann sich eine Amtsleitung vormerken, wenn momentan keine freie Amtsleitung zur Verfügung steht. Sobald eine Amtsleitung frei wird, bekommt er diese mittels Wiederanruf angeboten.	✓	✗
Leitungstasten (Multiple Line)	Bei einem Telefon mit Funktionen für Teams werden die eigene und die Rufnummern der weiteren Teammitglieder auf MULAP (Multiple Line Appearance) -Tasten (Leitungstasten) programmiert.	✓	✗
Music-on-hold mit systemgesteuerter Ansage	Das Kommunikationssystem kann wartenden Teilnehmern während Vermittlungsvorgängen Wartemusik (Music On Hold, MOH) einspielen. Anrufer hören die Wartemusik, während sie gehalten, geparkt oder übergeben werden.	✓	✗
Nachrichtenlampe (MWI)		✓	✓
Privatleitung	Einer Privatleitung ist eine Amtsleitung, die ausschließlich einem bestimmten Teilnehmer zur Verfügung steht.	✓	✗
One Number Service	Über den One Number Service (ONS) wird das Mobiltelefon zur Festnetz-Nebenstelle. Der Teilnehmer ist unter einer Rufnummer weltweit erreichbar und identifiziert sich nur noch mit seiner Festnetzzrufnummer	✓	✗
Projektkennzahl	Projektkennzahlen (PKZ) ermöglichen die projektbezogene Zuordnung von Verbindungsdaten und -kosten.	✓	✗
Aktoren /Steuerausgänge	Aktoren sind Steuerausgänge und werden durch Steuersignale des Kommunikationssystems aktiviert oder deaktiviert. Sie bewirken eine Zustandsänderung der angeschalteten Einrichtung und unterstützen Funktionen zum Überwachen, Alarmieren, Steuern und Regeln	✓	✗

Verschlüsselung (SPE)	Signaling & Payload Encryption (SPE) dient der Sicherheit der Übertragung von Sprachdaten. Es werden VoIP-Nutz- und Signalisierungsdatenströme vom und zum Gateway und zwischen IP-Telefonen verschlüsselt.	✓	✗
Services zurücksetzen	Über die Kennzahl werden alle Programmierbaren Leistungsmerkmale des Teilnehmers auf Standardeinstellung zurückgesetzt	✓	✓
Steuerung Türsprech- und Türöffner Funktion	Der Teilnehmer kann mittels Taste am Telefon oder über Funktionscode den Türöffner betätigen	✓	✓

Tabelle 33 Sonstige Systemfunktionen für Teilnehmer mit Unify IP/TDM und SIP Telefonen

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die oben aufgeführten Funktionen sind prinzipiell abhängig von der Art und der Ausstattung des verwendeten Endgeräts.

Für die Funktionen in Verbindung mit SIP Endgeräten gilt:

Viele Funktionen der Unify SIP Endgeräte sind auch für Standard-SIP-Telefone möglich, diese hängen aber letztendlich von der Implementierung des SIP Standards durch den jeweiligen Hersteller ab, daher können die Funktionen für 3rd Party Geräte nicht garantiert werden. Für alle SIP Endgeräte gilt:

Die DLI Funktion des Systems unterstützt ausschließlich Unify SIP Endgeräte. (SW Updates, Setzen zusätzlicher SIP Parameter etc.)

Nur die folgenden Funktionen können von SIP Endgeräten über Servicecodes ausgeführt werden:

- Steuerung Türfreisprecheinrichtung: Kennzahl 61
- Kurzwahl: Kennzahl *7nnnn (nnnn = Kurzwahlnummer)
- Services zurücksetzen: Kennzahl #0
- CLIR ein/aus: Kennzahl *86/#86
- Gruppenruf Kennzahl *81/#81
- Sammelanschluss beitreten/verlassen: Kennzahl *85/#85

Ein interner SIP Teilnehmer hört "Music on Hold" anstelle des Ruftons, wenn er von einem anderen Teilnehmer mit der Funktion „Übergabe nach Melden“ weitervermittelt wird.

SIP Endgeräte müssen die Funktion 3PCC unterstützen, wenn sie in Verbindung mit myPortal für Desktop / myPortal for Outlook bzw. mit UC/ CTI Applikationen genutzt werden sollen.

SIP-Telefone können nicht für OpenScape Business Contact Center-Agenten verwendet werden.

Für SIP-Telefone werden keine MULAP-Tasten unterstützt.

SIP-Endgeräte spezifische Funktionen, die von OpenScape Business nicht unterstützt werden, müssen im SIP Endgerät, entsprechend der Konfigurationsanleitung des Geräts deaktiviert werden.

Die maximale Anzahl der SIP Subscriptions für Anrufabfragegruppen (Call Pickup Groups) und Nachrichten Indikation (Message Waiting) ist innerhalb von OpenScape Business auf 100 festgelegt. Dieser Wert gilt auch für DECT Endgeräte, die über die Cordless IP Lösung an OpenScape Business angeschaltet sind.

2.4.1.2 Teilnehmergruppen und Teams

Für das Arbeiten im Team stellt OpenScape Business vielfältige Leistungsmerkmale zur Verfügung. Neben Anrufübernahmegruppen, Gruppenrufen und Sammelanschlüssen gehören dazu auch Gruppen mit Team- und Chef/Sekretär- Funktionen.

- **Anrufübernahmegruppe**
Bei einer Anrufübernahmegruppe wird der Anruf für ein Mitglied immer auch bei allen anderen Gruppenmitgliedern signalisiert.
- **Gruppenruf**
Bei einem Gruppenruf sind alle Mitglieder unter einer Rufnummer (Gruppenrufnummer) erreichbar. Der zuerst abhebende Teilnehmer wird mit dem Anrufenden verbunden.
- **Sammelanschluss**
Bei einem Sammelanschluss wird ein ankommender Anruf bei einem der Mitglieder signalisiert. Nimmt dieser den Anruf nicht entgegen, wird das Gespräch dem nächsten Mitglied zugewiesen. Alle Mitglieder des Sammelanschlusses sind unter einer Rufnummer erreichbar.

- **Teamschaltung / Team-Gruppe**
Bei einer Teamschaltung / Team-Gruppe werden die Rufnummern aller Teammitglieder auf sogenannte Leitungstasten (MULAP-Tasten) programmiert. Damit hat jedes Teammitglied Zugriff auf alle Leitungen (zum Beispiel zur Anrufübernahme) und kann auch gleichzeitig über mehrere Leitungen telefonieren.
- **Chef/Sekretär / Top-Gruppe**
Eine Chef/Sekretär / Top-Gruppe bietet komfortable Chef- und Sekretär-Funktionen (Topfunktion) für bis zu drei Chefs und bis zu drei Sekretäre.
- **Basic-MULAP**
Eine Basic-MULAP ermöglicht einem Teilnehmer, der mehrere Telefone (zum Beispiel Festnetztelefon und Mobiltelefon) nutzt, unter einer Rufnummer erreichbar zu sein.
- **Chef-MULAP**
Chef-MULAPs können eingerichtet werden, wenn eingeschränkte Chef- und Sekretär-Funktionen genutzt werden sollen.
- **Sprachbox-Gruppe**
Durch eine Sprachbox-Gruppe (Anrufbeantworter-Gruppe) kann einer Teilnehmergruppe der Zugriff auf Sprachnachrichten ermöglicht werden. Über die Rufnummer der Sprachbox-Gruppe werden nicht die Mitglieder dieser Gruppe gerufen, sondern wird direkt die Sprachbox (der Anrufbeantworter) der Gruppe erreicht. Nachdem eine Sprachnachricht auf der Sprachbox der Gruppe hinterlassen wurde, erfolgt eine Weiterleitung an die Sprachboxen aller Mitglieder.
- **Faxbox-Gruppe**
Durch eine Faxbox-Gruppe (Faxgruppe) kann einer Teilnehmergruppe der Zugriff auf Faxnachrichten ermöglicht werden. Über die Rufnummer der Faxbox-Gruppe wird direkt die Fax Box der Gruppe erreicht. Nachdem eine Faxnachricht auf der Fax Box der Gruppe hinterlassen wurde, erfolgt eine Weiterleitung an die Fax Boxen aller Mitglieder.
- **UCD-Anrufverteilungsgruppe**
Durch das Leistungsmerkmal "Uniform Call Distribution UCD" ermöglicht das Kommunikationssystem eine gleichmäßige Verteilung von eingehenden Anrufen auf eine Gruppe von Teilnehmern (UCD-Gruppe).

2.4.2 Leitungen

Zur Anbindung an das öffentliche Kommunikationsnetz, zur Vernetzung von OpenScape Business Systemen untereinander oder auch Anbindung von 3rd Party Kommunikationssystemen bietet OpenScape Business IP-Leitungen, digitale ISDN-Leitungen oder falls noch erforderlich analoge Leitungen an.

IP basierende Leitungen werden von OpenScape Business unter anderem auch zur Anbindung an Unify Circuit oder andere IP basierende Services verwendet.

IP-, ISDN- und analoge Leitungen können in den OpenScape Business X Modellen parallel betrieben werden. Somit kann jedes OpenScape Business X System auch als Gateway in das jeweils andere Netz genutzt werden.

2.4.2.1 Anbindung an das öffentliche Kommunikationsnetz

OpenScape Business unterstützt die Anbindung an öffentliche Kommunikationsnetze sowohl über die klassischen analogen und ISDN Schnittstellen als auch über das Internet.

2.4.2.1.1 IP Anschaltung über ITSP

Der Zugang zu Internet Telefonie Service Providern (ITSP) erfolgt bei allen OpenScape Business Modellen entweder über ein Internet-Modem oder über einen Internet-Router.

Die Internet Telephony Service Provider (ITSP) bieten verschiedenen Arten vom SIP Anlagenanschlüssen an und haben den SIP Standard in ihren Vermittlungsrechnern zum Teil unterschiedlich implementiert. Diese Unterschiede können unter Umständen zu Funktionseinschränkungen, bis hin zur Nichtfunktion des Anschlusses, führen. Um dieses Risiko zu reduzieren bietet OpenScape Business ein Zertifizierungsprogramm, in dem die ITSP ihrer Anschlüsse in Verbindung mit OpenScape Business testen können. Die dabei verwendeten Einstellungen werden anschließend in die ITSP Konfigurationsprofile von OpenScape Business übernommen. Diese können vom Systemadministrator bei der Einrichtung des Systems auf Knopfdruck ausgewählt und in Betrieb genommen werden.

OpenScape Business ist für mehr als 150 verschiedenen ITSP bzw. SIP Anschlüsse, zertifiziert. Eine aktuelle Aufstellung der zertifizierten ITSP ist im Unify Enterprise Wiki unter folgendem Link publiziert:

https://wiki.unify.com/wiki/Collaboration_with_VoIP_Providers

Nur zertifizierte SIP Provider sind für die Anschaltung an OpenScape Business freigegeben.

Die Zertifizierungen von ITSP Anschaltungen an OpenScape Business gelten ausschließlich für Anschaltung über den integrierten Session Border Controller (SBC). Bei Verwendung von externen Session Border Controllern müssen die ITSP Anschaltungen für den jeweils eingesetzten SBC zertifiziert sein und der Session Border Controller wiederum für die Verwendung in Verbindung mit OpenScape Business.

OpenScape Business unterstützt nachfolgende Standards und Funktionen für ITSP Anschaltungen:

- **SIP Connect 1.1**

Der Empfehlung „SIP Connect 1.1“ entsprechend sind Erweiterungen zur Anschaltung von SIP-Providern an OpenScape Business implementiert. Eine detaillierte Liste der implementierten RFCs finden Sie im Unify Expert Wiki unter

http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Supported_Standards

- **ITSP Multilocation Support**

OpenScape Business unterstützt die Mehrfachregistrierung bei ITSP. Dadurch können nachfolgende Szenarien realisiert werden.

- Kunde mit mehreren Durchwahl Bereichen
- Kunde mit mehreren Standorten, die von einem zentralen OpenScape Business System versorgt werden
- Kunde mit unterschiedlichen externen Rufnummern

OpenScape Business stellt in den zuvor genannten Szenarien sicher, dass die gehenden Gespräche immer mit der für die jeweilige Anlage zutreffenden Ortsnetz Rufnummer signalisiert werden.

- **ITSP Richtungskonfiguration**

OpenScape Business unterstützt für ITSP Anschaltungen auch die Richtungskonfiguration der Belegung (kommend / gehend / wechselseitig). Dieses hat den Vorteil, dass eine bestimmte Anzahl von Leitungen z.B. nur für eingehende Telefonate zur Verfügung steht und somit die Erreichbarkeit erhöht wird.

- **B-Kanal Optimierung bei ITSP Call Deflection**

Bei ITSP Call Deflection wird durch den ITSP eine Anrufumleitung im Amt auf der Basis der in der Auslösemeldung übergebenen Rufnummer des Umleitungszieles durchgeführt. Bei aktivierter ITSP Call Deflection wird in der Gesprächsphase kein B-Kanal von OpenScape Business belegt.

- **DTMF Unterstützung nach RFC2833**

OpenScape Business S unterstützt auf ITSP Leitungen die Übertragung von DTMF Signalen gemäß RFC2833, vorausgesetzt der ITSP Provider unterstützt den RFC2833 Standard. Die Funktion ist nur für die direkt an den ITSP angebotenen Systeme verfügbar. DTMF kann bei OpenScape Business S Systemen gleichzeitig auf allen ITSP Kanälen übertragen werden.

Technische Randbedingungen für ITSP Amtsanschlüsse

Die maximale Anzahl gleichzeitig möglicher Verbindungen über den ITSP in das öffentliche Telefonnetz ist zum einen durch die max. Übertragungsrate der IP-Anbindung sowie durch die Maximalwerte für das jeweilige OpenScape Business Modell festgelegt.

2.4.2.1.2 ISDN Anschaltung

Der ISDN-Amtszugang erfolgt bei den OpenScape Business X Hardware-Plattformen entweder über das Mainboard oder über zusätzlich steckbare Baugruppen. Zur Anschaltung stehen je nach OpenScape Business X Modell und Land / Region verschiedene ISDN Schnittstellen zur Verfügung

- ISDN Primary Rate (S2M oder T1) Anschluss

- ISDN Anschluss mit kanallasozierter Signalisierung (CAS)
- ISDN Basic Rate (S0) Anschluss

Bei OpenScape Business S ist ein direkter ISDN Amtszugang nicht möglich.

2.4.2.1.3 Analoge Anschaltung

Der analoge Amtszugang benötigt bei den OpenScape Business X Hardware-Plattformen eine zusätzlich steckbare Baugruppe. Zur Anschaltung stehen je nach OpenScape Business X Modell und Land / Region verschiedene Baugruppen zur Verfügung. Die Anschlusswerte und analoge Signalisierung werden von OpenScape Business entsprechend der Länderkennung automatisch eingestellt.

Bei OpenScape Business S ist ein analoger Amtszugang nicht möglich.

2.4.2.2 Vernetzung von Kommunikationssystemen

OpenScape Business ermöglicht sowohl die Vernetzung untereinander als auch die Vernetzung mit, HiPath 3000, OpenScape 4000 und OpenScape Voice Systemen. Die jeweils unterstützten netzübergreifenden Funktionen hängen von den miteinander vernetzten Systemen sowie von der Art der Anbindung untereinander ab. Systemabhängig werden folgende Leitungen und Signalisierungsprotokolle verwendet

System 1	System 2	Leitung	Protokoll	Anmerkung
OpenScape Business	OpenScape Business	IP-Trunk	SIP-Q	IP Vernetzung
OpenScape Business	OpenScape 4000	IP-Trunk	SIP-Q	IP Vernetzung
OpenScape Business	OpenScape Voice	IP-Trunk	SIP-Q	IP Vernetzung
OpenScape Business	HiPath 3000	ISDN (S2M/S0)-Trunk	QSIG, Cornet NQ	TDM Vernetzung
OpenScape Business	HiPath 4000	ISDN (S2M/S0)-Trunk	QSIG	TDM Vernetzung
OpenScape Business	OpenScape Business	ISDN (S2M/S0)-Trunk	QSIG	TDM Vernetzung

Tabelle 34 Übersicht Leitung für OpenScape Business Vernetzung

Den größten Funktionsumfang bietet die Vernetzung von OpenScape Business Systemen untereinander über IP-Leitungen.

Bei der Vernetzung von Systemen sind die technischen Voraussetzungen maßgebend für die anschließende Funktionalität. Diese müssen daher vor der Einrichtung der Vernetzung überprüft werden. Im Kapitel 2.12 „Vernetzung von OpenScape Business“ sind die unterstützten Vernetzungsszenarien sowie deren Voraussetzungen wiedergegeben.

2.4.2.3 Anbindung von Services und Applikationen

OpenScape Business unterstützt die Anbindung von Cloud basierten oder auch Server basierten Anwendungen über IP Leitungen mit SIP Protokoll (Native SIP Leitungen).

Der Funktionsumfang der Leitungsanbindung beschränkt sich hierbei im Wesentlichen auf die Basisfunktionen des SIP Protokolls sowie auf den Zugriff auf die Sprache / Daten in den B-Kanälen durch den jeweiligen Service.

Nachfolgende Services und Anwendungen werden über SIP Leitungen angeschaltet:

Service / Applikation	Leitung	Protokoll	Anmerkung
Unify Circuit	SIP-Trunk	Native SIP	siehe hierzu auch Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)
OpenScape Alarm Server	SIP-Trunk	SIP-Q	

Skype4Business	SIP-Trunk	Native SIP	siehe hierzu auch Kapitel 2.5.5)
Microsoft Teams	SIP-Trunk	Native SIP	siehe hierzu auch Kapitel 2.5.6

Tabelle 35 Übersicht Leitungen für Service / Applikationsanschlungen

2.4.2.4 Lizenzierung von Leitungen

Leitungsanbindungen müssen in OpenScape Business je nach Nutzung der Leitung unterschiedlich lizenziert werden:

Amtsanschlüsse

IP (ITSP, SIP Trunk) und ISDN (S2M, T1) Amtsanschlüsse müssen in OpenScape Business pro genutztem Kanal lizenziert werden. Amtsanschlüsse über S0 Leitungen sind lizenzfrei.

Networking

Für die IP-Vernetzung von OpenScape Business Systemen über SIP-Q sowie für die TDM-Vernetzung über QSIG oder CorNet-NQ ist in jedem angebundenes OpenScape Business System eine Networking Lizenz erforderlich. Für Vernetzungsleitungen werden keine zusätzlichen IP / ISDN Trunk Lizenzen benötigt.

Anbindung von Applikation über SIP Leitungen

Für die Anbindung von Services und Applikationen über Leitungen gelten individuelle Lizenzierungsbedingungen. Hinweise dazu sind in den entsprechenden Kapiteln enthalten.

Service / Applikation	Leitungslizenz	Zusatz Bedingungen	Anmerkung
Unify Circuit	keine	Circuit User Lizenz Optional IP-, VM- und UC User Lizenz	siehe Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
Skype4Business	SIP-Trunk Lizenz pro Sprachkanal	Gültiger Software Support, IP User Lizenz	Siehe Kapitel 2.5.5
Microsoft Teams	Networking Lizenz	Gültiger SW Support	Siehe Kapitel 2.5.6
OpenScape Alarm Response (OScAR)	TDM oder SIP-Trunk Lizenz pro Sprachkanal	Anschaltung als Leitung ohne QSIG (SIP Interface 1 in OScAR)	
	Networking Lizenz	Anschaltung als Leitung mit QSIG (SIP Interface 2 in OScAR)	

Tabelle 36 Übersicht Lizenzen für Services und Applikationen über Leitungen

2.4.3 Informationen zu ausgewählten Systemfunktionen

Die von OpenScape Business unterstützten Funktionen sind in der Leistungsbeschreibung aufgeführt. Nachfolgend sind zusätzlich einige ausgewählte Systemfunktionen beschrieben.

2.4.3.1 Integrierter Deployment Server

OpenScape Business Systeme verfügen über einen Integrierten Deployment Server. Mit dem internen DLI lassen sich alle am Kommunikationssystem angeschlossenen IP-Systemtelefone zentral konfigurieren und automatisch mit der aktuellsten Telefon-Software versehen.

Der DLI lädt automatisch die richtige SW Variante (HFA/SIP) in OpenStage Desk Phone Endgeräte, wenn diese erstmalig angeschaltet werden und der systeminterne DHCP Server verwendet wird. Für OpenStage Desk Phone Endgeräte, die bereits in Betrieb waren, wird das Verfahren ebenfalls unterstützt, allerdings müssen diese zuvor über einen Reload wieder in den Auslieferungszustand versetzt werden.

Der DLI kann auch Systemendgeräte die als System (HFA) Device@Home über das Internet angeschaltet sind automatisch mit SW Updates versorgen. Hierbei sind Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen. Siehe hierzu auch die Hinweise in der OpenScape Business Servicedokumentation.

Die an OpenScape Business Systemen angeschalteten IP- Endgeräte können auch über eine externen Deployment Server (DLS) mit SW und den erforderlichen Betriebsparametern versorgt werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweils unterstützten Funktionen gelistet.

Funktion	DLI	DLS	Bemerkung
zentrale Konfiguration der Parameter der IP-Komponenten	✓	✓	
Plug&Play Inbetriebnahme der IP-Komponenten	✓	✓	Über einen DHCP-Server können sich die IP-Komponenten automatisch am System anmelden, z.B. bei einem Neuanschluss oder einem Austausch einer IP-Komponente.
zentrale & automatische Softwareaktualisierung der IP Komponenten	✓	✓	Die IP-Komponenten werden automatisch beim ersten Anmelden mit der aktuellsten Software-Version versorgt oder wenn eine neue Software-Version zur Verfügung steht. In der IP-Komponente muss die IP-Adresse des DLI/DLS konfiguriert sein.
Zentrales Inventory-Management der IP-Komponenten	---	✓	Die Daten zu den Hardware-Konfigurationen der IP-Komponenten können zentral abgerufen werden.
Unterstützung von IP Mobility (Desksharing)	✓ (1, 2)	✓ (1, 3)	Telefonie-Daten eines Benutzers werden zentral abgespeichert und können an anderen Telefonen wieder abgerufen werden (z.B. Tastenprogrammierungen, Telefonbucheinträge, Journale).
Unterstützung von SPE in Netzen	---	---	
Zentrale Versorgung mehrerer unterschiedlicher Plattformen	---	✓	
Freischaltung der 2. LAN-Schnittstelle der IP-Systemtelefone	✓	✓	
Authentifizierungskennwort für System (HFA) Telefone	✓	---	
Gemeinsames Admin-Passwort für alle System (HFA) Telefone	✓	---	
Web Services Interface (WSI) Zugangparameter für Deskphone CP400 / 600 HFA	✓	---	

Tabelle 37 DLI / DLS Funktionen

- 1) Nicht für SIP Endgeräte
- 2) Nicht bei vernetzten OpenScape Business Systemen
- 3) Auch bei vernetzten OpenScape Business Systemen

2.4.3.2 Integrierte Session Border Controller (SBC) Funktion

OpenScape Business bietet eine integrierte Session Border Controller (SBC)-Funktion und benötigt keinen dedizierten externen SBC. Der interne SBC wird automatisch aktiviert, sobald VoIP-Verbindungen über einen Internet-Telefonie Dienstanbieter (ITSP) übertragen werden müssen.

ITSP-Zertifizierungen an OpenScape Business werden ausschließlich mit der integrierten SBC-Funktion durchgeführt.

Eine explizite Konfiguration des SBC in der Systemadministration ist nicht erforderlich.

Die integrierte SBC-Funktion wird auch bei den nachfolgenden Funktionen von OpenScape Business eingesetzt.

- myPortal to go für VoIP-Funktionen über das Internet
- myPortal @work für VoIP-Funktionen über das Internet
- System (HFA) Device @ Home
- SIP Device @ Home

2.4.3.3 Blacklist für ankommende Anrufe

Mit der Funktion „Blacklist“ können ankommende Anrufer „abgewiesen“ werden, z.B. in dem Fall von andauernden SPAM oder zeitraubenden Werbeanrufen. Diese Funktion kann auf einzelne Rufnummern, Rufnummernbereiche oder Anrufe ohne übermittelte Rufnummer angewendet werden.

Blacklist-Einträge müssen im internationalen Format eingegeben werden. Das Zeichen "+" vor der Länderkennzahl (kanonisches Format) wird unterstützt.

Blockierte Anrufe werden auch in den Gesprächsdatensätzen (CDR) protokolliert.

2.4.4 Unified Communications und Collaboration

Unified Communication (UC) ist eine Technologie zur Verbesserung der Kommunikation in Unternehmen und integriert verschiedene Kommunikationsmedien in einer einheitlichen Anwendungsumgebung. OpenScape Business vereinfacht die Geschäftsprozesse in Unternehmen unter anderem durch ein durchgängiges Präsenzmanagement, z. B. leiten Sie Anrufe automatisch zum Mobiltelefon, wenn sie außer Haus sind. Aber auch die Bereitstellung von Einwahlkonferenzen, persönlicher Voicemail (Sprachbox), persönlicher Fax Box, Instant Messaging (IM), Einsatz des Mobiltelefons als Nebenstelle der Telefonanlage, Contact Center, Video und Web Collaboration sind in dieser einheitlichen Lösung vereint. UC optimiert die Geschäftsabläufe, Arbeitszeit wird eingespart, die Mitarbeiter sind zufriedener und Unternehmen werden profitabler.

OpenScape Business stellt alternativ zwei unterschiedlich leistungsfähige UC Lösungen zur Verfügung. UC-Smart ist bereits in allen OpenScape Business Systemen ohne zusätzliche HW verfügbar. Für die leistungsfähigere UC-Suite Lösung sind zusätzliche HW Komponenten erforderlich. Wobei diese für die V3 Mainboards mit nur einem zusätzlichen SSD Speichermedium weitaus geringer ausfallen als für die V2 Mainboards mit zusätzlicher UC Booster Karte oder Server.

Abhängig von der gewählten UC-Lösung und der gewünschten Arbeitsweise stehen verschiedene UC-Clients mit unterschiedlichen Funktionen und Integrationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Die von UC-Smart unterstützten UC Clients myPortal@work und myPortal to go können auch mit UC Suite eingesetzt werden. Zusätzlich zu ihrem myPortal for Desktop Standard Client bietet die UC Suite den myPortal for Outlook Client für die nahtlose Microsoft Outlook Integration, den myAgent Client für die speziellen Aufgaben im Contact Center, sowie den myAttendant Client für die Telefonzentrale.

Lizenzierung

Die Nutzung von Unified Communications Funktionen ist lizenziert. Je nach UC Applikation und den genutzten Funktionen sind unterschiedliche Lizenzen erforderlich. Hierbei stehen sowohl UC User bezogene als auch systembezogene Lizenzen zur Verfügung.

Allgemein gilt: Für jeden Anwender von UC ist eine UC User Lizenz erforderlich. Details zur Lizenzierung sind im Kapitel 2.8.3.5 „User-orientierte Lizenzen“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die UC Suite bzw. UC Smart SW ist Bestandteil der System SW.

Systemvoraussetzungen

Für UC Suite sind folgende Voraussetzungen zu berücksichtigen:

Voice Channel Booster Karte (OCCBL/OCCB1 oder OCCBH/OCCB3). Die erforderliche Anzahl von DSP Kanälen der Voice Channel Booster Karte hängt vom Ausbau des Systems ab.

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist ein zusätzliches SSD Speichermedium erforderlich

Bei Systemen mit V2 Mainboard ist ausbauabhängig entweder eine UC-Booster Karte oder ein UC-Booster Server erforderlich.

Für UC Smart sind folgende Voraussetzungen zu berücksichtigen

Bei Systemen mit V3 Mainboard ist ausbauabhängig eine zusätzliche SSD Speicherkarte erforderlich

Bei Systemen mit V2 Mainboard ist ausbauabhängig entweder eine UC-Booster Karte oder eine UC-Booster Server notwendig.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- UC Suite und UC Smart können in einem System nicht simultan / parallel betrieben werden
- In einem OpenScape Business Netzwerk können UC Suite und UC Smart in folgenden Konstellationen eingesetzt werden.
 - Alle Knoten mit UC Suite und netzweiten UC Suite Funktionen.
 - Alle Knoten mit UC Smart und netzweiten UC Smart Funktionen
 - UC Smart und UC Suite jeweils auf bestimmten Knoten eines OpenScape Business Netzwerks. Hierfür gilt.
 - UC Suite Knoten können im Netzwerk untereinander UC Informationen (z.B. Präsenzstatus) austauschen
 - UC Smart Knoten können im Netzwerk untereinander UC Informationen (z.B. Präsenzstatus) austauschen
 - UC Suite und UC Smart Knoten können gegenseitig keine UC Informationen austauschen
- Eine Migration von UC Smart nach UC Suite in einem OpenScape Business System ist möglich. Diese erfordert eine UC-Neukonfiguration. Alle vorhandenen UC Smart Daten inkl. Voicemails sind nach der Migration nicht mehr verfügbar.
- Die in UC Suite integrierte Faxlösung stellt persönliche Fax Boxen für einzelne User zur Verfügung und sollte eingesetzt werden, wenn Mitarbeiter gelegentlich Faxe versenden oder empfangen. In der Summe aller User können bis zu 3 Faxe (X3, X5 und X8) bzw. bis zu 8 Faxe bei OpenScape Business S parallel versendet oder empfangen werden. Bei intensiver Nutzung können Übertragungsverzögerungen auftreten, da die anstehenden Aufträge sequenziell abgearbeitet werden.

2.4.5 Unified Communications und Collaboration Funktionen

Über die zuvor genannten Clients können die Anwender die nachfolgend beschriebenen UC Funktion nutzen, wobei der nutzbare Funktionsumfang immer vom der jeweiligen UC Lösung UC Smart oder UC Suite abhängt. Eine vergleichende Übersicht der UC Client Funktionen ist im Kapitel 2.4.10 Funktionen der UC Clients im " dargestellt.

Anwesenheitsstatus

Behalten Sie den Überblick über die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit Ihres Teams, auch standortübergreifend! Über automatisch generierte Ansagen zum Anwesenheitsstatus können Sie auch externe Anrufer über Ihren Status informieren, z. B. „Im Meeting bis 12 Uhr“. Dies erlaubt ein effektiveres Arbeiten, weil Ihre Kunden entscheiden können, was Sie tun möchten: eine Nachricht hinterlassen oder gleich einen Kollegen kontaktieren. Ändern Sie den Anwesenheitsstatus über Ihren UC-Client oder über Ihr Telefon. Durch die Verknüpfung mit dem Outlook-Kalender und dem Kalender für Mac (iCal) wird der Anwesenheitsstatus automatisch gesetzt, wenn im Termin bestimmte Schlüsselworte eingetragen wurden.

Drag&Drop - Konferenzen

Reisekosten sparen, schnell und effektiv Informationen austauschen: Nutzen Sie dazu die Konferenzmöglichkeiten von OpenScape Business! Kein manueller Aufbau von Konferenzen am Telefon: Richten Sie Konferenzen ganz einfach mit ein paar Klicks in Ihrem UC-Client ein oder erweitern Sie ein 2-er Gespräch aus dem Popup zu einer Konferenz. Wählen Sie, ob Sie als Konferenzleiter eine spontane oder eine geplante Telefonkonferenz – mit oder ohne Web Collaboration – starten möchten.

Favoritenliste

Speichern Sie die Rufnummern Ihrer wichtigsten Geschäftspartner und Kollegen in Ihrer persönlichen Favoritenliste! Das erlaubt die schnelle Kontaktaufnahme ohne langes Suchen der Rufnummer.

Verzeichnisse

Durchsuchen Sie automatisch alle verbundenen Telefonbücher (Verzeichnisse im System, Exchange, verbunden über LDAP oder den Open Directory Service) mit einem Suchbefehl. Dies garantiert den geringsten Aufwand beim Suchen eines Kontaktes.

Wählen per Mausclick

Sie finden die Rufnummer eines Kunden in einer Mail oder im Internet und wollen Kontakt aufnehmen, kein Problem, markieren Sie die Rufnummer und wählen Sie diese dann automatisch an, sie verlieren keine Zeit durch das Eintippen der Rufnummer am Telefon.

Anrufjournal

Wer hat wann angerufen, wen hatte ich nicht erreicht? Das Telefonjournal gibt jederzeit Auskunft und erlaubt die Kontaktaufnahme durch einen Klick.

Konversationsansicht

Unter den Ordner- / der Registerkarten Konversation finden Sie alle Informationen Ihrer Kommunikation mit einer Person übersichtlich und strukturiert an einem Ort.

Statusbezogene Anrufumleitung

Leiten Sie Ihr Telefon z. B. auf Ihr Mobiltelefon um, wenn Sie außer Haus sind? Sie vergessen dies manchmal? Dann hilft Ihnen die automatische Weiterleitung von Anrufen. Nach dem Setzen des Anwesenheitsstatus z. B. auf „Außer Haus“ werden Ihre Anrufe z. B. automatisch zu Ihrem Mobiltelefon weitergeleitet. Mit dem mobilen Client geht das natürlich auch bequem von unterwegs.

CallMe!

Sie sind im Hotel, müssen aber noch einige dienstliche Telefongespräche führen und scheuen zusätzliche Kosten? Kein Problem, „CallMe!“ hilft. Wählen Sie bei aktivierter „CallMe!“- Funktion Ihren Kontakt im UC-Client. OpenScape Business ruft Sie dann im Hotelzimmer an und verbindet Sie mit Ihrem Gesprächspartner. Die Kosten für das Gespräch trägt Ihre Firma und Sie sparen Zeit.

Persönlicher AutoAttendant

Sie können Anrufern Optionen geben, um Ihre Erreichbarkeit zu steigern: „Drücken Sie die 1 und erreichen mich auf dem Handy, mit der 2 können Sie mir eine Nachricht hinterlassen...“

Popup-Fenster

Eingehende Anrufe werden sofort am PC per Popup dargestellt. Sie entscheiden, was Sie tun: Anruf annehmen oder direkt weiterleiten – und das alles per Mausclick! Nach der Annahme eines Gesprächs wechseln die angebotenen Optionen automatisch: Sie können z. B. Web Collaboration starten oder eine Anrufnotiz per E-Mail weiterleiten.

Sprachbox und Fax Box

Nutzen Sie Ihre persönliche Sprachbox effektiver, lassen Sie sich eingehende Sprachnachrichten per Mail zusenden, greifen Sie über den UC-Client schnell auf die wichtigen Nachrichten zu. Sparen Sie sich lange Wege zum Faxgerät. Ihre persönliche Fax Box ermöglicht das Empfangen und Senden von Faxen direkt über Ihren PC.

Benachrichtigungen

Eingehende Sprach- und Faxnachrichten können automatisch per E-Mail, SMS oder durch einen Anruf (z.B. auf dem Mobiltelefon) signalisiert werden.

Instant Messaging

Kommunizieren Sie über Chat in Echtzeit mit einem Kollegen, z. B. wenn dessen Telefon besetzt ist, Sie den Kollegen aber dennoch schnell erreichen müssen, weil Sie einen wichtigen Kunden am Telefon haben. Natürlich kann der Chat auch mit mehreren Teilnehmern erfolgen, ideal zur Abstimmung parallel zu einer Telefonkonferenz.

Sprachaufzeichnung

Schneiden Sie ein Gespräch oder eine Konferenz einfach mit, Ihnen gehen so keine Details verloren.

Web Collaboration

Web Collaboration ist eine optionale separate Lösung, sie ermöglicht es mehreren Teilnehmern, unabhängig vom jeweiligen Standort, parallel an einem Dokument zu arbeiten, Sie benötigen nur einen Rechner mit Zugriff auf das Internet.

Die Lösung bietet sichere multimediale Webkonferenzen, und integriert sich nahtlos mit dem OpenScape Business Web Collaboration Connector in die Oberfläche von OpenScape Business.

OpenScape Web Collaboration verbessert die Zusammenarbeit in Ihrem Unternehmen und mit Ihren Geschäftspartnern. Durch integrierte Funktionen wie Desktop-/Datei-Sharing, Whiteboard und Videokonferenzen können beispielsweise Projekt- oder Vertriebsbesprechungen, Schulungen und Produktpräsentationen ohne kostenaufwändige Geschäftsreisen durchgeführt werden.

2.4.6 UC Clients

Abhängig von der gewählten UC-Lösung und der gewünschten Arbeitsweise stehen verschiedene UC-Clients mit unterschiedlichen Funktionen und Integrationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Die UC Clients myPortal@work und myPortal to go können mit UC Suite und UC Smart verwendet werden.

UC Suite bietet mit dem myPortal for Outlook Client eine nahtlose Integration in Microsoft Outlook / Exchange Umgebungen und den Standard Client myPortal for Desktop an.

2.4.7 Gemeinsame UC Clients für UC Smart und UC Suite

Der myPortal@work und myPortal to go Client können sowohl an UC Smart als auch UC Suite betrieben werden. Der verfügbare Leistungsumfang richtet sich nach der gewählten UC Lösung. Eine vergleichende Übersicht der UC Client Funktionen ist im Kapitel 2.4.10 Funktionen der UC Clients im Vergleich wiedergegeben.

2.4.7.1 myPortal @work

myPortal @work ist ein auf Microsoft Windows oder auf Apple MacOS aufsetzender Client für UC Smart und UC Suite. Abhängig von der UC Lösung und den konfigurierten Funktionen in OpenScape Business variiert der Umfang der verfügbaren UC Funktionen. myPortal @work bietet einen eingebetteten Voice-over-IP-Telefonie-Client. Wenn die VoIP-Option aktiviert ist, wird die VoIP-Funktion für alle Anrufe des Clients verwendet.

myPortal @work kann auch in Kombination mit bereits vorhandenen myPortal for Desktop / Outlook-Clients an UC Suite verwendet werden.

Highlights von myPortal @work:

- Konversationsorientierte grafische Benutzeroberfläche mit:
 - Flexible / skalierbare Benutzeroberfläche mit verschiedenen Ansichten
 - Linkes oder rechtes Docking - an Kundenbedürfnisse angepasst
 - Auf Tray-Funktion minimieren
 - Tray Pop-up bei eingehenden / ausgehenden Anrufen
 - Kombiniertes Eingabefeld für Such- und Wählfunktion
 - Konversationsansicht für Kontakte
 - Erleichtertes Konferenzmanagement
- Integrierter WebRTC-basierter VoIP-Client (inkl. Device @ Home-Support)
- Integrierte „Hotkey“ Wahl
 - Telefonie-Hyperlink-Dienste wie tel: und callto:
 - Integrierte Desktop-Wählfunktion

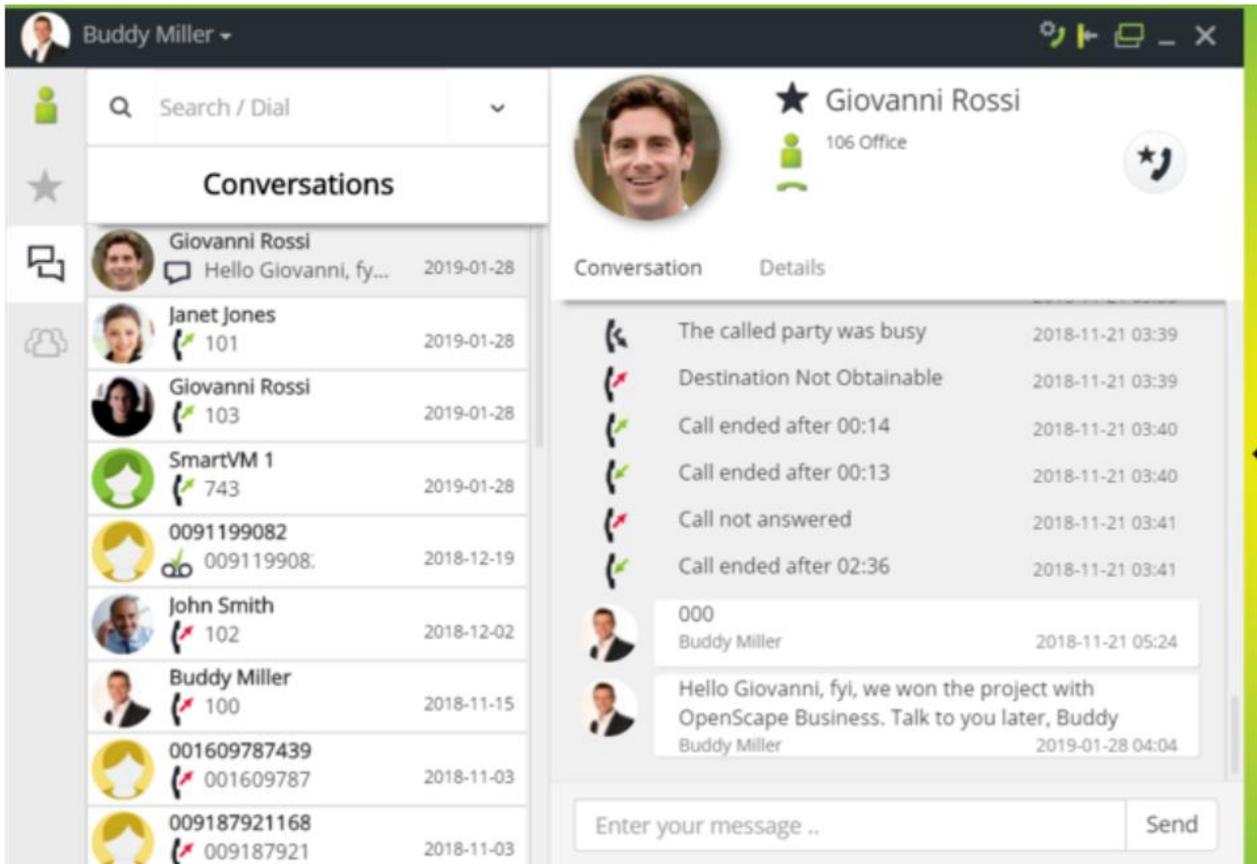


Abbildung 29 myPortal @work Benutzeroberfläche Detailansicht

Die Benutzeroberfläche von myPortal @work besteht aus mehreren Anzeigeelementen, die erweitert und reduziert werden können, um dem Benutzer vier verschiedene Ansichten mit unterschiedlichen Detaillierungsgrad anzubieten.

Der Benutzer kann jederzeit nach seinen Wünschen zwischen den Ansichten wechseln. Der Anwesenheitsstatus sowie Informationen zu verpassten Anrufen und neuen Sprachnachrichten werden in jeder Ansicht mit Ausnahme der Mini-Ansicht angezeigt.

Für alle Ansichten mit Ausnahme der Mini-Ansicht gilt Folgendes:

- Der Client kann an einer beliebigen Stelle auf dem Desktop positioniert werden. Er kann im Hintergrund oder auch immer im Vordergrund betrieben werden.
- In QuickInfos werden weitere Informationen zu Objekten der grafischen Benutzeroberfläche angezeigt, z. B. Symbole, Eingabefelder oder Schaltflächen. Der entsprechende Tooltip wird angezeigt, wenn der Mauszeiger für einen kurzen Zeitraum über ein Element bewegt wird.
- Bei Anrufen werden die entsprechenden Anrufinformationen und Schaltflächen in Popup-Fenstern oder im Arbeitsbereich der Konversationen angezeigt, sofern diese Ansicht derzeit aktiv ist.
- Wenn myPortal @work keine Verbindung zum Kommunikationssystem hat, wird der aktuelle Bildschirm ausgegraut und ein Informationstext angezeigt. In diesem Fall kann immer noch Menü aufgerufen werden, um die Anwendung zu beenden und im Abmeldemodus ein anderes Benutzerprofil auf dem Anmeldebildschirm auszuwählen.

Ein Pop-up-Fenster bietet neben anderen Anrufsteuerungselementen in der Client-Benutzeroberfläche eine bequeme Möglichkeit, Anrufe mit einem einzigen Klick zu beantworten. Telefonnummer, Name und Bild des Anrufers werden abhängig vom Anrufstatus zusammen mit den Anrufsteuerungstasten angezeigt

Der genaue UC Funktionsumfang von myPortal @work ist im Kapitel 2.4.10 Funktionen der UC Clients im Vergleich wiedergegeben.

Die Telefonie-Funktionen von myPortal @work hängen davon ab, ob ein assoziiertes Systemtelefon ansteuert oder ob die integrierte VoIP Funktion genutzt wird.

Funktion	Assoziiertes Endgerät	VoIP
Anruf tätigen	✓	✓
Anruf annehmen	✓	✓
Anruf trennen	✓	✓
Rückfrage Anruf	✓	✓
Anruf übergeben nach Melden	✓	✓
Anruf übergeben vor Melden	✓	✓
Ankommenden Anruf umlenken	✓	✓
Ankommenden Anruf auf Voicemail umlenken	✓	✓
Anklopfen	✓	✓
Wiederanruf	✓	✓ ¹
Makeln	✓	✓
System Konferenz einleiten (telefongesteuert)	✓	✓
Ruf abweisen	✓	✓
Ruhe	✓	✓
DTMF Wahl während der Verbindung	✓	✓
Mikrofon ein / aus	n/a	✓
Servicecodes	✓	--- 2

Tabelle 38 MyPortal @work - Unterstützte Telefonie-Funktionen

1 Die Rückruftbenachrichtigung ist noch nicht in GUI implementiert

2 Das Wählen von Systemdienstcodes wird nicht blockiert, aber im Fall, dass die Funktion nicht oder nicht richtig ausgeführt wird, wird von Unify kein Support geleistet.

Der myPortal @work Client unterstützt ab SW Version V3R2.1 die Anrufsteuerung für die Headsets der Firma Jabra. Je nach verwendetem Modell kann der Funktionsumfang der Anrufsteuerung variieren.

Lizenzierung:

Für die Nutzung von myPortal @work ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine UC User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Optional kann dem Anwender von myPortal @work zum Beispiel eine Voicemail-User Lizenz für die Nutzung der System Voicemail zugewiesen werden.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“.

SW Bereitstellung

Die myPortal @work Client SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myPortal @work PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7 beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- **Terminalserver Installation:**
myPortal @work ist für Microsoft Terminal Server 2016-Umgebungen mit folgenden Funktionseinschränkungen freigegeben:
 - Die VoIP-Funktionalität steht nicht zur Verfügung
 - Wahl mittels Hyperlinks und Click-to-Dial wird nicht unterstützt

- Upload von Benutzerbildern wird nicht unterstützt
- Autostart des Clients wird nicht unterstützt
- Eingeschränkte GUI Funktionalität beim Andocken / Abdocken, Anheften / Abheften des Client Fenster am Desktop Bildschirm sowie beim Minimieren der Tray-Leiste.

2.4.7.2 myPortal @work Anwendungsfälle

Der myPortal @work Client kann in vielen verschiedenen Anwendungsfällen im Firmen Büro oder im Home-Office zum Einsatz kommen. Nachfolgend sind die häufigsten, von Unify getesteten, Anwendungsfälle mit den jeweiligen spezifischen Voraussetzungen beschrieben.

Weitere Anwendungsfälle von myPortal @work sind prinzipiell nicht ausgeschlossen, diese wurden jedoch nicht getestet und können im Problemfall durch Unify technisch nicht unterstützt werden.

Bitte beachten Sie:

- Die technischen Voraussetzungen, insbesondere bei der Anschaltung von myPortal @work über das Internet, müssen unbedingt eingehalten werden.
- Der VoIP Client unterstützt den in der Tabelle 38 aufgeführten Leistungsumfang. Die Verwendung von Servicecodes zur Erweiterung des Funktionsumfangs wird nicht durchgängig unterstützt und ist daher nicht freigegeben.
- Der VoIP Client wird ausschließlich in den Team-Konfigurationen für die unten aufgeführten Anwendungsfälle unterstützt. Eine allgemeine Verwendung des VoIP Clients in Gruppen und Team Konfigurationen in beliebiger Konstellation ist nicht freigegeben.

Weitere Informationen zur technischen Realisierung der dargestellten Anwendungsfälle finden Sie im Unify Experts Wiki unter folgendem Link:

[myPortal @work Scenarios and Configuration](#)

2.4.7.2.1 myPortal @work der Firmen- / Büro-LAN Umgebung

Die folgenden Szenarien sind dadurch gekennzeichnet, dass myPortal @work innerhalb der Firmen-/Büro-LAN-Umgebung eingesetzt wird.

2.4.7.2.1.1 myPortal @work Client mit UC und CTI Funktionen

Ein Büroangestellter nutzt seinen Desktop-PC oder Laptop für UC und das zugeordnete Tischtelefon für die Telefonie.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal @work UC-Funktionen sind am Desktop-PC verfügbar
- Die Sprachfunktion ist am Telefon verfügbar
- Die Telefonie-Funktionen können über den myPortal @work Client oder über das Telefon gesteuert werden

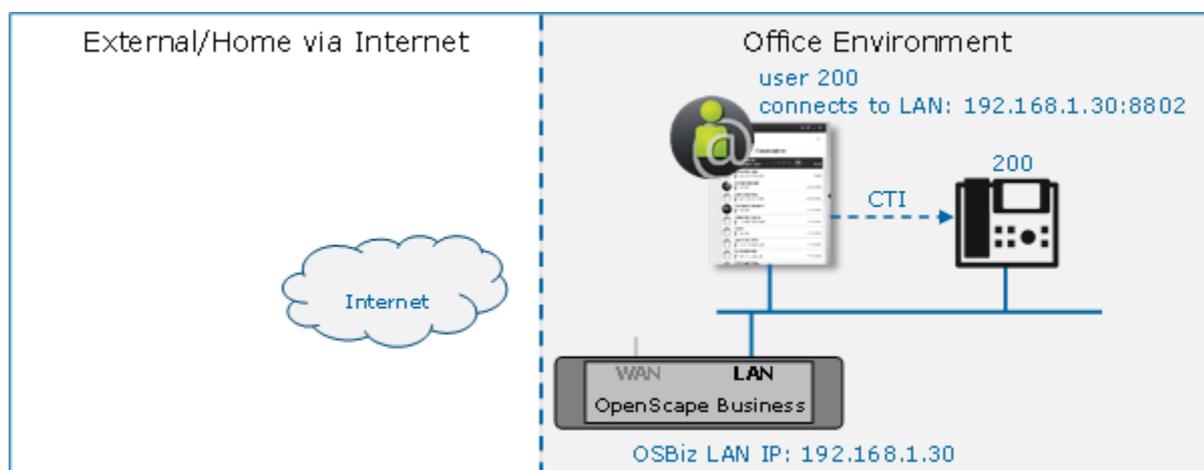


Abbildung 30 myPortal @work Client mit UC- und CTI-Funktionen in Büroumgebung

Szenariospezifische Voraussetzungen

- IP- oder TDM-User Lizenz für das Telefon, UC-User Lizenz für den myPortal @work Client
- Ein für UC-Smart / UC-Suite freigegebenes TDM- oder IP-Systemtelefon
- Der myPortal @work Client PC ist über das Firmen-LAN an der LAN2 / LAN Schnittstelle von OpenScape Business X bzw. S angeschlossen.

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.1.2 myPortal @ work Client mit VoIP und UC-Funktionen

Ein Büroangestellter verwendet seinen Desktop-PC / Laptop für UC und VoIP-Telefonie im Unternehmen. Er nutzt kein Tischtelefon.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal @work UC-Funktionen sind am Desktop-PC verfügbar.
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Funktionen sind auf dem Desktop-PC verfügbar.

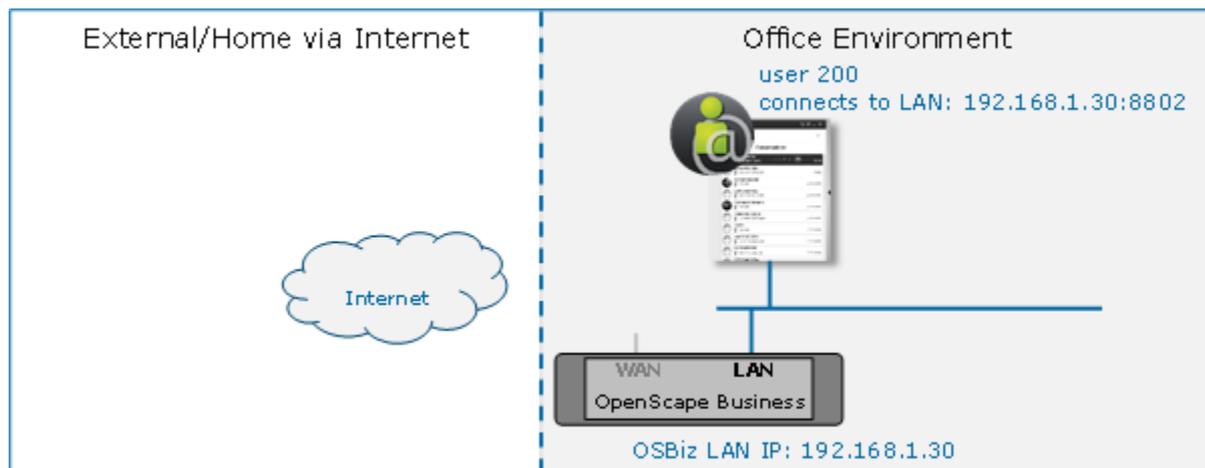


Abbildung 31 myPortal @work Client mit VoIP- und UC-Funktionen in Büroumgebung

Szenariospezifische Voraussetzungen

- IP-User Lizenz und UC-User Lizenz für den myPortal @work Client
- Der myPortal @work Client PC ist über das Firmen-LAN an der LAN2 / LAN Schnittstelle von OpenScape Business angeschlossen.

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.1.3 myPortal @work Client in einem Team mit einem schnurlosen (DECT) Telefon

Ein Mitarbeiter mit verschiedenen Arbeitsorten im Büro nutzt parallel einen Desktop-PC /Laptop für UC und VoIP und ein schnurloses (DECT) Gerät für die Telefonie.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal @work UC- und Telefonie-Funktionen sind am Desktop-PC verfügbar.

- Am schnurlos Gerät stehen die Telefonie-Funktionen zur Verfügung.
- Es wird der One Number Service verwendet. Beide Geräte sind unter der gleichen Telefonnummer für eingehende / ausgehende Anrufe erreichbar und klingeln gleichzeitig bei einem ankommenden Anruf.

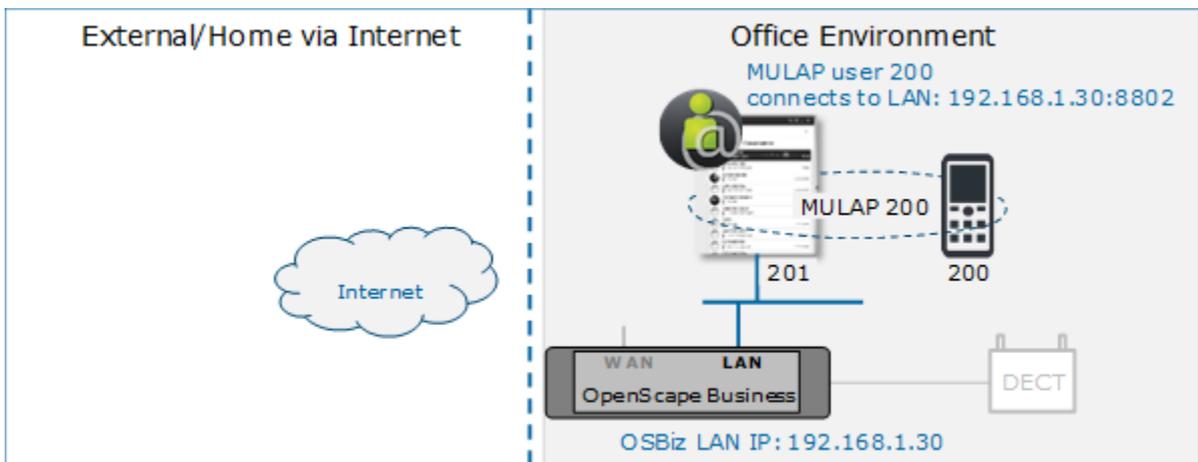


Abbildung 32 myPortal @work Client in einem Team mit einem schnurlos (DECT) Endgerät in Büroumgebung

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Integrierte schnurlose Infrastruktur (CMI nicht DECT-IP) innerhalb der Firma / des Büros
- Für jedes Gerät im Team wird eine User Lizenz benötigt. IP-User Lizenz für den VoIP-Client, TDM- oder IP-User Lizenz für das schnurlose Gerät
- Der myPortal @work Client PC ist über das Firmen-LAN an der LAN2 / LAN Schnittstelle von OpenScape Business angeschlossen

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Das gleiche Szenario kann mit einem myPortal @work an einem Client-PC und einem SIP oder System (HFA) Telefon im Team realisiert werden
- Im Falle eines OpenStage CP 400/600 HFA oder CP 700 HFA können die eingebauten UC-Funktionen des Geräts dann nicht genutzt werden
- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind

2.4.7.2.1.4 myPortal @work Client Benutzer als Deskshare User im Büro

Ein Büroangestellter pendelt zwischen zwei Arbeitsorten in der Firma und benutzt abwechselnd zwei Telefongeräte mit der gleichen Rufnummer. Am ersten Arbeitsort nutzt er ein Tischtelefon, am zweiten Arbeitsort einen Desktop-PC/Laptop mit myPortal @work für UC und VoIP.

Spezifische Merkmale des Szenarios:

- Die Geräte können nur abwechselnd mit der gleichen Rufnummer verwendet werden
- Die Geräte klingeln nicht parallel
- Am Tischtelefon sind nur reine Telefonie-Funktionen verfügbar
- Am PC/Laptop mit myPortal @work stehen UC- und Telefonie-Funktionen zur Verfügung
- Es wird der One Number Service genutzt. Der Benutzer ist an beiden Geräten unter der gleichen Telefonnummer für eingehende/ausgehende Anrufe erreichbar
- Der myPortal @work VoIP-Client kann in dieser Konstellation auch zusammen mit myAgent genutzt werden

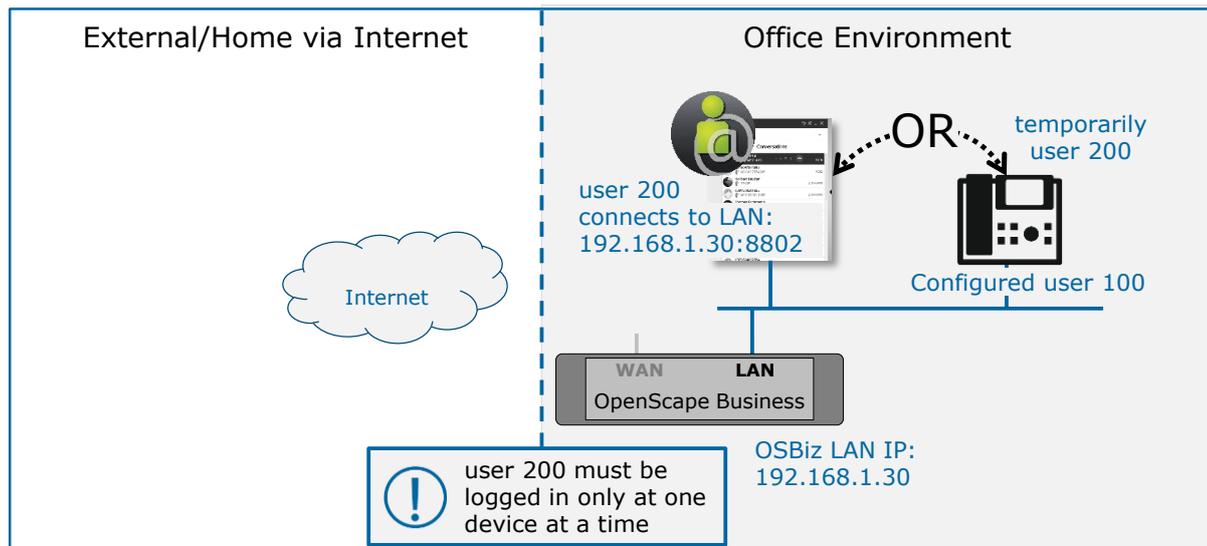


Abbildung 33 myPortal @work Client Anwender als Deskshare User im Büro

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Ein System-IP-Telefon (HFA) ist erforderlich
- **Keine** Benutzerlizenzen für das IP-Telefon erforderlich
- IP-User Lizenz, UC-User-Lizenz für den myPortal @work VoIP-Client
- myPortal @work Client-PC ist über das Firmen-LAN mit dem LAN2 / LAN Schnittstellenanschluss von OpenScape Business verbunden

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen

Die Deskshare-Funktion kann nur unter folgenden Bedingungen genutzt werden:

- "System IP (HFA) Telefon" als Tischtelefon
- Das IP-Tischtelefon muss an IP-Port 3 oder höher angeschlossen sein (Port 1 und 2 werden von Deskshare nicht unterstützt)
- Die Deskshare-Nutzung darf für das System-IP-Telefon nicht gesperrt sein
- Nur in Einzelknotensystemen. (In vernetzten, mehrknotigen Systemen ist zusätzlich ein DLS erforderlich)
- Die Telefonie-Funktionen sind eingeschränkt (Details siehe Administrationshandbuch).
- Die eingebauten UC-Funktionen der CP400-, CP600- und CP700-Geräte sind nicht verfügbar, wenn ein Deskshare-Benutzer angemeldet ist, auch wenn UC für den Deskshare-Benutzer lizenziert ist.

Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.2 myPortal @work zu Hause angeschaltet über VPN

Die folgenden Szenarien zeichnen sich durch die Verwendung einer VPN-Infrastruktur aus, die es ermöglicht, ein Gerät über eine öffentliche Infrastruktur so mit dem Firmen-LAN zu verbinden, wie es auch innerhalb des Firmen-LANs verbunden wäre.

Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, den VPN-Tunnel in dem von myPortal @work verwendeten PC-Client zu terminieren. Eine Terminierung am Heimrouter würde das Firmen-LAN für alle im Heim-LAN angeschlossenen Geräte öffnen.

2.4.7.2.2.1 myPortal @work Client mit VoIP und UC Funktionen zu Hause über VPN

Ein Teleworker nutzt Desktop-PC / Laptop für UC und VoIP-Telefonie zu Hause. Dem Teleworker wird kein zusätzliches Telefon zugewiesen.

Die Anbindung an die Firmen- / Büroumgebung erfolgt über das Internet mittels VPN.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal @work UC-Funktionen sind am Desktop-PC verfügbar.
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Funktionen stehen am Desktop-PC zur Verfügung.

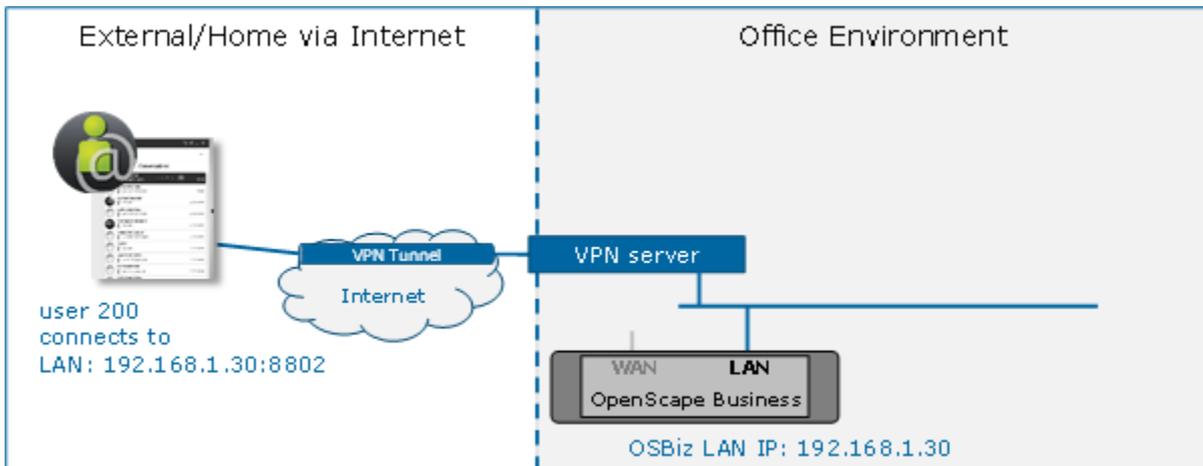


Abbildung 34 myPortal @work Client mit VoIP und UC Funktion zu Hause über VPN

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Im Unternehmen ist eine VPN-Infrastruktur vorhanden und ein VPN Tunnel ist zwischen dem PC-Client, der für myPortal@work verwendet wird, und dem VPN-Server im Firmennetz ist eingerichtet.
- Der VPN Server ist über das Firmennetzwerk mit der LAN2/LAN Schnittstellen von OpenScape Business verbunden
- IP-User Lizenz und UC-User Lizenz für den myPortal@work-Client

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Der VPN-Tunnel muss vor dem Start von myPortal@work aufgebaut sein, sonst schlägt die Verbindung zu OpenScape Business fehl
- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind

2.4.7.2.2.2 myPortal @work Client im Büro und zu Hause angeschaltet über VPN

Ein Büroangestellter pendelt zwischen der Firma und zu Hause und nutzt seinen Laptop-PC mit myPortal @work entweder im Büro oder zu Hause. Die Verbindung von zu Hause zum Firmennetzwerk erfolgt über das Internet mittels VPN.

Spezifische Merkmale des Szenarios:

- Derselbe Laptop / PC mit myPortal @work wird an den verschiedenen Standorten verwendet
- myPortal @work UC- und Telefonie-Funktionen sind abwechselnd zu Hause und im Büro verfügbar.
- Es werden keine zusätzlichen Verbindungsprofile innerhalb von myPortal @work benötigt

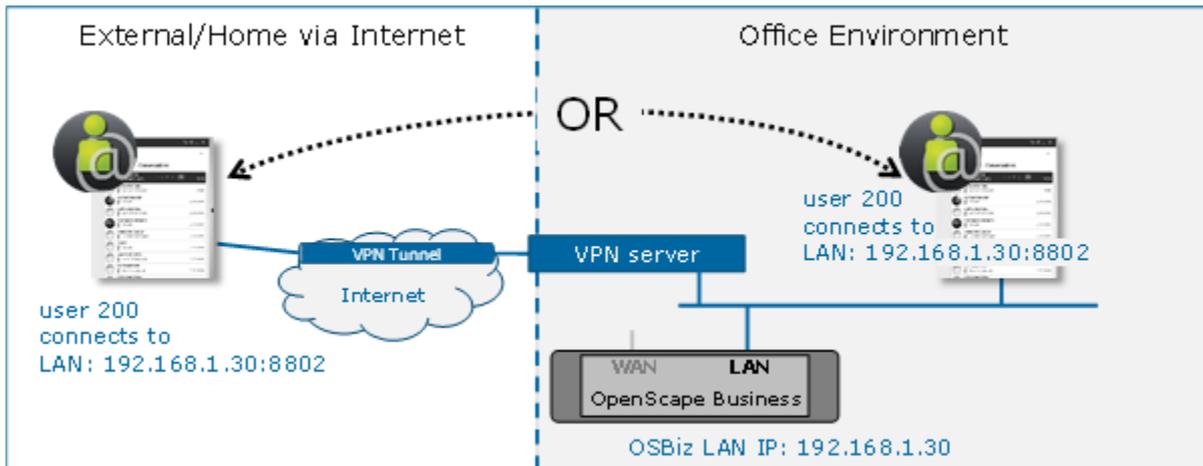


Abbildung 35 myPortal @work Anwender im Büro oder zu Hause über VPN angeschaltet

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Im Unternehmen ist eine VPN-Infrastruktur vorhanden
- Ein VPN Tunnel ist zwischen dem PC-Client, der für myPortal@work verwendet wird, und dem VPN-Server im Firmennetz eingerichtet
- Der VPN Server und der myPortal @work-Client-PC im Firmenbüro ist über LAN mit dem LAN2 / LAN Anschluss von OpenScope Business verbunden
- IP-User Lizenz und UC-User Lizenz für den myPortal@work-Client

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Der VPN-Tunnel muss vor dem Start von myPortal@work aufgebaut sein, sonst schlägt die Verbindung zu OpenScape Business fehl.
- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.2.3 myPortal @work Client Anwender zu Hause über VPN und als Deskshare Anwender im Büro

Ein Büroangestellter pendelt zwischen seinem Büro in der Firma und seinem Büro zu Hause . Er nutzt abwechselnd zwei Geräte mit der gleichen Telefonnummer. Ein Tischtelefon im Büro und einen PC/Laptop mit myPortal @work für UC und VoIP zu Hause.

Die Verbindung von zu Hause zur Firmen-/Büroumgebung erfolgt über das Internet mittels VPN.

Spezifische Merkmale des Szenarios:

- Die Geräte können nur abwechselnd mit der gleichen Rufnummer verwendet werden
- Die Geräte klingeln nicht parallel
- Am Tischtelefon sind nur reine Telefonie-Funktionen verfügbar
- Am PC/Laptop mit myPortal @work stehen UC- und Telefonie-Funktionen zur Verfügung
- Es wird der One Number Service genutzt. Der Benutzer ist an beiden Geräten unter der gleichen Telefonnummer für eingehende/ausgehende Anrufe erreichbar
- Der myPortal @work VoIP-Client kann in dieser Konstellation auch zusammen mit myAgent genutzt werden

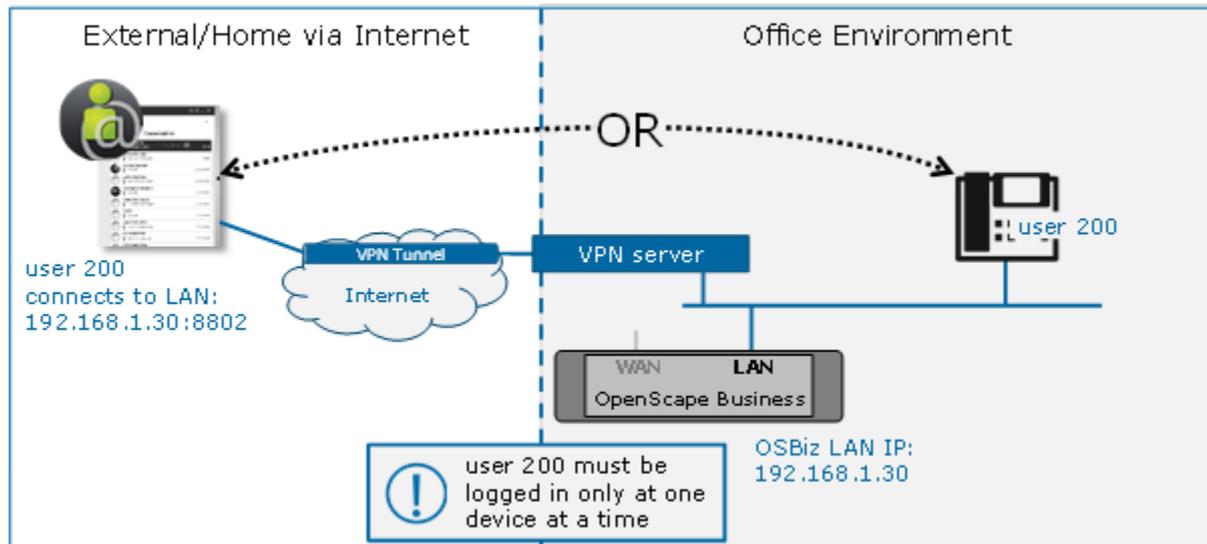


Abbildung 36 myPortal @work Client Anwender zu Hause über VPN und als Deskshare Anwender im Büro

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Ein System-IP-Telefon (HFA) ist erforderlich
- **Keine** Benutzerlizenzen für das IP-Telefon
- IP-User Lizenz, UC-User-Lizenz für den myPortal @work VoIP-Client
- myPortal @work Client-PC ist über das Firmen-LAN mit dem Schnittstellenanschluss OpenScape Business LAN2 / LAN verbunden
- Der myPortal @work Client-PC ist über VPN mit dem Firmennetzwerk verbunden
- Der VPN-Server innerhalb der Firma ist über LAN mit der OpenScape Business LAN2 / LAN-Schnittstelle verbunden

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen

Die Deskshare-Funktion kann nur unter folgenden Bedingungen genutzt werden:

- "System IP (HFA) Telefon" als Tischtelefon
- Das IP-Tischtelefon muss an IP-Port 3 oder höher angeschlossen sein (Port 1 und 2 werden von Deskshare nicht unterstützt)
- Die Deskshare-Nutzung darf für das System-IP-Telefon nicht gesperrt sein
- Nur in Einzelknotensystemen. (In vernetzten, mehrknotigen Systemen ist zusätzlich ein DLS erforderlich)
- Die Telefonie-Funktionen sind eingeschränkt (Details siehe Administrationshandbuch)
- Die eingebauten UC-Funktionen der CP400-, CP600- und CP700-Geräte sind nicht verfügbar, wenn ein Deskshare-Benutzer angemeldet ist, auch wenn UC für den Deskshare-Benutzer lizenziert ist

Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.3 myPortal @work Anwender zu Hause angeschaltet über Internet

Die folgenden Szenarien zeichnen sich durch die direkte Verbindung vom myPortal @work Client im Home Office zum OpenScape Business-System im Firmen-LAN über das Internet ohne Verwendung einer VPN-Infrastruktur aus.

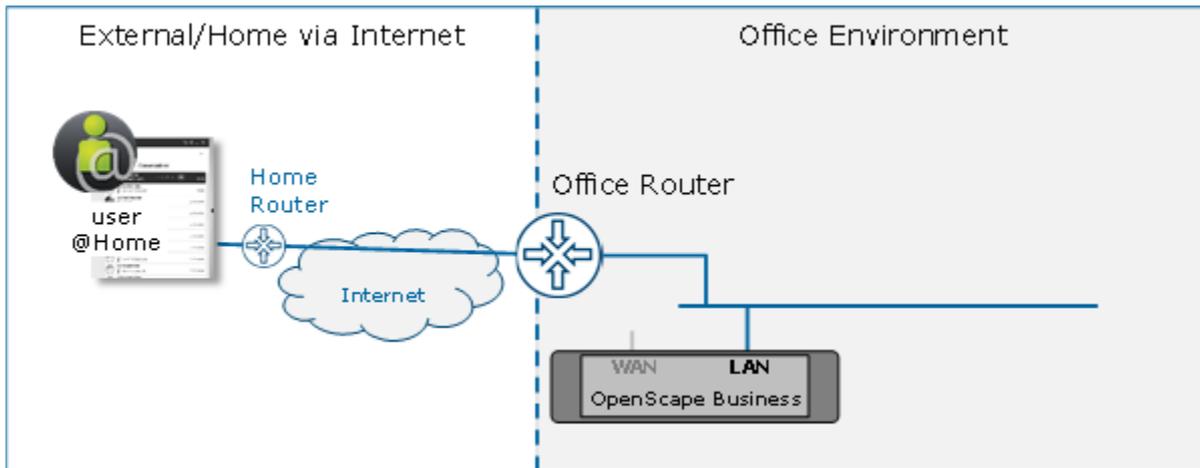


Abbildung 37 myPortal @work Infrastrukturen ohne VPN

Um die myPortal @work UC- und VoIP-Funktionen zu Hause über das Internet zu gewährleisten, müssen generell die folgenden Voraussetzungen und Konfigurationen für das Heim- und Firmennetzwerk und die verwendeten Router erfüllt sein.

Anforderungen an das Firmen- / Büronetzwerk

- Alle myPortal@work-Clients, die sich innerhalb der Firmen- / Büroumgebung befinden, müssen an den LAN2-Anschluss des OpenScape Business X-Systems oder an den LAN-Anschluss des OpenScape Business S-Systems angeschlossen sein
- Alle myPortal@work-Clients, die über das Internet angebunden sind, müssen über den Internet-Router der Firma / des Büros mit der LAN2/LAN-Schnittstelle von OpenScape Business verbunden sein
- Der Anschluss von IP-Clients an den WAN-Port von OpenScape Business wird nicht unterstützt, da es bei dieser Anschaltung zu Problemen bei der Sprachübertragung kommen kann
- Der Router im Firmennetzwerk muss generell NAT und Port-Weiterleitungen unterstützen.
 - MyPortal @work erfordert so genanntes "cone NAT" im Router. Router, die ausschließlich "symmetrisches NAT" unterstützen, können nicht in Verbindung mit myPortal @work verwendet werden
- Bei Verwendung einer Firewall in der Firma / Büroumgebung, wird eine sogenannte "stateful firewall" Funktionalität dringend empfohlen. Diese Art von Firewall analysiert permanent den kompletten Kontext des Datenverkehrs und der Datenpakete und kann die benötigten Ports dynamisch öffnen / schließen.
Sogenannte „stateless“ Firewalls sind für den Schutz von Netzwerken auf der Grundlage statischer Informationen wie Quelle und Ziel konzipiert. Innerhalb einer zustandslosen Firewall müssen die Ports, die für die Signalisierung und die Sprach-Nutzdaten verwendet werden, manuell geöffnet werden. Bei der Anwendung einer „stateless“ Firewall, kann die erforderliche statische Öffnung von UDP-Ports für das WebRTC-Protokoll zu Konflikten mit den Sicherheitsrichtlinien eines Unternehmens führen.

Voraussetzungen für die ISP / ITSP-Anbindung

- IP-Adresse / Domain-Name
Die Firmen- / Büroumgebung muss aus dem Internet entweder über eine öffentliche IPv4-Adresse oder im Falle einer dynamisch vergebenen IP-Adresse über einen "DynDNS"-Domainnamen erreichbar sein.
IPv6 wird von myPortal @work nicht unterstützt
- ITSP-Verbindung
Für den Fall, dass der myPortal @work Client über das öffentliche Internet angebunden ist, muss die ITSP-Verbindung zu OpenScape Business auch über die LAN2/LAN-Schnittstelle erfolgen. Die WAN-Schnittstelle darf nicht verwendet werden, da diese Verbindung zu Problemen bei der Sprachübertragung zwischen internen Teilnehmern und den über das öffentliche Internet angeschlossenen myPortal @work Clients führen kann.

Anforderungen an das Home-Office-Netzwerk.

- Das Home-LAN muss IPv4-Adressen unterstützen

- myPortal@work-Clients, die sich zu Hause befinden, müssen über ein 100 / 1000 Base-T-Ethernet mit dem Internet-Router im Home Office verbunden sein
- Der Router zu Hause muss "Cone"-NAT und Port-Weiterleitungen unterstützen
- Die Firmen-/Büroumgebung muss vom Home-Office aus entweder über eine öffentliche IPv4-Adresse oder im Falle einer dynamisch zugewiesenen IP-Adresse über einen "DynDNS"-Domainnamen erreichbar sein
- Eine Verbindung zu einem STUN-Server innerhalb des Internets ist erforderlich
- Wird in der Home-Office-Umgebung eine Firewall eingesetzt, so wird eine sogenannte "stateful Firewall" dringend empfohlen. Diese Art von Firewall analysiert permanent den kompletten Kontext des Datenverkehrs und der Datenpakete und kann die Ports dynamisch öffnen / schließen. Im Falle einer „stateless“ Firewall müssen die benötigten Ports manuell geöffnet werden

2.4.7.2.3.1 myPortal @work Anwender zu Hause über Internet angeschaltet

Ein Teleworker nutzt einen Desktop-PC / Laptop mit myPortal @work für UC und VoIP-Telefonie zu Hause. Dem Teleworker ist kein zusätzliches Telefon in der Büro- / Firmenumgebung zugewiesen. Es wird kein VPN verwendet.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal @work UC-Funktionen sind am Laptop / Desktop-PC verfügbar
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Funktionen sind am Laptop/Desktop-PC verfügbar

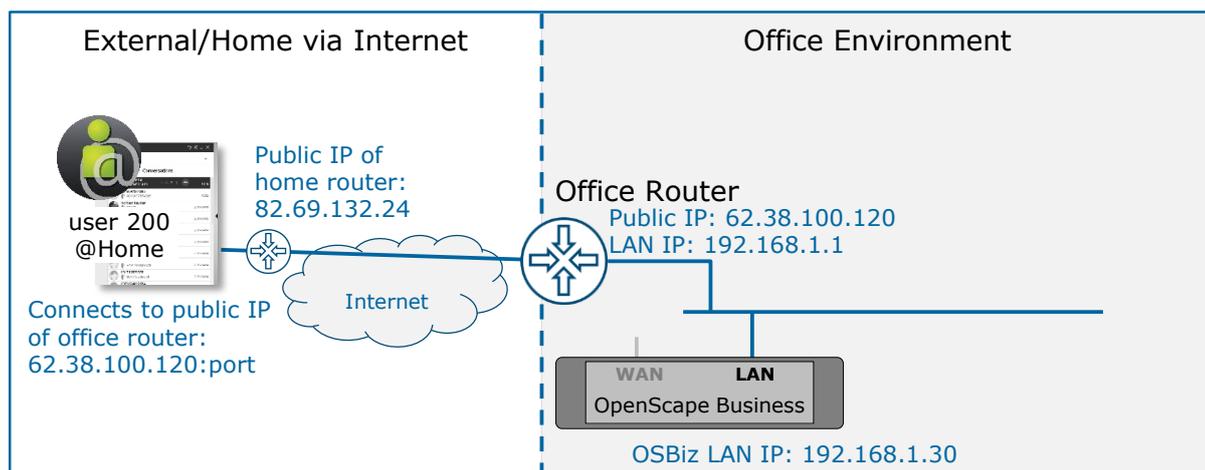


Abbildung 38 myPortal @work Anwender zu Hause über Internet angeschaltet

Szenariospezifische Voraussetzungen

- IP-User Lizenz und UC-User Lizenz für den myPortal @work Client

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Der ITSP Anschluss darf im Firmennetzwerk nicht über die WAN-Schnittstelle an OpenScape Business angeschaltet werden
- Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind

2.4.7.2.3.2 myPortal @work Client im Büro oder zu Hause angeschaltet über Internet

Ein Büroangestellter pendelt zwischen der Firma und zu Hause und nutzt seinen Laptop-PC mit myPortal @work entweder im Büro oder zu Hause. Es wird kein VPN verwendet.

Szenariospezifische Funktionen:

- Derselbe Laptop / PC mit myPortal @work wird an den verschiedenen Standorten verwendet
- myPortal @work UC- und Telefonie-Funktionen sind abwechselnd zu Hause und im Büro verfügbar.

- Es werden zwei Verbindungsprofile innerhalb von myPortal @work benötigt

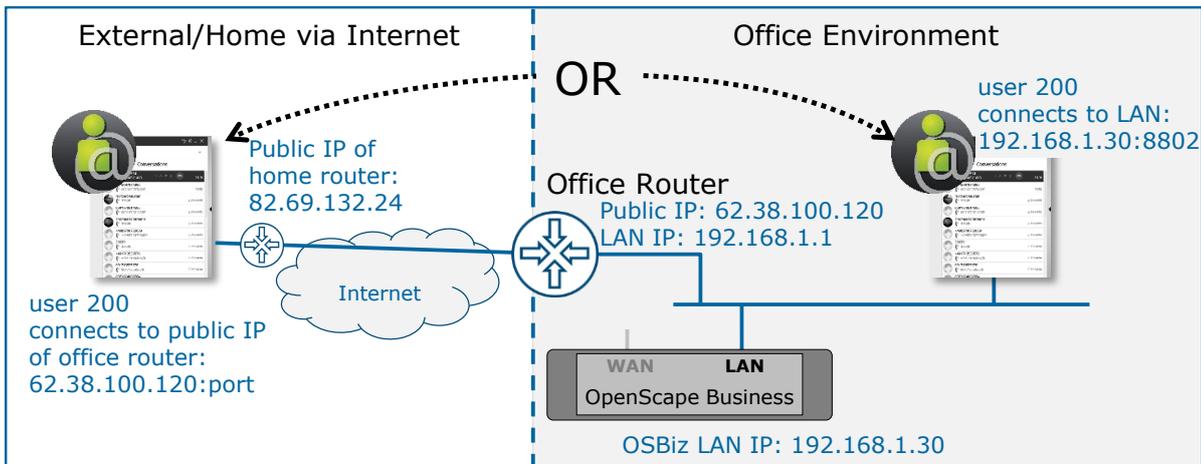


Abbildung 39 myPortal @work Client im Büro oder zu Hause angeschaltet über Internet

Szenariospezifische Voraussetzungen

- IP-User Lizenz und UC-User Lizenz für den myPortal @work Client
- Zwei Anschaltungsprofile in myPortal @work
 - Der myPortal @work Client im Firmen LAN ist mit dem LAN2 / LAN Anschluss von OpenScope Business verbunden
 - Der myPortal @work Client zu Hause ist über das Internet mit dem Firmen-Router verbunden.
- Der Firmen Router ist mit dem LAN2 / LAN Schnittstellenanschluss von OpenScope Business verbunden

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Der myPortal @work VoIP-Client kann nur **abwechselnd** genutzt werden. Entweder im Büro oder zu Hause.
- Der ITSP Anschluss darf im Firmennetzwerk nicht über die WAN-Schnittstelle an OpenScope Business angeschaltet werden
- Bei OpenScope Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.3.3 myPortal @work Client Anwender zu Hause über Internet und als Deskshare Anwender im Büro

Ein Büroangestellter pendelt zwischen seinem Büro in der Firma und seinem Büro zu Hause. Er nutzt abwechselnd zwei Geräte mit der gleichen Telefonnummer. Ein Tischtelefon im Büro und einen PC/Laptop mit myPortal @work für UC und VoIP zu Hause.

Die Verbindung von zu Hause zur Firmen-/Büroumgebung erfolgt über das Interne.

Spezifische Merkmale des Szenarios:

- Die Geräte können nur abwechselnd mit der gleichen Rufnummer verwendet werden
- Die Geräte klingeln nicht parallel
- Am Tischtelefon sind nur reine Telefonie-Funktionen verfügbar
- Am PC/Laptop mit myPortal @work stehen UC- und Telefonie-Funktionen zur Verfügung
- Es wird der One Number Service genutzt. Der Benutzer ist an beiden Geräten unter der gleichen Telefonnummer für eingehende/ausgehende Anrufe erreichbar

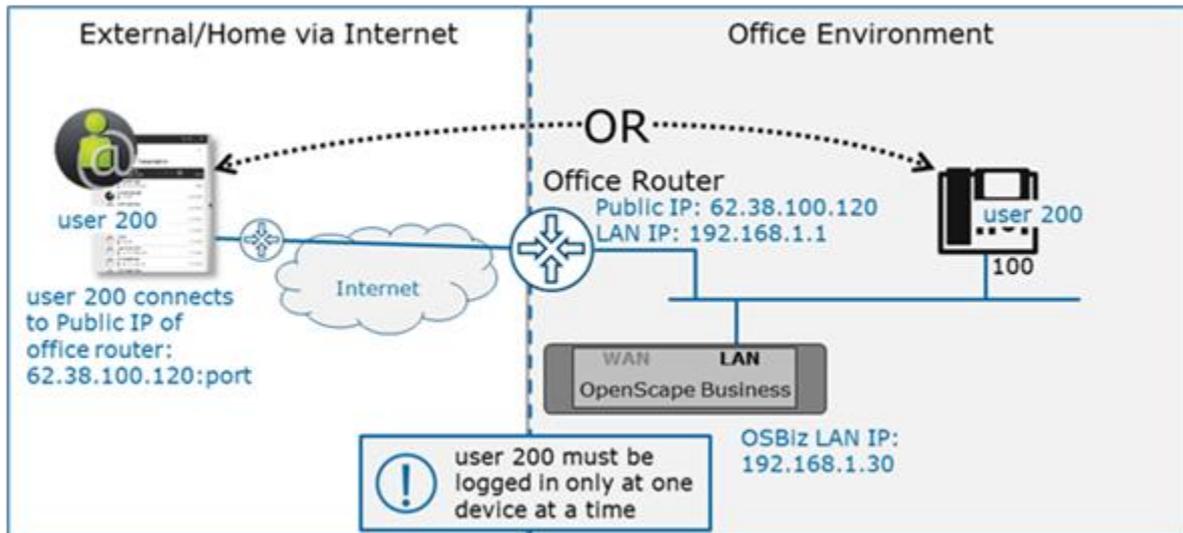


Abbildung 40 myPortal @work Client Anwender zu Hause über Internet und als Deskshare Anwender im Büro

Szenariospezifische Voraussetzungen

- Ein System-IP-Telefon (HFA) ist erforderlich
- **Keine** Benutzerlizenzen für das IP-Telefon
- IP-User Lizenz, UC-User-Lizenz für den myPortal @work VoIP-Client
- myPortal @work Client-PC ist über das Internet mit dem Firmen-Router verbunden.
- Der Firmen Router ist mit dem LAN2 / LAN Schnittstellenanschluss von OpenScape Business verbunden

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen

Der MyPortal @work VoIP Client kann nur unterfolgenden Bedingungen genutzt werden:

- Der myPortal @work VoIP-Client kann nur abwechselnd genutzt werden. Entweder im Büro oder zu Hause
- Der ITSP Anschluss darf im Firmennetzwerk nicht über die WAN-Schnittstelle an OpenScape Business angeschaltet werden

Die Deskshare-Funktion kann nur unter folgenden Bedingungen genutzt werden:

- "System IP (HFA) Telefon" als Tischtelefon
- Das IP-Tischtelefon muss an IP-Port 3 oder höher angeschlossen sein (Port 1 und 2 werden von Deskshare nicht unterstützt)
- Die Deskshare-Nutzung darf für das System-IP-Telefon nicht gesperrt sein
- Nur in Einzelknotensystemen. (In vernetzten, mehrknotigen Systemen ist zusätzlich ein DLS erforderlich)
- Die Telefonie-Funktionen sind eingeschränkt (Details siehe Administrationshandbuch).
- Die eingebauten UC-Funktionen der CP400-, CP600- und CP700-Geräte sind nicht verfügbar, wenn ein Deskshare-Benutzer angemeldet ist, auch wenn UC für den Deskshare-Benutzer lizenziert ist.

Bei OpenScape Business X Systemen mit V2 Mainboard muss myPortal @work über das Firmen LAN an die LAN-Schnittstelle der UC-Booster-Karte oder des Servers angeschaltet werden, sofern diese vorhanden sind.

2.4.7.2.4 myPortal @work zusammen mit anderen UC Suite Clients

myPortal @work kann zusammen mit anderen UC Suite-Clients auf demselben PC betrieben werden.

Bei den nachfolgend beschriebenen Anwendungsfällen von myPortal @work in Verbindung mit anderen UC-Suite Clients, ist zu beachten, dass die UC Funktionen primär über den UC Suite Client durchgeführt werden. MyPortal @work ergänzt die UC Suite Clients in diesen Fällen um die VoIP Funktion am PC.

2.4.7.2.4.1 myPortal @work zusammen mit myPortal for Desktop

Ein Anwender nutzt seinen Desktop-PC / Laptop mit myPortal for Desktop für UC und myPortal @work für VoIP im Firmenbüro. Dem myPortal for Desktop Benutzer ist kein weiteres Telefon zugewiesen.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal for Desktop und myPortal @work können vom selben Benutzer parallel auf dem Desktop/Laptop betrieben werden
- myPortal for Desktop UC-Funktionen sind am Laptop / Desktop-PC verfügbar
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Client ist auf dem Laptop / Desktop-PC verfügbar

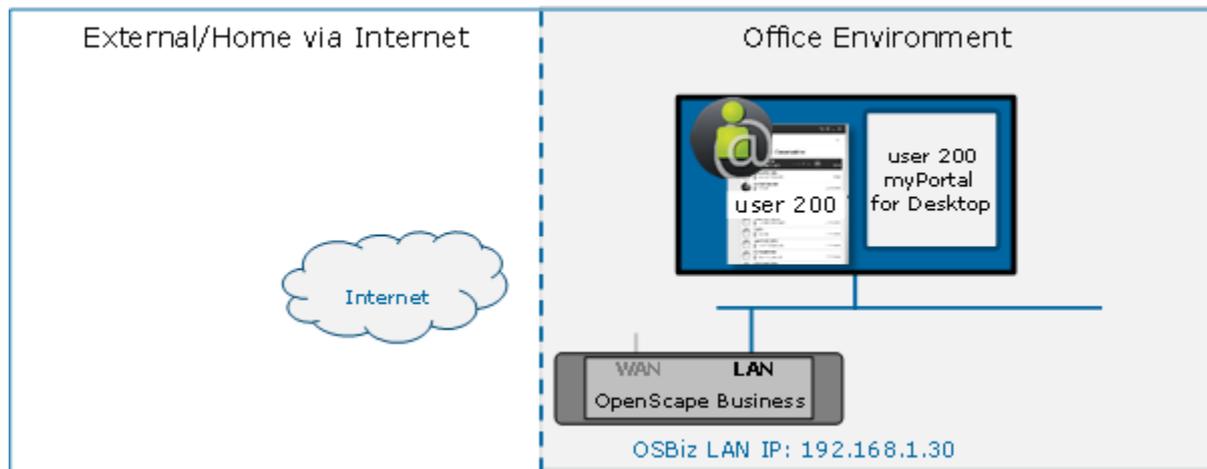


Abbildung 41 myPortal for Desktop zusammen mit myPortal @work

Lizenzierungsvoraussetzungen

- Eine IP-User Lizenz und eine UC-User Lizenz für den UC User.

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Jeder UC-Client behält seinen eigenen UC-Funktionssatz
- Die UC-Funktionen der einzelnen Clients können parallel genutzt werden.
- Der myPortal for Desktop Client kann nur die Telefonie-Funktionen nutzen, die der VoIP-Client von myPortal @work bereitstellt.
- Falls eine UC-Booster-Karte oder ein Server vorhanden ist, muss die IP-Adresse für den Client-Login an die IP-Adresse des UC-Boosters angepasst werden.
- Dieses Szenario kann auch zu Hause genutzt werden, wenn eine VPN-Verbindung genutzt wird. Eine Verbindung über das öffentliche Internet ohne VPN ist nicht möglich.

2.4.7.2.4.2 myPortal @work zusammen mit myPortal for Outlook

Ein Anwender nutzt seinen Desktop-PC / Laptop mit myPortal for Outlook für UC und myPortal @work für VoIP im Firmenbüro. Dem myPortal for Outlook Benutzer ist kein weiteres Telefon zugewiesen.

Szenariospezifische Funktionen:

- myPortal for Outlook und myPortal @work können vom selben Benutzer parallel auf dem Desktop/Laptop betrieben werden
- myPortal for Outlook UC-Funktionen sind am Laptop / Desktop-PC verfügbar
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Client ist auf dem Laptop / Desktop-PC verfügbar

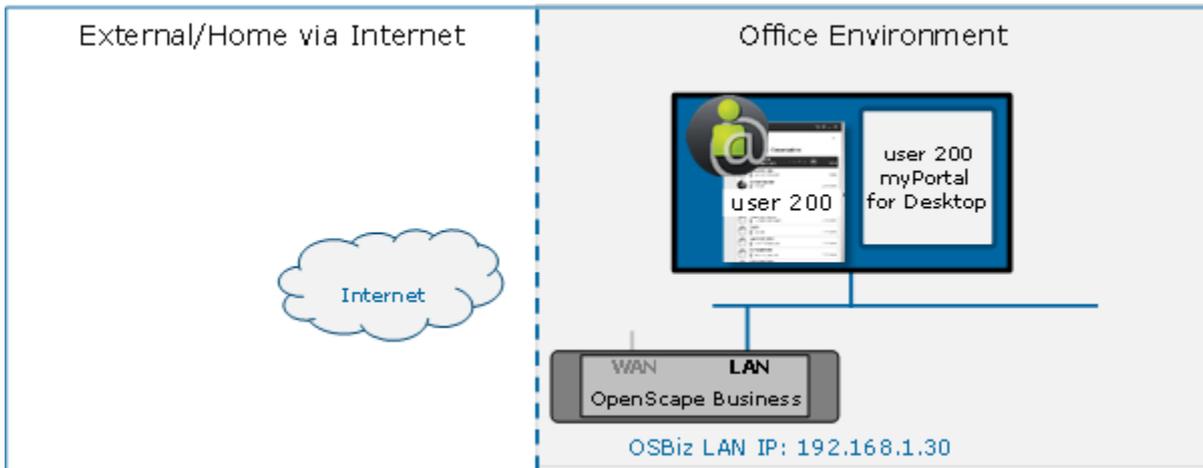


Abbildung 42 myPortal for Outlook zusammen mit myPortal @work

Lizenzierungsvoraussetzungen

- Eine IP-User Lizenz und eine Groupware-User Lizenz für den UC User.

Szenariospezifische Hinweise und Einschränkungen:

- Jeder UC-Client behält seinen eigenen UC-Funktionsatz
- Die UC-Funktionen der einzelnen Clients können parallel genutzt werden.
- Der myPortal for Outlook Client kann nur die Telefonie-Funktionen nutzen, die der VoIP-Client von myPortal @work bereitstellt.
- Falls eine UC-Booster-Karte oder ein Server vorhanden ist, muss die IP-Adresse für den Client-Login an die IP-Adresse des UC-Boosters angepasst werden.
- Dieses Szenario kann auch zu Hause genutzt werden, wenn eine VPN-Verbindung genutzt wird. Eine Verbindung über das öffentliche Internet ohne VPN ist nicht möglich.

2.4.7.2.4.3 myPortal @work zusammen mit myAgent

Ein Contact Center Mitarbeiter nutzt seinen Desktop-PC / Laptop mit myAgent und myPortal @work für die VoIP-Telefonie im Büro. Dem myAgent-Benutzer wird kein zusätzliches Telefon zugewiesen.

Szenariospezifische Merkmale:

- myAgent und myPortal @work können parallel auf dem Desktop / Laptop vom selben Benutzer betrieben werden.
- Die Funktionen von myAgent sind am Laptop / Desktop-PC verfügbar.
- myPortal @work VoIP-Telefonie-Client inkl. UC-Funktionen ist auf dem Laptop / Desktop-PC verfügbar.
- Die An-/Abmeldung im Contact Center erfolgt über den myAgent-Client.

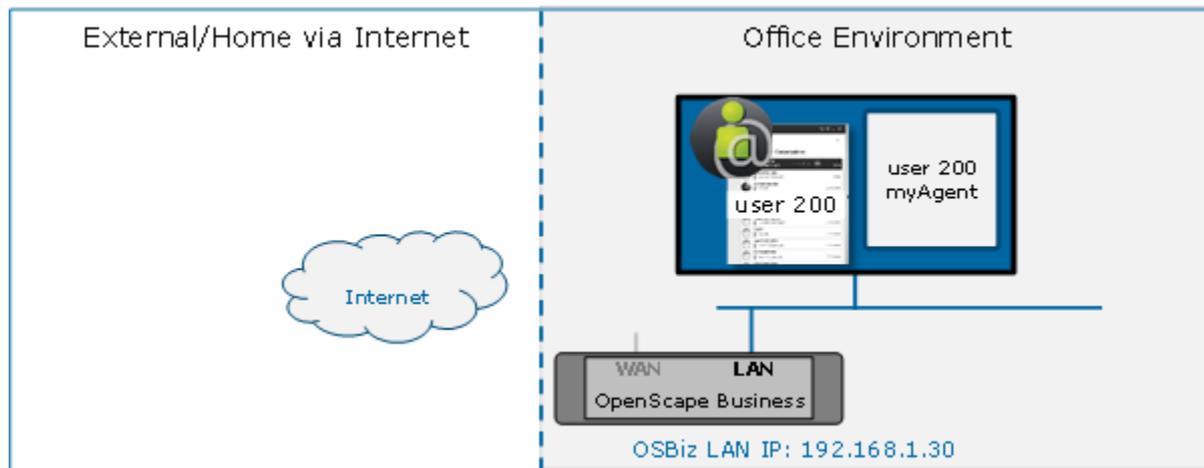


Abbildung 43 myAgent zusammen mit myPortal @work

Lizenz Voraussetzungen

- Eine IP-User Lizenz, eine UC-User Lizenz sowie eine myAgent User Lizenz sind für den UC User

Szenariospezifische Hinweise und Begrenzungen:

- Beide Clients arbeiten parallel.
- Jeder Client behält seinen eigenen Funktionsumfang.
- Die UC-Funktionen des myPortal @work-Clients können parallel zu den Funktionen von myAgent genutzt werden.
- Der myPortal @work-Client darf keine präsenzabhängigen Rufumleitungen vornehmen. Andernfalls kann die Anrufweiterleitung des Contact Centers fehlschlagen
- Die "Free Seating"-Funktionalität von myAgent (der Agent kann das zu verwendende Telefon während des Anmeldevorgangs über ein Dropdown-Menü auswählen), d. h. die freie Auswahl eines physischen Geräts durch einen Agenten, wird in Kombination mit myPortal @work nicht unterstützt.
- Der myAgent-Client kann nur die Telefonie-Funktionen nutzen, die der VoIP-Client von myPortal @work zur Verfügung stellt.
 - Die „Call Monitor“ und „Intrude“ / „discreet call“ and „silent monitoring“ Funktion des myAgent können in Kombination mit myPortal @work nicht genutzt werden
- Für den Fall, dass eine UC Booster-Karte oder ein Server vorhanden ist, muss die IP-Adresse für die Anmeldung des Clients an die IP-Adresse des UC Booster angepasst werden.
- Dieses Szenario kann auch zu Hause genutzt werden, wenn eine VPN-Verbindung genutzt wird. Eine Verbindung über das öffentliche Internet ohne VPN ist nicht möglich.

2.4.7.3 myPortal to go

myPortal to go ist eine App für mobile Mitarbeiter mit Android oder iOS Smartphones. Der myPortal to go Client bietet den Anwendern Zugriff auf die UC Suite / UC Smart-Funktionen von OpenScape Business. myPortal to go bietet optional einen Voice-over-IP-Telefonie-Client (HFA). Wenn diese Option aktiviert ist, verwenden alle Telefonfunktionen der myPortal to go App diesen Client, sofern der VoIP-Client über WiFi mit dem Firmen-LAN verbunden ist.

myPortal to go unterstützt im Wesentlichen folgende Funktionen:

- Anwesenheitsstatus
- Statusbasierte Signalisierungsunterdrückung am mobilen Endgerät
- Statusbasierte Anrufumleitung
- CallMe-Service (nur mit UC Suite)
- Suchfunktion innerhalb von Verzeichnissen
 - Internes Verzeichnis

- Globales Directory
- Externes Verzeichnis (UC Suite)
- Kurwahlziele
- Persönliches Verzeichnis (inkl. der Kontakte im Smartphone)
- Favoritenliste
- Journal
- Voicemail-Steuerung
- Textnachrichten per SMS
- Unterstützung des One Number Service mit den Wahlverfahren
 - Call through
 - Callback
- Anrufsteuerungsfunktionen über Benutzungsoberfläche:

Funktion	Assoziiertes Endgerät	VoIP WiFi / 4G / 5G
Anruf tätigen	✓	✓
Anruf annehmen	✓	✓
Anruf trennen	✓	✓
Rückfrage Anruf	✓ ¹	✓
Rückfrage (Halten und Zurückholen)	✓ ¹	✓
Makeln	✓ ¹	✓
Ankommenden Anruf umlenken	✓ ¹	---
Ruf abweisen	✓	✓
Anruf übergeben vor Melden	✓ ¹	✓
Anruf übergeben nach Melden	✓ ¹	✓
System Konferenz einleiten (telefongesteuert)	✓ ¹	✓
MF Wahl während des Anrufs	✓ ¹	✓

Tabelle 39 myPortal to go Anrufsteuerung Funktionen

1 Bei SIP Endgeräten nicht unterstützt



Abbildung 44 myPortal to go Benutzeroberfläche

Abhängig von der UC Lösung und den konfigurierten Funktionen in OpenScape Business variiert der Umfang der verfügbaren UC Funktionen. Geringe Unterschiede z.B. in der Bedienung einiger Funktionen resultieren auch aus unterschiedlichen Smartphone Betriebssystemen.

Für die Nutzung von myPortal to go ist ein Mobilfunkvertrag mit Datenoption (Flatrate empfohlen) erforderlich. Die UC Funktionen von myPortal to go sind im Kapitel "2.4.10 Funktionen der UC Clients im Vergleich" wiedergegeben.

Informationen zu den verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von myPortal to go im OpenScape Business Mobility Umfeld sind im Kapitel 2.4.13.5 Mobility mit myPortal to go verfügbar.

Weiterführende Informationen

Weitere Hinweise zum Funktionsumfang von myPortal to go finden sich im Unify Experts Wiki untern dem Link:

http://wiki.unify.com/wiki/myPortal_to_go

Lizenzierung:

Für die Nutzung von myPortal to go ist neben der IP oder TDM User Lizenz für den mobilen Teilnehmer auch eine UC User Lizenz in OpenScape Business einzurichten.

Wenn der in myPortal to go integrierte VoIP client in der „Dual Mode“ Betriebsart im OpenScape Business System eingerichtet wird, ist nur eine IP User und eine UC User Lizenz erforderlich. In dieser Betriebsart muss der VoIP Client nicht separat lizenziert werden.

Wenn dem Mobility User weitere Telefone zugeordnet sind, wird für jedes Telefon eine weitere IP / TDM User Lizenz benötigt.

Optional kann dem Anwender von myPortal to go eine Voicemail-User Lizenz für die Nutzung der System Voicemail Service zugewiesen werden.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung, Freigabeinformation und SW-Support

Die myPortal to go SW für Apple iOS bzw. Google Android wird durch Unify in der jeweils aktuellen Version zusammen mit den zugehörigen Freigabeinformation ausschließlich über die App Stores der Betriebssystemhersteller bereitgestellt.

- Android: <https://play.google.com/store>

- iOS: <http://store.apple.com>

Im Fall von Android kann keine allgemeine Funktionsgarantie für eine SW Version gegeben werden, da jeder Gerätehersteller spezifische Betriebssystemmodifikationen vornimmt. Diese Modifikationen können im Einzelfall die Funktionalität der myPortal to go App beeinträchtigen. Die App ist daher vor Einsatz auf dem jeweiligen Gerät zu testen.

Sicherheitsaspekte

Der VoIP Client von myPortal to go App kann an jedem WiFi (WiFi) genutzt werden und über das Internet an OpenScape Business registriert und betrieben werden. Die Anschaltung von MyPortal to go VoIP Client über öffentliche Netze darf nicht ungesichert erfolgen. Zur Sicherung der Verbindung stellt OpenScape Business folgende technische Mechanismen zur Verfügung:

- Verschlüsselung der Signalisierung
- Verschiedene Registrierungsports für den VoIP Client
- Authentifizierung für den VoIP Client

Die Sicherheitsaspekte hinsichtlich des Systemzugangs, der Verschlüsselung und der Authentifizierung des mobilen VoIP Clients sind mit dem Kunden abzustimmen.

Weitere technische Hinweise hierzu sind im Administrationshandbuch und in der Security Checklist von OpenScape Business enthalten.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- Der Funktionsumfang sowie die Verteilung von iOS / Android Betriebssystem Updates seitens der Hersteller liegen außerhalb der Verantwortung von Unify. Daraus resultierende mögliche Funktionseinschränkungen von myPortal to go unterliegen nicht zwingend dem SW Support durch Unify.
- VoIP-Funktion:
Abhängig vom mobilen Betriebssystem, der Softwareversion von OpenScape Business und der Netzwerkumgebung bietet myPortal to go die Funktion Voice over IP (VoIP).
 - Der VoIP-Client, der in die myPortal to go-App eingebettet ist, kann mit jedem WiFi-Dienst bei OpenScape Business registriert und betrieben werden. Das WiFi-Netzwerk und das mobile Gerät sollten für VoIP konfiguriert sein und schnelles Roaming und Handover im Netzwerk unterstützen.
 - Wi-Fi-Verbindung zu OpenScape Business kann entweder über Firmen-WiFi oder externes WiFi (z.B. im Home Office) erfolgen. Hinweise für den Zugang über externes WiFi finden Sie im Dokument [How to configure system device@home](#)
 - Die automatische VoIP-Neuanmeldung nach Verlust des WiFi-Signals und Wiederherstellung des WiFi-Signals ist nur möglich, wenn myPortal to go im Vordergrund aktiv ist.
 - Kommende GSM Anrufe haben Vorrang vor VoIP Anrufen und können diese unterbrechen.
- Abhängigkeit von Android-Geräten
 - Die Sprachqualität des VoIP-Clients von myPortal to go hängt von der HW-Leistung und der Firmware-Version des Mobilgeräts ab.
 - Beachten Sie, dass bei Android Probleme mit dem WiFi-Roaming bekannt sind. (Dynamische Verbindung zum Access Point mit dem stärksten Signal). Die Android-Community bietet verschiedene Problemumgehungen: Sie können im Internet nach "Android-Fehler beim WiFi-Roaming" suchen, um weitere Informationen zu erhalten.
- Abhängigkeit von iOS Geräten
 - Die VoIP-App verwendet iOS-Framework-Funktionen mit folgenden von Apple festgelegten Einschränkungen:
 - Der Apple Push Notification Service (APNS) informiert den Benutzer über eingehende VoIP-Anrufe, wenn die App nicht im Vordergrund steht. Sowohl der Kommunikationsserver als auch die App benötigen dazu einen Internetzugang zu den APNS-Servern von Apple.
Der APNS verwendet eine Zertifikats-gesicherte Kommunikation. Die verwendeten Zertifikate werden von Apple jährlich erneuert. OpenScape Business erhält das jeweils aktuelle Zertifikat ausschließlich über den SW Support im Zuge eines SW Updates.

- iOS kann den Hintergrundmodus von myPortal je nach Stromverbrauch des Akkus beenden.

2.4.7.4 OpenScape Deskphone CP400/600/600E/700/700X/710 UC Funktionen

Anwender von OpenScape Desk Phone Modell CP400/CP600 / CP600E /CP 700 / CP700 X (HFA) können die nachfolgende UC Smart bzw. UC Suite Funktionen direkt am Telefon nutzen, sofern sie im System über die entsprechenden UC Lizenzen verfügen.

- Anzeige Präsenzstatus von internen Teilnehmern auf:
 - Favoritentasten
 - Keymodul
- Ändern des eigenen Präsenzstatus
- Anlegen und Anzeigen von Favoriten
- Konversationsmenü mit
 - Anruferliste mit gemeinsamer Ansicht und Synchronisierung der Anrufjournalenträge myPortal @work
 - Wahlfunktion (direkte Wahlfunktion mit Suche)
 - Schnellzugriff und Suche in Verzeichnissen
 - Voicemail Anzeige
 - Voicemail Steuerung



Abbildung 45 Desk Phone CP 400 / 600 / 600E Konversationsmenü, UC Funktionen

Lizenzierung

Für die Nutzung der UC Funktionen am CP Endgerät sind entsprechende UC-User Lizenzen erforderlich.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Wird das CP Endgerät für Deskshare User eingesetzt steht dort die UC-Unterstützung am Endgerät nicht zur Verfügung.

2.4.8 UC Suite spezifische Clients

2.4.8.1 myPortal for Desktop

myPortal for Desktop ist ein auf Java basierender UC-Client für Microsoft Windows und Apple MacOS. Er bietet Zugriff auf alle UC Suite-Funktionen von OpenScape Business.

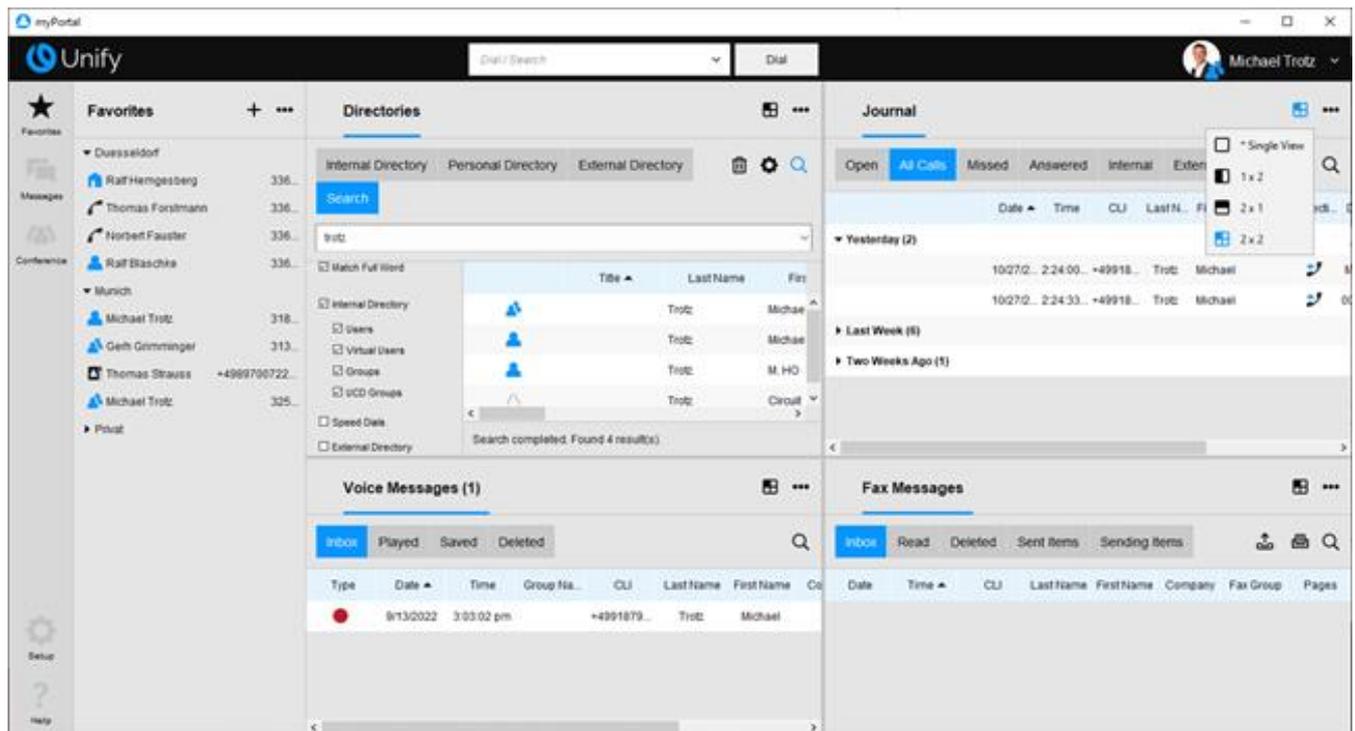


Abbildung 46 myPortal for Desktop Benutzerinterface

Die myPortal for Desktop Benutzeroberfläche ist in verschiedenen Ausprägungen verfügbar. z.B. in der Split Screen Funktion hiermit lassen sich Informationen über: Verzeichnisse, Anrufjournal, Voicemail Journal etc. in eigenen Fenstern am Bildschirm anzeigen. Der Anwender kann hierzu zwischen verschiedenen Darstellungen und Fensterinhalten wählen.

Der UC Client bietet folgende Leistungsmerkmale:

- Anwesenheitsstatus
 - Statusbezogene Anrufumleitung
 - "CallMe"-Dienst mit One Number Service (ONS)
- Favoritenliste
- Verzeichnisse
- Journal für Anrufe, Voicemail und Fax
- Suche in Verzeichnissen
- Voicemail-Steuerung
- Fax Versenden / Weiterleiten
- Instant Messaging (Chat)
- Anrufsteuerung (CTI)
 - Für ein assoziiertes Endgerät
 - Für den VoIP Client von myPortal@work
- Click to Dial / Hotkey Dialing
- myMeetings
 - Ad-hoc-Konferenzen aus bestehendem Anruf mit zwei Teilnehmern
 - Steuerung des Konferenzservers
 - Aufzeichnen von Konferenzen
- Aufzeichnen von Anrufen
- Persönlicher AutoAttendant
- PopUp-Fenster
- Unterstützung von Web Collaboration

- Unterstützung von Microsoft Windows und Apple Mac OS

Im Vergleich zu myPortal @work sind weitere Funktionen wie z. B. persönliche Fax Box oder „CallMe!“ verfügbar. Weitergehende Informationen zum Funktionsumfang von myPortal for Desktop sind im Kapitel „2.4.10 Funktionen der UC Clients im Vergleich“ wiedergegeben.

Lizenzierung:

Für die Nutzung von myPortal for Desktop ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine UC Suite User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Optional können dem Anwender von myPortal for Desktop weitere UC User Lizenzen zugewiesen werden z.B. eine Voicemail-User Lizenz für die Nutzung der System Voicemail.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die myPortal für Desktop Client SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myPortal for Desktop PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel „2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients“ beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Allgemein

Für die Tastenprogrammierung der Endgeräte über den UC-Suite Client ist ein Webbrowser auf dem Client PC erforderlich.

MAC OS Version

Folgende Funktionen stehen unter MAC OS nicht zur Verfügung.

- Fax versenden
- Microsoft Outlook / Entourage Integration.

Java

32-Bit / 64-Bit Version:

Um den Arbeitsplatzspeicher Belegung gering zu halten wird generell die Verwendung der 32-Bit Java Variante empfohlen.

Die 64-Bit Java Variante ist zwingend zur Nutzung folgender Funktionen erforderlich:

- „Outlook-Kontakte beim Starten importieren“ in Verbindung mit Microsoft Office 2013 in der 64 Bit Variante.

JRE / JDK

Unter Microsoft Windows kann die JRE verwendet werden

Unter Apple MAC OS wird JDK zur Unterstützung von TLS 1.2 benötigt.

Oracle Java / OpenJDK:

Bei Verwendung von Oracle Java auf dem Client PC sind die Lizenzbedingungen von Oracle hinsichtlich des Java Supports zu beachten. Alternativ kann auch die OpenJDK Java Variante verwendet werden.

OpenJDK 8 kann als kostenlose Open Source-Alternative zu Oracle Java Runtime Environment verwendet werden. Empfohlene Installationsprogramme: <https://www.azul.com/downloads/zulu/>

2.4.8.2 myPortal for Outlook

Mit myPortal for Outlook lassen sich alle UC Suite-Funktionen von myPortal for Desktop nahtlos in Microsoft Office Outlook integrieren. So hat z. B. jeder Benutzer direkten Zugang zu seinen persönlichen Sprach- und Faxnachrichten und kann direkt aus seinen Outlook-Kontakten wählen oder diese für die Planung von Telefonkonferenzen verwenden.

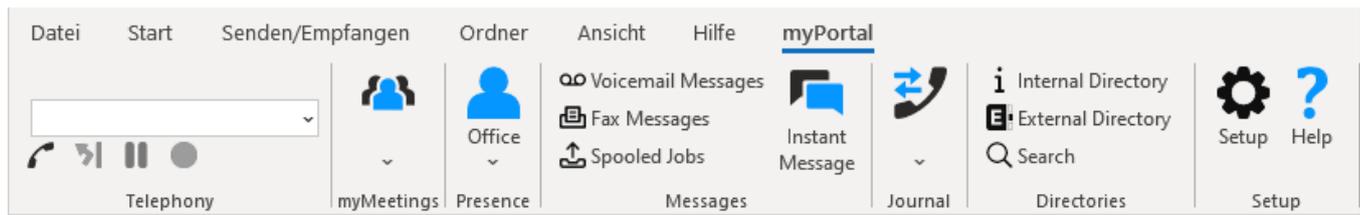


Abbildung 47 myPortal for Outlook Benutzerinterface - Ribbon Integration

myPortal for Outlook bietet folgende Leistungsmerkmale:

- Anwesenheitsstatus
 - Statusbezogene Anrufumleitung
 - CallMe-Dienst mit One Number Service (ONS)
- Favoritenliste
- Verzeichnisse
 - U. a. Zugriff auf Outlook Kontakte
- Journal für Anrufe, Voicemail und Fax
- Suche in Verzeichnissen
- Voicemail-Steuerung
- Fax versenden / weiterleiten
- Instant Messaging (Chat)
- Anrufsteuerung (CTI)
 - Für ein assoziiertes Endgerät
 - Für den VoIP Client von myPortal@work
- Click to Dial / Hotkey Dialing
- myMeetings
 - Ad-hoc-Konferenzen aus bestehendem Anruf mit zwei Teilnehmern
 - Steuerung des Konferenzservers
 - Aufzeichnen von Konferenzen
- Aufzeichnen von Anrufen
- Persönlicher AutoAttendant
- PopUp-Fenster
- Unterstützung von Web Collaboration
- Unterstützung von Microsoft Windows

Ereignisanzeigen des Clients können entweder in einem eigenen Client Popup Fenster oder wenn dieses vom Anwender nicht gewünscht ist, im MS Windows Nachrichtenfenster angezeigt werden.

Die UC Funktionen von myPortal for Outlook sind im Kapitel "2.4.10 Funktionen der UC Clients im Vergleich" wiedergegeben.

Lizenzierung:

Für die Nutzung von myPortal for Outlook ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine UC Suite Groupware User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Optional können dem Anwender von myPortal for Outlook weitere UC User Lizenzen zugewiesen werden z.B. eine Voicemail-User Lizenz für die Nutzung der System Voicemail.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die myPortal for Outlook Client SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myPortal for Outlook PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel „2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients“ beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Allgemein

Für die Tastenprogrammierung der Endgeräte über den UC-Suite Client ist ein Webbrowser auf dem Client PC erforderlich.

Microsoft Office 365 Umgebungen

Microsoft Office 365 ist eine Cloud-Anwendung. Darin enthalten sind unter anderem ein Exchange-Server für die zentrale Verteilung von E-Mails, sowie auch die klassischen Microsoft Office-Produkte. Abhängig von der erworbenen Microsoft Lizenz ist auch eine Outlook Desktop Version enthalten.

Folgende Exchange Server Cloud Funktionen können von einer Microsoft Office Outlook Desktop Installation zusammen mit myPortal for Outlook genutzt werden:

- Exchange Kalender Integration
- E-Mail-Weiterleitung

2.4.9 UC Sonderanwendungen

2.4.9.1 myContacts

myContacts ist ein Outlook Add-in welches separat installiert wird und Outlook Kontakte in myPortal @work und myPortal to go zur Verfügung stellt. Hierbei ist es unabhängig ob myPortal @work oder myPortal to go mit UC Suite oder mit UC Smart zusammen verwendet wird.

myContacts kann ab Microsoft Outlook 2010 verwendet werden. myContacts importiert die ersten 3000 Outlook Kontakte automatisch in einstellbaren Intervallen oder manuell nach Bedarf.

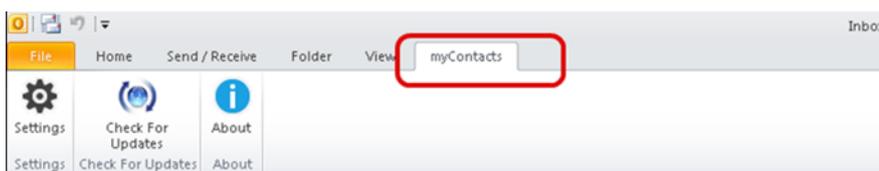


Abbildung 48 MyContacts AddOn

Lizenzierung:

Für die Nutzung von myContacts ist keine Lizenz erforderlich.

SW Bereitstellung

Die myContacts SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client unter Microsoft Outlook installiert werden.

Systemvoraussetzungen:

Die für myContacts erforderlichen Systemvoraussetzungen sind im Kapitel „2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients“ beschrieben.

2.4.9.2 UC Suite Fax Printer

UC Suite ermöglicht den UC Suite Usern den individuellen Versand und Empfang von Fax Nachrichten. UC Suite verwaltet zentral für jeden Fax Anwender individuell ein Fax Eingangs- / Ausgangsjournal und stellt dieses über den UC Client zur Verfügung.

Für den Versand von Fax Nachrichten aus Microsoft Windows-Anwendungen wie z.B. Microsoft Word, wird der UC Suite Fax Printer auf einem dem UC Client PC installiert. Alternativ kann der Fax Printer Driver auch auf einem beliebigen Windows Client PC ohne einen UC Client installiert werden.

Der UC Suite Fax Printer bieten dem Anwender hierzu zwei Hauptkomponenten mit folgenden Funktionen an:

- Fax Printer Cover Editor
 - Individuellen Erstellung von Fax Deckblättern
- Fax Printer Driver
 - Faxversand an einzelne Empfänger
 - Faxversand an mehrere Empfänger
 - Verwendung zentraler Deckblätter
 - Verwendung vordefinierter Kopfzeilen
 - Steuerung über die PC Client Benutzeroberfläche
 - Unterstützung Serienfax
 - Steuerung über Kommandozeile

Lizenzierung:

Für die Nutzung der Fax Funktion in UC Suite wird pro User immer eine Fax Lizenz benötigt, unabhängig davon ob der Fax Printer Driver mit einem UC Client zusammen oder Stand Alone betrieben wird.

SW Bereitstellung

Die Fax Printer Driver SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client unter Microsoft Windows installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den Fax Printer Driver erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel sind im Kapitel „2.7.4 Voraussetzungen für sonstige PC Clients“ beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Der Faxdruckertreiber kann nur Dokumente mit True Type-Schriftarten verarbeiten.

2.4.9.3 Application Launcher

OpenScape Business Application Launcher ist ein JAVA basierendes Programm für MS Windows PC. Er ermöglicht die Interaktion mit CRM/ERP-Applikationen. Hierzu ruft er bei einem Anruf die entsprechende Applikation auf und übergibt Anrufer bezogene Daten wie Rufnummer, Name, etc. an die Applikation.

Seine flexiblen Einstellmöglichkeiten erlauben sowohl einen vollautomatischen Betrieb im Hintergrund als auch einen interaktiven Betrieb über ein eigenes PopUp-Fenster.

Für den Fall, dass ein Anwender mit unterschiedlichen Applikationen arbeiten muss, kann er aus dem PopUp-Fenster des Applikation Launcher heraus die entsprechende Applikation aufrufen. Bis zu zehn verschiedene Applikationen werden hierbei unterstützt.

Die Ansteuerung einer CRM/ERP Applikationen erfolgt alternativ durch Ausführung einer Batch-Datei oder durch Aussenden eines URL-Requests.

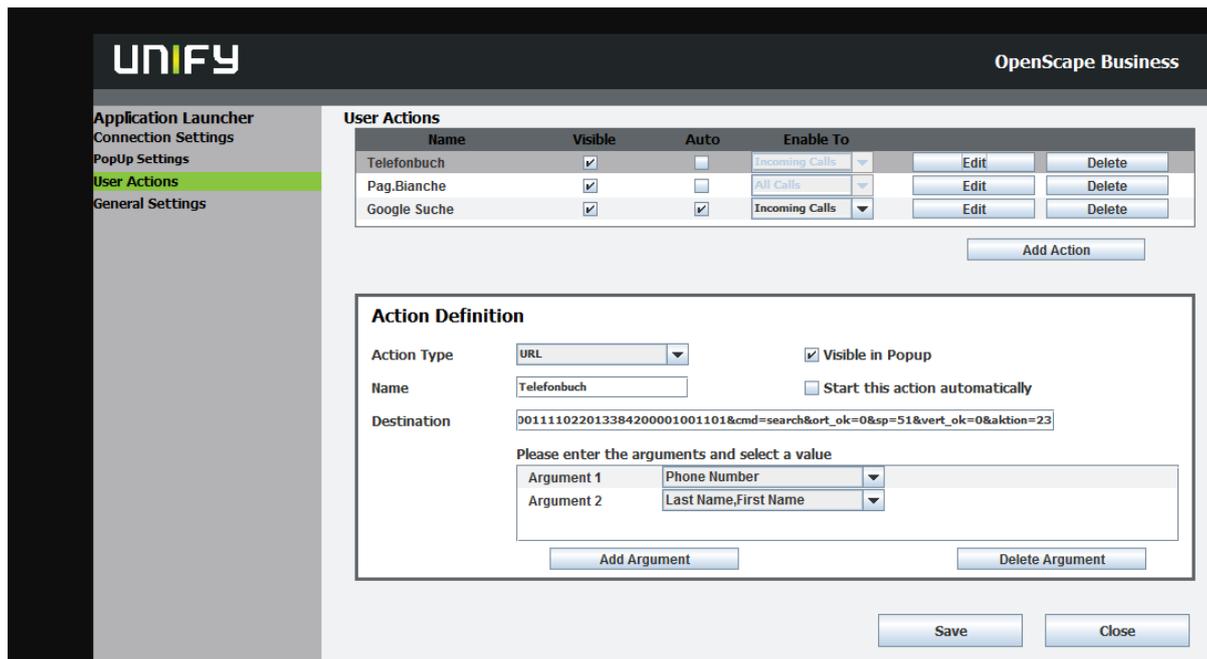


Abbildung 49 Applikation Launcher – Konfiguration Menü

Der Applikation Launcher kann entweder allein auf dem PC, in Kombination mit anderen UC Clients oder auch mit dem myAgent Client des Contact Centers betrieben werden.

Ein typischer Anwendungsfall für den Applikation Launcher ist die Ansteuerung eines PopUp-Fensters in einer CRM-Anwendung bei einem kommenden Anruf. Bei Applikationen, die keine eigenen PopUps unterstützen, kann das PopUp-Fenster des Application Launcher zur Anzeige der Anruferdaten genutzt werden.

Im Einzelnen bietet der Applikation Launcher:

- Steuerung der PC-Anwendung durch Ausführung einer Batch-Datei oder einer URL bei einem eingehenden oder ausgehenden Anruf.
- Übergabe von bis zu fünf konfigurierbaren Daten (Argumenten) an andere PC-Client- oder webbasierte Anwendungen
- Konfigurierbares Verhalten bei allen, bei eingehenden oder bei ausgehenden Anrufen.
 - Pop-Up Fenster mit konfigurierbarer Anruferkennung
 - Pop-Up Fenster mit konfigurierbaren Aktionsschaltflächen
 - Modus ohne Popup
- Anbindung an das Web Services Interface (WSI) in OpenScope Business
- Verbindung über LDAP an den Directory Service in OpenScope Business (optional)
- Anruferliste mit:
 - bis zu 20 Einträgen
 - WrapUp Funktion
 - CTI-Wahlwiederholung
- Click to Call Funktion (optional)
- Vorschaufunktionen während der Konfiguration
- Offline-Testfunktionen für Entwickler

Lizenzierung:

Für die Nutzung des Application Launchers ist neben der IP oder TDM User Lizenz immer eine Application Launcher Lizenz sowie eine UC User Lizenz in OpenScope Business einzurichten.

Wird der Application Launcher in Verbindung mit dem myAgent Client betrieben kann die myAgent Lizenz anstelle der UC User Lizenz genutzt werden.

Soll der Application Launcher auch Zugriff auf den OpenDirectory Service haben ist die OpenDirectory Base Lizenz ausreichend. Ist am Directory Service eine externe Datenbank angeschaltet ist zusätzlich eine OpenDirectory Connector Lizenz erforderlich.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die Application Launcher SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client unter Microsoft Windows installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den Application Launcher PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel "2.7.4 Voraussetzungen für sonstige PC Clients" beschrieben.

Funktionale Randbedingungen

Für die Click to Dial Funktion muss die Desktop Integration SW auf dem Client PC Installiert werden. Die SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client unter Microsoft Windows installiert werden.

Oracle Java

Unter Microsoft Windows kann die JRE verwendet werden

Bei Verwendung von Oracle Java auf dem Client PC sind die Lizenzbedingungen von Oracle hinsichtlich des Java Supports zu beachten. Alternativ kann auch die OpenJDK Java Variante verwendet werden. OpenJDK 8 kann als kostenlose Open Source-Alternative zu Oracle Java Runtime Environment verwendet werden.

Empfohlene Installationsprogramme:

<https://www.azul.com/downloads/zulu/>

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
Verwaltung einzelner Favoriten	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴
Verwaltung Favoritengruppen	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴
Gruppen anlegen	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁴
Guppen editieren						
Gruppen löschen	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁴
Anzeige von Gruppen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kompakt Ansicht	✓	---	✓	✓	✓	---

Tabelle 41 Übersicht UC Client Funktionen – Favoriten

4 Aktivierung nach vorheriger Konfiguration mit myPortal for Desktop / myPortal for Outlook

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
Persönliches Verzeichnis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzeige persönliches Verzeichnis	✓	✓ ¹	✓	---	---	✓ ¹
Bearbeiten persönliches Verzeichnis	✓	✓ ¹	✓	---	---	✓ ¹
Import persönlicher Kontakte (CSV/XML)	✓	---	✓	✓	---	✗
Import persönlicher Kontakte (MacOS)	---	---	✓	---	---	✗
Internes Verzeichnis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzeige Internes Verzeichnis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Externes Verzeichnis	---	---	✓	✓	✓	✓
Anzeige External directory	---	---	✓	✓	✓	✓
Globales Verzeichnis	✓	✓	---	---	---	---
Anzeige Global directory	✓	✓	---	---	---	---
LDAP Verzeichniss Anbindung	---	---	✓	✓	---	---
Anzeige Kurzwahlziele	✓	✓	---	---	✓	✓
Suche in Verzeichnissen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sucheingabe	✓	✓ ¹	✓	✓	✓	✓ ¹
Anzeige Suchergebnis	✓	✓ ¹	✓	✓	✓	✓ ¹
Zugriff auf Kontakte im Mobil Telefon	---	✓ ¹	---	---	---	✓ ¹
Zugriff auf Outlook Kontakte	✓ ²	✓ ²	✓	✓	✓ ²	✓ ²

Tabelle 42 Übersicht UC Client Funktionen – Directories / Verzeichnisse

- 1 myPortal to go erlaubt den Zugriff auch auf die lokalen Smartphone Kontakte.
- 2 Nach Import per Web Services Assistant

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
UC Client Journale / Conversations						
Anruf Journal	---	✓	✓	✓	---	✓
Alle Anrufe	---	✓	✓	✓	---	✓
Offene Anrufe	---	✓	✓	✓	---	✓
Entgangene Anrufe	---	✓	✓	✓	---	✓
Angenommene Anrufe	---	✓	✓	✓	---	✓
Geplante Anrufe	---	✓	✓	✓	---	✓
Voice Mail Journal	---	✓	✓	✓	---	✓
Fax Journal	---	---	✓	✓	---	---
Conversations	✓	---	---	---	✓	---
Voice Call Events	✓	---	---	---	✓	---
Voice Mail Events	✓	---	---	---	---	---
Chat Events	✓	---	---	---	✓	---

Tabelle 43 Übersicht UC Client Funktionen – Journale / Konversationen

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
UC Client Voicemail						
Voice Mail Server Steuerung über Client Bedienoberfläche	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sprachnachricht abhören über Telefon	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sprachnachricht abhören über Client HW	---	---	✓	✓	---	---
Sprachnachricht als E-Mail senden	✓	✓	✓	✓	---	✓
Steuerung des Voicemail Servers vom Client über DTMF	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓	✓
Separates Löschen von Call Back Anrufen in der Voicemail						

Tabelle 44 Übersicht UC Client Funktionen – Voicemail

5 Via Smart VM nur in der TUI Betriebsart OSO

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
UC Client Fax	myPortal @work	myPortal to go	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go
Fax senden über (MS Windows Drucker Treiber)	---	---	✓	✓	---	---
Fax-Weiterleitung als .pdf oder als .tif Datei (Windows only)	---	---	✓	✓	---	---

Tabelle 45 Übersicht UC Client Funktionen - Fax

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
UC Client Instant Messaging (Chat)	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
Text Nachrichten	✓	---	✓	✓	✓	---
SMS	---	✓	---	---	---	✓

Tabelle 46 Übersicht UC Client Funktionen – Instant Messaging

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
UC Client Telefonie Funktionen						
Allgemeine Telefonie Funktionen						
Wahl aus Verzeichnissen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wahl aus Journal / Conversation	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wahl aus Favoriten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wahl aus Suchergebnisliste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wahl über Rufnummerneingabe (manuelle Wahl)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Click to Call via Clipboard	✓	---	✓	✓	✓	---
Click to Call via Callto:// oder Tel://	✓	---	---	---	✓	---
Steuerung eines assoziierten Telefons	✓	---	✓	✓	✓	---
Eingebauter Telefonie Client	✓	✓	n/a	n/a	✓	✓
Telefonfunktionen über assoziiertes Systemtelefon						
Anruf tätigen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anruf annehmen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auflegen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rückfrage / Rückfrage Halt	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Übergabe nach Melden	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gesprächsübergabe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anklopfen	✓	---	✓	✓	✓	---
Weiterleiten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wiederanruf	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Makeln	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konferenz im System	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruf abweisen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruhe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DTMF Steuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Aus- / Einschalten Mikrofon	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ausführung von Servicecodes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Halten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anrufübernahme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anruf Umleiten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Telefon Funktionen über den integrierten VoIP Client						
Anruf initiieren	✓	✓	---	---	✓	✓
Anruf annehmen	✓	✓	---	---	✓	✓
Auflegen	✓	✓	---	---	✓	✓
Rückfrage	✓	✓	---	---	✓	✓
Übergabe nach Melden	✓	✓	---	---	✓	✓
Gesprächsübergabe	✓	✓	---	---	✓	✓
Weiterleiten	✓	✓	---	---	✓	✓
Anklopfen	✓	---	✓	✓	✓	---
Wiederanruf	✓	✓	---	---	✓	✓
Makeln	✓	✓	---	---	✓	✓
Konferenz im System	✓	✓	---	---	✓	✓
Ruf abweisen	✓	✓	---	---	✓	✓
Ruhe	✓	✓	---	---	✓	✓
DTMF Steuerung	✓	✓	---	---	✓	✓
Aus- / Einschalten Mikrofon	✓	✓	---	---	✓	✓
Ausführung von Servicecodes	✓ ₃	✓ ₃	---	---	✓ ₃	✓ ₃

Tabelle 47 Übersicht UC Client Funktionen – Telefoniefunktionen

3 Das Wählen von Systemdienstcodes wird nicht blockiert, aber im Fall, dass die Funktion nicht oder nicht richtig ausgeführt wird, wird von Unify kein Support geleistet

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
UC Client Konferenz Server						
Geplante Konferenzen	---	---	✓	✓	---	---
Permanente / Offene Konferenzen	✓	---	✓	✓	---	---
Steuerung des Konferenz Servers	✓	---	✓	✓	---	---
3 er Konferenz (Ad hoc Konferenz)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aufzeichnung von Konferenzen	---	---	✓	✓	---	---

Tabelle 48 Übersicht UC Client Funktionen – Konferenz Server

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
UC Client Verschiedene Funktionen						
Aufzeichnen von Anrufen	---	---	✓	✓	---	---
E-Mail senden	---	---	✓	✓	---	---
SMS- senden	---	✓	---	---	---	✓
Pop-Up Window	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Key programming	✓ ₆	---	✓	✓	✓ ₆	---

Tabelle 49 Übersicht UC Client Funktionen – Verschiedene Funktionen

6 Via Web Assistant

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
Zugriff auf LDAP Directory Server	---	---	✓	✓	---	---
Zusammenarbeit mit Microsoft Exchange Server	---	---	✓	✓	✓	---
Outlook Calendar Integration	---	---	✓	✓	---	---
iCal Calendar Integration	---	---	✓	✓	---	---
Zusammenarbeit mit WebCollaboration Server	✓	---	✓	✓	✓	---

Tabelle 50 Übersicht Zusammenarbeit mit 3rd party Servern

- 1 myPortal to go erlaubt den Zugriff auch auf die lokalen Smartphone Kontakte.
- 2 nach Import per Web Services Assistant
- 3 Das Wählen von Systemdienstcodes wird nicht blockiert, aber im Fall, dass die Funktion nicht oder nicht richtig ausgeführt wird, wird von Unify kein Support geleistet
- 4 Aktivierung nach vorheriger Konfiguration mit myPortal for Desktop / myPortal for Outlook
- 5 Via Smart VM nur in der TUI Betriebsart OSO
- 6 Via Web Assistant

2.4.11 UC Client Funktionen im OpenScape Business Netzwerk

In einem OpenScape Business Netzwerk tauschen die einzelnen Netzwerkknoten u.a. Informationen über die in den jeweiligen Knoten eingerichteten Teilnehmer und deren Status aus. Diese Informationen stehen allen UC-Teilnehmern im Netzwerk an Ihren Clients zur Verfügung.

Die UC Client User melden sich im Netzwerk immer an dem Knoten an, in dem sie vom Systemadministrator eingerichtet wurden.

UC Informationen können im Netzwerk nur zwischen Knoten mit gleicher UC Lösung ausgetauscht werden. Ein Informationsaustausch zwischen UC Suite und UC Smart findet nicht statt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die UC Client Funktionen, die netzweite Informationen enthalten, dargestellt.

UC Applikation	UC Smart		UC Suite			
	myPortal @work	myPortal to go (App)	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myPortal @work	myPortal to go (App)
Sichtbarkeit des Anwesenheitsstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Statusanzeige in Favoriten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Statusanzeige in Verzeichnissen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Statusanzeige im Journal	---	---	✓	✓	---	---
Anzeige des Anrufstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Internes Verzeichnis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Instant Messaging (Chat)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 51 UC Client Funktionen mit netzweiten Informationen

2.4.12 Multimedia Contact Center

Das OpenScape Business Contact Center ist eine leistungsstarke Lösung zur optimalen Verteilung und Bearbeitung von kommenden Anrufen, Faxen und E-Mails. Die intelligente, fähigkeitsbasierte Verteilung stellt sicher, dass Anrufer unabhängig vom Kontaktmedium, mit dem am besten qualifizierten Contact-Center-Agenten verbunden werden. Über die Applikation myAgent stehen den Contact-Center-Agenten komfortable Funktionen für die Bearbeitung und Nachbearbeitung von Anrufen, Faxen und E-Mails zur Verfügung. myReports stellt für die Auswertung des Contact-Center-Betriebs vielfältige Berichtsvorlagen zur Verfügung.

Das Multimedia Contact Center ist vollständig in die UC-Suite-Software integriert. Alle benötigten Software-Komponenten sind bereits in UC-Suite enthalten. Die Contact-Center-Funktionen selbst werden über Lizenzen freigeschaltet.

Das Contact Center nutzt die Ressourcen des Kommunikationssystems, wie zum Beispiel Warteschlangen für kommende Anrufe und Unified-Communications-Funktionen für die Aufnahme und die Wiedergabe von Ansagen.

Die zentrale Software-Komponente des Contact Centers steuert alle Routing-Funktionen für kommende Anrufe, Faxe, E-Mails und steuert die über LAN angeschlossenen PC-Arbeitsplätze der Agenten und Wandanzeigen.

Auf den PC-Arbeitsplätzen der Agenten wird die Client-Applikation myAgent installiert. Optional kann auch die Applikation myReports zur zeitgesteuerten Generierung und Versendung von Berichten installiert werden. Die erforderliche Software kann direkt aus dem Downloadbereich des Kommunikationssystems heruntergeladen und auf den Client-PC installiert werden.

Mittels des OpenScape Business Assistant (WBM)) wird die Einrichtung der Contact-Center-Grundfunktionen, der Zeitpläne und Verteilregeln sowie der Agenten vorgenommen. Einstellungen für den täglichen Betrieb des Contact Centers, wie zum Beispiel die Zuordnung von Agenten zu Warteschlangen kann der Supervisor auch direkt über seinen myAgent Client vornehmen.

2.4.12.1 Contact Center Funktionen im Detail

Intelligente Anrufverteilung

Das integrierte Multimedia Contact Center der OpenScape Business erlaubt es den Kundenservice und damit die Zufriedenheit der Kunden zu verbessern. Dank intelligenter Verteilung von Gesprächen werden Kunden schnell und kompetent bedient und immer zum passenden Mitarbeiter verbunden. Neben der Anrufverteilung

können den Kunden alternativ auch E-Mail oder Fax zur Kontaktaufnahme angeboten werden. Die Anfragen über diese Medien werden genau wie Anrufe immer automatisch zum richtigen Mitarbeiter geleitet. Sind alle Mitarbeiter belegt, können Anrufer auch Sprachnachrichten hinterlassen und die Mitarbeiter rufen zurück, somit geht kein Auftrag verloren.

Kundenstatus abhängige Anrufverteilung

OpenScape Business Contact Center bietet die Möglichkeit die Anrufverteilung nach Kriterien vorzunehmen, die in einer externen Datenbank hinterlegt sind. Hierdurch ist es möglich bei der Anrufverteilung z.B. „Servicelevel Vereinbarungen“ zu berücksichtigen und den Kunden eine individuelle Erreichbarkeit anzubieten. Die Abfrage der externen Datenbank erfolgt über LDAP auf Basis der übermittelten Rufnummer des Anrufers.

Flexible Warteschlangenoptionen

Mit den individuellen Warteschlangenoptionen werden Kunden schnellstmöglich an den passenden Mitarbeiter weitergeleitet. Wenn gerade alle Mitarbeiter (Agenten) im Gespräch sind, kann eine Ansage oder Music on Hold eingespielt werden. Alternativ kann das Gespräch auch zu Mitarbeitern einer anderen Servicegruppe weiterverbunden werden. Um Wartezeit für Kunden zu verkürzen, können diese auch optional eine Nachricht hinterlassen und Ihre Mitarbeiter melden sich, wenn weniger neue Anrufe hereinkommen

Individuelle Ansagen

Wenn gerade alle Mitarbeiter (Agenten) im Gespräch sind, können dem Kunden individuelle Ansagen eingespielt werden. Diese können entweder allgemeine Informationen oder Informationen über seine aktuelle Position in der Warteschlange oder seine voraussichtliche Wartezeit beinhalten.

Agent in mehreren Gruppen

Um die Kompetenz der Mitarbeiter bestmöglich zu nutzen, können diese auch in mehreren Contact Center Gruppen aktiv sein und derjenige Mitarbeiter (Agent) bekommt immer zuerst die Anrufe der Gruppe, für die er den höchsten Kompetenzlevel zugewiesen bekommen hat (z.B. 100% in Gruppe Vertrieb, aber nur 80% in der Gruppe Service, der Mitarbeiter bekommt bevorzugt Anrufe für den Vertrieb).

Wandanzeige – Wallboard

Damit Mitarbeiter immer über die aktuelle Auslastung des Contact Centers informiert sind, z.B. wie viele Anrufer sind gerade im Wartefeld, können diese Details in Echtzeit über einen Großbildmonitor oder einen Projektor dargestellt werden.

Für den Supervisor steht mit dem „Visual“ Wallboard eine erweiterte graphische Anzeige der Contact Center Auslastung zu Verfügung.

Anruferliste

In der Anruferliste des Contact Centers sind Detailinformationen zu allen bisher geführten Anrufen, Faxen und E-Mails Ihrer Kunden zu finden. Such- und Sortierfunktionen unterstützen das schnelle Auffinden bestimmter Details.

Bevorzugter Agent

Um Kunden noch persönlicher zu bedienen kann das OpenScape Business Contact Center so eingestellt werden, dass ein bestimmter Kunde immer automatisch an seinen Ansprechpartner weitergeleitet wird.

VIP-Betreuung

VIP Kunden können direkt an freie Agenten weitergeleitet werden, ohne lange in einer Warteschlange zu verweilen. So ist sichergestellt, dass Ihre VIP Kunden schnell bedient werden und kein wichtiger Auftrag verloren geht.

Rufnummernabhängige Sprachführung

OpenScape Business kann, abhängig von der Rufnummer des Anrufers, individuelle Ansagen abspielen. Haben Sie zum Beispiel internationale Kunden so kann der Anrufer in seiner Landessprache empfangen werden und fühlt sich bestens aufgehoben.

Nachbearbeitung

OpenScape Business gibt den Mitarbeitern die Zeit sich um die Nachbearbeitung ihrer Kundenanrufe zu kümmern. Die Nachbearbeitungszeit ist individuell anpassbar. Erweiterte Optionen wie zum Beispiel der Grund des Anrufs: Bestellung, Information, Reklamation, etc. können erfasst und später ausgewertet werden

Berechtigungs-Level

Je nach Struktur Ihres Contact Centers können verschiedene Berechtigungen für die Rolle eines Agenten (Mitarbeiter), Supervisor (Teamleiter) oder Contact Center Administrator vergeben werden.

Administration des Contact Centers

In Abhängigkeit von der zugewiesenen Rolle (Berechtigungs-Level) hat der Supervisor oder Contact Center Administrator die Möglichkeit verschiedene Optionen individuell und einfach anzupassen:

- Warteschlangen
- Zeitpläne
- Pausen

- Nachbearbeitungscodes
- Ansagen
- Externes Verzeichnis

Aufzeichnung von Anrufen

Zu Schulungs- oder Dokumentationszwecken kann der Agent / Supervisor einen Anruf aufzeichnen. Die Aufzeichnung wird zusammen mit den Anrufrdaten in der Anrufliste gespeichert und kann später am PC oder über Telefon wiedergegeben werden.

Fax und E-Mail Verarbeitung

Ankommende Fax und E-Mails werden im Contact Center in die dafür eingerichteten Warteschlangen eingestellt und nach dem First in / First Out Prinzip den für die Bearbeitung von Fax und E-Mail berechtigten Agenten zugewiesen. Diese können über ihren myAgent Client direkt eine Antwort per E-Mail bzw. Fax versenden oder die Absender durch einen Anruf kontaktieren.

Reporting

Reporte geben einen detaillierten Einblick in die Effizienz eines Business Contact Centers.

OpenScape Business Contact Center bietet hierzu tagesaktuelles Realtime Reporting über die Anrufe im Contact Center sowie historisches Reporting über Anrufe, Fax und E-Mails.

Grafische Übersichten und Diagramme ermöglichen es, auftretende Probleme frühzeitig zu erkennen und schnell auf diese zu reagieren. Beispielsweise kann das Realtime Reporting ungewöhnlich hohe Anrufvolumina für eine bestimmte Warteschlange anzeigen, was bedeutet, dass der Supervisor dieser Warteschlange mehr Agenten zuweisen muss, oder die Auswertung über die Anrufliste zeigt hohe Anrufvolumina an bestimmten Wochentagen an, was bedeutet, dass der Supervisor mehr Personal für diese Tage einplanen muss.

Login über Telefon

Ein Agent / Supervisor kann sich auch über sein zugeordnetes Telefon in das Contact Center einloggen bzw. wieder ausloggen, ohne dass der myAgent Client aktiv ist.

Einstellbare Warteschlangen-Größe

Mittels des Leistungsmerkmals „Einstellbare Warteschlangen-Größe“ kann die maximale Anzahl aktiver und wartender Anrufe pro Warteschlange individuell festgelegt werden. Wenn einer der beiden Grenzwerte überschritten wird, weist das System neu eintreffende Anrufe für das Contact Center ab. Dem Anrufer wird besetzt signalisiert. Die abgewiesenen Anrufe werden von OpenScape Business registriert und können über myReports ausgewertet werden. Wenn die Grenzwerte wieder unterschritten werden, werden neu ankommende Anrufe wieder zum Contact Center geroutet.

Notfallbetrieb

Zur Erhöhung der Verfügbarkeit steht im Problemfall die interne Anrufverteilung UCD als Alternative zur Verfügung. Die UCD-Verteilregeln für den Notfall müssen bei der Einrichtung der UCD-Gruppen im Rahmen der Ersteinrichtung des Contact Centers berücksichtigt werden.

Lizenzierung

Jeder OpenScape Business Contact Center User benötigt zusätzlich zu seiner IP- oder TDM User Lizenz eine Agent User Lizenz. Der User kann dann entweder als Agent, Supervisor oder als Contact Center Administrator konfiguriert werden. Agent User Lizenzen werden einem Benutzer zum Zeitpunkt der Konfiguration statisch zugewiesen und können nicht von mehreren Benutzern gemeinsam genutzt werden. Die myAgent Lizenz ist auch für die Freischaltung der internen Contact Center Funktionalität (CCV) erforderlich.

Für die Funktion Voicemail und Gesprächsaufzeichnung ist eine Voicemail-User Lizenz pro Agent erforderlich.

Zusätzlich zur Agent User Lizenz benötigt ein Benutzer die myAttendant-Lizenz, damit er über den myAgent Client auch den Anwesenheitsstatus anderer UC User ändern kann.

Für den Fall, dass E-Mail- und Faxmedien im Contact Center verarbeitet werden sollen, ist eine systemweite Contact Center-E-Mail- oder Faxlizenz erforderlich.

Gleiches gilt für Erstellung von Reporten mittels myReports, hierfür ist ebenfalls eine systemweit gültige Lizenz erforderlich.

SW Bereitstellung

Die Contact Center SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images. Die System SW auf dem jeweils passenden Speichermedium für V3 bzw. V2 Mainboards ist separat zu bestellen. Alternativ kann die System SW auch vom Unify SW Downloadserver heruntergeladen werden.

Systemvoraussetzungen

- M.2 NVMe SSD in Verbindung mit V3 Mainboards
- UC Booster Card oder UC Booster Server in Verbindung mit V2 Mainboards

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Max. Anzahl Agenten

Es können in Summe 192 Agent User Lizenzen zugewiesen werden, von denen jedoch nur 64 gleichzeitig im System aktiv sein können.

Unterstützte Leitungen

Alle externen Verbindungen des Contact Centers müssen über ISDN oder über IP-Telefonie erfolgen. Zu beachten ist, dass die Anbindung über IP-Telefonie ausschließlich über zertifizierte Internet-Telefonie-Service-Provider ITSP möglich ist.

Unterstützte Endgeräte / Teilnehmer

OpenScape Business Contact Center arbeitet in Verbindung mit System Telefonen (IP/HFA, TDM mit Display). SIP, ISDN und analoge Endgeräte, Mobility Teilnehmern, virtuelle Teilnehmer, Gruppen oder MULAP Teilnehmer können nicht als Agenten im Contact Center betrieben werden.

Einbindung von CMI/DECT Endgeräte

DECT-Telefone können als Telefone für Contact-Center-Agenten eingesetzt werden. Unterschiede bei der Bedienprozedur gegenüber schnurgebundenen Telefonen sind dabei zu beachten.

- Voraussetzungen für den Einsatz von DECT-Telefonen
 - Ausschließlich die aktuell für den Betrieb mit HiPath Cordless Office und OpenScape Business Cordless freigegeben DECT-Telefone dürfen verwendet werden.
 - Der Bereich, in dem sich die Contact-Center-Agenten bewegen, muss eine lückenlose Funkabdeckung bieten.
 - Die Anzahl der Basisstation muss so bemessen sein, dass genügend B-Kanäle für die DECT-Telefone der Contact-Center-Agenten zur Verfügung stehen.
 - Ein Contact-Center-Agent sollte den Funkbereich möglichst nicht verlassen, während er an einer Warteschlange des Contact Centers angemeldet ist.
- Zu berücksichtigende Effekte beim Einsatz von DECT-Telefonen:
 - Suchzeit
Bei einem ankommenden Anruf kann die Zeit bis zum Finden des DECT Telefons mehrere Sekunden (im ungünstigsten Fall bis zu 20 Sekunden) betragen, bevor ein Anruf am DECT-Telefon signalisiert wird. Während der Suchzeit hört der Anrufer den Ruftön. Das Contact Center wertet diese Zeit als Zeit bis zur Anrufannahme. Die eigentliche Zeit bis zur Anrufannahme durch einen Contact-Center-Agenten setzt sich damit aus der Suchzeit und der Klingeldauer zusammen. Verlässt ein Contact-Center-Agent mit seinem DECT-Telefon den Funkbereich, können sich längere Suchzeiten ergeben.
 - DECT-Telefon nicht auffindbar:
Überschreitet ein Contact-Center-Anruf die vorgegebene Zeit bis zur Rufannahme durch den Agenten (Contact-Center-Agent befindet sich beispielsweise außerhalb des Funkbereichs), wird der Agent automatisch von der oder den Warteschlangen abgemeldet. Es wird empfohlen Agenten mit DECT Telefonen als „daueraktive“ Agenten einzurichten.

Login über Telefon ohne myAgent

Wenn der Agent über das Telefon eingeloggt ist werden ihm ausschließlich Anrufe zugestellt. Das PopUp Fenster zur Anrufbearbeitung und zur Eingabe von Nachbearbeitungscode stehen nicht zur Verfügung. Dieses gilt auch dann, wenn der myAgent Client aktiv ist und sich der Agent über das Telefon eingeloggt hat. Die volle myAgent Funktionalität kann in diesem Fall wieder genutzt werden, wenn sich der Agent am Telefon aus- und sich anschließend über myAgent wieder einloggt.

Vernetzung

Bei einer Vernetzung müssen alle Agenten an dem Kommunikationssystem angeschlossen sein, in dem das Contact Center konfiguriert ist.

Gesprächsaufzeichnung:

Die Anzahl der Aufzeichnungen, die abgespeichert werden können ist abhängig von der Gesprächsdauer und dem verfügbaren Speicherplatz auf der M2. NVMe SSD bzw. der Festplatte.

2.4.12.2 myAgent Client

Neben dem bereits durchgeführten „refresh“ der OpenScope Business UC Suite Clients myPortal for Outlook, sowie myPortal for Desktop/Attendant, erhält nun auch der Contact Center Client myAgent mit der SW Version V3R3 eine überarbeitete und verbesserte Bedieneroberfläche.

Diese bietet neben einem neuen generellen „Responsive Design“ für eine bessere Ausnutzung der und Skalierung der Bildschirmgröße, auch neue vereinfachte Bedienabläufe und verbesserte Funktionen sowie neue vom Anwender auswählbare Farbdesigns (Skins), sowie eine dynamische, inhaltspezifische Symbolleiste zur Verfügung.

myAgent ist ein Microsoft Windows basierender Client für UC Suite. Er bietet die Benutzungsoberfläche über die Mitarbeiter (Agenten) die Kundengespräche entgegennehmen. Dank der integrierten Präsenzanzeige können Agenten schnell weitere Experten hinzuzuziehen, denn der Agent kann sofort sehen welcher Experte gerade verfügbar ist und ihn unterstützen kann. myAgent sorgt auch dafür, dass die Agenten immer erkennen wie viele Anrufer noch im Wartefeld sind und können so immer angemessen reagieren.

In Abhängigkeit von der zugewiesenen Rolle (Berechtigungs-Level) können mehr als 20 vordefinierte Auswertungen über das Anrufverhalten im Contact Center erstellt werden, um zum Beispiel zu sehen wie viele Anrufe in den verschiedenen Gruppen bearbeitet wurden.

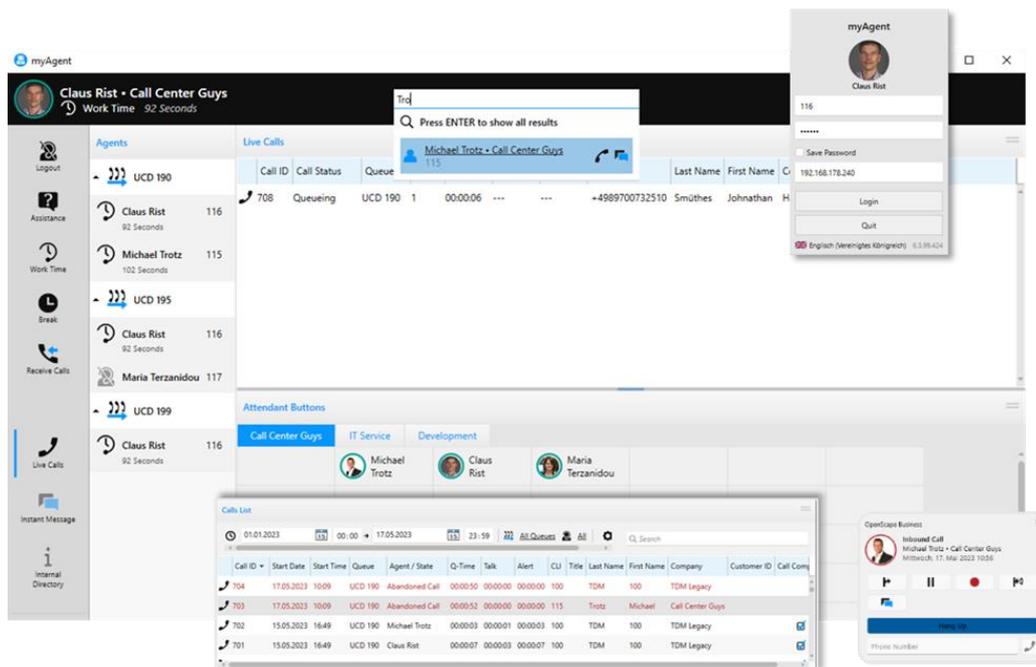


Abbildung 50 myAgent

myAgent bietet folgende Leistungsmerkmale für alle Agenten:

- Login mit freier Wahl des assoziierten Telefons
- Anzeige des Agentenstatus der eigenen Gruppen
- Änderung des eigenen Agentenstatus
- Pop-up-Fenster/Windows Benachrichtigung-Fenster zur Bearbeitung von Anrufen, Faxen, E-Mails
- Telefonanrufsteuerung
- Gesprächsaufzeichnung
- Hot Key Funktionen
- Aktivierung von Nachbearbeitungszeiten und Pausen
- Anruferliste (Calls List)

- Zugriff auf das interne Verzeichnis
- Suche nach Namen im internen-, externen- sowie im externen Offline-Verzeichnis
- Instant Messaging
- Unterstützungsanforderung beim Supervisor
- Teamleiste – Vermittlungsplatzschaltflächen
 - Anzeige des Anwesenheitsstatus interner Teilnehmer inkl. Profilbild
 - Änderung des Anwesenheitsstatus interner Teilnehmer (myAttendant Lizenz erforderlich)
 - Individuelle Einstellmöglichkeiten für die Anzeige der vorher genannten Funktionen z.B. PopOut
- Echtzeit Ansichten - Realtime Reporting über:
 - Aktuell bearbeitete, wartende Anrufe / Kontakte
 - Aktueller Agentenstatus - Agentenzuweisungsliste
 - Servicelevel, Grade of Service
 - Durchschnittzeiten pro Warteschlange
 - Wandanzeige - Warteschlangendetails

Für Contact Center Supervisoren / Administratoren bietet myAgent zusätzlich:

- Erweiterte Ansichten über alle Agenten, Gruppen und Warteschlangen
- Agentenverwaltung
 - Zuweisung von Agenten zur Warteschlange
 - Agenten verfügbar / nicht verfügbar schalten
- Bearbeitungsmöglichkeit für Unterstützungsanforderungen durch Agenten
 - Mithören von Anrufen (länderabhängig)
 - Aufschalten auf Anrufe
 - Instant Messaging
- Echtzeit Ansichten / Realtime Reporting über:
 - alle Warteschlangen und den zugehörigen Servicelevel
 - die den Warteschlangen zugewiesenen Agenten, sowie deren aktuellen Status
- Visual Wallboard
- Historische Berichte / Historical Reports auf Basis vordefinierter Berichtsvorlagen
- Alarmkonfiguration
- Contact Center Administration

Lizenzierung

Für die Nutzung von myAgent ist pro Agent neben der IP oder TDM User Lizenz eine myAgent User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Optional kann dem Anwender von myAgent zum Beispiel eine Voicemail-User Lizenz für die Nutzung der System Voicemail zugewiesen werden.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“.

SW Bereitstellung

Die myAgent Client SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myAgent PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel „2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients“ beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Unterschiede myAgent - myReports Reporte

Die in myAgent enthaltenen Berichte/Reporte stellen eine Untermenge der myReports Berichte dar. Im Gegensatz zu myReports können die Berichte von myAgent nur im PDF-Format, „ad-hoc“, mittels eines Internet Browsers auf dem Bildschirm ausgegeben werden.

Sichtbarkeit des Agenten Status und von Anrufen

Agenten können nur die Anrufe für die eigenen Gruppe(n) sowie die Agenten und deren Status der eigenen Gruppen sehen. Supervisoren oder Administratoren haben die Möglichkeit sich alle Anrufe aller Gruppen sowie alle Agenten und deren Status anzeigen zu lassen.

Endgeräte Tastenprogrammierung

für die Tastenprogrammierung der Endgeräte über myAgent sowie zur Contact Center Administration durch den Supervisor ist ein Webbrowser auf dem Client PC erforderlich.

2.4.12.3 myReports Client

myReports ist ein auf Java basierender UC-Client für Microsoft Windows. myReports ermöglicht die Erstellung von historischen Reporten für das OpenScape Business Contact Center sowie von Berichten für UC-Suite Teilnehmer.

Zur Auswertung von eingegangenen Anrufen, Faxe und E-Mails stehen über 120 vordefinierte Berichtsvorlagen zur Verfügung, die unterschiedliche Filterkriterien und Darstellungsoptionen zur Auslastungsanalyse der Ressourcen bieten.

Die Automatisierungsfunktionen von myReports erlauben sowohl eine ad hoc Erstellung und Ausgabe von Reporten am Bildschirm oder Drucker als auch die zeitgesteuerte Generierung von Reporten und deren Zustellung per Email bzw. Ablage an einem konfigurierbaren Ort im Dateisystem.

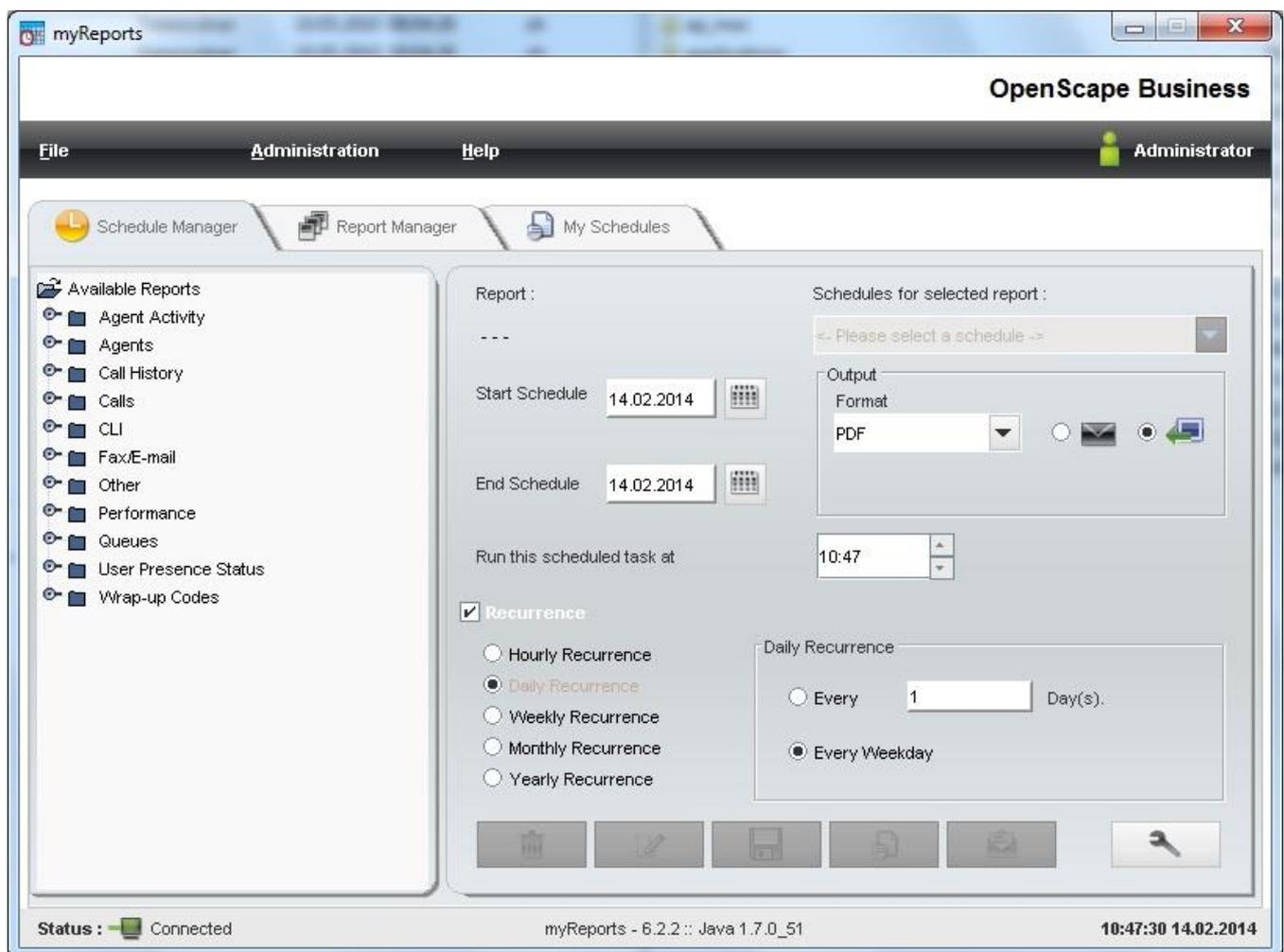


Abbildung 51 myReports

myReports bietet folgende Leistungsmerkmale:

- Anwenderindividuelle Erstellung von Zeitplänen für die Generierung und Zustellung von Berichten mit
 - Auswahl einer Berichtsvorlage aus über 120 vordefinierte Berichtsvorlagen
 - Festlegung des Erstellungszeitpunkts des Berichts

- Festlegung eventueller Wiederholungen in stündlichen, täglichen, wöchentlichen oder monatlichen Intervallen
- Festlegung der Reportzustellung als Email Dateianhang oder als Ablage im Dateisystem
- Festlegung des Dateiformats (PDF, Excel oder Word)
- Zeitplanverwaltung für
 - Anwenderindividuelle Ablage der erstellten Zeitpläne zur Berichtsgenerierung.
 - Editierungsfunktion für die Zeitplanparameter
- Multi User Unterstützung
Verschiedene Anwender können sich individuelle Zeitpläne zur Berichtserstellung generieren und verwalten.
- Vordefinierte Berichtsvorlagen für Berichte über:
 - Anrufe allgemein
 - Warteschlangen
 - Agenten
 - Performance
 - Servicelevel
 - Nachbearbeitungscodes
 - Sonstige Kriterien

Eine Übersicht, der in myReports enthaltenen Berichtsvorlagen mit Ausgabebeispielen ist im Unify Wiki unter dem Link: <http://wiki.unify.com/wiki/myReports> zu finden.

Lizenzierung:

Für die generelle Nutzung von myReports ist eine myReports Systemlizenz in OpenScape Business einzurichten.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“.

SW Bereitstellung

Die myReports Client SW ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myReports PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel „2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients“ beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die myReports SW kann auf mehreren PC Clients im Netzwerk eingerichtet werden, aber kann sich immer nur ein User über myReports am System anmelden.

MyReports kann im Contact Center von Supervisoren und Administratoren genutzt werden. Agenten können sich bei myReports nicht anmelden.

MyReports verwendet vordefinierte, vom Kunden nicht veränderbare Berichtsvorlagen. Für die Erstellung kundenindividueller Reporte mittels 3rd Party Applikationen, stellt myReports zwei sogenannte „Export Reporte“ zur Verfügung. Diese Reporte beinhalten alle Contact Center relevanten Anruferdaten für den spezifizierten Zeitraum.

Java

32-Bit / 64-Bit Version:

Um den Arbeitsplatzspeicher Belegung gering zu halten wird generell die Verwendung der 32-Bit Java Variante empfohlen.

JRE / JDK

Unter Microsoft Windows kann die JRE verwendet werden

Oracle Java / OpenJDK:

Bei Verwendung von Oracle Java auf dem Client PC sind die Lizenzbedingungen von Oracle hinsichtlich des Java Supports zu beachten. Alternativ kann auch die OpenJDK Java Variante verwendet werden.

OpenJDK 8 kann als kostenlose Open Source-Alternative zu Oracle Java Runtime Environment verwendet werden. Empfohlene Installationsprogramme: <https://www.azul.com/downloads/zulu/>.

2.4.13 Mobility

OpenScape Business X und S Systeme bietet integrierte Mobilitätslösungen für jedes Unternehmen. Mobility umfasst Mobilität unterwegs, Mobilität im Büro und Mobilität zu Hause. Dies beinhaltet z. B. die Einbindung von Mobiltelefonen / SmartPhones, die Nutzung von Cordless- und WiFi-Telefonen bis hin zu Desksharing und Teleworking.

Die Integration von Mobiltelefonen / Smartphones verwendet die Mobility Funktionen:

- One Number Service
- Callback bzw. Call Through Wahlverfahren
- Mobility Entry
- Dual-Mode-Telefonie

die entweder direkt von einem Mobiltelefon mit DTMF Steuerung oder von einem Smartphone mit myPortal to go genutzt werden können.

Lizenzierung

Die Nutzung der zuvor genannten Funktionen setzt einen IP User voraus, der als Mobility User im System eingerichtet wird.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Bei allen Mobilitätslösungen ist die Erreichbarkeit der öffentlichen Notrufzentrale (z.B. 112) zu prüfen und sicherzustellen. Falls nicht sichergestellt ist, dass der Anrufer bei der Anwahl der Notrufnummer die korrekte Notrufzentrale seines Ortsnetzes erreicht, muss eine alternative Lösung (z.B. Anruf über Mobilfunknetz) projektiert werden.

2.4.13.1 One Number Service

Die Mobiltelefon-Integration mit One Number Service bietet eine Rufnummer für Büroarbeitsplatz (Systemtelefon) und Mobiltelefon. Der Anrufer wählt die Rufnummer des Systemtelefons (Festnetz). Gehende Anrufe vom Mobiltelefon werden dem Angerufenen mit der Festnetzzrufnummer signalisiert. Ein weiterer Vorteil des One Number Services ist die system- und netzweite Besetztanzeige für den mobilen Teilnehmer, unabhängig davon welches Endgerät genutzt wird.

2.4.13.2 Callback bzw. Call Through Wahlverfahren

Für gehende Gespräche kann der Mobiltelefon-Teilnehmer zwischen unterschiedlichen Wahlverfahren wählen:

- Callback
- Call Through

Beide Wahlverfahren können vom mobilen Gerät entweder mittels Telefonanruf und DTMF Steuerung oder auch über eine Datenverbindung genutzt werden.

Callback / Call Through mittels Telefonanrufes (klassische Variante)

Bei- Callback ruft der Mobiltelefon-Teilnehmer am Kommunikationssystem eine spezielle Durchwahlnummer an (DISA Rufnummer), dann wird der Anruf noch vor dem Aufbau der Verbindung automatisch getrennt und es wird sofort ein Rückruf (Callback) durchgeführt. Nach dem Rückruf ist keine weitere Autorisierung notwendig. Der Mobiltelefon-Teilnehmer kann über das Kommunikationssystem interne und externe Anrufe durchführen sowie alle Mobility-Leistungsmerkmale per DTMF Steuerung nutzen.

Bei Call Through ruft der Mobiltelefon-Teilnehmer am Kommunikationssystem eine spezielle Durchwahlnummer an (DISA Rufnummer), dann wird anhand der übermittelten Rufnummer geprüft ob der Anrufer autorisiert ist. Bei positivem Prüfungsergebnis kann der Mobiltelefon-Teilnehmer per DTMF Steuerung über das Kommunikationssystem interne und externe Anrufe durchführen sowie alle Mobility-Leistungsmerkmale nutzen.

Voraussetzungen für die Initiierung der Wahl über Telefonanruf:

- Die DISA-Durchwahlnummer ist konfiguriert

- Die externe Rufnummer des Mobiltelefon-Teilnehmers wird zum Kommunikationssystem übertragen (CLIP-Information)
- Die externe Rufnummer des anrufenden Telefons ist am Kommunikationssystem registriert und konfiguriert. Wenn nicht, wird der Anruf getrennt.

Callback / Call Through mittels Datenverbindung (myPortal to go Variante)

Bei Callback signalisiert das mobile Gerät über die bestehende Datenverbindung zum Kommunikationssystem die Absicht, eine bestimmte Zielrufnummer per Callback anzurufen. Nach Berechtigungsprüfung ruft das System zunächst das Mobiltelefon an und vermittelt dann zur Zielrufnummer.

Bei Call Through signalisiert das Mobiltelefon dem Kommunikationssystem zunächst die Absicht, einen Call Through-Anruf durchzuführen und teilt die Zielrufnummer mit. Anschließend ruft das Mobiltelefon den DISA-Port des Systems an. Nach Prüfung der Anrufer-ID (CLIP) und der Berechtigung verbindet das System die anzuwählende Zielrufnummer mit dem Mobiltelefon. Damit entstehen Gesprächskosten für das Mobiltelefon und ggf. für das System. (d.h. abhängig von der gewählten Rufnummer). Dieser Wahlmodus ist empfehlenswert bei Mobilfunkverträgen mit Telefonie-Flatrate.

Voraussetzungen für die Initiierung der Wahl mittels Datenanbindung

- myPortal to go ist auf dem mobilen Gerät eingerichtet
- Die Datenverbindung vom mobilen Gerät zum Kommunikationssystem ist verfügbar.
- Die DISA-Durchwahlnummer ist im Kommunikationssystem konfiguriert
- Die externe Rufnummer des anrufenden Telefons ist am Kommunikationssystem registriert und konfiguriert. Wenn nicht, wird der Anruf getrennt.

2.4.13.3 Mobility Entry

Durch die Funktion Mobility Entry können Mobiltelefone in das Kommunikationssystem integriert werden.

Mobility Entry ermöglicht nach Einwahl in das Kommunikationssystem die Steuerung (über Kennzahlen) von Sprachverbindungen und die Ausführung von Funktionen über DTMF. Das Kommunikationssystem muss dazu DISA bzw. DTMF über SIP Trunks unterstützen. Dadurch hat der Teilnehmer über das Mobiltelefon Zugriff auf ausgewählte System-Leistungsmerkmale.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Für Mobility Entry steht kein Client am Mobiltelefon zur Verfügung. Für die komfortable Nutzung steht myPortal to go zur Verfügung.

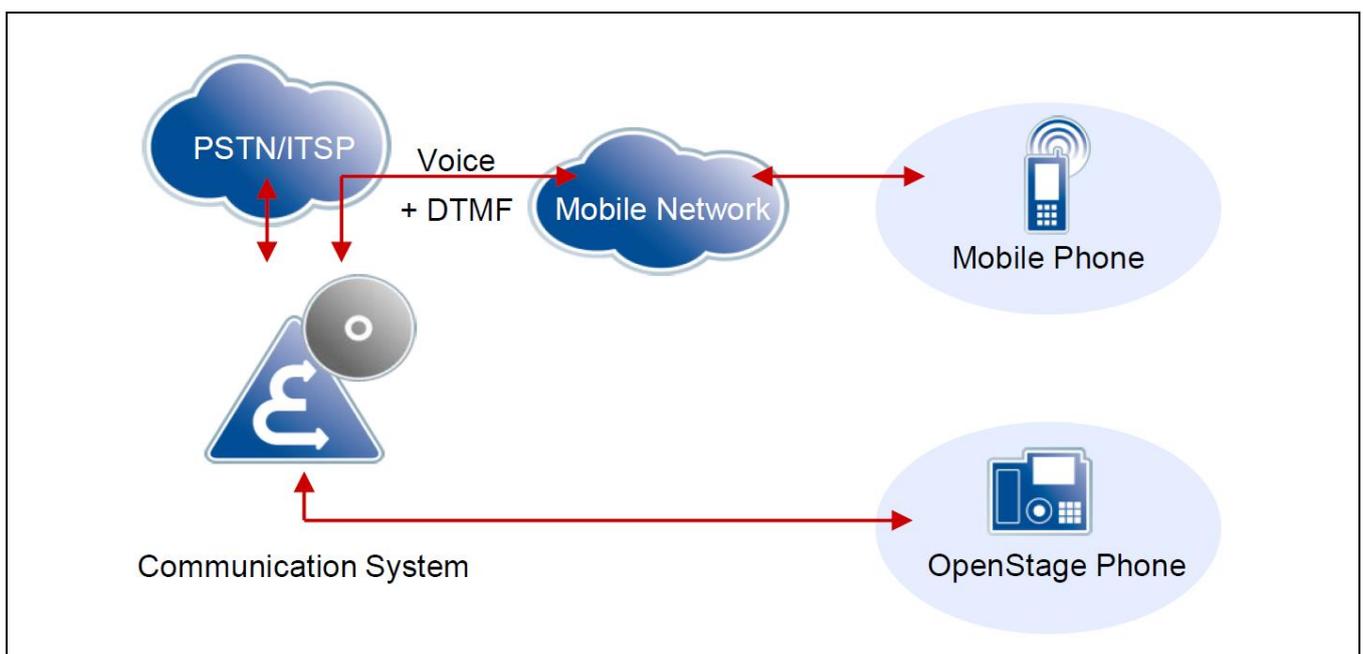


Abbildung 52 Sprach- und Datenkanal bei Mobility Entry

Mobility Entry bietet die folgenden Funktionen:

- One Number Service
- Wahlverfahren für gehende Gespräche
 - Callback
 - Call Through
- Leistungsmerkmale im Ruhezustand
 - Rufnummer wählen
 - Anrufumleitung programmieren oder löschen
 - Anrufschutz aktivieren oder deaktivieren
 - Info senden
 - Alle Dienste zurücksetzen
 - Rufnummernunterdrückung (CLIR) ein- oder ausschalten
- Leistungsmerkmale im Gesprächszustand
 - Rückfrage
 - Makeln
 - Konferenz
 - Trennen und zurück zum Wartenden
 - Rückruf aktivieren
 - MFV-Nachwahl ermöglichen

2.4.13.4 Mobility mit Dual-Mode-Telefonen

Dual-Mode-Mobiltelefone (Smartphones) unterstützen einerseits Mobilfunknetz und andererseits Wi-Fi-Netze. Über Wi-Fi ist eine Registrierung als SIP- oder Systemteilnehmer, abhängig vom genutzten VoIP Client, am Kommunikationssystem möglich.

Befindet sich das Dual-Mode-Mobiltelefon in Wi-Fi-Reichweite, wird es automatisch als SIP- / System-Teilnehmer gerufen. Außerhalb der Wi-Fi-Reichweite wird das Dual-Mode-Mobiltelefon über das Mobilfunknetz gerufen (Mobiltelefon-Integration-Leistungsumfang möglich).

Das automatische Weiterleiten an die Mobilfunknetz-Rufnummer funktioniert nur dann, wenn der zugehörige SIP- / System-Teilnehmer im System als Mobiltelefon-Teilnehmer eingetragen ist (Mobiltelefon Integration). Das bedeutet, wenn der VoIP Client registriert ist, wird er als VoIP-Teilnehmer gerufen, wenn nicht, dann wird er über die in der Mobiltelefon-Integration-Konfiguration zugeordneten Mobilfunknetz-Rufnummer gerufen.

Auf dem Firmengelände werden die Gespräche über Wi-Fi geführt. Solange über einen VoIP Client telefoniert wird, entstehen für das Gespräch keine Kosten. Handover und Roaming werden innerhalb der WiFi-Reichweite unterstützt, sofern die WiFi-Infrastruktur dafür ausgelegt ist. Dieses gilt jedoch nicht für einen Netzübergang von Wi-Fi zum Mobilfunknetz und umgekehrt.

Dual Mode Telefonie unterstützt auch den in myPortal to go integrierten VoIP System Client.

2.4.13.5 Mobility mit myPortal to go

myPortal to go integriert Smartphones oder Tablets) funktional in OpenScape Business. Durch myPortal to go kann der Anwender die Mobility Funktionen wie One Number Service und die UC Funktionen von OpenScape Business verwenden. Dies ermöglicht die Nutzung des Smartphones als universelles Gerät im Büro und unterwegs. Informationen zu den UC-Funktionen von myPortal to go sind im Kapitel „2.4.7.3 myPortal to go“ enthalten.

Die Anbindung des mobilen Gerätes mit der myPortal to go App an OpenScape Business erfolgt über das Mobilfunknetz oder WiFi. Bei der Anbindung über das Mobilfunknetz ist ein entsprechender Vertrag mit Datenoption erforderlich. Voice und Data werden von myPortal to go im Mobilfunknetz getrennt übertragen. Eine Übertragung der Sprache im Datenkanal erfolgt bei der Mobilfunknetz Anbindung nicht.

Betriebsarten und Anwendungsszenarien für myPortal to go

myPortal to go kann in den nachfolgenden Anwendungsszenarien eingesetzt werden. Die App unterstützt prinzipiell die zwei Betriebsarten:

- Mobility Modus, mit uneingeschränkten Telefonie- und UC-Leistungsmerkmalen, unabhängig vom Ort, einschließlich des One Number Service.

- Desk Phone Modus, ohne den One Number Service jedoch mit den UC Leistungsmerkmalen und komfortabler Wahlhilfe für das Tischtelefon im Büro.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die Steuerung von Mobility-Leistungsmerkmalen mittels DTMF während einer Sprachverbindung wird von myPortal to go nicht unterstützt.

Wenn ein SIP Telefon als Tischtelefon genutzt wird, können bestimmte Funktionen wie z.B. Halten und Konferenz nicht über myPortal to go gesteuert werden.

2.4.13.5.1 myPortal to go Szenario 1: Tischtelefon und mobiles Gerät parallel (Twinning)

Dieses Szenario kombiniert das mobile Gerät mit dem Tischtelefon im Büro und der UC Lösung auf dem PC Arbeitsplatz. Es bietet:

- One Number Service
 - Eingehende Anrufe werden parallel an beiden Geräten signalisiert. Dem Anrufer wird nur die Büro Telefonnummer mitgeteilt auch wenn der Anruf am mobilen Gerät angenommen wird.
 - Ausgehende Anrufe werden dem Angerufenen immer mit der Büro Rufnummer signalisiert. Für Anrufe, die vom mobilen Gerät ausgeführt werden, muss hierzu entweder das Call Through oder Call Back Wahlverfahren über OpenScape Business genutzt werden.
- Unterbrechungsfreie Anrufübergabe zwischen mobilem Gerät und Tischtelefon und umgekehrt
- UC Leistungsmerkmale sowohl am mobilen Gerät und/oder am Anwender PC.
- Optionale Nutzung des VoIP (HFA) Client für die Telefonfunktion am mobilen Gerät

Lizenzierung

Für dieses Szenario sind mindestens nachfolgende Lizenzen erforderlich:

- IP User Lizenz (für Einbindung des Mobiltelefons und die Nutzung des One Number Service)
- IP oder TDM User Lizenz (für die Nutzung des Tischtelefons)
- UC User Lizenz (für die Nutzung der UC Leistungsmerkmale)

Optional:

- Weitere User bezogenen Lizenzen z.B. Voicemail Lizenz

2.4.13.5.2 myPortal to go Szenario 2: Nur mobiles Gerät (Nomade)

In diesem Szenario besitzt der Anwender eine Rufnummer innerhalb von OpenScape Business (Festnetzrufnummer) jedoch kein Tischtelefon. Er nutzt ausschließlich sein mobiles Endgerät. Das Szenario bietet:

- One Number Service
 - Eingehende Anrufe über die Festnetzrufnummer werden am mobilen Gerät signalisiert. Dem Anrufer wird nur die Festnetzrufnummer mitgeteilt auch wenn der Anruf am mobilen Gerät angenommen wird.
 - Abgehende Anrufe vom mobilen Gerät werden dem Angerufenen immer mit der Festnetznummer signalisiert, sofern die Anrufe mittels der Wahlverfahren Call through oder Call Back über die OpenScape Business geführt werden.
- UC Leistungsmerkmale sowohl am mobilen Gerät.
- Optionale Nutzung des VoIP (HFA) Client für die Telefonfunktion am mobilen Gerät

- **Lizenzierung**

Für dieses Szenario sind mindestens nachfolgende Lizenzen erforderlich:

- IP User Lizenz (für Einbindung des Mobiltelefons und die Nutzung des One Number Service)
- UC User Lizenz (für die Nutzung der UC Leistungsmerkmale)

Optional:

- Weitere User bezogenen Lizenzen z.B. Voicemail

2.4.13.5.3 myPortal to go Szenario 3: Steuerung des Tischtelefons:

Dieses Szenario ist charakterisiert durch:

- Der Anwender im Büro nutzt ein mobiles Gerät mit der myPortal to go Applikation
- Der Anwender nutzt das Tischtelefon für seine Anrufe
- Die UC Leistungsmerkmale sind am mobilen Gerät verfügbar
- Anrufe am / von Tischtelefon können über das mobile Gerät mittels assoziierter Wahl gesteuert werden
- Keine Unterstützung des One Number Service

Lizenzierung

Für dieses Szenario sind mindestens nachfolgende Lizenzen erforderlich:

- IP oder TDM User Lizenz (für das Tischtelefon)
- UC User Lizenz (für die Nutzung der UC Leistungsmerkmale)

Optional:

- Weitere User bezogenen Lizenzen z.B. Voicemail

2.4.13.6 Integrierte Cordless-Lösung

Bei der in OpenScape Business integrierten Cordless Lösung werden die Cordless Telefone als Systemendgeräte / Systemteilnehmer eingerichtet und betrieben. Die Cordless Telefone können dadurch die Systemleistungsmerkmale nutzen.

Die Anschaltung der Cordless Endgeräte erfolgt über den DECT Funkstandard an Cordless Basisstationen.

Der gesamte, vom OpenScape Business System verwaltete Funkbereich besteht aus einer oder mehreren Basisstationen, die entweder zusammen ein lückenloses Netz sich überschneidender Funkzellen oder einzelne Funkinseln bilden. Die Größe einer Funkzelle ist abhängig von den örtlichen/baulichen Gegebenheiten.

Die Vorgaben für die Projektierung einer Cordless Lösung, die im Kapitel 6 im OpenScape Business Service Handbuch beschrieben sind, sind zu berücksichtigen um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Die Basisstationen werden über U_{P0/E}- Systemschnittstellen an die OpenScape Business X Modelle angeschlossen.

Der Leistungsumfang der integrierten Cordless Lösung hinsichtlich:

- Parallel Klingeln
- Roaming
- Handover

hängt von der Baugruppe im OpenScape Business X Modell ab. Hierbei wird historisch bedingt unterschieden in:

- Cordless-Direktanschtaltung bei den Modellen X1/X1W/X1R/X3/X5
- Cordless-Baugruppenanschtaltung beim Modell X8

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die integrierte Cordless-Lösung unterstützt die Anschaltung GAP-fähiger Mobiltelefone fremder Hersteller hierbei wird jedoch lediglich der Basis Call unterstützt. Der volle System Leistungsumfang steht nur an den freigegebenen Cordless Telefonen nach dem DECT Standard zur Verfügung.

OpenScape Business S bietet keine integrierte Cordless Lösung.

2.4.13.6.1 Cordless-Direktanschtaltung (DECT Light)

Bei der Direktanschtaltung werden die Basisstationen entweder direkt an den U_{P0/E}-Schnittstellen des Mainboards oder an den U_{P0/E} Ports einer beliebigen SLU8N / SLU8NR Baugruppe von OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5 angeschlossen.

Für die Anschaltung von Basisstationen an die U_{P0/E} -Ports gelten folgende Bedingungen:

- Die U_{P0/E} - Ports des Mainboards bzw. der SLU8N / SLU8NR Baugruppe können gemischt mit Basisstationen oder Telefonen beschaltet werden.
- Bei OpenScape Business X3/X5 kann nur eine SLU8N / SLU8NR Baugruppe für die Anschaltung von Basisstationen verwendet werden.

Informationen zu den Ausbaugrenzen der Direktanschaltung sind im Kapitel „2.4.13.6.3 Ausbaugrenzen der integrierten Cordless-Lösung“ enthalten.

Weitere Informationen zur integrierten Cordless Lösung befinden sich im Kapitel 6 des Service Handbuchs.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen für die Direktanschaltung

Bei der Direktanschaltung ist für folgende Funktionen zwingend ein CMAe Modul erforderlich:

- Echo Kompensation
- Anschaltung von mehr als 7 Basisstationen
- Max. 4 gleichzeitige Gespräche pro Basisstation

Das Cordless Leistungsmerkmal Roaming wird von OpenScape Business X1/X1W/X1R Systemen im Netzwerk nicht unterstützt.

2.4.13.6.2 Cordless-Baugruppenanschaltung

Beim OpenScape Business Modell X8 werden die Basisstationen an die U_{P0/E}-Schnittstellen der SLMUC Cordless-Baugruppen angeschlossen. Die SLMUC Baugruppe ist hierbei die Kombination aus einer SLMU Baugruppe und einem aufgesteckten CMAe Modul.

Bis zu vier SLMUC Cordless-Baugruppen können in OpenScape Business X8 eingesetzt werden. Über alle vier Cordless-Baugruppen steht die volle Cordless-Funktionalität (Roaming und Seamless Connection Handover) zur Verfügung, da die Funkfelder der Cordless-Baugruppen innerhalb des Kommunikationssystems synchronisiert werden. Ein netzweites Handover wird nicht unterstützt.

2.4.13.6.3 Ausbaugrenzen der integrierten Cordless-Lösung

In Abhängigkeit vom Kommunikationssystem und der Anschaltungsart können bis zu 64 Basisstationen angeschlossen und bis zu 250 DECT-Telefone genutzt werden.

Die folgende Tabelle zeigt den maximal möglichen Systemausbau der integrierten Cordless-Lösung.

OpenScape Business	Maximale Anzahl		Clock Modul	Max. Anzahl Basisstationen mit je 1xUP0 Anschluss	Ports/ Gleichzeitige Gespräche pro BS	Max. Anzahl registrierter Geräte	Max. Anzahl gleichzeitiger Gespräche
	SLUN	SLMUC					
X1/X1W/X1R	-		-	7	1/2	16	14
	-		CMAe	7	1/4	16	16
X3 Onboard U _{P0/E} (SLUC)	-		-	7	1/2	32	14
	-		CMAe	7	1/4	64	28
	1		CMAe	15	1/4	64	48
X5	-		-	7	1/2	32	14
	-		CMAe	7	1/4	64	28

Onboard U _{P0/E}	1		CMAe	15	1/4	64	48
X8		4	CMAe	64	3/12	250 (128 per SLMUC)	192***

Tabelle 52 Ausbaugrenzen integrierte Cordless Lösung

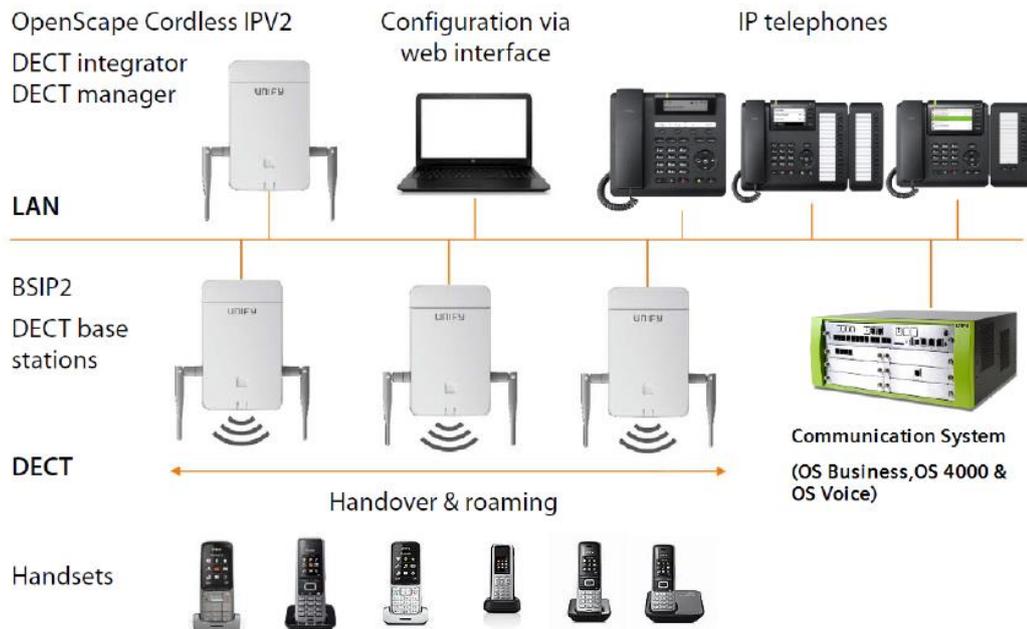
*** Der max. Wert ist 48 pro SLMUC. Im Fall von roaming ist dieser Wert abhängig von der räumlichen Verteilung der Cordless Telefone. Bei Einsatz von 4 SLMUC könnten alle registrierten Cordless Telefone (250) aktiv sein.

Die Bezeichnung SLUC in der Tabelle bezieht sich auf die U_{P0/E} Schnittstellen des Mainboards. SLUN bezeichnet allgemein die SLU8N bzw. SLU8NR Baugruppen.

2.4.13.7 Cordless IP

Cordless IP ist die Cordless-Lösung für OpenScape Business S. Optional kann sie auch als Alternative zur integrierten Cordless-Lösung an den Modellen X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 verwendet werden.

Bei der Cordless IP Lösung werden die DECT-Telefone über IP fähige Basisstationen (BSIP) mit SIP-Protokoll an OpenScape Business angeschaltet. Die erforderliche DECT Manager und Integrator SW ist in den BSIP-Basisstationen integriert. Ab einer bestimmten Ausbaugröße muss die DECT Integrator SW auf einem physikalischen oder virtuellen Server betrieben werden.


Abbildung 53 Cordless IP – Anschaltungsprinzip

Die Funktechnologie in der Cordless IP Lösung entspricht dem DECT- Standard. Es können die gleichen Cordless Telefone wie bei der in OpenScape Business X integrierten Cordless Lösung eingesetzt werden. Der Leistungsumfang an den Endgeräten unterscheidet sich jedoch, da die an Cordless IP angeschalteten Basisstationen / Endgeräte von OpenScape Business wie SIP Teilnehmer behandelt werden.

Details zu den unterstützten Funktionen an den Cordless IP Telefonen finden Sie unter:

https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Cordless_IP_V2_Call_Features_with_different_platforms

Weitere Informationen sind der Vertriebsinformation von Cordless IP zu entnehmen.

Lizenzierung.

Bei der Cordless IP Lösungen wird die Anzahl der DECT Manager lizenziert. Diese können über das OpenScape Business Lizenzfile verwaltet werden.

Details zu den von OpenScape Business verwalteten Cordless IP Lizenzen finden sie im Kapitel 2.8.4.1 „Cordless IP Lizenz“

Für an DECT IP betriebene Mobilteile ist in OpenScape Business eine IP User Lizenz erforderlich und optional Voicemail User Lizenzen etc.

Voraussetzung

Die OpenScape Cordless IP-Softwareversion V2R1 oder höher ist erforderlich, um OpenScape Business Cordless IP V2 DECT Manager-Lizenzen zu unterstützen.

Funktionale Randbedingungen

Die über Cordless IP angeschalteten DECT Endgeräte werden von OpenScape Business als SIP Teilnehmer verwaltet. Für die Maximalwerte und Leistungsmerkmale (zum Beispiel SIP Subscription für Message Waiting oder Call Pickup Group etc.) gelten die gleichen Bedingungen wie für fest angeschaltete SIP Teilnehmer.

2.4.14 Vermittlungsplatz (Attendant)

Abhängig von der gewählten UC Lösung stehen Ihnen unterschiedliche Attendant-Clients (als Vermittlungsplatz) zur Verfügung.

- OpenScape Business Attendant ist der Attendant-Client für Systeme ohne UC Funktionen sowie für Systeme mit UC Smart Funktionen. Optional kann er auch an Systemen mit UC Suite angeschaltet werden.
- myAttendant ist der empfohlene Client für UC Suite.

2.4.14.1 OpenScape Business Attendant

Business Attendant ist der klassische Vermittlungsplatz. Anstehende Anrufe, aktive, gehaltene und geparkte Gespräche sind immer im Blick. Zusätzlich stehen Informationen zum Besetztstatus der Nebenstellen sowie zum Präsenzstatus der Teilnehmer zur Verfügung. Der Status der Teilnehmer kann über Business Attendant geändert werden. Alle Funktionen können über die Tastatur des PCs oder über Mausclicks ausgeführt werden. Die Belegtlampenfelder für die Teilnehmer lassen sich individuell anpassen und optimieren.

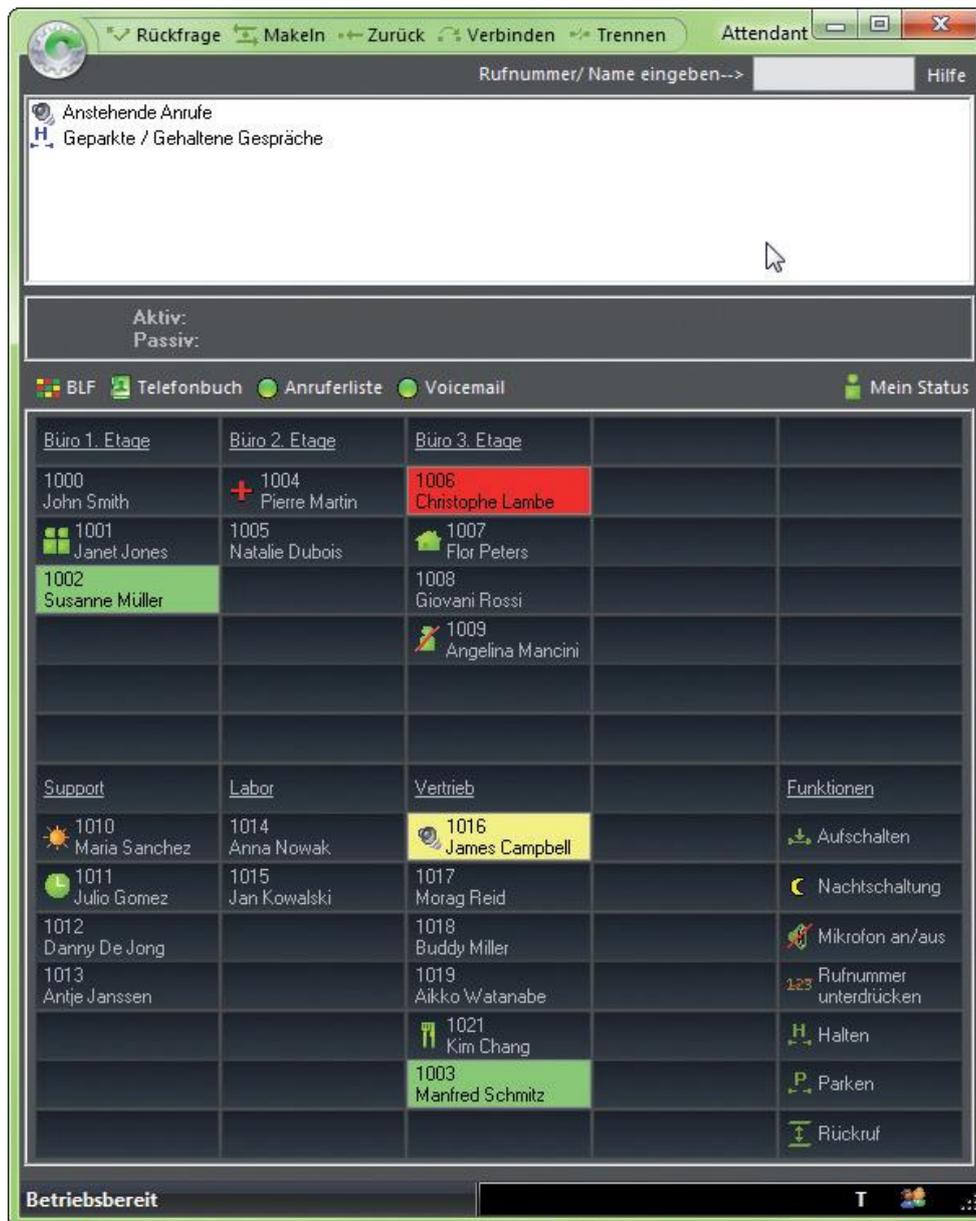


Abbildung 54 OpenScope Business Attendant Benutzerinterface - Hauptfenster

Der OpenScope Business Attendant Client wird auf einem Microsoft Windows PC betrieben, über eine LAN oder USB Verbindung an ein entsprechendes Systemtelefon von OpenScope Business angeschlossen und bietet dem Anwender:

- Anzeige anstehender Anrufe mit Anrufrdaten
- Anzeige geparkte, gehaltene Gespräche mit Anrufrdaten
- Anzeige der Daten des aktiven Gesprächs
- Besetzlampenfeld mit frei programmierbaren Schaltflächen zur Anzeige von
 - Telefonstatus: Frei, Besetzt, Gerufen, Umgeleitet
 - Anwesenheitsstatus*: Anzeige des Status aller interner Teilnehmer*
 - Ändern des eigenen und des Status anderer internen Teilnehmer (lokal)*
- Verzeichnisse mit Suchfunktion
- Anrufjournal mit angenommenen, verpassten und gehenden Gesprächen*
- Anrufsteuerung über assoziiertes Endgerät
- Voicemail Journal**
- Voicemail-Steuerung**

- Bedienoberfläche auf Microsoft Windows-Basis mit verschiedenen Designs
- Mehrsprachenunterstützung

*) Diese Funktionen erfordern eine zusätzliche UC User Lizenz.

***) Diese Funktionen erfordern eine zusätzliche Voicemail Lizenz

Eine Detailübersicht der Funktionen ist im Kapitel 2.4.14.3 „Vermittlungsplatzfunktionen im Vergleich“ enthalten

Unterstützte Endgeräte

- OpenScape Deskphone CP HFA Familie
- OpenScape Deskphone CP TDM Familie
- OpenStage 40/60 HFA
- OpenStage 30T/40T/60T/80T

Lizenzierung

Für die Nutzung des OpenScape Business Attendant ist eine entsprechende User Lizenz pro Attendant erforderlich.

Für den Teilnehmer an dessen Endgerät der PC angeschaltet ist, wird zusätzlich eine IP oder TDM User Lizenz benötigt. Optional muss für den Teilnehmer noch eine UC User Lizenz bzw. Voicemail Lizenz eingerichtet werden, wenn die UC- und Voicemail Funktionen im Business Attendant verwendet werden sollen.

Der OpenScape Business Attendant kann bei Vernetzung auch netzweite BLF- und Presence-Informationen anzuzeigen. Pro Knoten können bis zu 8 OpenScape Business Attendant lizenziert werden.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die SW wird auf CD ausgeliefert und kann auf einem Client PC unter Microsoft Windows installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den OpenScape Business Attendant Client PC erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7.4 beschrieben.

Funktionale Randbedingungen

Die Anschaltung des Client PC an OpenScape Business ist funktionsabhängig.

Für die reinen Vermittlungsplatz und Telefonfunktion ist entweder eine USB oder LAN / IP Verbindung vom PC zu einem Systemtelefon erforderlich. Für die optionalen UC Funktionen wird zusätzlich eine LAN /IP Verbindung vom PC zum OpenScape Business System benötigt.

Für OpenScape Business Attendant wird generell eine UC Lizenz empfohlen, um den vollen Leistungsumfang nutzen zu können. Die unterstützten UC- Funktionen des Business Attendant unterscheiden sich abhängig von der verwendeten UC Lösung in OpenScape Business. Details sind im Kapitel 2.4.14.3 „Vermittlungsplatzfunktionen im Vergleich“ enthalten.

An einem OpenScape Deskphone CP200 Endgerät werden bei einem extern gehenden Anruf vom Business Attendant aus keine Namensinformationen angezeigt.

2.4.14.2 myAttendant

myAttendant ist ein komfortabler Vermittlungsplatz und verbindet Telefonfunktionen optimal mit den UC-Funktionen von OpenScape Business. Neben komfortablen Vermittlungsfunktionen, Wahlhilfen über Verzeichnisse und Informationen über den Anwesenheitsstatus von Teilnehmern besteht z.B. auch Zugriff auf Sprach- und Faxnachrichten. Instant Messaging unterstützt die Kommunikation mit internen Teilnehmern.

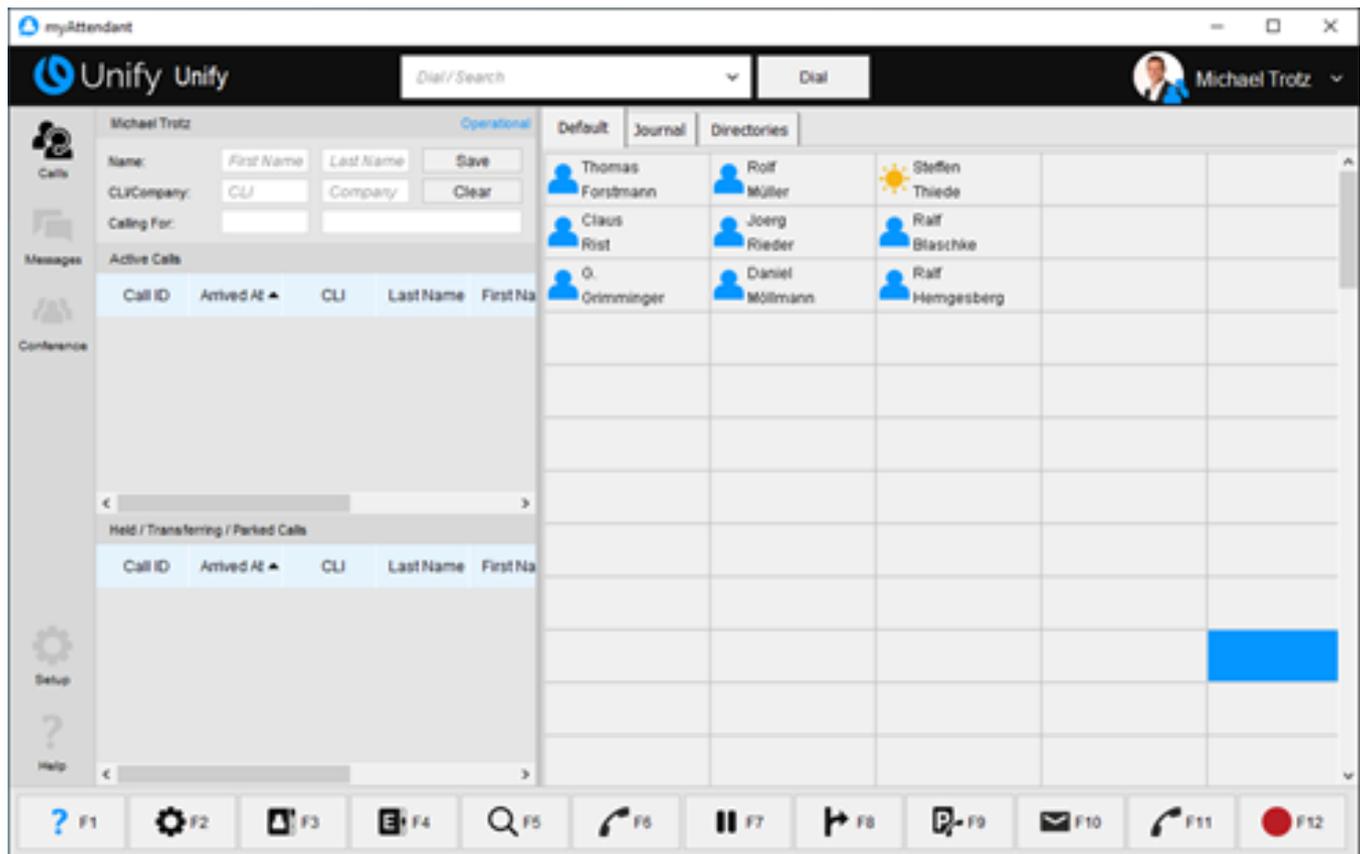


Abbildung 55 myAttendant

Die Java basierende myAttendant Client SW wird auf einem Microsoft Windows PC betrieben. myAttendant bietet dem Anwender die folgenden Funktionen:

- Anzeige anstehender Anrufe mit Anruferdaten
- Anzeige geparkte, gehaltene Gespräche mit Anruferdaten
- Anzeige der Daten des aktiven Gesprächs
- Besetztlampenfeld mit bis zu 300 frei programmierbaren Schaltflächen zur Anzeige von
 - Teilnehmerdaten
 - Gesprächsstatus: Frei, Besetzt, Gerufen, Umgeleitet
 - Anwesenheitsstatus interner Teilnehmer
- Anwesenheitsstatus
 - Ändern des eigenen Status inkl. CallMe Service und Status-basierende Anrufweiterleitung.
 - Ändern des Status anderer internen Teilnehmer
- Personal AutoAttendant
- Verzeichnisse: Persönliches-, internes- und externes Verzeichnis
 - Eintrag in persönliches oder externes Directory aus Journal heraus möglich
- Journale für Anrufe, Voicemail und Fax
 - Rückrufaufforderung als E-Mail aus Journal senden
- Voicemail Nachrichten Center zur Steuerung der Voicemail Box anderer Teilnehmer
- Steuerung der eigenen Voicemail
 - Rückrufaufforderung als E-Mail aus Voicemail Dialog senden
- Suche in Verzeichnissen
- Fax versenden / weiterleiten
- Instant Messaging
- Anrufsteuerung über assoziiertes Endgerät

- Konferenzserver Steuerung
- Aufzeichnen von Anrufen und Konferenzen
- Notizfunktion: Notiz für andere Teilnehmer sowie für andere Attendant Nutzer
- Mehrsprachenunterstützung

Eine Detailübersicht der Funktionen ist im Kapitel 2.4.14.3 „Vermittlungsplatzfunktionen im Vergleich“ enthalten

Lizenzierung

Für die Nutzung von myAttendant ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine UC Suite myAttendant User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Optional kann dem Anwender des myAttendant eine Voicemail-User Lizenz und eine Konferenz Lizenz für die Nutzung der System Voicemail oder des Konferenz Servers zugewiesen werden.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die myAttendant Applikation ist Bestandteil der myPortal for Desktop SW und im OpenScape Business SW Image enthalten. Die myPortal for Desktop SW kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden. Nach der Installation von myPortal for Desktop kann bei Start der SW die myAttendant Betriebsart ausgewählt werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den myAttendant PC Client erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7.4 beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Allgemein:

Die Funktionen von myAttendant können nur unter Microsoft Windows genutzt werden.

Für die Tastenprogrammierung der Endgeräte über den myAttendant Client ist ein Webbrowser auf dem Client PC erforderlich.

Java:

32-Bit / 64-Bit Version:

Um den Arbeitsplatzspeicher gering zu halten wird generell die Verwendung der 32-Bit Java Variante empfohlen.

Die 64-Bit Java Variante ist zwingend zur Nutzung folgender Funktionen erforderlich:

- „Outlook-Kontakte beim Starten importieren“ in Verbindung mit Microsoft Office in der 64 Bit Variante.

Oracle Java / OpenJDK:

Bei Verwendung von Oracle Java auf dem Client PC sind die Lizenzbedingungen von Oracle hinsichtlich des Java Supports zu beachten. Alternativ kann auch die OpenJDK Java Variante verwendet werden.

OpenJDK 8 kann als kostenlose Open Source-Alternative zu Oracle Java Runtime Environment verwendet werden. Empfohlene Installationsprogramme: <https://www.azul.com/downloads/zulu/>.

2.4.14.3 Vermittlungsplatzfunktionen im Vergleich

Funktion	Business Attendant	myAttendant
Vermittlungsplatzfunktionen	✓	✓
Anzeige anstehender Anrufe mit Anrufrdaten	✓	✓
Anzeige geparkte, gehaltene Gespräche mit Anrufrdaten	✓	✓
Anzeige der Daten des aktiven Gesprächs	✓	✓
Besetzlampenfeld mit frei programmierbaren Schaltflächen zur Anzeige von	✓	✓
Teilnehmerdaten	✓	✓
Gesprächsstatus: Frei, Besetzt, Gerufen, Umgeleitet	✓	✓
Anwesenheitsstatus interner Teilnehmer	✓ ₁	✓
Telefonstatus	✓	✓
Frei, Besetzt, Gerufen, Umgeleitet	✓	✓
Anwesenheitsstatus	✓ ₁	✓
Anzeige des Status aller interner Teilnehmer	✓ ₁	✓
Ändern des eigenen Status	✓ ₁	✓
CallMe Service	x	✓
Anwesenheitsstatus basierende Anrufweiterleitung	x	✓
Ändern des Status anderer internen Teilnehmer	✓ ₁	✓
Personal AutoAttendant	x	✓
Verzeichnisse	✓	✓
Persönliches Verzeichnis	✓	✓
Internes Teilnehmer Verzeichnis	✓	✓
Systemtelefonbuch (Kurzwahlziele)*	x	✓
Externes Verzeichnis inkl. Bearbeitungsfunktion für einzelne Einträge	x	✓
Outlook-Kontakte (lokal nur lesbar)	✓	✓
LDAP Verzeichniszugriff	✓	✓
Suche in Verzeichnissen	✓	✓
Anrufjournal	✓ ₁	✓
angenommene Gespräche	✓ ₁	✓
verpasste Gespräche	✓ ₁	✓
gehende Gespräche	✓ ₁	✓
geplante Rückrufe	x	✓
Anlegen eines neuen Eintrags im externen Verzeichnis aus Journal heraus	x	✓
Rückrufanforderung via E-Mail aus Journal	x	✓
Voicemail Journal*	✓ ₂	✓ ₂
eigene Voicemails	✓ ₂	✓ ₂
Voicemail Steuerung		
eigene Voicemail Box	✓ ₂	✓ ₂
Rückrufanforderung via E-Mail aus VM Dialog	x	✓ ₂

Funktion	Business Attendant	myAttendant
Voicemail Nachrichten Center	x	✓ ²
Anzeige Voicemails / Faxe anderer Teilnehmer	x	✓ ²
Steuerung der Voicemail- oder Fax Box anderer Teilnehmer	x	✓ ²
Faxjournal	x	✓
Fax Versenden / Weiterleiten	x	✓
Instant Messaging	x	✓
Anrufsteuerung über assoziiertes Endgerät	✓	✓
Wählen	✓	✓
Rufannahme	✓	✓
Trennen	✓	✓
Rückfrage	✓	✓
Rückfragen Halten und Zurückholen	✓	✓
Makeln	✓	✓
Parken	✓	✓
Zurück zum Wartenden	✓	✓
Verbinden	✓	✓
Rückruf	✓	✓
Aufschalten	✓	✓
Konferenz (Telefongesteuert)	✓	✓
Rufnummer unterdrücken	✓	x
Rufnummer markieren und wählen (Click to Dial)	x	✓
Konferenzserver Steuerung	x	✓ ³
Aufzeichnungsfunktion	x	✓
Aufzeichnen von Anrufen	x	✓
Aufzeichnen von Konferenzen	x	✓
Notizfunktion	x	✓
Notiz für andere Teilnehmer	x	✓
Notiz für anderer Attendant Teilnehmer	x	✓
Bedienoberfläche	✓	✓
Pop-Up Fenster	✓	✓
verschiedenen Designs	x	✓
Mehrsprachenunterstützung	✓	✓

Tabelle 53 Attendant Funktionen

- 1 UC Lizenz für die Funktion erforderlich
- 2 Voicemail Lizenz für Funktion erforderlich
- 3 Konferenz Lizenz erforderlich

Die UC-Funktionen des Business Attendant unterscheiden sich abhängig von der verwendeten UC Lösung in OpenScape Business.

Business Attendant - UC Funktion	mit UC Smart	mit UC Suite
----------------------------------	--------------	--------------

Anzeige des Status aller interner Teilnehmer	✓	✓
Ändern des Status anderer internen Teilnehmer	✓	✓
Voicemail Journal	✓	x
Voicemail Steuerung	✓	x
Verzeichnisse: Systemtelefonbuch (Kurzwahlziele)	✓	✓
Anzeige Anrufername aus Systemtelefonbuch	✓	✓
Benachrichtigung über verpasste Anrufe	✓	x
Anzeige Anrufjournal	✓	✓
Anrufjournal löschen	✓	x
Anrufe Umlenken	✓	x
Netzweiter Anwesenheitsstatus und Telefonstatus	✓	x

Tabelle 54 OpenScape Business Attendant – UC Funktionen

2.4.15 Company AutoAttendant

Leiten Sie eingehende Anrufe, die an der zentralen Firmenummer ankommen, automatisch weiter. Nutzen Sie die Möglichkeiten von Informationsansagen kombiniert mit einer automatischen Vermittlung nach Zifferneingabe durch den Anrufer.

Ein Export / Import der Anrufverteilregeln (CCV) für den Company Autoattendant sind möglich.

OpenScape Business bietet zum einen System Company AutoAttendant Funktionen für Systeme ohne UC-Funktionen oder mit UC Smart und zum anderen erweiterte Auto Attendant Funktionen für Systeme mit UC Suite.

2.4.15.1 System Company AutoAttendant

Der Company AutoAttendant für Systeme mit und ohne UC Smart kann als persönlicher AutoAttendant und als zentraler AutoAttendant verwendet werden. Die erstmalige Einrichtung erfolgt über das den OpenScape Business Assistant (WBM), anschließend kann er über das Telefon gesteuert und konfiguriert werden.

Lizenzierung:

Der Company AutoAttendant ist lizenzpflichtig (Lizenz Company AutoAttendant). Wenn keine Lizenz vorhanden ist, werden die "Regeln" des Company AutoAttendant ignoriert, Anrufe werden zum zentralen Abwurfplatz weitergeleitet.

2.4.15.2 UC Suite Company AutoAttendant

Der UC Suite Company AutoAttendant ermöglicht die individuelle Anpassung an den Ablauf in Ihrem Unternehmen, ob Werbeansage oder individueller Ansagebaum (z.B. Wählen Sie 1 für den Vertrieb oder 2 für den Service...). Die verfügbaren Zeitpläne erweitern die Einsatzmöglichkeiten, da sich abhängig von Wochentagen und der jeweiligen Tageszeit die Abläufe bei eingehenden Anrufen automatisch anpassen, z.B. können eingehende Anrufe automatisch zur Nachtstelle geleitet werden.

Anhand der eingehenden Rufnummer kann eine individuelle Ansage, beispielsweise in Landessprache abgespielt werden. Bereits vorhandene Ansagetexte oder professionell aufgezeichnete Ansagen im WAV-Format können importiert werden.

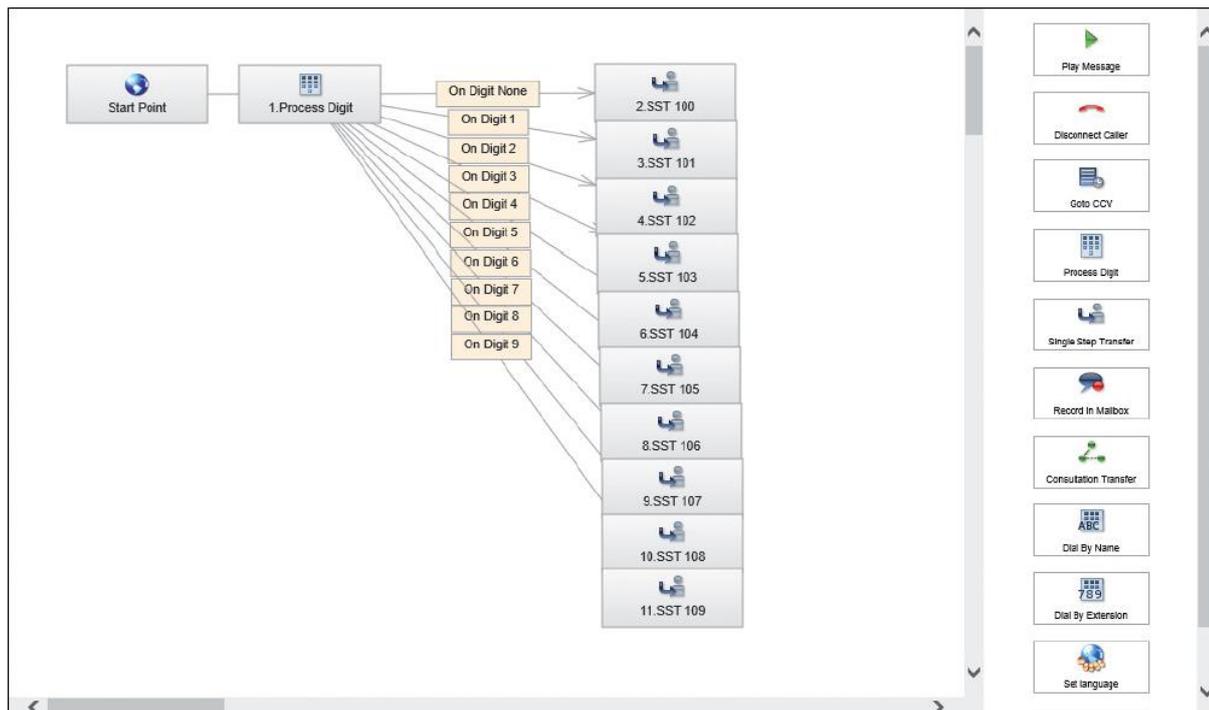


Abbildung 56 UC Suite – Auto Attendant Einrichtung

Der Company AutoAttendant ist eine UC Suite Systemfunktion. Er kann genutzt werden sobald UC Suite im System konfiguriert und lizenziert wurde.

Lizenzierung:

Für die Nutzung des Company Attendant ist die entsprechende UC Suite Systemlizenz in OpenScope Business einzurichten. Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScope Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die UC-Suite SW ist Bestandteil des OpenScope Business System SW Images.

Funktionale Randbedingungen

Der Company AutoAttendant ist nicht zu verwechseln mit dem persönlichen AutoAttendant eines UC Smart oder UC Suite Teilnehmers. Der persönliche Auto Attendant wird vom UC Teilnehmer in seinen UC Client Einstellungen eingerichtet. Er beeinflusst, in Abhängigkeit des aktuellen Anwesenheitsstatus, nur die ankommenden Anrufe für den UC Teilnehmer. Der Company AutoAttendant wird vom Systemadministrator für alle kommenden Anrufe des Systems eingerichtet.

2.4.15.3 Funktionen der Company Attendant im Vergleich

Funktion	System Company Attendant	UC Suite Company Attendant
Zeitpläne	Tag-Nachtschaltung	Zeitplan mit Regeln (Call Control Vector CCV)
Templates	einzelne AutoAttendant Voice Prompts können deaktiviert werden	5 anpassbare Vorlagen
grafischer Regel-Editor (CCV-Editor)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AutoAttendant-Mailboxen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funktion	System Company Attendant	UC Suite Company Attendant
Verkettung von Mailboxen	■	□
Nach Namen wählen (Dial by Name)	□	■
Nebenstellenwahl (Dial by Extension)	□	■

Tabelle 55 Company Attendant – Funktionen

2.4.16 Device@Home - Direkte Anbindung von System / SIP Telefonen für Teleworker

Mit Device@Home kann der Anwender ein OpenScape Business Systemtelefon, wie z.B. OpenScape Desk-Phone CP im Homeoffice nutzen und sich somit vollwertig in die Unternehmenskommunikation integrieren. Weiterhin können auch die VoIP fähigen UC Client myPortal@work und myPortal to go über Wi-Fi angeschaltet werden.

Die Anschaltung eines Endgeräts über das Internet darf nicht ungesichert erfolgen. Zur Sicherung der Verbindung stellt OpenScape Business folgende technischen Mechanismen zur Verfügung:

- Verschlüsselung der Signalisierung und Sprache
- Verschiedene Registrierungsports für Device@Home
- Authentifizierung für das System- / SIP-Endgerät

Die Sicherheitsaspekte hinsichtlich des Systemzugangs, der Verschlüsselung und der Authentifizierung der Endgeräte sind mit dem Kunden abzustimmen. Falls dem Kunden die zuvor genannten Mechanismen nicht ausreichen, ist die Anschaltung über ein VPN durchzuführen.

Weitere technische Hinweise hierzu sind im Administrationshandbuch und in der Security Checklist von OpenScape Business enthalten.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Systemseitig wird ein externer Router benötigt.

Zur Anschaltung wird das STUN Protokoll verwendet. Technologiebedingt kann es nicht in Verbindung mit symmetrischen NAT/Firewalls eingesetzt werden.

STUN muss in OpenScape Business immer aktiv sein. Bei der Anschaltung von SIP Devices muss es auch im Endgerät aktiviert werden.

Für die Anschaltung ist eine durchgängig Quality of Service (QoS) und eine ausreichende Bandbreite für gleichzeitige Verbindungen sicherzustellen.

Die verwendeten SIP Endgeräte müssen mindestens TLS1.2 unterstützen.

2.4.17 Accounting und Accounting Manager

Das Accounting in OpenScape Business beinhaltet die Erfassung von Verbindungsdaten und Projektkennzahlen, die Übertragung und Anzeige von Verbindungsdaten sowie ein Accounting Tool zur externen Auswertung.

2.4.17.1 Verbindungsdaten

OpenScape Business kann Verbindungsdaten für Amtsleitungen und optional zugewiesene Projektkennzahlen aufzeichnen. Für jede abgeschlossene gehende Verbindung, jede eingehende Verbindung oder einen gesperrten eingehenden Anruf wird ein Verbindungsdatensatz erstellt. Für interne Verbindungen, abgebrochene gehende Anrufversuche (nur Klingeln) sowie über LRC-Regeln abgelehnte gehende Anrufversuche werden keine Daten abgelegt.

Verbindungsdaten können vom System im Display der Systemtelefone mit Kosten, Tarifeinheiten oder Gesprächsdauer angezeigt werden.

Zur weiteren Verarbeitung können die Verbindungsdaten entweder einzeln online oder über einen Zeitraum kumuliert als Datei an einen externen Computer übertragen werden.

OpenScape Business unterstützt Datenschutzbelange u. A. durch:

- Unterdrückung der Verbindungsdatenerfassung systemweit
- Unterdrückung der Verbindungsdatenerfassung für bestimmte Teilnehmer
- Unterdrückung der letzten Ziffern von erfassten Rufnummern

2.4.17.2 Accounting Manager

Der Accounting Manager ist eine Microsoft Windows gestützte Anwendung zum Abruf von Verbindungsdaten aus OpenScape Business Systemen und zu deren Auswertung. Die Applikation bietet dem Anwender:

- Abruf der Verbindungsdatensätze aus OpenScape Business und Abspeicherung zur weiteren Verarbeitung in einer eigenen Datenbank.
- Erstellung von Verbindungsdatenberichten über alle in der lokalen Datenbank des Accounting Managers gespeicherten Datensätze
- Berücksichtigung von Filterkriterien für die Berichtserstellung z.B.:
 - Gespräche mit bestimmter Projektkennzahl:
 - Daten, die von einem bestimmten Endgerät aus in den letzten drei Tagen getätigt wurden.
- Export der erstellten Berichtsdaten in eine „CSV“-Datei

Lizenzierung

Für die Nutzung des Accounting und des Accounting Managers sind keine Lizenzen erforderlich.

SW Bereitstellung

Die OpenScape Business Accounting Software ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und kann über das Service Center im OpenScape Business Assistant (WBM) heruntergeladen und auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den OpenScape Business Accounting Manager PC erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7.4 beschrieben.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Falls der Funktionsumfang des mitgelieferten Accounting Managers nicht ausreicht, können auch andere zertifizierte Accounting Applikationen eingesetzt werden wie z.B. OpenScape Accounting.

2.4.18 Telefonbücher und Verzeichnisse

Historisch bedingt bietet OpenScape Business dem Anwender verschiedene interne Telefonbücher und Verzeichnisse sowie Anschaltungsmöglichkeiten an externe Verzeichnisse. Die Verfügbarkeit der einzelnen Verzeichnisse ist abhängig von der Grundkonfiguration des Systems und dem ausgewählten UC Applikationspaket.

2.4.18.1 Interne Telefonbücher und Verzeichnisse

OpenScape Business bietet, abhängig davon ob und welche interne Applikation aktiv ist, verschiedenen Telefonbücher und Verzeichnisse zur Nutzung an.

Telefonbuch /Verzeichnis	System mit UC Smart Applikationspaket UC nicht aktiviert (Voice only)	System mit UC Smart Applikationspaket UC aktiviert	System mit UC Suite Applikationspaket
Internes Teilnehmerverzeichnis des Systems	✓	✓	✓
Kurzwahlziele	✓	✓	✓
Globales Verzeichnis	✓	✓	---
Persönliches Verzeichnis für jeden UC Smart User	---	✓	---

Persönliches Verzeichnis für jeden UC Suite User	---	---	✓
Externes Verzeichnis	---	---	✓

Tabelle 56 Abhängigkeit der verfügbaren internen Verzeichnisse von der UC Applikation

Daten	Persönlich				Firma		Adressdaten										Telefon- und Fax- Nummern						E-mail										
	Andrede	Allgemeiner Name	Vorname	Nachname	Anzeigename	Firmenname	Abteilung	Kunden ID	Postalische Adresse, Adresse 1	Adresses 2	Adresse 3	Landkreis / Bundesland	Stadt	Postleitzahl	Straße	Land	Ländercode	Standort	Teilnehmernummer	Durchwahl	Assistenten Nummer	Externe- / Geschäftsnummer 1	Externe- / Geschäftsnummer 2	Firmennummer	Privatnummer 1	Privatnummer 2	Mobilnummer	Fax- / Fax Geschäftsnummer	Fax Privatnummer	Pager Nummer	Email	XMPP ID	
Verzeichnis																																	
Internes Teilnehmerverzeichnis																																	
Kurzwahlziele																																	
Globales Verzeichnis																																	
UC Smart persönliches Verzeichnis																																	
UC Suite internes Verzeichnis																																	
UC Suite persönliches Verzeichnis																																	
UC Suite externes Verzeichnis																																	

Tabelle 57 Dateninhalte der internen Telefonbücher und Verzeichnisse

2.4.18.1.1 Internes Teilnehmerverzeichnis

Das interne Teilnehmerverzeichnis enthält die bei der Systemeinrichtung eingegeben Namensinformationen für Teilnehmer und Gruppen. Die Daten aus dem internen Verzeichnis werden von der Telefonbuchfunktion der angeschlossenen Systemtelefone sowie zur Anruferidentifizierung bei ankommenden Anrufen verwendet.

2.4.18.1.2 Kurzwahlziele

Die Kurzwahlziele werden vom Systemadministrator zentral im OpenScope Business System angelegt. Die Daten aus den Kurzwahlzielen für die abgehende Wahl sowie zur Anruferidentifizierung bei kommenden Anrufen verwendet.

2.4.18.1.3 Globales Verzeichnis (Global Directory)

OpenScope Business bietet mit dem Global Directory die Möglichkeit Kontaktdaten von Kommunikationspartnern im System zu verwalten und für die Suchfunktion der Endgeräte und Clients sowie für die Anruferidentifizierung bereitzustellen. Das Global Directory steht in jedem System ohne UC und in Systemen mit UC Smart zur Verfügung. Bei Systemen mit UC Suite wird das externe Verzeichnis der UC Suite anstelle des Global Directory verwendet.

Bei OpenScope Business X Systemen mit V3 Mainboard sowie bei OpenScope Business S Systemen können bis zu 100.000 Einträge gespeichert werden.

Bei OpenScope X Systemen mit V2 Mainboard ohne UC Booster HW können maximal 30.000, mit UC Booster HW bis zu 100.000 Einträge gespeichert werden.

Der Systemadministrator verwaltet das Global Directory über den OpenScope Business Assistant (WBM) und erfasst die Einträge entweder einzeln oder mittels CSV-Datei Import.

2.4.18.1.4 Persönliches Verzeichnis für jeden UC Smart User

Jeder UC Smart Anwender kann über seinen UC Client ein persönliches Telefonbuch pflegen, auf das kein anderer UC Teilnehmer Zugriff hat. Die Daten des persönlichen Verzeichnisses werden von der UC Smart Applikation zentral in der UC Smart Datenbank gespeichert.

Die Daten werden von der UC Smart Applikation für die Suche in den Telefonbüchern, zur Anruferidentifizierung bei ankommenden Anrufen und zur Anzeige in den Anrufjournalen verwendet.

Der UC Smart Anwender kann über die myContacts Anwendung (siehe Kapitel 2.4.9.1) lokale Microsoft Outlook Kontakte in sein persönliches Verzeichnis übernehmen.

2.4.18.1.5 Persönliches Verzeichnis für jeden UC Suite User

Jeder UC Suite Anwender kann über seinen UC Client ein persönliches Telefonbuch pflegen, auf das kein anderer UC Teilnehmer Zugriff hat. Die Daten des persönlichen Verzeichnisses werden von der UC Suite Applikation zentral in der UC Suite Datenbank gespeichert.

Sie werden von der UC Applikation für die Suche in den Telefonbüchern, zur Anruferidentifizierung bei ankommenden Anrufen und zur Anzeige in den Anrufjournalen verwendet.

Beim myPortal for Desktop Client hat der Anwender die Möglichkeit lokale Outlook Kontakte beim Start des Clients in sein persönliches Verzeichnis zu importieren. Der myPortal für Outlook Client nutzt die im Outlook Client verfügbaren Kontakte als persönliches Verzeichnis.

2.4.18.1.6 Externes Verzeichnis (UC-Suite)

OpenScape Business bietet mit dem „Externen Verzeichnis“ der UC Suite die Möglichkeit Kontaktdaten von Kommunikationspartnern im System zu verwalten und für die Suchfunktion der Endgeräte und Clients sowie für die Anruferidentifizierung bereitzustellen.

Das „Externe Verzeichnis“ der UC Suite steht in OpenScape Business Systeme mit UC Suite Applikationspaket anstelle des Globalen Verzeichnisses zur Verfügung. Die Daten werden vom Systemadministrator zentral, entweder manuell oder durch CSV Import, gepflegt. Darüber hinaus können die Anwender des myAttendants Clients einzelne Einträge im Externen Verzeichnis anlegen, löschen oder verändern.

2.4.18.2 Unified Directory View (Vereinheitliche Verzeichnis Sicht)

Historisch bedingt beinhalten die verschiedenen internen Telefonbücher unterschiedliche Datenstrukturen (siehe Tabelle 57). Dieses führt beim Parallelbetrieb von UC Clients und Telefonendgeräten dazu das unterschiedliche Informationen bei der Suchfunktion bzw. bei der Anruferidentifizierung angezeigt werden.

Mittels der „**Vereinheitlichte Verzeichnissicht (Unified Directory View)**“ kann OpenScape Business die Inhalte der verschiedenen Verzeichnisse intern zu einer einheitlichen Struktur zusammenfassen.

Im Zuge der Anruferidentifizierung für kommenden / gehenden Anrufen oder bei der Teilnehmersuche vom Telefon / Client aus übermittelt das System die Informationen an die Endgeräte zur Anzeige. Hierbei werden die übertragenen Inhalte an die Darstellungsmöglichkeiten der unterschiedlichen Systemtelefone und PC Clients angepasst.

Die „Vereinheitlichte Verzeichnis Sicht“ ist im Auslieferungszustand aktiv. Sie kann vom Systemadministrator systemweit für die Systemtelefone ausgeschaltet werden, wenn ein Kunde bei seiner gewohnten Darstellung am Telefon bleiben möchte.

Anruferidentifizierung bei ankommenden und gehenden Anrufen

Die Anruferidentifizierung wird bei eingehenden oder ausgehenden Anrufen ausgelöst. Hierbei wird die übermittelte Rufnummer des Anrufers priorisiert in den nachfolgenden Datenquellen gesucht.

1. CO ITSP Name (wie vom Provider gesendet)
2. Kurzwahlziele
3. Persönliche Kontakte
4. Internes Benutzerverzeichnis

Gesucht wird ausschließlich in den folgenden Rufnummer-Feldern, sofern diese vorhanden sind:

- Büro-Rufnummer
- Mobilrufnummer
- Private Rufnummer

Das Ergebnis der Suche enthält je nach Datenquelle entweder nur den Nachnamen, den Vornamen, den Anzeigenamen oder, sofern verfügbar, die vollständigen Kontaktdaten.

Suche vom Telefon oder Client PC aus:

Die Suche wird immer unter Verwendung der spezifischen Telefon- / PC-Client- Eingabeschnittstelle in den nachfolgenden Verzeichnissen durchgeführt, sofern diese im System vorhanden sind.

- Internes Benutzerverzeichnis
- Kurzwahllisten

- Globales Verzeichnis
- UC Smart Persönliches Verzeichnis
- UC Suite Externes Verzeichnis
- Persönliche Outlook-Kontakte (nur falls importiert)

Alle Übereinstimmungen innerhalb der obigen Verzeichnisse werden zusammen mit ihrer Herkunft als Suchergebnisse ausgegeben. Die Übereinstimmungen enthalten entweder den vollständigen Kontaktdatensatz oder nur Teile davon. Die Informationstiefe der Ergebnisse hängt von der Datenquelle ab.

	Internes Teilnehmerverzeichnis	Kurzwahlziele	Globales Verzeichnis	UC Smart Persönliches Verzeichnis	UC Suite Externes Verzeichnis
Nachname	✓	✓(1)	✓	✓	✓
Vorname	✓	✓(1)	✓	✓	✓
Anzeigename	✓	✓	✓	✓	✓
Geschäftsrufnummer	✓	✓	✓	✓	✓
Private / Externe Rufnummer	✓(2)	---	✓	✓	✓
Mobilfunkrufnummer	✓(2)	---	✓	✓	✓
E-Mail Adr.	✓(2)	---	✓	✓	✓
Firmenname	---	---	✓	✓	✓
Stadt	---	---	✓	---	---
Kontaktbild	✓(2)	---	---	✓	---
Kontaktbild Vorschau	✓(2)	---	---	✓	---

Tabelle 58 Informationstiefe der unterstützten Datenquellen

- 1) Kommasepariertes Namensformat in den Kurzwahlzielen erforderlich
- 2) verfügbar für UC User

Unterstützte Endgeräte / Clients

OpenScape Business unterstützt die Unified Directory View Funktion für die nachfolgenden Endgeräten und Clients.

- OpenStage Deskphone CP HFA Familie
- OpenStage Deskphone CP TDM Familie
- OpenStage Deskphone IP 35/55 HFA
- DECT Mobiltelefone über integrierte Cordless Lösung
- myPortal @work
- myPortal to go
- OpenScape Business Attendant

Lizenzierung:

Für die Nutzung der Unified Directory Funktion ist keine Lizenz erforderlich.

SW Bereitstellung

Die Funktion ist Bestandteil des OpenScape Business SW Images und wird mit diesem installiert.

Systemvoraussetzungen

Die Funktion ist fest im System verankert und benötigt keine zusätzlichen Voraussetzungen

Funktionale Randbedingungen

- OpenScape Business Netzwerk

- In einem OpenScape Business Netzwerk verwenden Telefone und PC Clients immer die Funktion ihres eigenen Knotens.
- Ein Knoten im OpenScape Business Netzwerk nutzt immer nur die eigenen lokalen Datenquellen.
- Unterstütztes Rufnummernformat
Alle externen Rufnummern innerhalb der Datenquellen müssen einschließlich Länder- und Ortsvorwahl im kanonischen Format eingegeben werden, z. B. +4989700712345. Die Kurzwahlliste unterstützt jedoch nur das vom System wählbare Format (z.B. 0089700712345 oder 0004989700712345)
- Unterstützte Namensformate
Die Namensuche innerhalb der Kurzwahlziele wird nur in Kombination mit bestimmten Konfigurationsregeln unterstützt. Vor- und Nachname müssen im vorhandenen Namensfeld nach dem folgenden Muster eingegeben werden: <Nachname>, <Vorname> (kommasepariert).
- Verfügbarkeit von Verzeichniseintragsänderungen
Nach dem Erstellen, Aktualisieren oder Löschen von Kontakten in den verschiedenen Datenquellen kann es bis zu 10 Minuten dauern, bevor alle Änderungen in den Suchergebnissen sichtbar sind.
- Zeichensatz
Auf den meisten Telefongeräten kann der Benutzer nur nach den Standardzeichen "a-z" suchen. Die Eingabe von (diakritischen) Sonderzeichen (wie z.B. der deutschen Umlaute Ää, Öö, Üü oder ß) ist über die Benutzeroberfläche des Telefongeräts nicht möglich. Daher beinhaltet ein Suchergebnis mit einfachen Zeichen auch die Sonderzeichen. Bei einer Suche mit den Zeichen „acdegilnorstuyz“ sind auch die entsprechenden Sonderzeichen:
"àáâãäåäçççďđèéëëëë#îíîłłñññòóôõöörŕŝŝŝtùúûüüÿÿÿzzz"
im Suchergebnis enthalten
- Die UC Suite myPortal-, myAttendant- und myAgent-Clients verwenden eigene Mechanismen für die Verzeichnissuche und Namensauflösung.

2.4.18.3 Direkte Anbindung des Systems an externe Verzeichnisse und Datenquellen

OpenScape Business bietet die Möglichkeit externer Datenquellen direkt aus dem System heraus anzubinden. Hierbei wird unterschieden in

- Systeme ohne zusätzlich aktivierte Applikationspakete (Voice only)
- Systeme mit aktiver UC Smart Applikation
- Systeme mit aktiver UC Suite Applikation
- Systeme mit aktivem Open Directory Service

In der nachfolgenden Tabelle ist die direkte Anschaltung des OpenScape Business Systems an externe Datenquellen dargestellt. Anbindungen, die über UC Clients oder über Telefone hergestellt werden, sind hier nicht berücksichtigt. Diese Anbindungen sind in der Tabelle 60 wiedergegeben.

Das gleiche gilt für Anschaltungen an interne Datenquellen

System	Voice only (Ohne aktive UC Smart Applikation)	Mit aktiver UC Smart Applikation	Mit aktiver UC Suite Applikation	System mit OpenDirectory Service (1
Verzeichnis				
Externes LDAP Verzeichnis via System	✓	✓	✓	✓
Microsoft Active Directory über LDAP via System	✓	✓	✓	✓
Externes offline Verzeichnis über LDAP via UC Suite			✓	---

Microsoft Exchange Server Public Contacts via UC Suite	---	✓	✓	---
SQL-Datenbank via ODS SQL Konnektor	---	---	---	✓(2)
ODBC-Datenbank via ODS ODBC Konnektor	---	---	---	✓(2)

Tabelle 59 Direkte Anbindungsmöglichkeiten des OpenScape Business Systems

- 1) Directory Service requires either a V3 advanced mainboard or a V2 Mainboard with UC Booster card / server as HW prerequisite for OpenScape Business X systems.
- 2) Directory Service requires an additional OpenDirectory Connector license in this case.

2.4.18.3.1 Externes LDAP Verzeichnisse via System

Das OpenScape Business System kann direkt aus der Telefonie Applikation (Call Processing) heraus über LDAP an ein externes LDAP Verzeichnis angeschaltet werden. Die Anschaltung wird von den Systemtelefonen für die Telefonbuchsche und Namensauflösung bei ankommenden Anrufen genutzt. Die Anbindung erfolgt nur lesend.

2.4.18.3.2 Microsoft Active Directory über LDAP via System

Das OpenScape Business System kann direkt über LDAP an das Active Directory von Microsoft angeschaltet werden. Details sind im Kapitel 2.4.18.5 dargestellt.

2.4.18.3.3 Externes offline Verzeichnis über LDAP via UC Suite

Die UC-Suite Applikation besitzt die Möglichkeit sich über einen eigenen LDAP Client an ein LDAP Verzeichnis anzuschalten. Die Anschaltung erfolgt nur lesend. Die Daten werden UC Suite intern den UC Suite Client für die Telefonbuchsche und Anruferidentifizierung zur Verfügung gestellt.

2.4.18.3.4 Microsoft Exchange Server Public Contacts

Die UC-Suite Applikation besitzt die Möglichkeit sich über die sogenannte WebDAV Schnittstelle an eine Microsoft Exchange Server anzuschalten und auf die „Public Contacts“ zuzugreifen. Der Zugriff erfolgt lesend.

2.4.18.3.5 SQL Datenbank via Open Directory Service SQL Konnektor

Der OpenDirectory Service (ODS) von OpenScape Business kann über seinen „SQL Konnektor“ auf extern angeschaltete SQL Datenbanken zugreifen und die gefundenen Inhalte über seine LDAP Schnittstelle beliebigen LDAP Clients zur Verfügung stellen. Details sind im Kapitel 2.4.18.6 beschrieben.

2.4.18.3.6 ODBC Datenbank via Open Directory Service ODBC Konnektor

Der OpenDirectory Service (ODS) von OpenScape Business kann über seinen „ODBC Konnektor“ auf extern angeschaltete ODBC Datenbanken zugreifen und die gefundenen Inhalte über seine LDAP Schnittstelle beliebigen LDAP Clients zur Verfügung stellen. Details sind im Kapitel 2.4.18.6 beschrieben.

2.4.18.4 Direkte Anbindung der Clients an Verzeichnisse und Datenquellen

Einige OpenScape Business Clients bieten die Möglichkeit sich direkt oder indirekt an externe Datenquellen anzuschalten. Die folgende Tabelle gibt hierzu eine Übersicht.

Client	Lokale Outlook Kontakte	LDAP Verzeichnis
myPortal for Outlook	✓	---
myPortal for Desktop	Import beim Start optional	---
MyAttendant	---	---
myAgent	---	---

myContacts	✓	---
myPortal to Go	Via myContacts	---
myPortal @work	Via myContacts	---
Business Attendant	---	✓
Applikation Launcher	---	✓

Tabelle 60 Anbindungen der OpenScape Business Clients and externe Datenquellen

2.4.18.5 Active Directory Anbindung

OpenScape Business kann sich über LDAP Protokoll mit dem Microsoft Active Directory (AD) verbinden und dessen Inhalte in folgende Szenarien verwenden:

- Anruferidentifizierung und Teilnehmersuche im AD bei UC Suite
- Übernahme der im AD eingerichteten User in die OpenScape Business Teilnehmerkonfiguration.

Voraussetzungen für die AD Anbindung:

Der Zugang zum Microsoft Active Directory Server ist vom Kunden bereitgestellt.

Die Anschaltung erfolgt über das gesicherte LDAPS Protocol.

2.4.18.5.1 AD Anbindung zur Anruferidentifizierung bei UC Suite

UC Suite verwendet optional die Im AD hinterlegten Teilnehmerinformationen zur Anruferidentifizierung und für die Suchfunktion. Die Einrichtung der Anbindung und die Feldzuweisung an das LDAP Ausgabeschema erfolgt innerhalb der UC Suite Konfiguration durch den OpenScape Business Administrator.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen.

Die Anbindung von UC-Suite an das AD ist ausschließlich lesend.

2.4.18.5.2 AD Anbindung zur Vereinfachung der Systemkonfiguration

OpenScape Business vereinfacht die Systemadministration und verringert den Zeitaufwand durch eine optionale Anbindung an das Microsoft Active Directory.

Benutzerdaten die im Active Directory hinzugefügt, entfernt oder geändert werden, werden automatisch mit der OpenScape Business synchronisiert. Die Synchronisierung erfolgt hierbei vom Active Directory in Richtung OpenScape Business. Als Synchronisierungsindikator wird die Durchwahlrufnummer (DID) verwendet. Es können max. 10.000 Active Directory Einträge synchronisiert werden

Bei der Synchronisierung werden folgende Felder in die OpenScape Business Teilnehmer Konfiguration übernommen

- Vorname
- Nachname
- Anzeige (Display) Name

Für die einfache Einrichtung der Active Directory Anbindung steht dem Systemadministrator ein eigener Einrichtungsassistent im OpenScape Business Assistant (WBM) zur Verfügung.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen.

Das Active Directory muss als zentraler Konfigurationspunkt für Mitarbeiterdaten verwendet werden.

Es darf nur das an OpenScape Business angebundene Active Directory zum Hinzufügen, Ändern oder Löschen von Mitarbeiterdaten verwendet werden.

Die Anbindung von OpenScape Business an das AD ist ausschließlich lesend.

2.4.18.6 Open Directory Service

OpenScape Business bietet mit dem OpenDirectory Service einen integrierten LDAP Server der in seiner Basisfunktionalität auf interne Verzeichnisse von OpenScape Business zugreifen und diese Informationen über eine LDAP Schnittstelle an beliebige LDAP fähige Clients oder Anwendungen ausgeben kann.

Über optional lizenzierbare Konnektoren kann der OpenDirectory Service auch Datenquellen / Datenbanken außerhalb von OpenScape Business anbinden und deren Inhalte ebenfalls über seine LDAP Schnittstelle den angeschalteten Clients / Anwendungen zur Verfügung stellen.

In der Basisfunktionalität bietet der OpenDirectory Service den Zugriff auf folgende interne Datenquellen / Verzeichnisse:

- Internes Teilnehmerverzeichnis
- Zentrale Kurzwahlnummern
- Globales Verzeichnis (nur wenn keine UC Suite Vorhanden ist)
- Internes UC Suite Verzeichnis (nur bei UC Suite)
- Externes UC Suite Verzeichnis (nur bei UC Suite)

Mit den optionalen Datenbank Konnektoren Lizenzen kann der OpenDirectory Service zusätzlich auf folgende Typen von externe Datenquellen zugreifen

- Relationale Datenbanken *
 - Microsoft SQL Server
 - PostgreSQL Server
 - Sybase SQL Server
- Nicht relationale Datenbanken
 - Über Datenbank spezifischem ODBC Treiber und ODBC - ODBC Bridge

*) Die obige Auflistung externer Datenquellen stellt lediglich eine allgemeine Übersicht und keine Zusage zur Anschaltung einer kundenspezifischen Datenbank dar. Im Zweifelsfall muss die Anschaltung vor Vertragsschluss in einer Testumgebung überprüft werden. Zu diesem Zweck kann die Demo-SW eines OpenScape Business S Systems in einer virtualisierten Umgebung verwendet werden.

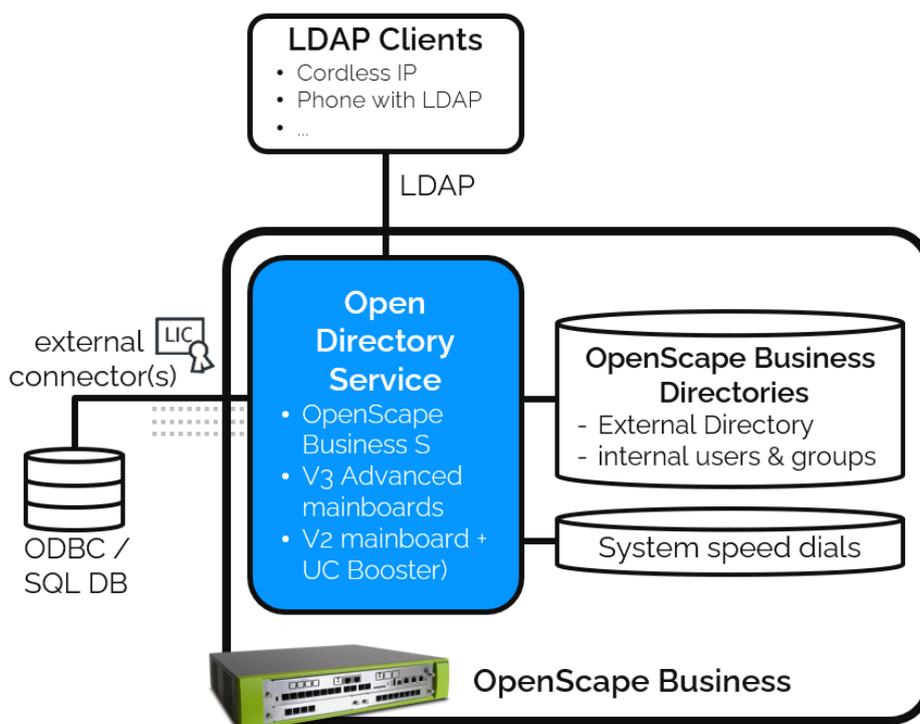


Abbildung 57 OpenDirectory Service Anschaltungsübersicht

An die standardisierte LDAP Schnittstelle des OpenDirectory Service können sowohl OpenScape Business als auch 3rd Party LDAP Clients / Applikationen angeschaltet werden.

Der OpenDirectory Service bietet zudem die Möglichkeit das LDAP Ausgabeschema an die Feldstrukturen der angeschalteten Datenbank anzupassen. Weiterhin kann er Rufnummern aus den angeschalteten Datenbanken vor der LDAP Übertragung in das kanonische Format konvertieren.

In der nachfolgenden Tabelle sind exemplarisch zwei typische Anwendungsszenarien für den Open Directory Server in Verbindung mit UC Suite und dem Application Launcher wiedergegeben.

Client / Anwendung	Anwendungsszenario	Bemerkung
UC Suite	1) UC Suite Client Kontaktsuche und Namensauflösung im „externem offline Verzeichnis“ 2) UC Suite Contact Center Call Routing abhängig von Kundendaten in externer Datenbank wie: Kundennummer, Service Level Agreement oder Bonitätsstatus.	Es wird die UC Suite Application über LDAP an den ODS angeschaltet. Der ODS führt die Suche im externen Verzeichnis durch. Die Daten der Suchabfrage werden UC Suite intern an das Contact Center bzw. an die UC Suite Clients übermittelt.
Application Launcher	Abfrage von Kundendaten aus externer Datenbank. Start einer CRM Applikation Übergabe der Kundendaten an CRM Applikation und Öffnen der ausgefüllten Kontaktkarten.	Es wird der Application Launcher Client über LDAP an den ODS angeschaltet. Der ODS führt die Suche im externen Verzeichnis durch. Die Ergebnisse werden vom Applikation Launcher an die CRM Applikation übergeben. Die CRM Applikation muss hierbei die Übergabe von Daten und Öffnen von Kontaktkarten unterstützen

Tabelle 61 Open Directory Service Anwendungsszenarien exemplarisch

Neben den zuvor genannten bieten im OpenScape Business Umfeld auch die folgenden Endgeräte, Clients und Applikationen LDAP Schnittstellen zur Datenabfrage über den Open Directory Service.

- OpenScape Business Attendant
- OpenScape Deskphone CP Telefone mit integriertem LDAP-Client
- OpenScape Cordless IP
- 3rd Party SIP Telefone mit integriertem LDAP-Client

Lizenzierung:

Für die Nutzung des Open Directory Service ist eine OpenDirectory Base Lizenz erforderlich. Diese ist im Lieferumfang der OpenScape Business Basis Lizenz enthalten.

Die OpenDirectory Base Lizenz erlaubt die Nutzung der Grundfunktionalität und die Suche in den OpenScape Business internen Datenquellen .

Wenn eine externe Datenbank an den OpenScape Directory Service angeschaltet werden soll, ist zusätzlich eine OpenDirectory Connector Lizenz pro angeschalteter Datenbank erforderlich. Die Konnektor Lizenz ist unabhängig von Datenbanktyp.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel „2.8 Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die OpenDirectory Service SW ist fester Bestandteil des OpenScape Business SW Images.

Systemvoraussetzungen

Hardwarevoraussetzungen:

- Für OpenScape Business X Systeme:
 - V3 Advanced Mainboard oder V2 Mainboard mit UC Booster Karte oder UC Booster Server
- OpenScape Business S Systeme

- Keine besonderen HW Voraussetzungen

Funktionale Randbedingungen

- Bei der Anschaltung von externen Datenbanken ist prinzipiell sicherzustellen, dass der Open Directory Service berechtigt ist, auf die Datenquelle zuzugreifen. Hierzu muss der Datenbankadministrator des Kunden mit eingebunden werden. Unter Umständen muss der Datenbankadministrator einem eigenen Account für den Zugriff einrichten.
- Die Rufnummernnormalisierung setzt voraus, dass die Quellrufnummer in einem Format vorliegt, welches unter Berücksichtigung der Standortparameter des Systems eindeutig umgewandelt werden kann.
- Bei der Verwendung des ODBC-ODBC-Bridge Konnektors müssen bestimmte Einschränkungen berücksichtigt werden. Dies ist erforderlich, da die verschiedenen ODBC / SQL-Datenbankserver / Datenquellen unterschiedliche Sätze von ODBC-Funktionen unterstützen und unterschiedliche Datenbankstrukturen, Tabellensyntax und Inhaltskodierung aufweisen.
Vor dem Anschließen / Einbinden einer Kundendatenbank muss der Datenbankadministrator prüfen, ob der bereitgestellte Funktionsumfang des ODBC-Konnektors für die Anbindung der Datenbank ausreicht. Im Zweifelsfall muss dies vor Vertragsschluss in einer Testumgebung überprüft werden. Zu diesem Zweck kann die Demo-SW eines OpenScape Business S Systems in einer virtualisierten Umgebung verwendet werden.
Die Funktionen, SQL-Implementierungen und der vom ODBC-Connector unterstützte Zeichensatz sind im Dokument „OpenScape Business Directory Service ODBC-ODBC Bridge“ unter dem Link https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Access_to_external_directories_and_data_sources beschrieben

2.4.19 TAPI Serviceprovider

Viele CTI und CRM Applikationen im Markt nutzen die Microsoft TAPI Schnittstelle für die Anbindung an das Telefonsystem. Für OpenScape Business stehen in Summe 3 leistungsstarke für die Systemarchitektur und Netzwerktopologie von OpenScape Business optimierte TAPI Service Provider (TSP) zur Verfügung

- CallBridge Collection
- OpenScape Business TAPI 120 V1
- OpenScape Business TAPI 170 V1

Die Wahl des geeigneten TAPI Services Providers hängt im Wesentlichen von der Anzahl der anzuschaltenden Client PC mit TAPI Applikationen und der vorhandenen IT Infrastruktur sowie den verwendeten Telefonendgeräten ab.

2.4.19.1 OpenScape Business TAPI 120

TAPI 120 wird vorzugsweise als First Party TAPI Serviceprovider in Microsoft Netzwerken mit oder ohne Domain Controller eingesetzt, wenn auch analoge-, Cordless- oder Systemendgeräte ohne IP / USB Schnittstellen in Verbindung mit der TAPI Applikationen betrieben werden sollen. Der TAPI 120 Service Provider wird auf jeden PC-Client auf dem eine TAPI Applikation betrieben wird installiert.

OpenScape Business TAPI 120 wird alternativ über die CSTA Schnittstelle (CSTA Modus) oder über das WebServices Interface (WSI) an OpenScape Business angeschaltet. Ein Mischbetrieb in der Anschaltung an einem System ist nicht möglich.

- Bei Systemen mit V3 Mainboard muss die Anschaltung immer über die CSTA Schnittstelle erfolgen.
- Bei Systemen mit V2 Mainboard und UC Booster Karte / Server wird die Anschaltung über die CSTA Schnittstelle empfohlen. Die Anschaltung über die WSI Schnittstelle ist hier nur bis zu 30 TAPI Teilnehmer möglich
- Bei Systemen mit V2 Mainboard ohne UC Booster HW erfolgt die Anschaltung prinzipiell über die WSI Schnittstelle. (max. 30 TAPI Teilnehmer)

Die unterstützten TAPI Funktionen hängen von der Art der Anschaltung ab. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht.

Funktion	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 WSI
Zentral über LAN angeschalteter First-Party TAPI Service Provider	✓	✓
Kompatibel mit dem Microsoft TAPI 2.1 Standard	✓	✓

Funktion	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 WSI
Über TAPI unterstützte Funktionen		
<ul style="list-style-type: none"> Rufsignalisierung kommender und gehender Gespräche mit Identifikation der Rufnummern und der Herkunft des Gespräches 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Zusatzinformationen in der Rufsignalisierung bei umgeleiteten Gesprächen 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Gesprächsannahme interner und externer Anrufe 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> gesteuerter Verbindungsaufbau zu internen und externen Gesprächspartnern 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> manuelle Wahl / DTMF Nachwahl 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Auslösung bestehender Gespräche 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Aufbau eines Rückfragegespräches zu internen und externen Gesprächspartnern 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Makeln 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> begleitete Anrufübergabe 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> begleitete Anrufübergabe mit nachfolgender Wahl des Rückfrageziels (One-Step Transfer) 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> unbegleitete Anrufübergabe (Blind-Transfer) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Anrufumleitung setzen und löschen 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Anrufschutz setzen und löschen 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Konferenz einleiten 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Konferenz erweitern 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> kommenden Ruf weiterleiten 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Gezielte Übernahme (Call pickup) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Gruppenrufsignalisierung und Übernahme Gruppenruf (Group pickup) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Parken von bestehenden Gesprächen 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Wiederaufnahme geparkter Gespräche 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> manuelles Halten von bestehenden Gesprächen 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Wiederaufnahme manuell gehaltener Gespräche 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Rückruf setzen 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Unterstützung von Code-gesteuerten Funktionen 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> gesprächsbezogener Datenaustausch zwischen TAPI-Applikationen 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Steuerung der Tasten bei Systemendgeräten (HFA) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Steuerung der Mikrophon-Verstärkung bei Systemendgeräten (HFA) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Steuerung/Auswahl der Nutzung von Handset/Lautsprechen/Headset bei Systemendgeräten (HFA) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Steuerung der Lautstärke von Handset/Lautsprecher/Headset Tastatur bei Systemendgeräten (HFA) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Zugriff auf optiPoint- / OpenStage Displays und der LEDs (mit Limitierung auf 50 aktive Displays pro System) 	✓	✗
<ul style="list-style-type: none"> Anschaltung an OpenScape Business Einzelsystemen 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Unterstützung der OpenScape Business CTI Firewall 	✓	✗

Tabelle 62 Übersicht der TAPI 120 Funktionen

TAPI 120 CSTA	TAPI 120 WSI
Die gleichen Endgeräte wie an der OpenScape Business CSTA Schnittstelle.	Unterstützte Endgeräte <ul style="list-style-type: none"> OpenScape Desk Phone CP (HFA / TDM)

TAPI 120 CSTA	TAPI 120 WSI
Diese sind im Kapitel 2.4.19.3 „CSTA-Schnittstelle“ beschrieben.	<ul style="list-style-type: none"> • OpenScape Desk Phone IP (HFA) • OpenStage (HFA / TDM) • OpenScape Cordless Endgeräte (CMI) • Analoge Telefone Ankommende Anrufe auf analogen, OpenScape Cordless Endgeräten müssen manuell angenommen werden
	Nicht unterstützt werden: <ul style="list-style-type: none"> • SIP - Endgeräte • ISDN - Endgeräte • Teilnehmer mit Mobility- / Deskshare Funktion • Team/Top Gruppen • UCD Gruppen

Tabelle 63 Übersicht der von TAPI 120 unterstützten Endgeräte

Die TAPI 120 SW wird auf einem Microsoft Windows Client PC installiert. Die Verbindung zum OpenScape Business System erfolgt über LAN. Eine physikalische Verbindung zwischen dem Windows PC und dem Telefon ist nicht erforderlich.

Lizenzierung:

Für die Nutzung von TAPI 120 ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine TAPI User Lizenz in OpenScape Business einzurichten. Bei Verwendung des Leistungsmerkmals „MULAP“ ist für jeden Teilnehmer innerhalb der MULAP eine TAPI Lizenz erforderlich.

Für den TAPI 120 in der Anschaltung über WSI wird keine zusätzliche UC Lizenz benötigt, wenn der TAPI Teilnehmer keine UC Funktionen nutzt.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel 2.8 „Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die TAPI 120 SW wird auf CD als Datenträger ausgeliefert und kann von dieser aus auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den TAPI 120 PC erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7.4 enthalten.

Funktionale Randbedingungen

Es können nur Microsoft Windows Betriebssysteme in Verbindung mit TAPI 120 verwendet werden.

Bei Installationen auf Terminalservern ist OpenScape Business TAPI 170 anstelle des TAPI 120 einzusetzen.

2.4.19.2 OpenScape Business TAPI 170

TAPI 170 ist ein klassischer „Third Party“ TAPI Service Provider er wird auf einen Server im LAN installiert und zentral an das OpenScape Business System angeschaltet. TAPI 170 kann alternativ zum TAPI 120 eingesetzt werden, wenn ein Domain Controller im Microsoft Netzwerk vorhanden ist. Bei der Nutzung der sogenannten Remote TAPI Funktion entfällt die Installation des TAPI Service Providers auf den Client PCs. Diese bietet bei Installationen mit vielen Client PCs deutliche Zeitvorteile. In den nachfolgenden Konstellationen ist OpenScape Business TAPI 170 jedoch zwingend zu verwenden.

- Anbindung von TAPI Teilnehmern an vernetzte OpenScape Business Systeme, wenn die TAPI Teilnehmer in verschiedenen Knoten lokalisiert sind.
- Anbindung von TAPI Applikationen, die auf einem Terminalserver betrieben werden
- Anbindung von serverbasierenden TAPI Applikation

Zur Anschaltung an OpenScape Business wird ein CSTA Link benötigt, unabhängig davon, wie viele TAPI 170 Teilnehmer betrieben werden.

TAPI 170 unterstützt den Microsoft TAPI V2.1 Funktionsumfang

Funktion
Zentral angeschalteter Third party TAPI Service Provider.
Kompatibel mit dem Microsoft TAPI 2.1 Standard
Telefonie-Funktionen sind auf jedem angeschalteten PC Client über die TAPI 2.1 Client/Server Architektur verfügbar.
Keine zusätzliche TSP Client ware erforderlich
Unterstützte Telefonie Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Kommende / gehende Wahl vom PC • Übertragung der kommenden Rufnummer sofern signalisiert • Rückfrage und Transfer • Makeln • Konferenz • Anrufumleitung • Anrufer weiterleiten • Annehmen eines Anrufes durch die Applikation • Auslösen eines Anrufes durch die Applikation • Übergabe vor/nach dem Melden • Übertragung von Leistungsmerkmalcodes • Monitoring des Telefons (Rufzustände, Ausfall, etc.) • Bereitstellung eines ACD-Interfaces • Monitoring / Zugriff auf Tastatur bei Systemendgeräten (HFA) • Ansteuerung von Display/LED bei Systemendgeräten (HFA)
Anschaltung an OpenScape Business Einzelsystemen sowie vernetzten System
Unterstützung von MULAP Teilnehmern / Rufnummer

Tabelle 64 Übersicht der TAPI 170 Funktionen

TAPI 170 unterstützt die gleichen Endgeräte wie die OpenScape Business CSTA Schnittstelle. Diese sind im Kapitel 2.4.19.3 „CSTA-Schnittstelle“ beschrieben.

Die OpenScape Business TAPI 170 SW wird auf einem Microsoft Windows Server im Netzwerk installiert. Die Anbindung an OpenScape Business erfolgt über einen CSTA Link. Eine physikalische Verbindung zwischen dem Windows PC und dem Telefon ist nicht erforderlich.

Bei vernetzten OpenScape Business Systemen wird die TAPI 170 SW auf einem Server installiert, der über LAN an die CSTA Schnittstelle des Master Knotens angeschaltet wird. Über den Master Knoten erhält der TAPI 170 den Zugriff auf alle Teilnehmer im Netzwerk. Bei einer Anschaltung des TAPI 170 an einem Slave Knoten anstatt am Master Knoten kann TAPI 170 nur auf die Teilnehmer des Slave-Knotens zugreifen.

Lizenzierung:

Für die Nutzung von TAPI 170 ist neben der IP oder TDM User Lizenz eine OpenScape Business TAPI User Lizenz einzurichten. Bei Verwendung des Leistungsmerkmals „MULAP“ ist für jeden Teilnehmer innerhalb der MULAP eine TAPI Lizenz erforderlich.

Weitergehende Informationen zur Lizenzierung von OpenScape Business sind im Kapitel 2.8 „Lizenzierung“ enthalten.

SW Bereitstellung

Die TAPI 170 SW wird auf CD als Datenträger ausgeliefert und kann von dieser aus auf einem PC Client installiert werden.

Systemvoraussetzungen

Die für den TAPI 170 Server erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.6.2 enthalten.

Funktionale Randbedingungen

Es können nur Microsoft Windows Betriebssysteme in Verbindung mit TAPI 170 verwendet werden.

TAPI Server und Clients müssen vom gleichen Netzwerk Domain Controller verwaltet werden.

Für eine Terminal Server Umgebung gilt:

- OpenScape Business TAPI 170 muss auf derselben Server HW wie der Terminalserver installiert werden.
- Bei Einsatz einer Terminal Server Cluster Architektur muss die TAPI 170 SW auf jedem Terminalserver im Cluster installiert werden.
- Die maximal mögliche Anzahl von OpenScape Business TAPI 170 Servern in Verbindung mit OpenScape Business darf nicht überschritten werden. Der Maximalwert der möglichen Anschaltungen verringert sich, wenn die CSTA Links von OpenScape Business durch andere CSTA Applikationen belegt sind.

2.4.19.3 CallBridge Collection

CallBridge Collection wird als klassischer First Party TAPI Serviceprovider an Systemendgeräten, die eine LAN oder USB Schnittstelle besitzen eingesetzt. Sie eignet sich für Installationen mit nur wenigen PCs. Ein LAN ist für den Betrieb der CallBridge Collection nicht zwingend erforderlich. Die CallBridge Collection wird auf jedem PC, auf dem eine TAPI Applikation betrieben wird, installiert. Analoge-, Cordless- sowie Systemendgeräte ohne USB / IP Schnittstelle werden nicht unterstützt.

Vertriebliche Hinweise

Die CallBridge Collection und die zugehörigen USB-Treiber sind nicht als Vertriebsprodukt eingeführt. Sie werden durch Unify als kostenloses Add-on für Systemtelefone, ohne SW-Support Verpflichtung, zur Verfügung gestellt.

Die Funktionalität wird ausschließlich für die in der technische Release Note der jeweiligen CallBridge SW Version aufgeführten Systemtelefone des **aktuellen Portfolios** in Verbindung mit den dort aufgeführten Microsoft Windows Betriebssystemen zugesagt.

Für bestehende Installationen gilt:

Vor der Hochrüstung des Client PC auf eine neue MS Windows Version ist zu prüfen, ob diese Version durch die technische Release Note der CallBridge abgedeckt ist. Ggf ist, falls verfügbar, eine neuere Version der CallBridge Collection bzw. der USB Treiber einzusetzen, die diese Konstellation abdeckt. Ein Anspruch auf Update der CallBridge Collection SW durch Unify im Zuge des SW Supports bzw. der Endgerätebetreuung besteht nicht.

Alternativ kann in solchen Fällen TAPI 120 eingesetzt werden, sofern die HW/SW Voraussetzungen des PC und des Systems dafür erfüllt sind.

Lizenzierung

CallBridge Collection ist nicht lizenziert.

SW Bereitstellung

Die CallBridge Collection SW kann ausschließlich über den Unify SW Supply Server bezogen werden. Sie ist kein Bestandteil der OpenScape Business System SW.

Systemvoraussetzungen

Die für den CallBridge Collection Desktop PC erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel 2.7.1 „HW Voraussetzungen für UC, Contact Center und Attendant Clients“ enthalten.

Funktionale Randbedingungen

Callbridge Collection ist ausschließlich für die Kombination von System SW, Endgeräte sowie PC Betriebssysteme freigegeben, die in der technische Release Note der Callbridge Collection angegeben ist.

Für die Callbridge Collection SW und die optional erforderliche USB Treiber SW der TDM Endgeräte gibt es separate Freigaben. Die sich hinsichtlich der HW / SW Voraussetzungen des PC unterscheiden können.

Callbridge Collection ist nicht Bestandteil des OpenScape Business SW Supports.

2.4.20 CSTA-Schnittstelle

Die CSTA-Schnittstelle ermöglicht die Anbindung von hoch performanten CTI-, Contact Center- und Unified Communications Applikationen etc. an OpenScape Business.

Funktionsumfang:

- Zugriff via Ethernet LAN (TCP/IP)
- CSTA Phase III, ASN.1 codiert nach:
 - ECMA-269 Services for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
 - Standard ECMA-285ASN.1 for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
 - Unterstützung des CSTA XML Protokolls für zertifizierte Applikationen
- Unterstützung einer breiten Palette von Systemtelefonen
- Unterstützung von
 - Systemtelefonen
 - Amtsleitungen
 - virtuelle Teilnehmer
 - UCD-Gruppen
 - MULAPs
- Netzweites Monitoring und Steuerung aller Ressourcen
- Multiplexing für Monitorpunkte

Der detailliert Funktionsumfang der CSTA Implementierung ist im „CSTA Interface Manual“ im Unify Expert Wiki unter dem Link:

https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Open_Interfaces

beschrieben. Nach einer Registrierung im Unify Technology Partner Programm

<https://unify.com/en/partners/technology-partners>

können Applikationsentwickler technischen Support für die Entwicklung bzw. Anschaltung ihrer Applikation erhalten.

Unify erbringt technischen Support für die CSTA Schnittstelle in Verbindung mit angeschalteten Applikationen in Kundeninstallationen ausschließlich für zertifizierte Applikationen. Die Zertifizierung einer Applikation erfolgt im Rahmen der Technologie Partnerschaft. Über das Technology Partnerprogramm zertifizierte Applikationen sind im Internet unter dem Link:

<http://partnerdialog.unify.com/portal/tecpartner/>

gelistet. Im Kapitel 2.5 „Zertifizierte Produkte und Applikationen“ ist zudem eine Übersicht über zertifizierte Lösungen in Verbindung mit OpenScape Business enthalten.

Lizenzierung

Die Anschaltung externer CSTA Applikationen an OpenScape Business ist lizenziert.

Prinzipiell können jedoch die folgenden Applikationen ohne CSTA Lizenz an OpenScape Business betrieben werden:

- UC Suite
- OpenScape Business TAPI 170
- CSTA Message Dispatcher (CMD) für TAPI 120
- Direct Station Signaling Server (DSS)

Die CSTA Lizenzierung ist abhängig von System HW Ausbau:

- OpenScape Business X Systeme mit V3 Mainboards benötigen immer eine CSTA Lizenz
- OpenScape Business X Systeme mit V2 Mainboard und UC Booster Card benötigen **keine** CSTA Lizenz.
- OpenScape Business X Systeme mit V2 Mainboard und UC Booster Server benötigen **eine** CSTA Lizenz.
- OpenScape Business S Systeme benötigen eine CSTA Lizenz

[CSTA Lizenzierung in einem OpenScape Business Netzwerk](#)

In einem OpenScape Business Netzwerk wird immer in dem Knoten, an dem die CSTA Applikation angeschaltet wird, eine CSTA Lizenz benötigt. Funktional wird unterschieden, ob die CSTA Anschaltungen am Master Knoten oder an einem Slave Knoten erfolgt:

- Bei Anschaltung an den Master Knoten stehen die Informationen aus allen Knoten des Netzwerks zur Verfügung, auch wenn in den Slave Knoten keine CSTA Lizenzen vorhanden sind.
- Bei Anschaltung an einen Slave Knoten werden ausschließlich die Informationen dieses Knotens über CSTA zur Verfügung gestellt.

SW Bereitstellung

Die CSTA Implementierung ist fester Bestandteile des System SW Images.

Systemvoraussetzungen

Für OpenScape Business X Modellen sind für die CSTA Schnittstelle alternativ folgende HW Voraussetzungen erforderlich:

- V3 Mainboards wie in Kapitel 2.2.5.1.1 „V3 Mainboards“ beschrieben
- V2 Mainboard mit UC Booster Card oder UC Booster Server

OpenScape Business S System bieten immer eine CSTA Schnittstelle

Funktionale Randbedingungen

- **Unterstützte Endgeräte**

Die in Kapitel 2.2.6 „Unterstützte Telefone“ aufgeführten Endgeräte können über das CSTA Protokoll angesteuert werden. Der über das CSTA-Protokoll zur Verfügung gestellte Funktionsumfang hängt jedoch stark von der jeweiligen Endgeräteausrüstung sowie der Endgeräteschnittstelle ab. Systemendgeräte mit TDM bzw. IP / HFA Schnittstellen bieten den größten, ISDN Endgeräte den geringsten Leistungsumfang. SIP und DECT basierende Endgeräte nehmen eine Sonderstellung hinsichtlich der verfügbaren Funktionen ein. Details über die unterstützten Endgeräte und die unterstützten Funktionen sind im „CSTA Interface Manual“ für OpenScape Business beschrieben.

- **CSTA XML Protokoll**

Der Funktionsumfang des CSTA XML Protokolls weicht in einigen Punkten vom Funktionsumfang des CSTA Phase III, ASN.1 Protokolls ab. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem „CSTA Interface Manual“

- **Anschaltungen an die CSTA Schnittstelle**

Die OpenScape Business CSTA Schnittstelle unterstützt maximal 4 CSTA Links zur Anschaltung von externen und internen (innerhalb von OpenScape Business ablaufenden) CSTA Applikationen. Diese müssen sich die verfügbaren CSTA Links teilen. Im Auslieferungszustand von OpenScape Business ist folgende, für die meisten Einsatzfälle ausreichende Vorbelegung der CSTA Links vorkonfiguriert.

- 1 CSTA Link zur freien Verfügung zur Anschaltung einer externen CSTA Applikation
- 1 CSTA Link vorbelegt für die interne Anschaltung der OpenScape Business UC Suite. Wenn die OpenScape Business UC Suite nicht benötigt wird, z.B. durch Verwendung von UC Smart kann der durch sie belegte CSTA Link anderweitig verwendet werden.
- 1 CSTA Link vorbelegt für die interne Anschaltung des CSTA Message Dispatchers (CMD) Wenn keine TAPI 120 Service Provider am System zum Einsatz kommen, kann dieser CSTA Link zur Anschaltung weiterer externer Applikationen genutzt werden.
- 1 CSTA Link vorbelegt für die interne Anschaltung des Direct Station (DSS) Servers Der DSS Server wird nur bei vernetzten OpenScape Business Systemen verwendet. In Einzelsystemen kann der durch ihn vorbelegte CSTA Link anderweitig genutzt werden.

Falls es erforderlich ist, dass mehrere externe CSTA Applikationen angeschaltet werden müssen, ist zu prüfen, welche der internen Applikationen nicht benötigt werden. Die von diesen Applikationen belegten CSTA Links können dann zur Anschaltung der externen CSTA Applikationen eingesetzt werden.

2.4.21 Systemadministration

Über OpenScape Business Assistant (WBM) administrieren Sie die OpenScape Business X und S Systeme. Die Benutzerverwaltung des OpenScape Business Assistant ermöglicht Ihnen eine rollen-basierte Administration. Einige spezielle Administrationsaufgaben für OpenScape Business X erfordern zusätzlich das Administrationstool Manager E. Bei OpenScape Business S wird der Manager E nicht unterstützt.

2.4.21.1 OpenScape Business Assistant

Der OpenScape Business Assistant ist die webbasierte Anwendung für die Administration des Systems. Über das Service Center innerhalb des OpenScape Business Assistant können:

- Bedienungsanleitungen und Administrationsdokumente
- Installationsdateien für die OpenScape Business Clients und weitere optionale SW Komponenten
- Templates für den Import von Massendaten, z.B. Teilnehmerdaten oder Verzeichnissen

heruntergeladen werden.

Weiterhin beinhaltet das Servicecenter aktuelle Verlinkungen auf optional erforderliche 3rd Party SW, die nicht im Lieferumfang des OpenScape Business SW Images enthalten ist.

Sprache der Benutzeroberfläche

Sie können beim Anmelden eine der folgenden Sprachen für die Benutzeroberflächen des OpenScape Business Assistant auswählen:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Niederländisch (Online-Hilfe nur Englisch verfügbar)
- Portugiesisch
- Spanisch

Lizenzierung:

Für die Nutzung von OpenScape Business Assistant ist keine Lizenz erforderlich.

SW Bereitstellung

Die OpenScape Business Assistant SW ist integriert in OpenScape Business.

Systemvoraussetzungen

Die für den OpenScape Business Assistant Server erforderlichen HW/SW Voraussetzungen sind im Kapitel „2.7.4 Voraussetzungen für sonstige PC Clients“.

Funktionale Randbedingungen

Einige Einstellungen in OpenScape Business X Systemen können nicht über den OpenScape Business Assistant administriert werden. Hierzu ist Administrationstool der Manager E auf einem Windows Client PC bzw. der Assistant T an einem der ersten beiden Systemendgeräte zu nutzen. Details sind im OpenScape Business Administrationshandbuch beschrieben.

2.5 Zertifizierte Produkte und Applikationen

OpenScape Business kann an eine Vielzahl von Systemen angeschaltet werden oder mit externen Applikationen zusammenarbeiten. Nachfolgend ist eine Übersicht sortiert nach Unify Produkten und 3rd Party Produkten wiedergegeben. Unify Produkte werden von Unify im Zuge der eigene Qualitätssicherung an OpenScape Business getestet. 3rd Party Produkte werden von Unify im Rahmen des Technology Partnerprogramms zertifiziert.

2.5.1 Zertifizierte Unify Systeme und Applikationen

Nachfolgende Produkte aus dem Unify Portfolio wurden in Verbindung mit OpenScape Business getestet und sind zur Anschaltung freigegeben.

System / Applikation	SW Version	OpenScape Business Produktversion / Bemerkung
OpenScape 4000 (HiPath 4000)	V10R0.28.0	≥ V3R1

OpenScape Voice	V10R1	≥ V3R1
Callbridge Collection	V2R3.14	≥ V3R0
OpenScape Deployment Service	V10R1.1.0	≥ V3R1
OpenScape Fault Management	V10R7 V11R0	≥ V3R1
OpenScape Alarm Response Economy	V1 R1.1.1	≥ V3R0
OpenScape Alarm Response Professional	V3 R2.60.4	≥ V3R0
OpenScape Contact Center	V10.R1.1.2	≥ V3R1
OpenScape Contact Center CDSS	V9R1.1.0_11709	≥ V3R0
OpenScape Contact Center CMS	V9 R4.0.0	≥ V3R1
OpenScape Xpressions	≥ V7 R1.5.28	Anschaltung über CorNet NQ, S0 bzw. S2M. CTI/CSTA an OpenScape Business Einzelsystemen und vernetzten Systemen
OpenScape Cordless IP	V2R1.36.0	≥ V3R1
OpenScape Accounting	V3R0 V4R0	≥ V3R0 ≥ V3R1
OpenScape Business Attendant	V2R3.4.0	≥ V3R1
OpenScape Business TAPI 120/170	V1R1.12.0	≥ V3R0
OpenScape Personal Edition V7 HFA/SIP	V7R1.47.75	≥ V3R1
DLS Deployment Service	V10 R1.1.0	≥ V3R1

Tabelle 65 Zertifizierte Unify System und Applikationen

2.5.2 Zertifizierte Technologie Partner Produkte und Applikationen

OpenScape Business kann auch mit zertifizierten Produkten und Applikationen von Partnern erweitert werden. Die Zertifizierung einer Applikation erfolgt im Rahmen der Technologie Partnerschaft. Informationen über das Technology Partnerprogramm sowie über zertifizierte Applikationen sind im Internet unter dem Link:

<http://partnerdialog.unify.com/portal/tecpartner/>

zu finden.

Unify erbringt technischen Support für angeschalteten Applikationen in Kundeninstallationen ausschließlich für zertifizierte Applikationen.

2.5.3 Anbindung an Unify OpenScape Contact Center

OpenScape Contact Center / Enterprise ab kann an OpenScape Business angeschaltet werden.

Die Freigabe umfasst OpenScape Business X3, X5 oder X8 in Single oder multinode Umgebung mit max. 100 gleichzeitig aktiven Agenten.

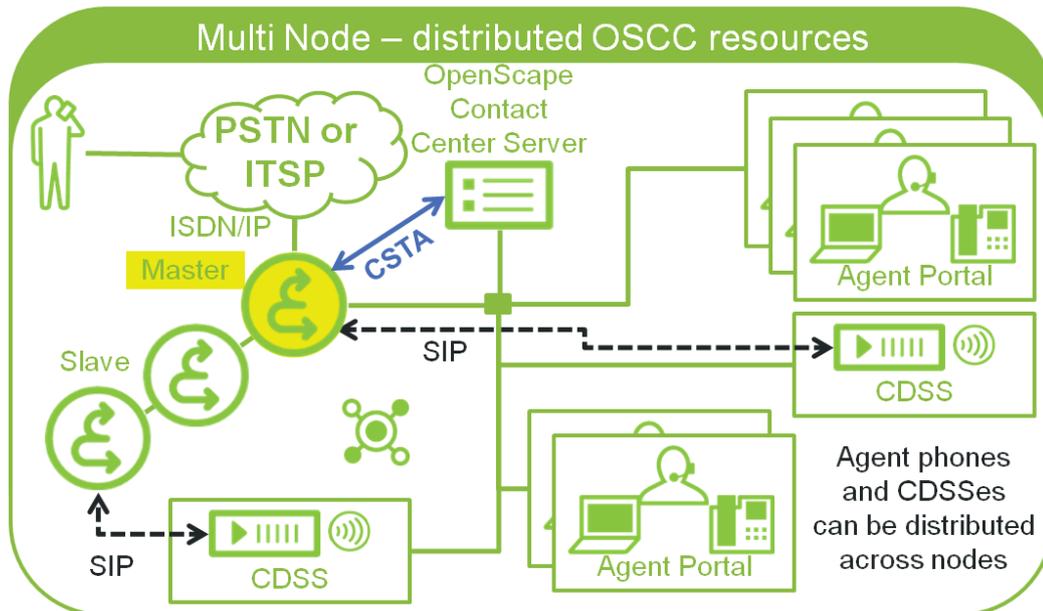


Abbildung 58 Beispiel OSCC an Master Knoten mit verteilten Ressourcen

Diese Konfiguration nutzt ein multinode Szenario von OpenScape Business, welches zum öffentlichen Telefonnetzwerk über ISDN, über Internet oder einer Mischung aus beiden Verbindungstypen an einem oder mehreren Knoten angeschaltet ist.

Das interne Networking zwischen den OpenScape Business X Knoten wird über SIPQ durchgeführt.

Das OpenScape Contact Center nutzt eine CSTA Anbindung zum Master Knoten des OpenScape Business Netzwerks.

Als IVR Sprachprozessor kommen bis zu 10 CDSS (Call Director SIP Service) für den OpenScape Contact Center Call Director zum Einsatz. Diese Voice Prozessoren können über das OpenScape Business Netzwerk verteilt an verschiedenen Knoten angeschaltet werden.

Die Agenten arbeiten normalerweise mit Systemtelefonen IP/HFA, es können aber auch TDM Telefone genutzt werden. Agenten können keine SIP oder CMI Telefone nutzen. Auf projektspezifischer Basis können Agenten analoge Telefone verwenden. Die Agententelefone können über das OpenScape Business Netzwerk verteilt an verschiedenen Knoten angeschaltet werden.

Lizenzierung

OpenScape Contact Center besitzt eine eigene, von OpenScape Business unabhängige Lizenzierung.

Für die Anschaltung an OpenScape Business V3 über die CSTA Schnittstelle wird in OpenScape Business eine CSTA Lizenz benötigt. Diese ist nicht erforderlich, wenn das OpenScape Contact Center an ein OpenScape Business X System mit UC Booster Card (OCAB) angeschaltet wird.

Weiter Informationen zur CSTA Schnittstelle von OpenScape Business sind im Kapitel 2.4.19.3 enthalten.

2.5.4 Anbindung an Unify Phone

Unify Phone ist eine cloudbasierte WebRTC-Telefonie-Konnektivitätslösung für OpenScape Business und steht in den folgenden Varianten mit jeweils gleicher Unify Phone Vermarktungsstruktur für OpenScape Business zur Verfügung:

- Unify Phone for OpenScape zur Nutzung als „stand-alone“ Lösung (ohne Unify Video)
- Unify Phone for Unify Video zur Nutzung in Kombination mit Unify Video

Der Leistungsumfang von Unify Phone in beiden Varianten ist identisch, siehe Tabelle 66 Unify Phone Client Funktionen in Verbindung mit OpenScape Business

Unify Phone ergänzt die OpenScape Business Plattform um einen cloud-basierten Service der OpenScape Business Telefonie Funktionen in einem eigenen Soft Client für Desktop PC (WebRTC) und als mobile

Unify OpenScope Business V3R3

Applikation (Apple iOS und Android) bereitstellt. So kann Unify Phone zum Beispiel als mobiler Telefonie Client für OpenScope Business in den verschiedenen mobilen Datennetzwerken LTE, 5G genutzt werden.

Unify Phone ist eine eigene Unify Lösung und steht als monatlicher Abonnement Dienst (OPEX) basierend auf dem PAYGO Modell zur Verfügung. Der Vertriebspartner bleibt Vertragspartner für seinen Endkunden.

Hinweis:

OpenScope Business unterstützt in Verbindung mit Unify Phone ausschließlich die unten aufgeführten Funktionen und Szenarien. Darüberhinausgehende Funktionen und Szenarien (z.B. Einbindung in Sammelanschlüsse, Anrufübernahmegruppen, Contact Center, etc. sind derzeit nicht freigegeben und werden durch Unify nicht unterstützt). Bitte beachten Sie auch die weiter unten beschriebenen Voraussetzungen und Funktionale Randbedingungen zur Anschaltung von Unify Phone.

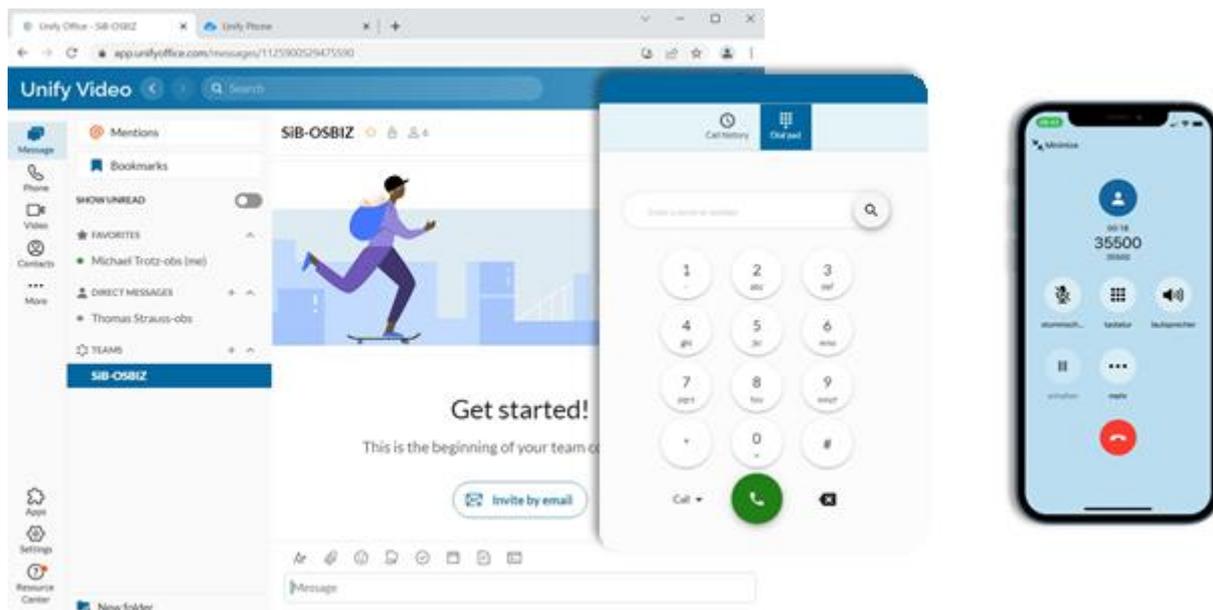


Abbildung 59 Unify Phone Clients

Funktionen von Unify Phone in Verbindung mit OpenScope Business

Intern stellt OpenScope Business für jeden angeschalteten Unify Phone User eine eigene Nebenstellen Nummer mit Durchwahl zur Verfügung und realisiert darüber die folgenden Funktionen.

Funktion	Unify Phone Client	Unify Phone gesteuertes Tischtelefon im Team
Anruf tätigen	✓	✓
Anruf annehmen	✓	✓
Anruf trennen	✓	✓
Ruf abweisen	✓	---
Rückfrage Anruf	✓	---
Anruf in Rückfrage halten	✓	---
Anruf übergeben nach Melden	✓	---
Anruf übergeben vor Melden	✓	---
Ankommenden Anruf auf die konfigurierte alternative Rufnummer umleiten	✓	---
Ankommenden Anruf auf Voicemail umlenken	✓	---

Anklopfen	✓	---
Makeln	✓	---
System Konferenz einleiten (telefongesteuert)	✓	---
Ruhe / Anrufschutz	✓	---
DTMF Wahl während der Verbindung	✓	---
Mikrofon ein / aus	✓	---
Wahl von Servicecodes	--- (1	---

Tabelle 66 Unify Phone Client Funktionen in Verbindung mit OpenScape Business

1) Das Wählen von Systemdienstcodes ist für Unify Phone nicht freigegeben wird jedoch nicht blockiert. Im Fall, dass die Funktion nicht oder nicht richtig ausgeführt wird, wird von Unify kein Support geleistet.

Mit den obigen Funktionen werden die folgende Anrufszzenarien realisiert:

- Anrufe zwischen OpenScape Business & Unify Phone**
 Es sind interne Anrufe zwischen OpenScape Business und Unify Phone Usern möglich. Der Unify Phone User ist über seine zugewiesene OpenScape Business-Nebenstellenummer erreichbar. Er kann zwischen verschiedenen Unify Phone Devices auswählen, um den Anruf anzunehmen.
- Eingehender Anruf an einen Unify Phone User**
 Externer (eingehender) Anruf über OpenScape Business ITSP / ISDN an einen Unify Phone User. Hierbei wählt der Anrufer die Durchwahlnummer des OpenScape Business Teilnehmers, der dann beim Unify Phone User signalisiert wird.
- Ausgehender Anruf vom Unify Phone User**
 Ausgehender Unify Phone Anruf über OpenScape Business als Gateway an einen externen Teilnehmer. Hierbei wird dem externen Teilnehmer entweder die OpenScape Business-Nebenstellenummer oder die in OpenScape Business konfigurierte Rufnummer als CLIP-Information angezeigt.
- „Twinning“ mit Systemtelefon - Ankommender Anruf mit One Number Service**
 Beim „Twinning“ kann ein ankommender Anruf entweder über den Unify Phone Client oder ein OpenScape Business Systemtelefon angenommen werden. Der Anwender ist auf seinem bevorzugten Gerät unter einer Rufnummer erreichbar.
 Voraussetzungen: Für die Twinning Funktion wird ein OpenScape Systemtelefon und die dem Unify Phone User zugeordnete Nebenstelle innerhalb von OpenScape Business als Team (MULAP) und die entsprechende Rufnummer für das Team konfiguriert.
- „Twinning“ mit Systemtelefon -Ausgehender Anruf über Unify Phone Client mit One Number Service**
 Ein Unify Phone User kann entweder von seinem Unify Phone Client oder seinem OpenScape Business Endgerät einen externen Teilnehmer anrufen. Diesem wird die in OpenScape Business-vergebene Rufnummer angezeigt unabhängig vom verwendeten Unify Phone Client oder Telefon.
 Voraussetzungen: Für die Twinning Funktion wird ein OpenScape Systemtelefon und die dem Unify Phone User zugeordnete Nebenstelle innerhalb von OpenScape Business als Team und die entsprechende Rufnummer für das Team (MULAP) konfiguriert.
- Unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe zwischen Unify Phone Client und OpenScape Business Telefonen.**
 Beim Twinning kann ein bestehender Telefonanruf unterbrechungsfrei zwischen allen Unify Phone Clients und dem zugeordneten Telefon des Unify Phone Users transferiert werden.
 Voraussetzung: Unify Phone User muss in einem Team (MULAP) mit dem OpenScape Business User konfiguriert werden.
- Steuerung des Tischtelefons im Team**
 Der Unify Phone Anwender kann über seinen Unify Phone Client das im Team befindliche Tischtelefon steuern. Die von Unify Phone hierbei unterstützen Funktionen sind in der Tabelle 66 dargestellt.
- Anzeige des Besetztstatus**
 Die Unify Phone Anbindung ermöglicht die Anzeige des Besetztstatus eines Unify Phone Users an den Systemtelefonen und an den UC Clients von OpenScape Business sowie die Anzeige des Besetztstatus eines OpenScape Business Teilnehmers in Unify Video.
- Einbindung der OpenScape Business Voicemail**
 Anrufweiterleitung von Unify Phone Anrufen auf die OpenScape Business Voicemail. Die Anzeige neuer

Nachrichten erfolgt in den Clients von Unify Phone oder OpenScape Business. Die Abfrage der Voicemail-Nachrichten ist vom Unify Phone Client über DTMF Steuerung möglich.

Anschaltung

Die Anbindung von OpenScape Business an Unify Phone erfolgt über SIP Trunks.

Lizenzierung

Die Anbindung eines Unify Phone Users an OpenScape Business ist in OpenScape Business pro User lizenziert. Es sind kein SIP Trunk oder Networking Lizenzen für die Unify Phone Anbindung erforderlich.

Es werden sowohl permanent lizenzierte Systeme als auch Pay as you go (PAYG) Systeme unterstützt, wobei die Bestellpositionen und der Bestellprozess für permanent und PAYG lizenzierte Systeme unterschiedlich sind. Details siehe unten.

Die Abrechnung der Unify Phone Lizenzen erfolgt **immer** nach dem PAYG Abrechnungsmodell. Daher können Unify Phone Lizenzen auch für permanent lizenzierte Systeme nur dann bestellt werden, wenn der direkt angebundene Distributions-Partner einen zusätzlichen Vertrag mit Unify geschlossen hat. (Supplementary Agreement to Partner Agreement for Distributor for Software Subscription Licensing).

Bitte beachten Sie auch die weiteren Hinweise zu den lizentechnischen Voraussetzungen für Unify Phone und Unify Video im Abschnitt „Voraussetzungen“.

Unify Phone Lizenzierung für Systeme mit permanenter Lizenzierung

Für ein System mit permanenter Lizenzierung werden folgende Lizenzen benötigt:

Erforderliche Lizenzen pro User

- | | |
|--|---|
| • Unify Phone User Lizenz High Watermark (Freischaltung auf max. Ausbau) | L30250-U622-B756 Unify Phone User (Abrechnung einmalig bei Kauf mit 0 EUR, danach Abrechnung monatlich als Position L30250-U622-B752) |
|--|---|

- | | |
|------------------|---|
| • IP-User Lizenz | Für den Teilnehmer in OpenScape Business (Abrechnung einmalig bei Kauf) |
|------------------|---|

Oder

- | | |
|------------------------|--|
| • UC Entry User Lizens | beinhaltet einen IP User und einen Unify Phone User die Lizens ist verfügbar für die verschiedenen Basis Lizensen für 1, 3 oder 5 Jahre. |
|------------------------|--|

OpenScape Business UC Entry User for 1 year SW Support Base	L30250-U622-B758
OpenScape Business UC Entry User for 3 year SW Support Base	L30250-U622-B759
OpenScape Business UC Entry User for 5 year SW Support Base	L30250-U622-B760

Zusätzlich optionale Lizenzen pro User (Abrechnung einmalig bei Kauf)

- Voicemail User Lizenz für die OpenScape Business Voicemail Funktion
- IP / TDM User Lizenz für die Nutzung eines Tischtelefons in Verbindung mit dem Unify Phone User (Twinning / MULAP)

Lizenzierung für Systeme mit Pay as you go Lizenzierung

Für ein System mit PAYG Lizenzierung werden nach der Zuweisung der Unify Phone Lizenz zu einem User folgende Lizenzen monatlich pro User abgerechnet.

- OpenScape Business PAYG Unify Phone User L30250-U622-B752
- OpenScape Business PAYG Voice User L30250-U622-B708

Zusätzlich optional für die Nutzung eines Tischtelefons in Verbindung mit dem Unify Phone User

- OpenScape Business PAYG Voice User L30250-U622-B708

Voraussetzungen

- Die Nutzung von Unify Phone in der Variante Unify Phone for OpenScape kann als „stand-alone“ Lösung (ohne Unify Video) genutzt werden und stellt OpenScape Business Telefonie Funktionen zur Verfügung
- Die Nutzung von Unify Phone for Unify Video (stellt Telefonie Funktionen innerhalb der Lösung bereit) erfordert eine Unify Video Subscription. Hierbei ist die Verfügbarkeit von Unify Video im jeweiligen Land zu beachten. Die aktuelle Liste der freigegeben Länder finden sie auf der Unify Video Produkthomepage.
- Die Unify Phone Anbindung an OpenScape Business erfordert immer ein System mit gültigem Software Support. (Mindestens ein OpenScape Business User muss hierfür lizenziert sein). Für die Berechnung der Anzahl von Renewal Lizenzen, ist der UC Entry User mit 1 zu zählen.
- Für einen internen Anruf zwischen Unify Phone und OpenScape Business wird ein DSP-Kanal benötigt. Für einen externen Anruf über den ITSP Provider wird ein weiterer DSP-Kanal benötigt. Die Anzahl benötigter DSP Kanäle ist abhängig von der gewünschten Anzahl gleichzeitiger interner und externer Verbindungen. Abhängig von der ermittelten Anzahl ist zusätzlich eine Voice Channel Booster Karte (OCCB) im System einzusetzen.
- Für die Nutzung von Unify Phone High Watermark müssen im Internet Router der Kundeninstallation (in der Firewall) die Ports 7780, 7790 und 7791 für die Kommunikation von OpenScape Business mit dem Unify Lizenzserver geöffnet werden.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- Pro OpenScape Business System kann nur eine Verbindung zu einem Unify Phone oder Circuit Tenant hergestellt werden. Eine eventuell noch aktive Circuit Anbindungen ist vor der Einrichtung einer Unify Phone Anbindung zu deaktivieren.
- Die maximale Anzahl der Unify Phone Teilnehmer ist abhängig vom OpenScape Business Modell und dem verwendeten Mainboard. Die Maximalwerte sind in der Tabelle 17 bzw. Tabelle 25 wiedergegeben.
- In einem OpenScape Business Netzwerk kann von jedem Netzknoten eine Verbindung zu einem Unify Phone Tenant eingerichtet werden. Die maximale Anzahl von Unify Phone Anwendern im Netzverbund ist abhängig vom OpenScape Business Modell welches in einem Netzverbund als Master Knoten genutzt wird. Siehe hierzu auch Tabelle 17 bzw. Tabelle 25.
Die Unify Phone High Watermark Lizenzierung kann für alle OpenScape Business Modelle entweder als Einzelsystem oder als Knoten in einem OpenScape Business Netzverbund genutzt werden. Eine zentrale Netzwerklicenzdatei im Netzverbund wird unterstützt. max. 500 Unify Phone User sind im Netzwerk möglich.
- Die maximale Anzahl von gleichzeitigen Gesprächen über die Anbindung von Unify Phone an OpenScape Business ist zum einen durch die Anzahl der verfügbaren Leitungskanäle (siehe Tabelle 16 bzw. Tabelle 24) und zum anderen durch die Anzahl der verfügbaren RTP Proxy Kanäle (siehe Tabelle 22 bzw. Tabelle 30) des jeweiligen OpenScape Business Modell begrenzt. Pro Gespräch wird ein SIP Trunk Kanal und ein RTP Proxy Kanal benötigt.
- Bei der Einbindung des Unify Phone Teilnehmer in ein Team (MULAP) ist zu beachten:
 - Dem Unify Phone Teilnehmer stehen im Team die in den obigen Szenarien beschriebenen Funktionen in Verbindung mit dem Tischtelefon zur Verfügung (Twinning, One Number Service, unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe sowie die Steuerung des Tischtelefons). Darüberhinausgehende Funktionen sind nicht freigegeben.
 - Es kann nur **ein** IP- bzw. TDM Tischtelefon in das Team mit dem Unify Phone User aufgenommen werden. Über die Routing Funktion in Unify Phone wird festgelegt an welchem Endgerät ein kommender Anruf signalisiert werden soll.
 - Das Tischtelefon im Team mit Unify Phone kann weiterhin durch externe Applikationen über TAPI, WSI oder CSTA gesteuert werden.
 - Cordless Teilnehmer sind in Verbindung mit Unify Phone nicht freigegeben.
- Für die Einbindung der UC Funktionalität von OpenScape Business gilt:
OpenScape Business fungiert in der Kombination mit Unify Phone als Voice Gateway zum öffentlichen Netz bzw. zu den Teilnehmern von OpenScape Business. Die UC Funktionalität ist in dieser Konstellation durch Unify Video mit Unify Phone gegeben. Daraus ergeben sich die folgenden Randbedingungen:
 - Eine Ansteuerung des Unify Phone Teilnehmers aus den UC Applikationen / Clients von OpenScape Business ist nicht vorgesehen und daher nicht freigegeben.

- Eine Ansteuerung des Unify Phone Teilnehmers über die CSTA / WSI bzw. TAPI Schnittstellen des OpenScape Business Systems ist nicht vorgesehen und daher nicht freigegeben.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Unify Phone sind auf der Produkthomepage im Partnerportal hinterlegt.

2.5.5 Skype for Business Anbindung (projektspezifisch)

OpenScape Business stellt im Zusammenspiel mit Skype for Business weitreichende Telefonie Interworking Funktionen zur Verfügung.

- Anbindung an existierende oder neue Skype for Business Umgebungen
- Anbindung an auch Office 365 + Skype for Business „online“ Infrastrukturen über den Microsoft Skype for Business Cloud Connector
- „Ergänzung“ der rein auf „Collaboration“ fokussierten Skype for Business Lösung um wichtige Telefonie Funktionen
- Skype for Business Clients können wie eine Mobiltelefon Anschaltung aus Sicht von OpenScape Business S genutzt werden.



Abbildung 60 Anbindung von Skype for Business

Die folgenden Funktionen werden im Zusammenspiel mit OpenScape Business und Microsoft Skype for Business unterstützt:

- Interne Anrufe von OpenScape Business Teilnehmern zu Skype for Business Teilnehmern und umgekehrt
- Abgehende / Externe Anrufe von Skype for Business Teilnehmer
- Abgehende / Externe Anrufe via One Number Service (Gruppe beinhaltet Skype for Business Teilnehmer)
- Ankommende Anrufe OpenScape Business und Skype for Business Teilnehmer klingeln parallel.

Skype for Business Teilnehmer werden die folgenden Funktionen:

- Rückfrage
- Weiterverbinden
- Anruf Weiterleitung

zur Verfügung gestellt.

Lizenzierung

Für die Teilnehmer werden in der OpenScape Business IP User + IP-Trunk Lizenzen benötigt.

- Die Anschaltung von Skype for Business ist nur mit aktiven OpenScape Business Software Support möglich.
- Für jeden angebotenen Skype for Business Teilnehmer ist eine IP-User Lizenz in OpenScape Business erforderlich.
- IP Trunk Lizenzen (ITSP-B-Channel) für die Anschaltung von Skype for Business an die OpenScape Business.
Abhängig von der gewünschten Anzahl paralleler Anrufe, ist die Anzahl der IP Trunk Lizenzen zu bemessen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass jede Rückfrageverbindung eine zusätzliche IP Trunk Lizenz erfordert und dass diese bei der Gesamtanzahl der Lizenzen berücksichtigt werden müssen.

Voraussetzungen

Der Microsoft Skype for Business Cloud Connector wird von Microsoft bzw. deren System Integrationspartnern bereitgestellt.

Funktionale Randbedingungen

Die Anschaltung gilt für Skype for Business Server 2015 (Mediation Server + Standard Edition Server „on-premise“)

Die für die Microsoft Skype for Business erforderlichen Microsoft Lizenzen (Server and CAL-Plus License) müssen aktiviert sein. Dies bitte mit dem SfB Integration Partner des Kunden abstimmen.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen, Anwendungsbeispiele und Einrichteleitfaden zu der Skype for Business Anbindung finden sie im Unify WIKI:

https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#MS_Skype_for_Business_Interworking

2.5.6 Microsoft Teams Anbindung

OpenScape Business unterstützt unterschiedliche Anschaltungsvarianten an Microsoft Teams:

- Direct Routing
- myPortal for Teams Plug-in

Die jeweils verfügbaren Funktionen sind abhängig von der gewählten Anschaltungsart und bedingen auch verschiedene Voraussetzungen.

2.5.6.1 Direct Routing

Beim Direct Routing erfolgt die Anschaltung des in MS-Teams integrierten Telefonie Clients an OpenScape Business über einen von Microsoft zertifizierten Session Border Controller (SBC).

Durch diese Anbindung kann OpenScape Business als "On Prem"-Gateway für MS-Teams fungieren, dadurch entfällt die Notwendigkeit zur Implementierung eines weiteren MS-Calling Plans. Diese Art der Anschaltung bietet auch eine „On Prem“ Redundanz für Telefonanrufe, falls die Internetverbindung in die Microsoft Cloud ausfällt.

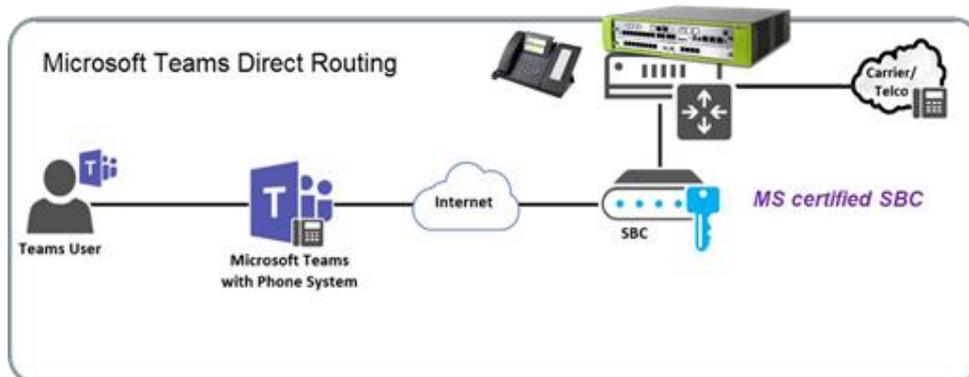


Abbildung 61 Anbindung von Microsoft Teams

Die folgenden Funktionen werden im Zusammenspiel mit OpenScape Business und Microsoft Teams unterstützt:

- Interne Anrufe von OpenScape Business zu Microsoft Teams Teilnehmern und umgekehrt.
- Abgehende / Externe Anrufe von Microsoft Teams Teilnehmern.
- Rückfrageverbindungen zwischen OpenScape Business und Microsoft Teams Teilnehmern und umgekehrt.
- Weiterverbinden von Anrufen von OpenScape Business zu Microsoft Teams Teilnehmer und umgekehrt.
- Anrufweiterleitung von OpenScape Business Teilnehmern zu Microsoft Teams Teilnehmer und umgekehrt.

Mit der Einrichtung eines MS-Teams Teilnehmers als virtueller Teilnehmer in OpenScape Business stehen dem MS-Teams Teilnehmer zusätzliche Funktionen innerhalb von OpenScape Business zur Verfügung:

- Einbindung des virtuellen MS-Teams Teilnehmers in das OpenScape Business Call Management
- Anzeige des MS-Teams Teilnehmer Namen an OpenScape Business Endgeräten / Clients durch entsprechende Verzeichniseinträge in OpenScape Business
- Besetzt Signalisierung des virtuellen MS Teams Teilnehmers *
 - Auf den DSS Tasten eines Systemtelefons
 - Im Präsenz- / Telefonstatus der OpenScape Business UC Clients
- Parallelruf / Gruppenruf an MS Teams und OpenScape Business Teilnehmer
- One Number Service
- Berechtigungsklassenprüfung für gehende Anrufe des MS-Teams Teilnehmers
- Anruf Halten / Wiederaufnehmen*
- Rückfrage zwischen OpenScape Business und Microsoft Teams Teilnehmern *
- Weiterverbinden von Anrufen von OpenScape Business zu Microsoft Teams Teilnehmer und umgekehrt. *
- Anrufweiterleitung von OpenScape Business Teilnehmern zu Microsoft Teams Teilnehmer und umgekehrt *.
- Konferenz *

*) Aufgrund der MS-Teams Phone System Architektur sind die gekennzeichneten Funktionen mit Einschränkungen gegenüber den bekannten OpenScape Business Funktionen behaftet. Details sind im Abschnitt „Funktional Randbedingungen und Einschränkungen“ beschrieben.

Microsoft Teams kann durch Funktionen der OpenScape Business ergänzt werden. Diese nachfolgend genannten Funktionen werden parallel durch OpenScape Business bereitgestellt. Sie stehen nicht in MS Teams zur Verfügung.

- Auto Attendant
- Vermittlungsplatz
- Contact Center
- UC Clients
z.B. myPortal for Outlook. Abhängig vom jeweiligen Anwendungsfall kann der Anwender entscheiden, ob er OpenScape Business oder MS-Teams als bevorzugten UC-Client nutzt.

Lizenzierung

OpenScape Business

- Gültiger SW Support
- OpenScape Business Networking Lizenz - für die Anbindung des SBC.
- S2M/SIP/T1 Trunk Lizenzen - für die Anschaltung des Amtsanschlusses an OpenScape Business.
- Optional: IP-User Lizenz - für die Einrichtung des MS-Teams Teilnehmer als virtueller Teilnehmer

Microsoft Teams

- Phone System Lizenz (Microsoft Lizenz, keine Unify Lizenz)
(Ist im E5 Paket enthalten oder muss zusätzlich zum E1 bzw. E3 Paket erworben werden)

SW Bereitstellung

OpenScape Business

Für die Direct Routing Anschaltung an Microsoft Teams wird keine Zusatz SW in OpenScape Business benötigt
Microsoft Teams

Informationen zu Microsoft Teams und Direct Routing sind unter folgendem Link veröffentlicht:

<https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/direct-routing-plan>

Systemvoraussetzungen

- OpenScape Business SW Version V3R1.2 oder höher
- Unterstützung des G.711 Codecs durch die Endgeräte / Clients
- AudioCodes SBC oder anynode SBC.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- Der zuvor beschriebenen Leistungsumfang bezieht sich ausschließlich auf die Verwendung des AudioCodes SBC bzw. anynode SBC.
- Die maximale Anzahl der zulässigen MS Teams Teilnehmer als virtuellen Teilnehmer ist abhängig vom OpenScape Business Modell. Siehe hierzu Tabelle 17 für V2 Mainboards bzw. Tabelle 25 für V3 Mainboards – Zeile „Mobility Teilnehmer - Trusted external station“
- Anruf halten / wiederaufnehmen
Das OpenScape Business-Leistungsmerkmal Gehaltener Anruf wird im MS Teams Client nicht angezeigt und umgekehrt. Der gehaltene Teilnehmer wird durch MoH benachrichtigt.
- Rückfrage
Ein Rückfragegespräch des MS Teams Clients beansprucht eine zweite SIP-Trunk-Leitung. Legt der gehaltene erste Gesprächsteilnehmer auf, während der MS-Teams Teilnehmer noch im Rückfragegespräch ist, wird der MS-Teams Teilnehmer in OpenScape Business nicht mehr als besetzt sondern als frei gekennzeichnet.
- Anrufweiterleitung / Anrufübergabe
Bei einer Anrufweiterleitung / Anrufübergabe von OpenScape Business nach MS Teams oder umgekehrt wird auf dem Telefondisplay des Zielteilnehmers die Information, dass es sich um einen weitergeleiteten / übergebenen Anruf handelt, nicht angezeigt.
Wenn ein MS Teams Teilnehmer für einen über OpenScape Business geführten Anruf eine Anrufweiterleitung / Anrufübergabe durchführt, wird eine zweite Verbindung aufgebaut. Die beiden Verbindungen werden erst ausgelöst, wenn der weitergeleitete Anruf beendet wird. Es findet keine Leitungsoptimierung statt.
- Konferenz
Auf dem Telefon des OpenScape Business-Teilnehmers, der zu einer MS-Teams Konferenz eingeladen wurde, wird keine Konferenzanzeige angezeigt. Das gleiche gilt für einen MS-Teams Teilnehmer, der zu einer OpenScape Business Konferenz eingeladen wurde.
- Besetztsignalisierung
Die Besetztsignalisierung für Anrufe kann nur dann an den OpenScape Business Endgeräten oder Clients angezeigt werden, wenn die die Verbindung über OpenScape Business geführt wird. Video Anrufe sowie MS-Team interne Anrufe werden nicht signalisiert.

2.5.6.2 myPortal for Teams Plug-in

Das OpenScape Business myPortal for Teams Plug-in ist eine Erweiterung für die Desktop und Web-Variante des Microsoft Teams Clients. Neben Microsoft Teams Collaboration, stellt das myPortal for Teams Plug-in dem Anwender leistungsstarke OpenScape Business Telefonie und UC Funktionen, wie Anrufsteuerung (CTI) oder Anzeige des Präsenzstatus aus der MS-Teams Benutzeroberfläche heraus zur Verfügung und kann in Verbindung mit z.B. myPortal for Outlook auch um weitere UC Funktionen ergänzt werden.

Für die Kombination des myPortal for Teams Plugins in Verbindung mit einem anderen OpenScape Business UC Client ist nur eine UC User Lizenz in OpenScape Business erforderlich.

Das Plugin interagiert ausschließlich mit OpenScape Business. Daher ist für die Verwendung der Plug-In Funktionen keine Microsoft Enterprise oder Phone System Lizenz erforderlich.

Das myPortal for Teams Plugin wird durch den MS-Teams Administrator in MS Teams hochgeladen und für die jeweilige Organisation freigegeben. Danach steht es den Anwendern der Teams Organisation in ihren Clients zur Verfügung.

Die Verwendung des myPortal for Teams Plug-ins setzt entweder eine OpenScape Business S oder ein OpenScape Business X System mit V3 Mainboard voraus.

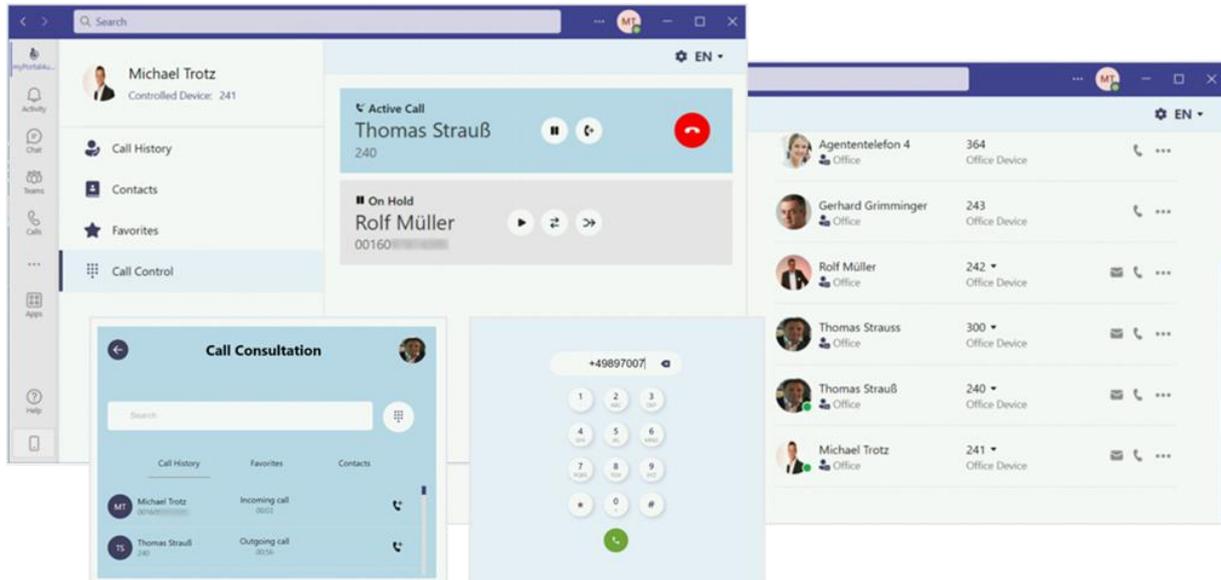


Abbildung 62 MS-Teams Plug-in

Das MS-Teams Plug-in unterstützt folgende OpenScape Business Funktionen:

- Anrufsteuerung (CTI)
 - Telefoniefunktionen (Basic Call Handling)
 - Anruf starten
 - Anruf annehmen
 - Ruf abweisen
 - Ruf umlenken
 - Anruf halten
 - Transfer
 - Rückfrage
 - Mehrere Anrufe steuern (Multiple Call Handling)
 - Makeln zwischen verschiedenen Anrufen
 - Übergabe nach melden
 - Mehrere Anrufe halten
- Anrufjournal
 - Erfassung von
 - Ankommenden Anrufen
 - Beantwortet
 - Verpasst
 - Umgeleitet
 - Gehenden Anrufen
 - Beantwortet
 - Nicht beantwortet

- für Teilnehmer - und Gruppenanrufe
- Markierung von neu aufgenommenen Anrufen seit letztem Journalaufruf
- Filterfunktion zur Anzeige der Anrufe im Journal
- Anruf des Kontakts per Mausklick auf einen Eintrag im Journal
- Löschen von Journaleinträgen (nur in Verbindung mit UC Smart)
- Anzeige von Anrufrdetails:
 - Rufnummer des Anrufers/Angerufenen
 - Name des Anrufers/Angerufenen (wenn in den Kontakten gefunden)
 - Art des Anrufs
 - Gesprächsdauer (nur bei angenommenen Anrufen)
 - Datum und Uhrzeit des Anrufs
 - Zusätzliche Anrufrdetails, falls vorhanden (nur in Verbindung mit UC Smart)
 - Ziel nicht erreichbar
 - Ziel besetzt
 - etc.
 - Weitere Rufnummern bei Weiterleitung, Übergabe oder Gruppenanruf (nur UC-Smart)
- Zugriff auf die Unified Directory View Funktion von OpenScape Business mit den Kontaktquellen:
 - Internes Benutzerverzeichnis
 - Kurzwahllisten
 - Globales Verzeichnis
 - UC Smart Persönliches Verzeichnis
 - UC Suite Externes Verzeichnis
 - Persönliche Outlook-Kontakte (nur falls mit myContacts importiert)
- Namenssuche in den zuvor genannten Kontaktquellen
- Erweiterung der Kontakt Avatare je nach verfügbarer Informationen, z.B. optional mit Anzeige des Profilbilds oder Anfangsbuchstaben des eingetragenen Nutzernamens (Vor- und Nachname)
- Anruf des Kontakts per Mausklick auf einen Eintrag des Suchergebnisses
- Verwendung des zugeordneten OpenScape Business Telefons oder UC-Clients für die Wahl.
- Auswahl des zu verwendenden Endgeräts bei einer MULAP-Konfiguration
- Parallelnutzung von z.B. myPortal for Outlook für Anrufsteuerungs Pop Up sowie weiteren UC Funktionen.
- Favoriten
 - Anzeige von Favoritengruppen und Teilnehmern
 - Anzeige des Telefonie Verbindungsstatus (verfügbar/Rufzustand/besetzt)
 - Anzeige des UC Präsenzstatus
 - Hinzufügen von Gruppen (Nur UC Smart Modus)
 - Löschen von Gruppen (Nur UC Smart Modus)
 - Hinzufügen von Teilnehmern zu Gruppen (nur UC Smart Modus)
 - Auswahl der bevorzugten Rufnummern bei mehreren Rufnummern eines Favoriten
 - Löschen von Teilnehmern in Gruppen (Nur UC Smart Modus)
- Ziffernblock zur Rufnummerneingabe
 - Einzeleingabe von Ziffern
 - Korrekturfunktion
 - Rufnummerneingabe über „Kopieren und Einfügen“
 - Schaltfläche für „Gehende Wahl“
- Sprachauswahl beim Login

Lizenzierung

OpenScape Business

- Gültiger SW Support
- TDM / IP-User Lizenz - für den OpenScape Business Teilnehmer
- UC User / Groupware Lizenz – für das myPortal for Teams Plug-in

SW Bereitstellung

Das myPortal for Teams Plug-in wird kundenspezifisch (dedizierte Application ID seitens Microsoft erforderlich, IP Adresse, Port) über einen eigenen Wizard unter den Cloud Diensten im OpenScape Business Assistant (WBM) erzeugt werden und steht dann zum Download zur Verfügung.

Systemvoraussetzungen

- OpenScape Business SW Version V3R1.2 oder höher
- OpenScape Business S oder OpenScape Business X System mit V3 Mainboard

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- Die maximale Anzahl der zulässigen myPortal for Teams Plug-ins an einem OpenScape Business System ist abhängig vom OpenScape Business Modell. Siehe hierzu Tabelle 25.
- Die MS Teams Desktop App verhindert das Laden von Webinhalten von einem Server (OpenScape Business), der selbstsignierte Zertifikate verwendet. Daher muss für den Betrieb des myPortal for Teams Plugins ein Microsoft Trusted Zertifikat im OpenScape Business System installiert werden. Zu Testzwecken kann das selbstsignierte Zertifikat von OpenScape Business in jeden Windows-PC, der das myPortal for Teams-Plugin verwendet, importiert werden. Diese Vorgehensweise ist nicht für den dauerhaften Betrieb beim Kunden freigegeben. Das selbst signierte OpenScape Business Zertifikat muss daher nach Ende des Tests wieder vom Windows PC entfernt werden. Die MS Teams Web Applikation ist von dieser Einschränkung nicht betroffen.
- Aufgrund der MS-Teams Phone System Architektur ist die Interaktion des myPortal for Teams Plug-ins mit den Telefonie Funktionen des MS-Teams Clients derzeit nicht möglich.

2.5.7 OpenScape Accounting und OpenScape Accounting Welcome

Mit OpenScape Accounting in der neuen Version 4 liefert die Lösung neben den bekannten leistungsstarken Gebührenausswertungsmöglichkeiten und dem Reporting, z.B. Anrufstatistiken, eine Hotel / Hospitality / Gäste Lösung – OpenScape Accounting Welcome.

OpenScape Accounting Welcome stellt spezielle Funktionen für kleinere Hotels im Bereich bis 50 Zimmer zur Verfügung. Die Lizenzierung erfolgt auf Nutzerbasis (je Zimmer) in der OpenScape Business. Neben dem erweiterten Leistungsumfang und dem angepassten Nutzer-basierten Vermarktungsmodell ist OpenScape Accounting und Welcome damit auch für kleinere und mittlere Unternehmen sehr interessant.

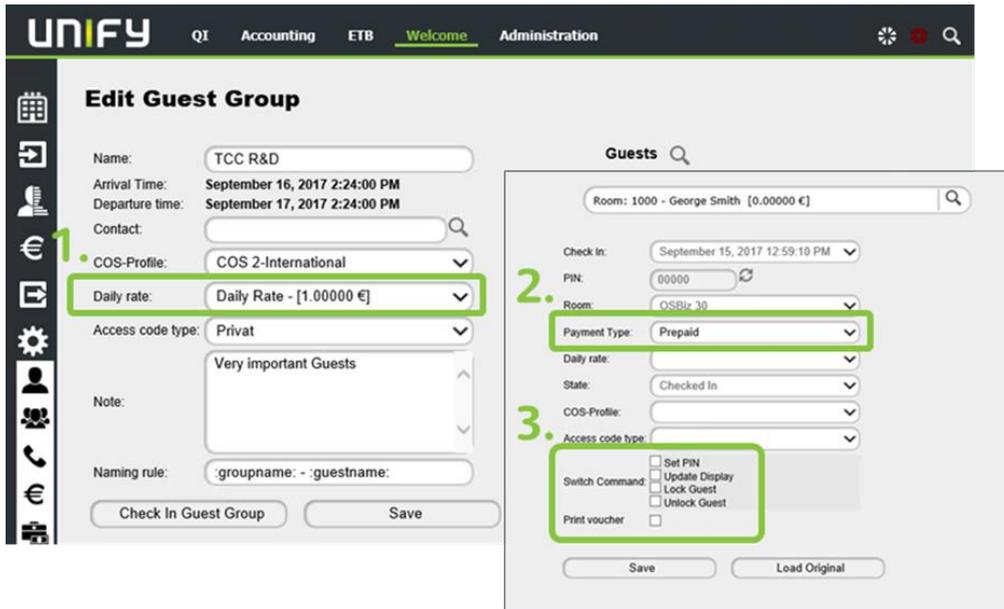


Abbildung 63 OpenScope Accounting und Welcome

OpenScope Accounting „Welcome“- Funktionen im Detail:

- Check In / Out, auch für Gruppen
- Persönliche Daten, inkl. Änderungen
- Individuelle „Tagessätze“
- Zimmer / Raum - Reservierung
- Buchungsjournal / Reservierung
- Bezahlung (prepaid/postpaid)
- Telefon sperren / Namen ändern
- Berechtigung (COS) setzen
- Rechnung inkl. autom. Ausdruck
- Individuelle Rechnung (Sprache, etc.)

Lizenzierung

OpenScope Business Accounting / Welcome wird pro Port lizenziert. Bis zu 120 Port Lizenzen können über das OpenScope Business Lizenzfile verwaltet werden. Ab 120 Ports muss die native Lizenzierung von OpenScope Accounting verwendet werden. Dieses gilt auch für die Anschaltung von OpenScope Accounting / Welcome in OpenScope Business Netzwerken.

Weitere Informationen zu den OpenScope Business Accounting / Welcome Lizenzen finden sie im Kapitel 2.8.4.2.

SW Bereitstellung

OpenScope Accounting und Welcome SW kann ausschließlich über den Unify SW Downloadserver bezogen werden. Eine Auslieferung auf Datenträger ist nicht vorgesehen.

Systemvoraussetzungen

Die HW/SW Voraussetzungen für OpenScope Accounting und Welcome sind im Kapitel 2.6 „Voraussetzungen für die OpenScope Business Server“ dargestellt.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

OpenScope Accounting und Welcome Anwendungen sind in einer SW Applikation integriert und können auf nur einem Client oder Server Betriebssystem installiert werden.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen siehe Vertriebsinformation zu OpenScape Accounting.

2.5.8 OpenScape Web Collaboration

OpenScape Web Collaboration ist eine skalierbare und sichere multimediale Webkonferenzlösung. Sie verbessert die Zusammenarbeit in Ihrem Unternehmen und mit Ihren Geschäftspartnern. Durch integrierte Funktionen wie Desktop-/Datei-Sharing, Whiteboard und Videokonferenzen können beispielsweise Projekt- oder Vertriebsbesprechungen, Schulungen und Produktpräsentationen ohne kostenaufwändige Geschäftsreisen durchgeführt werden.

OpenScape Web Collaboration integriert sich nahtlos in die Oberfläche von OpenScape Business. Sie kann kontextbezogen gestartet werden aus:

- Applikations-gesteuerten Konferenzen,
- Systemkonferenzen über das Telefon
- 2er-Gesprächen über PopUp Fenster.

Lizenzierung

OpenScape Web Collaboration besitzt eine eigenständige von OpenScape Business unabhängige Lizenzierung. Zur Anbindung von OpenScape Business an das Web Collaboration System ist in OpenScape Business eine Web Collaboration Connector Lizenz erforderlich. Diese Lizenz ist immer Bestandteil des OpenScape Business Basislizenzpakets und muss daher nicht separat bestellt werden.

Zur Nutzung der Web Collaboration Funktionen sind zusätzliche Lizenzen erforderlich. Über die Bestellstruktur von OpenScape Business können „Meeting Room Lizenzen“ für max. 100 Teilnehmer pro Meeting Room bestellt werden. Weitere Web Collaboration Lizenzen müssen über die Bestellstruktur von OpenScape Web Collaboration bestellt werden.

Weitere Informationen zu den OpenScape Web Collaboration Connector Lizenz finden sie im Kapitel 2.8.4.3.“

2.5.9 OpenScape Business Hosting / Multi Site

OpenScape Business S und OpenScape Business X Systeme können in einem Datacenter gehostet werden. Hierbei können OpenScape Business S Systeme entweder auf einer dedizierter Server Hardware oder einer virtualisierten Hardware betrieben werden.

Mit gehosteten OpenScape Business S und OpenScape Business X Systemen lassen sich über VPN bzw. MPLS Netzen Standort- bzw. Länder-übergreifende Multi-site Konfigurationen realisieren.

Jedes OpenScape Business S oder OpenScape X System unterstützt hierbei:

- Bis zu 8 ITSPs, MSN- oder Durchwahl-Provider je System und Land
- Bis zu 8 Standort-Vorwahlen (Area Codes) je System und Land, die bis zu 8 Kunden-Standorten zugeordnet werden können.

Voraussetzungen:

Eine VPN- oder MPLS-Netzwerk Infrastruktur ist zwischen den einzelnen Standorten erforderlich, insbesondere bei mehreren Kunden-Standorten. Standortspezifische Router mit Network Address Translation (NAT) können bei Multi-Site nicht für den Internetzugang verwendet werden.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

OpenScape Business S kann auf dedizierter Server Hardware oder virtualisiert betrieben werden

Multisite Konfigurationen können mit klassischer Voice und UC-Vernetzung kombiniert werden.

Multisite Konfigurationen mit mehr als 8 Standorte können mittels mehrerer Multi-Site „Zellen“ bestehend aus maximal 8 Systemen gebildet und die untereinander vernetzt sind, realisiert werden

Vernetzungsszenarien mit ISDN-Gateways sind in Multi-Site Installationen voll integrierbar

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zum Thema Hosting und Multisite finden sie im Unify Wiki unter dem Links:

https://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#SIP_.2F_ITSP_Connectivity

im Abschnitt Data Center and Cloud deployments.

Beispiele für Multi-Site Installationen

Nachfolgend sind zwei Beispiele für Hosting / Multi-Site Installationen dargestellt. Bitte beachten Sie, dass für das Szenario 2 eine produktspezifische Freigabe erforderlich ist.

Szenario 1: Je ein OpenScape Business S System pro Standort

In diesem Szenario wird pro Standort eine OpenScape Business S eingesetzt. Es ist gekennzeichnet durch:

- Alle Systeme / Endgeräte befinden sich in einem VPN bzw. MPLS Netz.
- Die Systeme sind über mehrere Standorte in verschiedenen Ländern verteilt.
- Jedes System verfügt dabei über eigene lokale Anschlüsse in das öffentliche Telefonnetz entweder über ITSP oder PST.
- Pro OpenScape Business S System sind bis zu 1000 User und 180 SIP-Trunks möglich.
- Optional ist eine Vernetzung der lokalen Systeme mit weiteren OpenScape Business S oder X Systemen bis zu 1500 User mit Voice und UC Funktionalität möglich.

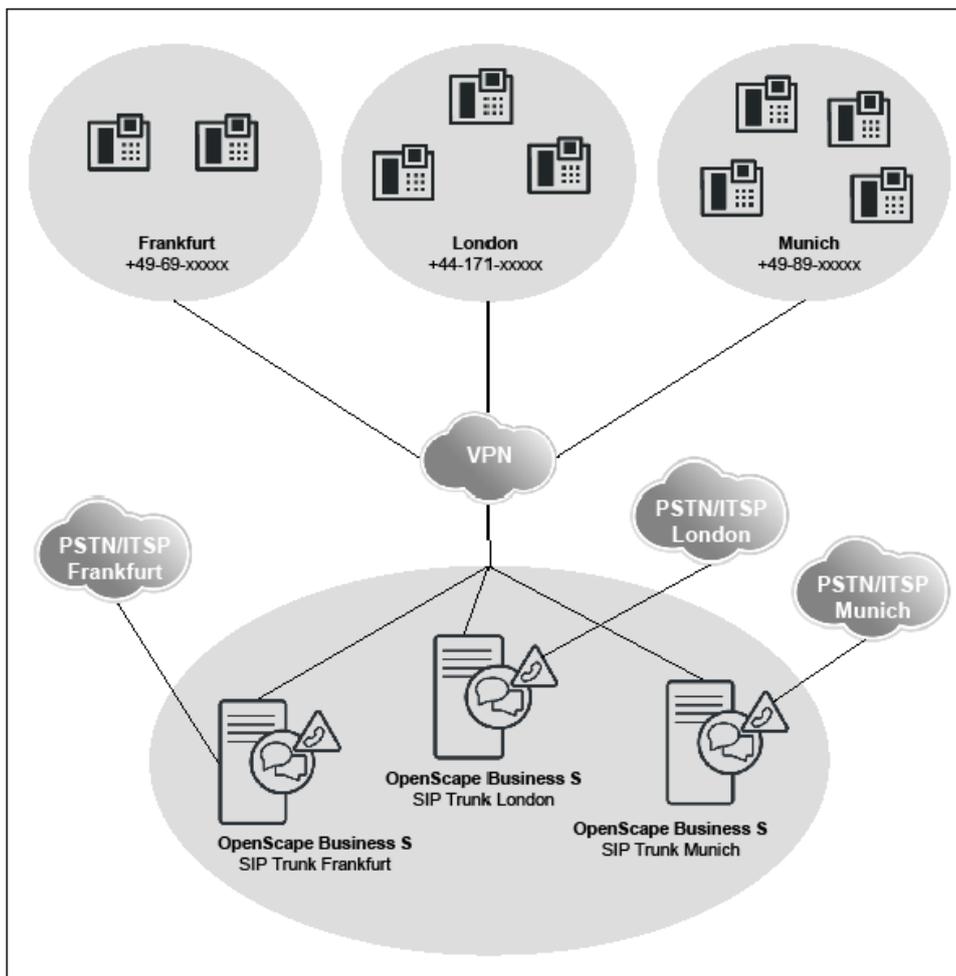


Abbildung 64 Hosting / Multi-Site mit einer OpenScape Business S pro Standort

Szenario 2: Ein OpenScape Business S System für mehrere Standorte

Dieses Szenario benötigt eine projektspezifische Freigabe.

Es ist gekennzeichnet durch:

- Das OpenScape Business S System und die Endgeräte befinden sich in einem VPN bzw. MPLS Netz.
- Das OpenScape Business S und die Endgeräte sind in einem Land über mehrere Standorte verteilt.

- Das OpenScape Business S System ist über verschiedenen ITSP Anschlüsse mit den Rufnummern der jeweiligen Standorte an das öffentliche Telefonnetz angebunden.
- Pro OpenScape Business S System sind bis zu 1000 User und 180 SIP-Trunks möglich.
- Optional ist eine Vernetzung der lokalen Systeme mit weiteren OpenScape Business S oder X Systemen bis zu 1500 User mit Voice und UC Funktionalität möglich.

Im Rahmen der projektspezifischen Freigabe ist individuell zu prüfen, ob die standortspezifischen Anforderungen mit den technischen Eigenschaften des Systems bzw. Providers realisierbar sind. Zur Prüfung werden folgende Informationen benötigt:

- Die Standorte
- Die öffentlichen Rufnummern je Standort
- Name des (zertifizierten) SIP-Providers je Standort
- Bandbreiten je Standort
- Die Anzahl der IP-Endgeräte je Standort

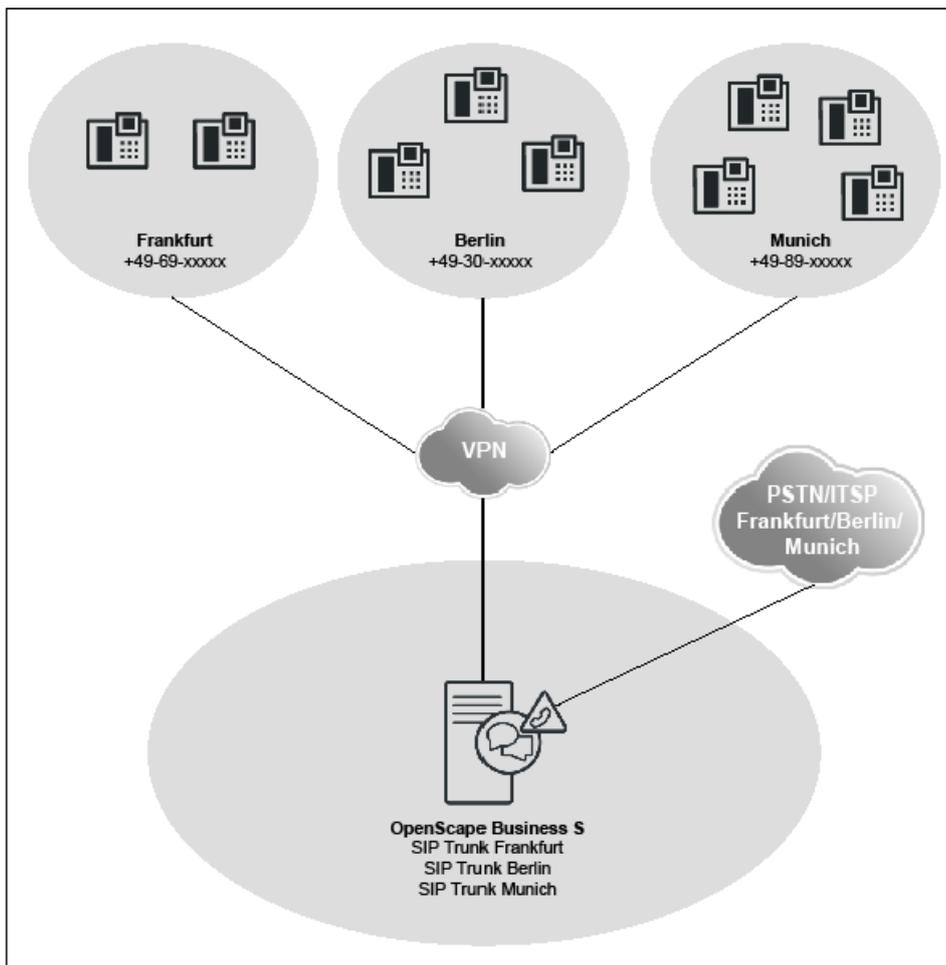


Abbildung 65 Multi-Site mit einer OpenScape Business S für mehrere Standorte (PSF erforderlich)

2.5.10 Sonstige Funktionen

2.5.10.1 Integrierte und externe Ansagen

OpenScape Business unterstützt neben der Anschaltung von externen Ansagegeräten oder der Aufnahme von Ansagen über das Telefon auch den Import von Audio Dateien zur Verwendung als Ansage. Die importierten Audio Dateien müssen dabei folgenden Bedingungen erfüllen.

- Dateiformat: WAV PCM codiert mit 16-Bit.
- Unterstützte Abtastraten: 8 / 22,05 / 24 / 32 / 40 / 44,1 und 48 kHz Mono oder Stereo.

Das bevorzugte Format ist: PCM, 16 Bit, 8 kHz, Mono.

Es wird empfohlen, das bevorzugte Eingabeformat zu verwenden und die Länge der WAV-Dateien auf ca. 2 Minuten zu begrenzen. Zur Erstellung der WAV Datei kann das „AudioWizard“ Tool verwendet werden. Dieses ist Bestandteil der OpenScape Business Systemsoftware und kann über das Servicecenter im OpenScape Business Assistant heruntergeladen und auf einem PC mit Microsoft Windows installiert werden.

Rechtliche Hinweise

Stellen Sie vor der Benutzung von Ansagen bzw. Musik sicher, dass Sie keine Copyright-Verletzung begehen. Für die im Auslieferungszustand von OpenScape Business enthaltenen Musikstücke für die Wartemusik liegen alle Rechte bei Unify. Somit ist sichergestellt, dass sie ohne zeitliche Begrenzung frei sind von sämtlichen Rechten in- und ausländischer Verwertungsgesellschaften. Z.B der Gesellschaft für Musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfältigungsrechte (GEMA) und vergleichbaren Organisationen weltweit.

Es können somit keine Forderungen von diesen Verwertungsgesellschaften und Organisationen an Vertriebspartner, Kunden oder sonstige Dritte gerichtet werden.

2.5.11 Integration in Geschäftsanwendungen

OpenScape Business kann in bestehende IT-Infrastrukturen und Geschäftsanwendungen integriert werden.

2.5.11.1 Applikationen

- Application Launcher für eine aktive Interaktion mit CRM/ERP-Applikationen
- Accounting Software für Gebührenausswertungen

2.5.11.2 Integrierte Services

- Directory Services für Informationen zu Anrufern und der Suche in internen und externen Verzeichnissen
- Präsenz-Management und IM (Instant Messaging) über XMPP zu sozialen Netzwerken (Social Media Networks)
- Web Services für Interaktionen mit Web-basierten Applikationen auf z.B. Mobiltelefonen und Tablet-PC

2.5.11.3 Connectoren / Schnittstellen für Cloud Lösungen

- Unify Phone Connector siehe Kapitel 2.5.4
- Unify Circuit Connector siehe Kapitel
- Microsoft Skype for Business Anbindung siehe Kapitel 2.5.5
- Microsoft Teams Anbindung siehe Kapitel 2.5.6

2.5.11.4 CTI Middleware

- First- and Third-party TAPI Service Provider für die Anrufsteuerung aus CTI oder CRM/ERP-Applikationen

2.5.11.5 Schnittstellen und Protokolle

- CSTA für die Überwachung und Steuerung unterschiedlichster Applikationen
- SIP für die Verbindung zu SIP-Trunking basierten Applikationen
- LDAP für die Verbindung zu externen Verzeichnissen oder von externen LDAP-Clients (LDAPS optional bei UC-Suite)
- HTTP und HTTPS für den Zugriff auf UC-Funktionen des integrierten Web-Servers
- TCP/IP als Basisprotokoll für alle Ethernet-Verbindungen
- SQL Konnektor für die Anschaltung von SQL-Datenbanken (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase SQL Server)
- LDAP/LDAPS Konnektor für externe LDAP-Server wie z.B. Active Directory

2.5.11.6 OAuth2.0 Unterstützung

OpenScape Business unterstützt ab der SW Version V3R2.1 das OAuth2.0 Protokoll zur Autorisierung von Verbindungen zum Microsoft „Exchange Server 365“.

OAuth2.0 wird für folgende OpenScape Business Funktionen in Verbindung mit dem MS Exchange Server 365 benötigt:

- E-Mail Weiterleitung des Grundsystems
- Verzeichnis Integration von UC-Suite
- Kalender Integration von UC Suite
- E-Mail- Verteilung / Warteschlange des UC Suite Contact Centers
- E-Mail Weiterleitung des UC Suite Reportings

2.6 Voraussetzungen für die OpenScape Business Server

In den folgenden Übersichten sind die Hauptvoraussetzungen für die Server HW/SW und wichtige Randbedingungen wiedergegeben.

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen hinsichtlich der HW/SW Voraussetzungen ergeben können. In den nachfolgenden Kapiteln sind unter SW Voraussetzungen nur solche Betriebssysteme und Applikationsprogramme aufgeführt, für die der jeweilige Hersteller noch SW Updates bereitstellt. (bezogen auf den Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes).

Wichtiger Hinweis:

Unify SW Produkte bzw. Produktversionen, die in Verbindung mit SW Komponenten installiert / betrieben werden, die der jeweilige Hersteller nicht mehr im Regel / Standard Support hat können im Problemfall durch Unify nicht mehr unterstützt werden.

Aktuelle Informationen zu unterstützten HW / SW Komponenten sind der technischen Freigabeinformationen zur jeweiligen OpenScape Business SW Version zu entnehmen.

2.6.1 HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Business S / UC Booster Server

Die nachfolgend angegebenen Werte gelten nur unter der Voraussetzung das OpenScape Business S / UC Booster Server und der empfohlene Virenschanner die einzige Anwendung auf dem Server sind.

Als Server kann entweder eine physikalische Maschine, eine virtuelle gehostete Maschine oder eine virtuelle Maschine in der Cloud verwendet werden.

2.6.1.1 HW/SW-Voraussetzungen für einen physikalischen Server

2.6.1.1.1 HW-Voraussetzungen

Um die OpenScape Business Server zu nutzen, muss der jeweilige Server eine geeignete Hardwareausstattung haben. Allgemein gilt für die Server Hardware:

- Ausgelegt für 24/7-Betrieb
- Zertifiziert für die zum Einsatz kommende Betriebssystem SW.

Für Novell SLES bietet die Firma Novell den PC-Herstellern mit "YES" ein Zertifizierungsprogramm an. Die Ergebnisse sind im Internet verfügbar unter:

<https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>

HW Mindestvoraussetzungen:

Die HW Voraussetzungen des Servers sind abhängig von dem gewünschten Ausbau.

Für OpenScape Business S / UC Booster Server sind verschiedene HW-Ausbauten definiert.

Die Maximalwerte der Teilnehmer- / Leitungs- Ausbaugrenzen sind im Kapitel 2.3.2 pro Servertyp wiedergegeben.

Bei der Nutzung des Multimedia Contact Center ist immer mindestens der „Advanced Server“ zu verwenden.

Bei der Verwendung von Fax ist der Standard Server Ausbau die Minimum Voraussetzung.

	Basis	Standard	Advanced
--	-------	----------	----------

Prozessor Kerne / Takt pro Kern	2 / 2,5 GHz	2 / 3,0 GHz	4 / 3,5 GHz
RAM	2 GB min.	4 GB	8 GB min
HDD/SSD	60 GB	200 GB	500 GB

Tabelle 67 Min Prozessor, RAM, HDD/SSD Anforderungen an Server PC

Neben dem für den gewünschten Leistungsumfang erforderlichen Ausbau, muss der Server PC DVD-Laufwerk, Tastatur, Maus sowie einen Bildschirm mit eine Auflösung von mindestens 1024x768 Pixeln unterstützen.

2.6.1.1.2 SW Voraussetzungen

Als Betriebssystem wird für OpenScape Business S und UC Booster Server das Suse Linux Enterprise Server (SLES) Betriebssystem in der 64 Bit Variante verwendet. Es können abhängig von der OpenScape Business S / UC Booster SW Version verschiedene Versionen der SLES verwendet werden.

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen ergeben können. Aktuelle Informationen sind der technischen Freigabeinformationen zur jeweiligen OpenScape Business SW Version zu entnehmen.

OpenScape Business S / UC Booster Server	SW Bezeichnung /Version
Betriebssystem	SLES 12 SP5 64 Bit
Virens Scanner	McAfee Agent V5.5 oder höher

Tabelle 68 SW Voraussetzungen OpenScape Business S / UC Booster Server

2.6.1.2 HW / SW Voraussetzungen für virtuelle Maschinen

OpenScape Business S / Booster Server kann als Gast Applikation auf einer virtuellen Maschine betrieben werden. Hierbei entsprechen die HW / SW Voraussetzung innerhalb der virtuellen Umgebung den Voraussetzungen des physikalischen Servers.

Die für den Betrieb der virtuellen Maschine erforderlichen HW Anforderungen sind gemäß den Herstellervorgaben einzuhalten. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass die HW für einen 24/7-Betrieb ausgelegt ist.

OpenScape Business S und UC Booster Server können in folgenden virtuellen Umgebungen betrieben werden.

- VMware vSphere 6 inkl. der aktuellen Patches
- VMware vSphere 7 inkl. der aktuellen Patches
- Microsoft Hyper V auf Basis Microsoft Windows Server 2016 oder Server 2019
- Kernel-based Virtual Machine (KVM) (projektspezifische Freigabe erforderlich)

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen hinsichtlich der HW/SW Voraussetzungen ergeben können. Aktuelle Informationen sind der technischen Freigabeinformationen zur jeweiligen OpenScape Business SW Version zu entnehmen

2.6.1.2.1 Allgemeine Anforderungen an die virtuelle Umgebung

Für die oben aufgeführten Virtualisierungsumgebungen gelten für OpenScape Business S und UC Booster Server in Verbindung mit SLES 64 Bit nachfolgende Mindestanforderungen:

Parameter	Wert / Einstellungen
Guest Operating System:	SLES 64 Bit
Virtual Disk Mode:	Standard / Default
Virtual Disk Format Type:	Thin Provisioning (dynamic HD Capacity) or Thick Provisioning (fixed HD Capacity)
vCPUs:	Abhängig von Teilnehmerzahl und Funktionsumfang, siehe Tabelle 67
vCPUs Shares (High/Normal):	High
vCPU Reservation:	Abhängig von Teilnehmerzahl und Funktionsumfang, siehe Tabelle 67

Parameter	Wert / Einstellungen
vCPU Limit:	Unlimited
VM Memory (RAM):	Abhängig von Teilnehmerzahl und Funktionsumfang, siehe Tabelle 67
VM Memory Shares (High/Normal):	Normal
VM Memory Reservation:	Abhängig von Teilnehmerzahl und Funktionsumfang, siehe Tabelle 67
VM Memory Limit:	Unlimited
Anzahl vNICs:	1
VMware Manual MAC Used:	NO
Virtual Network Adapter Support:	YES, vmxnet3-Treiber
VMware Tools Installation:	YES
Allgemeine Anforderung:	Die VM (Virtual Machine) darf die CPU bis zu 70 % auslasten, Werte darüber können zu Fehlverhalten führen.

Tabelle 69 Anforderungen an virtuelle Umgebungen

2.6.1.2.2 Spezifische Hinweise / Anforderungen an VMware vSphere

Für die Hardware-Anforderungen an den physikalischen Server-PC siehe "VMware Compatibility Guide" und "VMware Resource Management Guide" unter:

<https://www.vmware.com/>

Zur Ermittlung bereits zertifizierter und getesteter Hardware bietet VMware auf der Internet-Homepage unter "Compatibility Guides" eine Online-Suchfunktion an.

<https://www.vmware.com/guides.html>

Folgende VMware vSphere Leistungsmerkmale werden von OpenScape Business S / UC Booster Server unterstützt:

- Thin Provisioning
- High Availability (HA)
- VMotion
- Data Recovery (VDR)
- DRS (VMotion automatisiert)
- Storage VMotion

Folgende VMware vSphere Leistungsmerkmale werden nicht unterstützt:

- Fault Tolerance

2.6.1.2.3 Spezifische Hinweise / Anforderungen zu Microsoft Hyper V

Der Hyper V spezifische Leistungsumfang, z.B. Snapshots, Live Migration, Failover Clustering ist unabhängig vom Betrieb der OpenScape Business S / UC-Booster Server.

Anforderungen an die Server Infrastruktur entnehmen Sie bitte der Microsoft Spezifikation.

Folgende Microsoft Hyper-V Leistungsmerkmale werden von OpenScape Business S / UC-Booster Server unterstützt:

- Thin Provisioning
- High Availability (HA)
- Live-Migration
- Datenwiederherstellung

2.6.1.2.4 Spezifische Hinweise / Anforderungen an Kernel-based Virtual Machine (KVM)

Die Linux basierte Virtualisierungsplattform KVM kann als Virtuelle Maschine für OpenScape Business S eingesetzt werden. Hierzu ist eine projektspezifische Freigabe erforderlich.

2.6.1.3 HW / SW Voraussetzungen für Cloud gehostete Server

OpenScape Business S kann als Applikation auf einem Server in Cloud Umgebung gehostet werden. Hierbei müssen die HW / SW Voraussetzung, die durch den Server innerhalb der Cloud Plattform bereitzustellen sind mindestens den Voraussetzungen des physikalischen Servers entsprechen.

OpenScape Business S wurde in Verbindung mit folgenden Cloud Plattformen getestet.

- Google Cloud Plattform (GCP)

Sicherheitshinweise:

Das auf der Google Cloud Plattform (GCP) betriebene OpenScape Business S System muss nach der Installation durch die Google Cloud Sicherheitsmechanismen sowie durch interne Sicherheitseinstellungen vor unberechtigtem Zugriff und Missbrauch geschützt werden.

Die zu ergreifenden Sicherheitsmaßnahmen sind anhängig von der Kundenkonfiguration und müssen jeweils durch einen GCP Spezialisten und einem OpenScape Business Spezialisten durchgeführt werden.

Prinzipiell müssen das OpenScape Business S-System und alle Verbindungen zum System in der gleichen Weise geschützt werden, wie es bei einer Installation auf einem physikalischen Computer mit Anbindung an das Internet erforderlich wäre und wie es in den entsprechenden Kapiteln der OpenScape Business Security Checkliste beschrieben ist.

Unify empfiehlt alle Verbindungen zu OpenScape Business S in der Cloud durch VPN abzusichern.

2.6.1.3.1 Voraussetzungen für Cloud gehostete Server

Zur Erfüllung der OpenScape Business S HW Voraussetzungen werden die "Compute-Optimized Machine" Typen der GCP gemäß nachstehender Tabelle empfohlen. Von der Verwendung der „E2 Shared Core“ Typen wird aus Leistungs- und Sicherheitsaspekten abgeraten.

GCP Ressource	OpenScape Business S Server Typ		
	Basis	Standard	Advanced
GCP Maschine	c2d-highcpu-2	c2-standard-4	c2-standard-8
GCP HDD	60 GB	200 GB	500 GB

Tabelle 70 GCP Maschinentypen in Abhängigkeit der OpenScape Business S Server Typen

2.6.1.4 SW Bereitstellung

2.6.1.4.1 SW Bereitstellung für physikalischen Server

Die OpenScape Business SW für einen physikalischen Server wird als DVD bereitgestellt.

Beim Kauf der OpenScape Business S Kommunikationssoftware auf DVD wird eine weitere DVD mit der passenden SLES Version mitgeliefert. Diese SLES Version (DVD) darf nur zusammen mit der Kommunikationssoftware genutzt werden.

Einige PC-Hersteller bieten für ihre Server-PC-Modelle eigene, für diese Modelle optimierte Linux-Installationsdatenträger an. Diese können verwendet werden, wenn die SLES Version der für OpenScape Business freigegeben Version entspricht.

2.6.1.4.2 SW Bereitstellung für eine virtualisierte Maschine

2.6.1.4.2.1 Virtualisierung SW

Die Virtualisierungssoftware ist nicht Bestandteil der OpenScape Business S / UC Booster Server SW Auslieferungen. Die Beschaffung und der Betrieb der Virtualisierungsumgebung liegt in der Verantwortung des Kunden.

2.6.1.4.2.2 OVA Image für OpenScape Business S / UC Booster

Die OpenScape Business S SW inklusive der SLES wird auch über den Software Download Server als „OVA Image“ für eine schnelle und einfache Installation in virtueller Umgebung bereitgestellt.

Das OVA Image wird mit einer vorgegebenen Partitionierung des Dateisystems ausgeliefert. Hierbei liegen die Swap- und die Linux Partition auf der ersten Festplatte und die Home-Partition auf der zweiten Festplatte.

Abhängig von der OpenScape Business S / UC Booster Server Performance (Basis / Standard / Advanced) muss gegebenenfalls die Partition „home“ nach der Installation in der virtuellen Umgebung unter den Systemeinstellungen gemäß Tabelle 71 angepasst werden. Nach der Anpassung ist ein Neustart der virtuellen Maschine erforderlich.

Server Performance	Basis	Standard	Advanced
Home Partition	40 GB	80 GB	180 GB

Tabelle 71 Minimale Größe der Home Partition in virtueller Umgebung

2.6.1.4.3 SW Bereitstellung für Cloud basierte Maschinen

2.6.1.4.3.1 SW Bereitstellung für die Google Cloud Plattform

Die OpenScape Business S SW inklusive der SLES wird über den Software Download Server als speziell angepasstes Image für eine schnelle und einfache Installation in der Google Cloud (GCP) bereitgestellt.

Das GCP Image wird mit einer OpenScape Business S Vorinstallation für 50 Teilnehmer ausgeliefert.

Hierbei liegen die Swap-, die Linux- und die Home-Partition auf der gleichen Festplatte.

Abhängig von der OpenScape Business S Server Teilnehmerzahl und gewünschten Performance (Basis / Standard / Advanced) muss gegebenenfalls die Partition „home“ nach der Installation in der GCP Umgebung unter den SLES Systemeinstellungen gemäß Tabelle 72 angepasst werden. Nach der Anpassung ist ein Neustart der virtuellen Maschine erforderlich.

OpenScape Business Server Performance	Basis	Standard	Advanced
Home Partition	40 GB	80 GB	180 GB

Tabelle 72 Minimale Größe der OpenScape Business Home Partition in GCP Umgebung

2.6.1.5 SW Support für Novell SLES

Die Installation und der Betrieb von SLES sind zwar ohne Registrierung bei Novell möglich, aber um Sicherheits-Patches und Software-Updates zu erhalten, ist eine Registrierung bei Novell notwendig. Dafür müssen Sie mit Hilfe des „SLES Upgrade Key“ auch „Activation Key“ genannt ein Kundenkonto bei Novell erstellen. Es wird empfohlen, das Kundenkonto vor der Linux-Installation einzurichten.

Der erforderliche „SLES Upgrade Key“ kann bei Unify über eine eigene Bestellposition gekauft werden. Er darf nur in Verbindung mit von Unify für OpenScape Business S bereitgestellten SLES Version eingesetzt werden. Der Key ist unabhängig von einer SLES Version und gewährt nach Registrierung 3 Jahre SW Support. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist ein neuer Key zu bestellen und bei Novell zu registrieren.

Der SLES Upgrade Key wird über den Unify Lizenzserver (CLS) bereitgestellt. Hierzu wird zunächst am CLS der auf dem Lieferschein angegebene Licence Activation Code (LAC) angegeben und die zugehörige Lizenz aktiviert. Danach kann der SLES Upgrade Key vom CLS heruntergeladen werden.

2.6.1.6 LAN Voraussetzungen und Anforderungen

OpenScape Business S Systeme und UC Booster Server benötigen einen LAN Anschluss und optional einen Zugang zum Internet für:

- OpenScape Business Leistungsmerkmale wie z. B. Internet-Telefonie
- Zugang zum Unify Lizenzserver (CLS)
- Remote Service Plattform (RSP)

- OpenScape Business Software-Updates
- Registrierung bei Novell
- Sicherheits-Patches und allgemeine Linux Software-Updates

Anforderungen an das LAN

Das an OpenScape Business angeschaltete LAN muss folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- LAN mit min. 100 Mbit/s und IPv4
- einheitliche Zeitbasis (z. B. über NTP-Server)
- feste IP-Adresse des Server-PC

2.6.2 HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Business TAPI 170 Server

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen ergeben können. Aktuelle Informationen sind der technischen Freigabeinformationen zur jeweiligen OpenScape Business TAPI 170 SW Version zu entnehmen.

2.6.2.1 HW Voraussetzungen für OpenScape Business TAPI 170 Server

Die Server HW muss für den 24/7-Betrieb ausgelegt sein und den jeweiligen Anforderungen an die eingesetzte Windows Server SW entsprechen.

OpenScape Business TAPI 170 benötigt darüber hinaus keine zusätzlichen HW Ressourcen.

2.6.2.2 SW Voraussetzungen für OpenScape Business TAPI 170 Server

Bei den SW Voraussetzungen muss nach Betriebsarten des TAPI 170 TSP unterschieden werden.

OpenScape Business TAPI 170 V1	SW-Komponente	Bezeichnung Version
TSP auf Server	Microsoft Betriebssystem	<i>Windows 2008 R2 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2012 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2012/R2 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Small Business Server 2011 64 Bit (*1)</i> <i>Small Business Server 2012 (Windows 2012 Essential) (*1)</i> <i>Windows 2016 Server (*1)</i> <i>Windows 2019 Server</i>
Remote TAPI auf Server	Microsoft Betriebssystem	<i>Windows 2008 R2 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2012 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2012 R2 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2016 Server 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 2019 Server</i>
Remote TAPI auf Client PC (keine SW Installation auf dem PC)	Microsoft Betriebssystem	<i>Windows 7 (Ultimate & Professional) 32 & 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 8/8.1 (Pro & Enterprise) 32 & 64 Bit (*1)</i> <i>Windows 10 Enterprise / Pro 32 & 64 Bit</i>

Tabelle 73 OpenScape Business TAPI 170 Unterstützte Betriebssystemen

***1)** Für dieses Betriebssystem bietet Microsoft keinen (grundlegenden) Support mehr an.

OpenScape Business TAPI 170 kann auch in Terminalserver bzw. virtualisierter Umgebung verwendet werden:

- Virtualisierungssoftware:
 - VMware (ESXi V6.0)
- Terminal Server SW:
 - Citrix Xen App V6.5

2.6.3 HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Accounting / Welcome V4

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen ergeben können. Aktuelle Informationen sind Vertriebsinformation zu OpenScape Accounting / Welcome zu entnehmen.

2.6.3.1 HW Voraussetzungen für OpenScape Accounting / Welcome

Die Server HW muss mindestens den jeweiligen Anforderungen des verwendeten Microsoft Windows Betriebssystems entsprechen.

2.6.3.2 SW Voraussetzungen für OpenScape Accounting / Welcome

Bei den SW Voraussetzungen muss zwischen der Server Komponente und der Client Komponente unterschieden werden.

OpenScape Business Accounting Server Komponente	SW Komponente	Bezeichnung Version
	Microsoft Betriebssystem	Windows Server 2012 64 Bit (*1) Windows Server 2012R2 64 Bit (*1) Windows Server 2016 Essentials (*1) Windows Server 2016 Standard (*1) Windows 7 32/64 Bit Professional (*1) Windows 7 32/64 Bit Enterprise (*1) Windows 8 32/64 Bit Windows 10 32/64 Bit
OpenScape Business Accounting Client Komponente	SW Komponente	Bezeichnung Version
	Microsoft Betriebssystem	Windows 8 32/64 Bit (*1) Windows 10 64 Bit Professional (*1) Windows 10 64 Bit Enterprise (*1)
	Oracle	Oracle 32 Bit Client libraries

Tabelle 74 OpenScape Accounting / Welcome SW Voraussetzungen

***1)** Für dieses Betriebssystem bietet Microsoft keinen (grundlegenden) Support mehr an.

2.7 Voraussetzungen für die OpenScape Business Clients

In den folgenden Übersichten sind die Hauptvoraussetzungen für die Client HW/SW und wichtigsten Randbedingungen wiedergegeben.

Bitte beachten Sie, dass sich im Zuge des technischen Fortschritts Änderungen hinsichtlich der HW/SW Voraussetzungen ergeben können. In den nachfolgenden Kapiteln sind unter SW Voraussetzungen nur solche Betriebssysteme und Applikationsprogramme aufgeführt, für die der jeweilige Hersteller noch SW Updates bereitstellt. (bezogen auf den Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes).

Wichtiger Hinweis: Unify SW Produkte bzw. Produktversionen, die in Verbindung mit SW Komponenten installiert / betrieben werden, die der jeweilige Hersteller nicht mehr im Regel- / Standard Support hat können im Problemfall durch Unify nicht mehr unterstützt werden. Aktuelle Informationen zu unterstützten HW / SW Komponenten sind der technischen Freigabeinformation zur jeweiligen OpenScape Business SW zu entnehmen.

2.7.1 HW Voraussetzungen für UC, Contact Center und Attendant Clients

Um die OpenScape Business Clients zu nutzen, muss der jeweilige Client-PC eine geeignete Hardwareausstattung haben. Diese HW Voraussetzungen gelten, sofern es für einen Client nicht anders angegeben wird, auch für Einrichtung der Clients in virtuellen bzw. Terminalserver Umgebungen.

PC Client Hardware (Minimal Anforderung)	myPortal @work	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myAgent	myReports	myAttendant	Business Attendant	Fax Printer
Microsoft Windows Client PC	■	■	■	■	■	■	■	■
Prozessor	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz
Arbeitsspeicher (RAM)	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Massenspeicher (HD / SSD) ⁽¹⁾	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB
LAN	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s
USB	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	USB2	n/a
Grafik Auflösung	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
Apple Mac Client PC	■	■	□	□	□	□	□	□
Prozessor	2 x 2Ghz	2 x 2Ghz	□	□	□	□	□	□
Memory	2 GB	2 GB	□	□	□	□	□	□
Massenspeicher (HD / SSD) ⁽¹⁾	20 GB	20 GB	□	□	□	□	□	□
LAN	100 Mbit/s	100 Mbit/s	□	□	□	□	□	□
Grafik Auflösung	1024x768	1024x768	□	□	□	□	□	□

Tabelle 75 HW Voraussetzung UC Clients

- (1) Nur für den Client zusätzlich zum Betriebssystem
 ■ unterstützt
 □ nicht unterstützt

2.7.2 SW Voraussetzungen für UC, Contact Center und Attendant Clients

PC Client Software	myPortal @work	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myAgent	myReports	myAttendant	Business Attendant	Fax Printer
Client Betriebssystem								
Microsoft Windows 11 (64 Bit) alle Versionen	■	■	■	■	■	■	□	■
Microsoft Windows 10 (64 Bit) alle Versionen	■	■	■	■	■	■	■	■
Apple MAC OS 13.x.x (nur 64 Bit Applikationen)	■	■ (2	□	□	□	□	□	□
Apple MAC OS 12.x.x (nur 64 Bit Applikationen)	■	■ (2	□	□	□	□	□	□
Apple MAC OS 11.x.x (nur 64 Bit Applikationen)	■	■	□	□	□	□	□	□
Terminal Server für Clients								
Microsoft Windows 2022 Server 64 Bit	■	■	■	■	■	■	□	■
MS Terminal Server 2022	■ (3	■	■	■	■	■	□	■
Microsoft Windows 2019 Server 64 Bit	■	■	■	■	■	■	□	■
MS Terminal Server 2019	■ (3	■	■	■	■	■	□	■
Microsoft Windows 2016 Server 64 Bit	■	■	■	■	■	■	□	■
MS Terminal Server 2016 (1	■ (3	■	■	■	■	■	□	■
Citrix XenApp 7.17 (Desktop Mode)	□	■	■	■	■	■	□	■
Citrix XenDesktop 7.17 Server (64 Bit)	□	■	■	■	■	■	□	■
SW Komponenten allgemein								
Microsoft Outlook / Office incl. .NET (lokal)	□	□	■	□	□	□	□	■
2021 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	■	□	□	□	□	■
2019 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	■	□	□	□	□	■
2016 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	■	□	□	□	□	■
.NET Framework	n/a	n/a	>= 4.5	>= 4.5	>= 4.5	n/a	n/a	>= 4.5
Webbrowser								
Microsoft EDGE	□	■	■	■	■	□	□	□
Microsoft Internet Explorer Version 11 oder höher	□	■	■	■	■	□	□	□
Mozilla Firefox V68.0 oder höher	□	■	■	■	■	□	□	□
Google Chrome V53 oder höher	□	■	■	■	■	□	□	□
Java								
Oracle Java 1.8.x oder höher (32 Bit oder 64 Bit)	□	■	□	□	■	■	□	□
Open JDK V8 oder höher (32 Bit oder 64 Bit)	□	■	□	□	■	■	□	□
SW Komponenten für bestimmte Funktionen								
Microsoft Exchange (Kalender und Kontakte)	n/a	■	■	n/a	n/a	■	n/a	n/a
Exchange Server mit Office 365 (Cloud)	n/a	■	■	n/a	n/a	■	n/a	n/a

PC Client Software	myPortal @work	myPortal for Desktop	myPortal for Outlook	myAgent	myReports	myAttendant	Business Attendant	Fax Printer
Exchange 2019 (64 Bit)	n/a	■	■	n/a	n/a	■	n/a	n/a
Exchange 2016 (64 Bit)	n/a	■	■	n/a	n/a	■	n/a	n/a
Adobe Reader (Berichtsausgabe)	n/a	n/a	n/a	>= V9.3	>= V9.3	n/a	n/a	n/a

Tabelle 76 SW Voraussetzung UC Clients

- unterstützt
- ▣ Mit Randbedingungen siehe SW Release Note
- nicht unterstützt
- n/a nicht zutreffend

- 1) Die Version des Betriebssystems ist nicht mehr im Standard Support des Herstellers. Im Problemfall erfolgt keine Client SW Korrektur seitens Unify.
- 2) Oracle Java ist für den Betrieb erforderlich
- 3) Nur UC und CTI Funktionalität

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Terminalserver- und Citrix-Server-HW Umgebungen

Die Anzahl der installierbaren Clients hängt ab von der Server-Performance und dem zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher. Werden auf dem Server weitere Applikationen genutzt, ist deren Arbeitsspeicherbedarf zu berücksichtigen.

Java

32-Bit / 64-Bit Version:

Um die Arbeitsplatzspeicher Belegung gering zu halten wird generell die Verwendung der 32-Bit Java Variante empfohlen.

Die 64-Bit Java Variante ist zwingend zur Nutzung folgender Funktionen erforderlich:

- „Outlook-Kontakte beim Starten importieren“ in Verbindung mit Microsoft Office in der 64 Bit Variante.

JRE / JDK

Unter Microsoft Windows kann die JRE verwendet werden

Unter Apple MAC OS wird JDK zur Unterstützung von TLS 1.2 benötigt.

Oracle Java:

Bei Verwendung von Oracle Java auf dem Client PC sind die Lizenzbedingungen von Oracle hinsichtlich des Java Supports zu beachten.

Alternativ kann auch die OpenJDK Java Variante verwendet werden. (Ausnahme: myPortal @work, siehe Tabelle 76)

OpenJDK

OpenJDK 8 kann als kostenlose Open Source-Alternative zu Oracle Java Runtime Environment verwendet werden. Empfohlene Installationsprogramme:

<https://www.azul.com/downloads/zulu/>

Sonstige Voraussetzungen

Für die Installation und automatische Updates sind konfigurationsabhängig Administrationsrechte erforderlich.

Die Installation der UC Clients erfordert lokale Administrationsrechte auf dem Client-PC, automatische Updates jedoch nicht (Ausnahme Apple MAC OS X für UC-Suite, myPortal work).

2.7.3 Voraussetzungen der Mobility Clients

Um myPortal to go zu nutzen, muss das Mobiltelefon / Smartphone oder Tablet eine geeignete Hardware- und Softwareausstattung haben. Informationen zu Geräten, Browsern und Betriebssystemen finden Sie im Unify Experten-Wiki unter dem Link: https://wiki.unify.com/wiki/myPortal_to_go

2.7.3.1 HW / SW Voraussetzungen der Mobility Clients

Client auf Mobilgeräten	myPortal to go (App)	myPortal to go (Web)
Mobile Device Hardware		
Smartphones	■	■
Touchscreen	■	■
Display Resolution	>= 320x480	>= 320x480
Tablet PC	■	■
Touchscreen	■	■
Display Resolution	>= 800x480	>= 800x480
Mobile Device Software		
Smartphones / Tablets	■	n/a
Android	>= 5.0	n/a
Apple iOS	>= 12.2	n/a
SW Komponenten allgemein		
Webbrowser	n/a	■

Tabelle 77 HW / SW Voraussetzung mobile Clients

- unterstützt
- nicht unterstützt

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

myPortal for Mobile ist mit zahlreichen Mobiltelefonen und Tablet-PC funktionsfähig. Informationen zu Geräten, Browsern und Betriebssystemen finden Sie im Unify Experten-Wiki:

https://wiki.unify.com/wiki/myPortal_to_go

2.7.4 Voraussetzungen für sonstige PC Clients

2.7.4.1 HW Voraussetzungen der sonstigen PC Clients

PC Client HW Minimal Anforderung	Application Launcher	CallBridge Collection	TAPI 120 TSP SW	ODBC- Bridge Server	myContacts	Accounting Manager	OSBiz (WBM)	Manager E
Microsoft Windows Client PC	■	■	■	■	■	■	n/a	■
Prozessor	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz	2 x 2 Ghz
Arbeitsspeicher (RAM)	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	OS	2 GB
Massenspeicher (HD / SSD) ⁽¹⁾	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	20 GB	OS	OS
LAN	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	OS
Grafik	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768

Tabelle 78 HW Voraussetzungen sonstige PC Clients

- (1 Für den Client zusätzlich zum Betriebssystem
 ■ unterstützt
 □ nicht unterstützt
 OS wie Betriebssystem

2.7.4.2 SW Voraussetzungen der sonstigen PC Clients

PC Client	Application Launcher	CallBridge Collection	TAPI 120 TSP SW	ODBC- Bridge Server	myContacts	Accounting Manager	OSBiz (WBM)	Manager E
Client Betriebssystem							n/a	
Microsoft Windows 11 (64 Bit)	□	□	□	□	■	□	n/a	□
Microsoft Windows 10 (64 Bit)	■	■	■	■	■	■	n/a	■
Server Betriebssystem								
Microsoft Windows Server 2019 (64 Bit)	□	□	□	■	□	□	n/a	□
Microsoft Windows Server 2016 (64 Bit) (1)		□	□	■	□	□	n/a	□
SW Komponenten allgemein								
Microsoft Outlook / Office incl. .NET (lokal)	□	□	□	□	■	□	□	□
2021 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	□	□	■	□	□	□
2019 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	□	□	■	□	□	□
2016 (32 / 64 Bit) + Office 365	□	□	□	□	■	□	□	□

PC Client	Application Launcher	CallBridge Collection	TAPI 120 TSP SW	ODBC-Bridge Server	myContacts	Accounting Manager	OSBiz (WBM)	Manager E
.NET Framework	n/a	n/a	n/a	>= 4.5	>= 4.5	n/a	n/a	n/a
Webbrowser	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>					
Microsoft EDGE	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>					
Microsoft Internet Explorer Version 11 oder höher	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>					
Mozilla Firefox V68.0 oder höher	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>					
Google Chrome V53 oder höher	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>					
Java	■	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>				
Oracle Java 1.8.x oder höher (32 Bit oder 64 Bit)	■	<input type="checkbox"/>						
Open JDK V8 oder höher (32 Bit oder 64 Bit)	■	<input type="checkbox"/>						
SW Komponenten für bestimmte Funktionen								
ODBC 3.5 kompatibler Datenbank Treiber	n/a	n/a	n/a	■	n/a	n/a	n/a	n/a

Tabelle 79 SW Voraussetzungen sonstige PC Clients

- unterstützt
- nicht unterstützt

1) Die Version des Betriebssystems ist nicht mehr im Standard Support des Herstellers. Im Problemfall erfolgt keine Client SW Korrektur seitens Unify.

2.7.5 Unterstützte Sprachen der OpenScope Business Clients

Für die unterschiedlichen OpenScope Business Clients stehen verschiedene Sprachen zur Verfügung.

Client Sprachen	My Portal work	My Portal to go (App)	My Portal to go (Web)	My Portal for Desktop	My Portal for Outlook	My Agent	My Reports	My Attendant	Business Attendant	Application Launcher	Accounting Manager	Smart VM TUI	Smart VM TUI (UC Suite)	UC Suite VM TUI	WBM	Manager E
deutsch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
englisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
tschechisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	□	■
dänisch	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■	□	■
spanisch	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	■	■
finnisch	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	□	■	□	■
französisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	□
kroatisch	□	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■	□	□
ungarisch	□	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	□	■	□	■
italienisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■
niederländisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■
norwegisch	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■	□	■
polnisch	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	□	■	□	■
portugiesisch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■
russisch	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□	■
schwedisch	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■	□	■
türkisch	□	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■	□	□
chinesisch	□	□	□	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□	□
kantonesisch	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□
mandarin	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□

Tabelle 80 Unterstützte Sprachen der OpenScope Business Clients

Funktionale Randbedingungen

Ein russisches bzw. chinesisches Windows-Betriebssystem ist Voraussetzung, um die russische bzw. chinesische Bedienoberfläche nutzen zu können. Sprachbox/Voicemail Ausgaben von UC Smart und UC Suite werden auch in den Sprachen Belgisch (flämisch) und Griechisch angeboten.

2.7.6 Unterstützte Endgeräte der OpenScape Business PC Clients

Die OpenScape Business Clients können in Verbindung mit folgenden Telefonen genutzt werden:

Unterstützte assoziierte Telefone / Clients	My-Portal @work	My-Portal to go (Web)	My-Portal for Desktop	My-Portal for Outlook	My-Agent	My-Reports	My-Attendant	Business Attendant	Application Launcher	CallBridge Collection	TAPI 120 TSP SW	TAPI 170 TSP SW	TAPI 170 Remote	Smart VM TUI	Smart VM TUI (UC Suite)	UC Suite VM TUI
OpenScape Desk Phone CP HFA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OpenStage HFA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OpenScape Personal Edition HFA	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	■
OpenStage T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OpenScape Business Cordless	■	■	■	■	■	■	■	▣	▣	□	■	■	■	■	■	■
Analoges Telefon	■	■	■	■	□	■	■	▣	▣	□	■	■	■	■	■	■
OpenScape Desk Phone CP (SIP)	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
OpenStage SIP	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
OpenScape Desk Phone IP 35G/55G SIP	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
OpenScape Personal Edition SIP	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
OpenScape Cordless IP	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■
SIP-Telefon mit 3PCC Unterstützung	■	■	■	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■

Tabelle 81 Unterstützte assoziierte Telefone der OpenScape Business Clients

- unterstützt
- ▣ Mit Einschränkungen unterstützt
- nicht unterstützt

2.8 Lizenzierung

Das flexible Lizenzkonzept von OpenScape Business bietet dem Kunden die Möglichkeit, den Leistungsumfang über Lizenzen genau an seine Anforderungen anzupassen. Alle OpenScape Business X Kommunikationssysteme und OpenScape Business S unterliegen diesem Lizenzkonzept. Telefone, UC Clients, UC-Funktionen und systemweite Leistungsmerkmale können so nach individuellem Kundenbedarf freigeschaltet werden. Für alle OpenScape Business Kommunikationssysteme werden einheitliche Lizenzen verwendet.

Soll OpenScape Business zu einem späteren Zeitpunkt erweitert oder mit zusätzlichen Leistungsmerkmalen ausgestattet werden, ist dies jederzeit durch den Erwerb weiterer Lizenzen möglich.

Um besondere Leistungsmerkmale dem Kunden zum Test oder zum Kennenlernen zur Verfügung zu stellen, können Evaluierungslizenzen mit einer Laufzeit von 90 Tagen bestellt werden.

2.8.1 Lizenzierungsverfahren

Für die Lizenzierung von OpenScape Business Systemen steht mit dem Central License Server (CLS) von Unify ein zentralisiertes Verfahren zur Verwaltung und Aktivierung von Lizenzen zur Verfügung. Dieses stellt sicher, dass ein Kunde jeweils genau den Systemausbau bzw. diejenigen Leistungsmerkmale verwenden kann, für die er die entsprechenden Lizenzen (Nutzungsrechte) erworben hat.

Der Lizenzserver generiert auftragsbezogenen Lizenzen, die an das OpenScape Business Kundensystem gebunden werden. Hierzu wird eine systemspezifische Lizenzdatei erstellt, die entweder online oder offline in das Kundensystem importiert wird. Anschließend können die Lizenzen über den OpenScape Business Assistent, (WBM) den Systemressourcen bzw. den Teilnehmern zugewiesen werden.

Bitte beachten Sie die CLS Guidelines zur Pflege der Partner- und Kundenkonten. Zusätzliche Informationen finden Sie auch im Unify Partner Portal unter **Fehler! Linkreferenz ungültig.** <https://partnerdialog.unify.com/index.php/>

2.8.1.1 Lizenz Vermarktungsmodelle

Bei der Lizenzierung des OpenScape Business Systems kann zwischen verschiedenen kaufmännischen Vermarktungsmodellen für die Abrechnung gewählt werden.

2.8.1.1.1 Permanente Lizenzierung

Bei der permanenten Lizenzierung investiert der Kunde einmalig in den Kauf der Lizenzen, die er anschließend im Rahmen der Überlassungsbedingungen (EULA) nutzen kann.

2.8.1.1.2 Pay as you go Lizenzierung (Software Subscription Licensing)

Pay As You Go (auch Software Subscription Licensing (SSL) genannt) ist eine monatliche bedarfsorientierte Abrechnung von OpenScape Business Lizenzen.

Nutzungsabrechnung:

- Der Kunde erhält vom seinem Unify Partner eine monatliche Rechnung nur über die im OpenScape Business Assistent (WBM) aktivierten Lizenzen. Als Minimum werden, unabhängig von der Konfiguration, 5 OpenScape Business „PAYG Voice User“ verrechnet.
- Der Unify Partner bekommt eine monatliche Rechnung von seinem Distributions-Partner.
- Der Distributions-Partner bekommt eine monatliche Rechnung von Unify.

Die OpenScape Business „PAYG Base Lizenz“ beinhaltet für die Nutzungsdauer des Systems:

- Software Support für das gesamte System
- Lizenzierung der Systemfunktion AutoAttendant
- Lizenzierung der Networking Funktion
- Lizenzierung der S2M/SIP/T1 Leitungen zur Anbindung an das öffentliche Telefonnetz
- Lizenzierung der CSTA Schnittstelle

Für die Nutzung von Pay as you go sind entsprechende Bestellpositionen vorhanden:

Voraussetzungen für die Pay as you go Lizenzierung

Pay as you go Lizenzpositionen können nur dann bestellt werden, wenn der direkt angebundene Distributions-Partner einen zusätzlichen Vertrag mit Unify geschlossen hat. (Supplementary Agreement to Partner Agreement for Distributor for Software Subscription Licensing).

Lizenzbereitstellung

Pay as you go Lizenzen werden vom Unify Lizenz Server (CLS) als Lizenzfile zur Verfügung gestellt.

Nach Import des Lizenzfiles in OpenScape Business wird das System in den Pay as you go Lizenzmodus geschaltet. In diesem Fall werden alle Lizenztypen im maximalen Ausbau bereitgestellt und können über den OpenScape Business Assistant (WBM) den gewünschten Funktionen / Usern zugewiesen werden.

Lizenzabrechnung

Abhängig von den mittels OpenScape Business Assistant zugewiesenen Lizenzen wird durch Unify für den Distributions-Partner eine Rechnung mit den folgenden Abrechnungspositionen erstellt:

L30250-U622-B708	OpenScape Business PAYG Voice User (beinhaltet: IP-User Lizenz + Voicemail)
L30250-U622-B702	OpenScape Business PAYG UC Smart (beinhaltet: IP-User + Voicemail + UC Smart)
L30250-U622-B696	OpenScape Business PAYG UC Suite (beinhaltet: IP-User + Voicemail + Groupware oder UC User)
L30250-U622-B701	OpenScape Business PAYG Application Launcher
L30250-U622-B703	OpenScape Business PAYG Fax
L30250-U622-B704	OpenScape Business PAYG Conference
L30250-U622-B705	OpenScape Business PAYG TAPI
L30250-U622-B706	OpenScape Business PAYG Contact Center E-Mail
L30250-U622-B707	OpenScape Business PAYG Contact Center Fax
L30250-U622-B710	OpenScape Business PAYG myAttendant
L30250-U622-B711	OpenScape Business PAYG myAgent
L30250-U622-B712	OpenScape Business PAYG myReports
L30250-U622-B713	OpenScape Business PAYG OpenDirectory Connector
L30250-U622-B752	OpenScape Business PAYG Unify Phone Licence

Es werden immer die im Abrechnungszeitraum maximal genutzte Lizenzen pro Lizenztyp abgerechnet.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- Firewall Settings

Für die Nutzung von Pay as you go müssen im Internet Router der Kundeninstallation (in der Firewall) die Ports 7780, 7790 und 7791 für die Kommunikation von OpenScape Business mit dem Unify Lizenzserver geöffnet werden.

- Pay as you go Lizenzierung im Netzverbund

Die Pay as you go Lizenzierung kann für alle OpenScape Business Modelle entweder als Einzelsystem oder als Knoten in einem OpenScape Business Netzverbund genutzt werden.

Bei der Verwendung der Pay as you go Lizenzierung im Netzverbund ist zu beachten, dass jeder Knoten im Netzwerk mit einer Einzellizenzdatei ausgestattet werden muss. Eine zentrale Netzwerklizenzdatei im Netzverbund wird von der Pay as you go Lizenzierung nicht unterstützt.

Ein OpenScape Business Netzverbund bestehend aus Pay as you go lizenzierten Knoten und permanent lizenzierten Knoten ist möglich, wenn die Pay as you go lizenzierten Knoten jeweils mit Einzellizenzdateien ausgestattet sind.

- Besonderheiten bei OpenScape Personal Edition

Die Lizenz für

- OpenScape Personal Edition

wird vom Pay as you go Lizenzierungsmodell nicht unterstützt.

Diese Applikation kann jedoch uneingeschränkt an einem OpenScape Business System mit Pay as you go Lizenzierungsmodell betrieben werden, sofern sie am Zentralen Lizenzserver (CLS) eigenständig lizenziert wurde und die Lizenzdatei in die Applikation selbst eingespielt wurde.

- Besonderheiten bei OpenScape Accounting / Welcome und OpenScape Cordless IP

Die nachfolgenden, über die OpenScape Business Bestellstruktur vermarktbareren Lizenzen,

- OpenScape Business Accounting / Welcome
- OpenScape Business Cordless IP

werden nicht vom Pay as you go Lizenzierungsmodell unterstützt.

Diese Applikationen können jedoch uneingeschränkt an einem OpenScape Business System mit Pay as you go Lizenzierungsmodell betrieben werden, sofern die Lizenzen aus der Vermarktungsstruktur der jeweiligen Applikation stammen, am Zentralen Lizenzserver (CLS) eigenständig für die Applikationen lizenziert wurden und die erstellten Lizenzdateien in die Applikationen eingespielt wurden.

- Besonderheiten bei OpenScape Business Attendant

Die Lizenzen für

- OpenScape Business Attendant

werden vom Pay as you go Lizenzierungsmodell nicht unterstützt.

Weiterführende Informationen:

Detailinformation zu Pay as you go sind im Unify Partner Portal auf der OpenScape Business Produkt Homepage hinterlegt.

2.8.2 Lizenzierungsarten

Unabhängig vom gewählten Abrechnungsmodell stehen unterschiedliche technische Lizenzierungsarten in Verbindung mit dem Unify Central License Server zur Verfügung.

- Offline Lizenzierung über Lizenzdatei
- Online Lizenzierung
- Online Lizenzierung mit CLS Connect.

2.8.2.1 Offline Lizenzierung Lizenzdatei

Bei der offline Lizenzierung wird von autorisierten Partnern eine kundenspezifische Lizenzdatei am Central License Server (CLS) erzeugt. Anschließend muss die erzeugte Lizenzdatei manuell von Lizenzserver heruntergeladen und über den OpenScape Business Assistant in das Kundensystem importiert und aktiviert werden.

Im Fall der „Offline“ Lizenzierung benötigt das OpenScape Business System keinen eigenen Zugang zum Lizenz Server über das Internet.

2.8.2.2 Online Lizenzierung

Bei der Online Lizenzierung werden die vom Kunden gekaufte Lizenzen am Zentralen Lizenz Server (CLS) von autorisierten Partnern dem Kunden zugewiesen und ein sogenannter License Access Code (LAC) erstellt.

Am OpenScape Business System muss bei der Online Lizenzierung lediglich der am Lizenzserver erzeugte LAC eingegeben werden. Das System stellt eine Verbindung zum Central License Server her und importiert die Lizenzdatei. Anschließend werden die Lizenzen automatisch aktiviert.

Im Fall der „Online“ Lizenzierung benötigt das OpenScape Business System einen Zugang zum Lizenz Server über das Internet. Die Verbindung wird immer vom OpenScape Business System zum Lizenzserver hin aufgebaut.

2.8.2.3 Lizenzierung mittels CLS Connect

CLS Connect vereinfacht die Lizenzierung von OpenScape Business X Systemen und Funktionen, sowie die Neugenerierung des Lizenzschlüssels (Re-Generation) im Falle eines Mainboard Tauschs.

Bei OpenScape Business X Systemen kann CLS Connect optional eingesetzt werden. Bei OpenScape Business S Systemen ist es für die Lizenzierung des Systems verpflichtend.

Lizenzänderungen

Nach der Erstlizenzierung eines Systems und der Aktivierung von CLS Connect brauchen Änderungen hinsichtlich der benötigten Lizenzen nur noch am Zentralen Lizenz Server (CLS) vorgenommen werden. Die geänderten Lizenzinformationen (Lizenzdatei) werden automatisch vom Lizenzserver in das OpenScape Business System übertragen.

Neugenerierung des Lizenzschlüssels (Regeneration)

Mit aktiviertem CLS Connect ist die Anzahl erlaubter Lizenzübertragungen (Regeneration) nicht begrenzt und jederzeit ohne Einbindung des CLS Support Teams möglich. Die Durchführung einer Regeneration wird ausschließlich über den Lizenzserver getätigt, wobei sich das Regeneration Handling am Lizenzserver gegenüber Systemen ohne CLS Connect nicht unterscheidet.

Nachdem die „Re-Generation“ Funktion am Zentralen Lizenz Server (CLS) ausgeführt wurde, geht das System, von dem die Lizenzen transferiert wurden in den Status „unlizenziert“ über. Der Zentralen Lizenz Server (CLS) generiert eine neue Lizenzdatei für das neue System. Diese wird in das neue System importiert und anschließend aktiviert. Die Aktivierung des Lizenzfiles erfordert wiederum die aktivierte CLS Connect Funktion.

Failover Zeitraum / Notfallbetrieb

Wenn ein System mit aktiviertem CLS Connect den Zentralen Lizenz Server (CLS) nicht erreichen kann, beginnt der 30-tägige „Failover“ Zeitraum. In diesem Zeitraum ist das System in vollem Umfang funktionsfähig. Wird in diesem Zeitraum die Verbindung zum Lizenzserver wieder hergestellt wird der Failover Zustand beendet. Kann die Verbindung innerhalb von 30-Tagen nicht wieder hergestellt werden wechselt das System in den Notfallmodus.

Voraussetzungen

Um CLS Connect nutzen zu können, muss OpenScape Business über das Internet dauerhaft mit dem Zentralen Lizenz Server (CLS) verbunden sein.

Technische Randbedingungen und Einschränkungen

OpenScape Business benötigt eine Internetverbindung zum Unify Lizenzserver. Die Verbindung über das Internet wird immer vom OpenScape Business System zum Lizenzserver hin aufgebaut.

Die Aktivierung von CLS Connect ist permanent. Die Funktion kann nicht rückgängig gemacht bzw. ausgeschaltet werden.

Nach einer Änderung am Lizenzserver kann die Zeitspanne bis zur Übertragung der neuen Lizenzdatei in das OpenScape Business System bis zu 3 Stunden betragen.

CLS Connect kann sowohl für einzeln lizenzierte Systeme und als auch für Systeme mit einer zentralen Netzwerklizenzdatei verwendet werden.

2.8.3 OpenScape Business Lizenzen

Alle Lizenzen sind immer an die Basislizenz des Kommunikationssystems gebunden und erlauben die Nutzung der erworbenen Leistungsmerkmale für die zugeordnete Version von OpenScape Business.

Die Lizenzen sind thematisch zu Lizenzgruppen zusammengefasst. Folgende Lizenzgruppen stehen zur Verfügung:

- Die **Basislizenz** aktiviert die Software des Kommunikationssystems dauerhaft und ist Voraussetzung für die Aktivierung aller weiteren Lizenzen.
- **Teilnehmer (User)-Lizenzen** zur Aktivierung der Telefone für die externe Sprachkommunikation. Sie werden den Teilnehmern (Usern) fest zugeordnet.
- **User-orientierte Lizenzen** zum Freischalten spezifischer Leistungsmerkmale für die Benutzer.
- **Systemlizenzen**, um allgemeine Leistungsmerkmale systemweit freizuschalten.

Die o.a. Lizenzen können für alle OpenScape Business X und OpenScape Business S Modelle verwendet werden. Die Lizenzen decken alle Leistungsmerkmale ab und können nach den Wünschen des Kunden zusammengestellt werden.

Funktionale Randbedingungen

Die oben genannten OpenScape Business Einzellizenzen können auch in unterschiedlicher Kombination und Anzahl in vertrieblichen Vermarktungspaketen gebündelt sein.

Diese Lizenzpakete müssen immer einem OpenScape Business System zugeordnet werden. Eine Entbündelung der Lizenzen und Verteilung auf verschiedene Systeme bei einem oder mehrerer Kunden ist nicht möglich.

2.8.3.1 Basislizenz

Die Basislizenz erlaubt die generelle Nutzung des Kommunikationssystems. Sie ist die Voraussetzung für alle weiteren Lizenzen. Interne Telefonie und der Notbetrieb des Kommunikationssystems sind ohne Basislizenz möglich.

Prinzipiell gibt es unterschiedliche Basislizenz Vermarktungspositionen für OpenScape Business X1 sowie für OpenScape Business X1W/X1R/X3/X5/X8/S.

Die Basislizenz für OpenScape Business X1W/X1R/X3/X5/X8/S umfasst auch den Betrieb von UC Booster HW in Verbindung mit den zuvor genannten Systemen sowie den Betrieb von OpenScape Business S.

Die Basislizenz für OpenScape Business X1 kann nur im Modell X1 mit V2 Mainboard eingesetzt werden. Sie kann nicht im Modell X1W/X1R mit V3 Mainboards und nicht in den Modellen X3/X5/X8 und OpenScape Business S eingesetzt werden und umgekehrt.

Die Basislizenzpakete beinhalten immer 3 Jahre SW Support sowie die Web Collaboration Connector Lizenz. Das Basis Lizenz Paket für OpenScape Business X1W/X1R/X3/X5/X8/S beinhaltet zusätzlich immer die OpenDirectory Basis Lizenz.

Auf diesen Basislizenz-Paketen aufbauend werden weitere Lizenzpakete, bestehend aus dem Basislizenz-Paket plus zusätzlicher Lizenzen, zur Vermarktung angeboten.

2.8.3.2 Basislizenz-Pakete

Basislizenz Paket	Beschreibung
OpenScape Business X1 Base	Ausschliesslich für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X1 mit V2 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz X1 • 3 Jahre SW Support • Web Collaboration Connector Lizenz.
OpenScape Business Base (X1W/X1R/X3/X5/X8/S)	Für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X3/X5/X8/S sowie für das Modell X1W/X1R mit V3 Mainboard Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 3 Jahre SW Support • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz.

Tabelle 82 Basislizenz Pakete inkl. 3 Jahre SW Support

Funktionale Randbedingung

Für die Aktivierung des 3-jährigen SW Supports über diese Basislizenz ist es erforderlich, dass für jeden User des Systems die „OpenScape Business IP User“ bzw. die „OpenScape Business TDM User“ Position zusätzlich vermarktet wird.

2.8.3.3 Basislizenz Pakete gebündelt mit weiteren Lizenzen

Die OpenScape Business Basislizenz Pakete stehen auch gebündelt mit weiteren Lizenzen als Vermarktungsposition zur Verfügung.

2.8.3.3.1 Bündelung mit 1 Jahr SW Support

Basislizenz Paket	Beschreibung
OpenScape Business Base with / 1y SW-Support (X1W/X1R/X3/X5/X8/S)	Für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X3/X5/X8/S sowie für das Modell X1W/X1R mit V3 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 1 Jahr SW Support (Randbedingung: Bestellung von 5 Jahre SW Support für alle User) • OpenDirectory Base Lizenz Web Collaboration Connector Lizenz

2.8.3.3.2 Bündelung mit 5 Jahre SW Support

Basislizenz Paket	Beschreibung
OpenScape Business Base X1 with /5y	<p>Ausschliesslich für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X1 mit V2 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz X1 • 5 Jahre SW Support (Randbedingung: Bestellung von 5 Jahre SW Support für alle User) • Web Collaboration Connector Lizenz
OpenScape Business Base with / 5y SW-Support (X1W/X1R/X3/X5/X8/S)	<p>Für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X3/X5/X8/S sowie für das Modell X1W/X1R mit V3 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 5 Jahre SW Support (Randbedingung: Bestellung von 5 Jahre SW Support für alle User) • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz

Tabelle 83 Basislizenz Pakete gebündelt mit 5 Jahre SW Support

Funktionale Randbedingung

Für die Aktivierung des 5-jährigen SW Supports über diese Basislizenz ist es erforderlich, dass für alle User des Systems die „OpenScape Business User 5y SSP“ bzw. die „OpenScape Business TDM User 5y SSP“ Position zusätzlich vermarktet wird.

2.8.3.3.3 Bündelung mit SIP Trunks

Basis Lizenz Bündel	Beschreibung
OpenScape Business X1 Base incl. SIP Trunks	<p>Ausschliesslich für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X1 mit V2 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz X1 • 3 Jahre SW Support • 2 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunk • Web Collaboration Connector Lizenz
OpenScape Business Base incl. SIP Trunk (X1W/X1R/X3/X5/X8/S)	<p>Für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X3/X5/X8/S sowie für das Modell X1W/X1R mit V3 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 3 Jahre SW Support • 2 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz
OpenScape Business Base incl. SIP Trunk (X1W/X1R/X3/X5/X8/S)	<p>Für die Freischaltung des Funktionsumfangs von OpenScape Business X3/X5/X8/S sowie für das Modell X1W/X1R mit V3 Mainboard. Die vertriebliche Bestellposition dieser Lizenz enthält die nachfolgenden Lizenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 1 Jahr SW Support • 2 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks

	<ul style="list-style-type: none"> • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz
--	---

Tabelle 84 Basislizenz Pakete gebündelt mit SIP Trunks

2.8.3.4 User Lizenzen

Jeder am Kommunikationssystem angeschlossene Teilnehmer benötigt eine User Lizenz. Diese Lizenz wird der Rufnummer des Teilnehmers über den OpenScape Business Assistant (WBM) fest zugeordnet.

Die User Lizenzen beinhalten die umfangreiche Sprachfunktionalität von OpenScape Business. Für die Nutzung der UC-Lösungen UC Suite oder UC Smart sind weitere User orientierte Lizenzen nötig.

Folgende User Lizenzen stehen zur Verfügung:

User Lizenz	Beschreibung
OpenScape Business IP User für 3 Jahre SW Support Base	für die Nutzung in Kombination mit der OSBiz 3 Jahre SW Support Basis Lizenz: <ul style="list-style-type: none"> • IP-Systemtelefonen (HFA) und SIP-Telefonen IP User Lizenzen können auch zur Lizenzierung von: <ul style="list-style-type: none"> • TDM User • Mobility User (GSM-/Mobiltelefonen als Nebenstelle des Kommunikationssystems sowie die Sprachfunktionalität für myPortal to go) • DeskSharing User • Fallback User verwendet werden. Siehe hierzu auch die Hinweise im Kapitel 2.8.3.4.1
OpenScape Business IP User für 5 Jahre SW Support Base	Wie OpenScape Business IP User jedoch für die Nutzung mit der 5 Jahres SW Support Basis Lizenz (User Lizenzen beinhalten keinen Software Support)
OpenScape Business IP User für 1 Jahr SW Support Base	Wie OpenScape Business IP User jedoch für die Nutzung mit der 1 Jahres SW Support Basis Lizenz (User Lizenzen beinhalten keinen Software Support)
OpenScape Business TDM User für 3 Jahre SW Support Base	für die Nutzung in Kombination mit der OSBiz 3 Jahre SW Support Basis Lizenz: <ul style="list-style-type: none"> • UP0-Systemtelefonen • analogen Telefonen, analogem FAX • ISDN-Telefonen, ISDN-Fax • DECT-Telefonen
OpenScape Business TDM User für 5 Jahre SW Support Base	Wie OpenScape Business TDM User jedoch für die Nutzung mit der 5 Jahres SW Support Basis Lizenz (User Lizenzen beinhalten keinen Software Support)
OpenScape Business TDM User für 1 Jahr SW Support Base	Wie OpenScape Business TDM User jedoch für die Nutzung mit der 1 Jahres SW Support Basis Lizenz (User Lizenzen beinhalten keinen Software Support)

Tabelle 85 User Lizenzen

2.8.3.4.1 Flexible User Lizenzierung für IP-, TDM-, Mobility und Deskshare User

Mit IP User Lizenzen können ebenfalls TDM User, Mobility User und Deskshare User lizenziert werden, die normalerweise eine TDM User Lizenz benötigen.

Die Lizenzierungsdialoge im OpenScape Business Assistant bleiben jedoch unverändert bestehen.

2.8.3.5 User-orientierte Lizenzen

User-orientierte Lizenzen berechtigen den Teilnehmer zur Nutzung der Unified Communications Leistungsmerkmale und der Applikationen zur Datenintegration. Eine User-orientierte Lizenz setzt immer eine Teilnehmerlizenz voraus und ist der Rufnummer des Teilnehmers fest zugeordnet.

Folgende User-orientierte Lizenzen stehen zur Verfügung:

Die User Lizenzen in den vertrieblichen und technischen Unterlagen sind teilweise unterschiedlich bezeichnet.

User orientierte Lizenz	Beschreibung
OpenScape Business Voicemail	für die Nutzung: <ul style="list-style-type: none"> einer UC Smart oder UC Suite basierenden Sprachbox (Voicemail). der Voicemail to E-Mail Funktion, wenn keine UC User Lizenz vorhanden ist
OpenScape Business UC User	UC User Lizenzen können zur Lizenzierung von: <ul style="list-style-type: none"> myPortal for Desktop sowie zur Lizenzierung von: <ul style="list-style-type: none"> myPortal @work myPortal to go Erweiterte UC Funktionalität am CP 400/600 Application Launcher (in Verbindung mit weiteren Lizenzen) weiteren Web Services Clients verwendet werden
OpenScape Business Groupware User	Groupware User können zur Lizenzierung von: <ul style="list-style-type: none"> myPortal for Outlook sowie zur Lizenzierung von: <ul style="list-style-type: none"> myPortal @work myPortal to go myPortal for Desktop Erweiterte UC Funktionalität am CP 400/600 Application Launcher (in Verbindung mit weiteren Lizenzen) weiteren Web Services Clients verwendet werden. Siehe hierzu auch die Hinweise im Kapitel 2.8.3.5.1
OpenScape Business Fax	für die Nutzung: <ul style="list-style-type: none"> einer Fax Box innerhalb der UC Suite. Voraussetzung ist zusätzlich eine UC User oder eine Groupware User Lizenz für den User.
OpenScape Business Conference	für die Nutzung <ul style="list-style-type: none"> der Konferenz-Verwaltung innerhalb der UC Suite/ UC Smart, wie z. B. Verwalten und Einleiten von permanenten und wiederkehrenden Konferenzen. Voraussetzung ist zusätzlich eine UC User oder eine Groupware User Lizenz für den User, abhängig von der UC Applikation. Für die Teilnahme an Konferenzen wird keine Lizenz benötigt.
OpenScape Business myAttendant	für die Nutzung <ul style="list-style-type: none"> des myAttendant (UC Suite Vermittlungsplatzfunktionen).
OpenScape Business myAgent	für die Nutzung <ul style="list-style-type: none"> des myAgent Client und der Contact Center Funktionen.
OpenScape Business Application Launcher	für die Nutzung: <ul style="list-style-type: none"> des Application Launcher Clients Voraussetzung ist zusätzlich entweder eine UC User / Groupware User Lizenz oder eine myAgent Lizenz für den User, abhängig von der UC Applikation.
OpenScape Business TAPI	für die Nutzung von <ul style="list-style-type: none"> TAPI 120 TAPI 170

	Für die Anschaltung von TAPI-konformen Applikationen für den Teilnehmer.
--	--

Tabelle 86 User orientierte Lizenzen

2.8.3.5.1 Flexible UC Suite User Lizenzierung für myPortal for Outlook und myPortal for Desktop

Mit der Groupware User Lizenz können auch solche Anwendungen für einen User lizenziert werden, die eine UC User Lizenz benötigen, wie: myPortal @work, myPortal to go, myPortal for Desktop, erweiterte UC Funktionalität am CP 400/600, Application Launcher, weiteren Web Services Clients.

Die Lizenzierungsdialoge im OpenScape Business Assistant bleiben jedoch unverändert bestehen.

2.8.3.6 Systemlizenzen

Systemlizenzen sind nicht teilnehmerbezogen und schalten systemweite Leistungsmerkmale frei. Diese Leistungsmerkmale können von allen Teilnehmern des Kommunikationssystems genutzt werden. Folgende Systemlizenzen stehen zur Verfügung:

Systemlizenz	Beschreibung
Systemressourcen	
OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks (WBM: OpenScape Business S2M/SIP Trunks)	<p>für die Nutzung von;</p> <ul style="list-style-type: none"> • S_{2M}- Kanälen • T1- Kanälen • ITSP-gleichzeitige Verbindungen • SIP Trunk – gleichzeitige Verbindungen <p>Bei Primärmultiplex-Verbindungen und T1 werden die einzelnen Sprachkanäle lizenziert (pro B-Kanal eine Lizenz).</p> <p>Bei SIP Trunk und ITSP-Verbindungen wird die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen zu einem oder mehreren ITSP-Providern (SIP-Providern) lizenziert (pro aktive Verbindung eine Lizenz).</p> <p>S0- B-Kanäle müssen nicht lizenziert werden, dazu zählen auch Anschaltungen zu S0-Fax-Servern im point to point Modus.</p>
OpenScape Business Networking	<p>für die Nutzung der</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP-Vernetzung via SIP-Q • IP-Vernetzung via native SIP * • TDM-Vernetzung via CorNet-NQ • TDM Vernetzung via QSIG. • Vernetzung der UC Suite Applikationen. <p>Die Networking Lizenz schaltet für einen Knoten die Leitungen für die Sprachvernetzung und die UC Suite Vernetzung frei. Pro Knoten wird eine Lizenz benötigt.</p> <p>*) Für die Nutzung von native SIP Trunks ist immer ein gültiger SW Support erforderlich.</p> <p>Für Vernetzungsleitungen werden keine S2m/SIP/T1 Trunk Lizenzen benötigt.</p>
Contact Center Optionen	
OpenScape Business Contact Center E-Mail	<p>für die Nutzung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer oder mehreren E-Mail-Boxen für das Empfangen und Senden von E-Mails für Contact-Center-Agenten. <p>Voraussetzung ist eine Teilnehmer-Lizenz und eine myAgent Lizenz.</p>
OpenScape Business Contact Center Fax	<p>für die Nutzung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer oder mehreren Fax Boxen für das Empfangen und Senden von Faxen für Contact-Center-Agenten.

	Voraussetzung ist eine IP / TDM User und eine myAgent Lizenz.
OpenScape Business myReports	für die Nutzung des: <ul style="list-style-type: none"> myReports Clients zur Erstellung von Statistiken über die Contact Center-Ressourcen nach unterschiedlichen Kriterien
UC Client Optionen	
OpenScape Business OpenDirectory Connector	für die Nutzung einer: <ul style="list-style-type: none"> Externen Datenbank oder ein externes Verzeichnis am Open Directory Service (ODS) über SQL Connector. Externen Datenbank oder ein externes Verzeichnis am Open Directory Service (ODS) über den ODBC Connector. Für jede angeschaltete Datenbank wird eine Lizenz benötigt. Pro System können bis zu vier externe Datenbanken angebunden werden. Voraussetzung ist eine „OpenDirectory Base“ Lizenz. Diese ist in jeder Basislizenz von OpenScape Business enthalten und braucht nicht separat bestellt zu werden
OpenScape Business AutoAttendant (WBM: OpenScape Business Company Autoattendant)	für die Nutzung eines: <ul style="list-style-type: none"> zentralen Company AutoAttendant pro System zur automatischen Vermittlung von Gesprächen bei UC Smart und UC Suite. Ansage und gleichzeitige Signalisierung am Telefon (in Verbindung mit der Smart Voicemail bzw. UC Suite Voicemail). In OpenScape Business Netzwerken ist pro Knoten eine Company Auto Attendant Lizenz nötig.
OpenScape Business Attendant	für die Nutzung des: <ul style="list-style-type: none"> OpenScape Business Attendant Clients In Netzwerken mit UC Smart benötigt OpenScape Business Attendant eine UC User Lizenz. In Netzwerken mit UC-Suite ist der myAttendant Client einzusetzen.
OpenScape Business CSTA	Die CSTA Lizenz wird benötigt zur Anschaltung externer CSTA Applikationen an: <ul style="list-style-type: none"> OpenScape Business X mit V3 Mainboard OpenScape Business X mit V2 Mainboard und UC Booster Server OpenScape Business S Ausnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Anschaltung an OpenScape Business X mit V2 Mainboard und UC Booster Karte erfordern keine CSTA Lizenz OpenScape Business TAPI 170 / 120 erfordern keine CSTA Lizenz. Die CSTA Lizenz ist immer in dem System (auch in einem Netzwerk) erforderlich an dem die CSTA Applikation angeschaltet wird.

Tabelle 87 Systemlizenzen

2.8.3.7 Lizenzen für spezifische Anwendungsfälle

Für spezielle Anwendungsfälle von OpenScape Business Systemen werden nachfolgende Lizenzen bzw. Lizenzpakete angeboten. Eine Entbündelung der in einem Lizenzpaket enthaltenen Lizenzen zur Verteilung auf andere Systeme ist nicht möglich.

2.8.3.7.1 Gateway Lizenz

Die kostengünstigen Gateway Lizenzpakete sind optimiert für den Einsatz als Voice Gateway in Verbindung mit OpenScape Business S im Netzverbund. Sie sind jeweils getrennt für OpenScape Business X1 und OpenScape Business X3/X5/X8 Systeme verfügbar

Gateway Lizenzen	Beschreibung
------------------	--------------

OpenScape Business X1 Gateway	bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz X1 • 3 Jahre SW Support • 1x Networking Lizenz • 4x TDM User Lizenzen z.B. für analoge Fax Geräte (nicht erweiterbar). • Web Collaboration Connector Lizenz.
OpenScape Business X1W/X1R/X3/X5/X8 Gateway	bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz • 3 Jahre SW Support • 1x Networking Lizenz • 4x TDM User Lizenzen z.B. für analoge Fax Geräte (nicht erweiterbar). • Web Collaboration Connector Lizenz.

Tabelle 88 Gateway Lizenzen
Funktionale Randbedingungen:

- Es können nur S2M/SIP Trunk Lizenzen zum öffentlichen Netz hinzugefügt werden. (keine weiteren User,- User orientierte,- System,- oder Evaluierungslizenzen).
- Im OpenScape Business S System ist ebenfalls eine Networking Lizenz erforderlich.
- Für ein OpenScape Business Netzwerk mit einem System mit Gateway Lizenz gilt:
 - Die zentrale Administration der Systeme vom Master Knoten aus wird unterstützt
 - Es wird jedoch keine zentrale Lizenzierung (Netzwerklicenzdatei) unterstützt. Jeder Knoten im Netz hat seine eigene Lizenzdatei.
 - Die Anbindung des Gateway Systems zum OpenScape Business S System erfolgt über das SIP-Q Protokoll. Es sind alle Vernetzungs-Szenarien des Systems auf Basis des SIP-Q Protokolls freigegeben.

2.8.3.7.2 Funktions-Upgrade Lizenzen

Die Funktions-Upgrade Lizenzen dienen dazu bestimmte Leistungsmerkmale für ein bereits lizenziertes System umzuschreiben und das System anschließend mit den geänderten Lizenzdaten zu versehen.

Upgrade Lizenzen	Beschreibung
OpenScape Business Upgrade TDM User auf IP User	Lizenz für den Upgrade einer TDM User Lizenz auf eine IP User Lizenz
OpenScape Business Upgr. myPortal Desktop auf myPortal for Outlook	Lizenz für den Upgrade einer myPortal for Desktop User Lizenz auf eine myPortal for Outlook User Lizenz.

Tabelle 89 Funktions-Upgrade Lizenzen

2.8.3.7.3 Lizenz zur Reduzierung von TDM / IP Teilnehmer

Die Lizenz zur Reduzierung von TDM / IP Usern dient dazu, ungenutzte oder überzählige User Lizenzen aus einem aktiven OpenScape Business System zu entfernen. Die Lizenzen, die aus einem System entfernt wurden, stehen anschließend für eine weitere Verwendung nicht mehr zur Verfügung.

Die Reduzierungslizenzen werden am zentralen Lizenzserver (CLS) aktiviert, der daraufhin eine neue Lizenzdatei erstellt, welche im OpenScape Business System aktiviert werden muss.

Die Lizenz kann genutzt werden, um die Kosten für den SW Support eines Systems zu optimieren.

Reduzierungs-Lizenzen	Beschreibung
OpenScape Business Reduction of TDM user	Lizenz zur Reduzierung der Anzahl der TDM User im Lizenzfile um eine TDM User Lizenz.
OpenScape Business Reduction of IP user	Lizenz zur Reduzierung der Anzahl der TDM User im Lizenzfile um eine IP User Lizenz.

Tabelle 90 User Reduzierungs-Lizenzen

2.8.3.7.4 Redundanz User Lizenzen

Diese spezielle Lizenz ermöglicht den Betrieb von OpenScape Business System /IP (HFA) Client User als Fallback User an einem anderen System (Sekundärsystem) in einem OpenScape Business Netzwerk bei einem Ausfall des eigenen Systems. Redundanzlizenzen werden bei der Ermittlung des userbezogenen SW Supports für ein System nicht mitgezählt.

Redundanz User Lizenzen	Beschreibung
OpenScape Business Redundancy User	Diese Lizenz ermöglicht den Betrieb eines OpenScape Business System IP (HFA) Client als Fallback User in einem Sekundärsystem im OpenScape Business Netzwerk bei einem Ausfall des eigenen Systems

Tabelle 91 Redundanz User Lizenzen

Funktionale Randbedingungen

- Redundanz Lizenzen benötigen ein OpenScape Business System mit aktivem SW-Support. Bei Verwendung eines OpenScape Business Systems ohne eigenen User als Sekundärsystem ist daher neben den Redundanzlizenzen mindestens eine aktive IP/TDM User Lizenz mit Software Support im System erforderlich.
- Die Redundanz User Lizenz kann nur mit permanent lizenzierten OpenScape Business Systemen verwendet werden.
- Das Sekundärsystem muss im OpenScape Business Netzwerk lokal lizenziert werden.
- Der Betrieb der User am Redundanzsystem ist auf max. 3 Tage pro Ausfall begrenzt. Wenn eine längere Redundanzdauer gewünscht wird, sind IP-User Lizenzen anstelle der Redundanz-User Lizenzen erforderlich. Eine gemischte Lizenzierung von Fallback-Usern mit Redundanz- und IP-User Lizenzen ist nicht möglich.
- Die Nutzung der Redundanz User Lizenz erfordert eine permanente Internetverbindung zwischen den OpenScape Business Systemen und dem Unify Lizenzserver (CLS). Falls ein OpenScape Business System seine Verbindung zum CLS verliert, werden die Redundanz User Lizenzen nach 3 Tagen deaktiviert.
- Alle in diesem Kapitel genannten Zeiten sind vorbehaltlich. Sie können durch Unify jederzeit angepasst werden.

2.8.3.7.5 Software Support Lizenzen

Jedes neu bestellte OpenScape Business System wird abhängig von der bestellten Basislizenz mit 3 oder 5 Jahre Software Support ausgeliefert.

Der Software Support ist vor Ablauf pro User durch eine userbezogenen SW Support Lizenz pro User zu verlängern.

Nach Ablauf des SW Supports kann das System nur durch eine Reinstatement Lizenz wieder in den SW Support gebracht werden.

Der Software Support für ein System wird durch den Zentralen Lizenzserver (CLS) verwaltet. Dieser schreibt das aktuelle Ende Datum des Software Supports und Anzahl User in die Lizenzdatei des Systems. Das System wertet diese Information automatisch aus.

Details zum SW Support (Leistungen / Handling) sind im Kapitel 2.9 „SW Support“ beschrieben.

Software Support Lizenzen	Beschreibung
Software Support V2 OS Biz Verlängerung um 12 Monate pro User (TDM oder IP)	Diese Lizenz verlängert den Software Support für einen IP oder TDM User um 12 Monate
Software Support V2 OS Biz Verlängerung um 24 Monate pro User (TDM oder IP)	Diese Lizenz verlängert den Software Support für einen IP oder TDM User um 24 Monate
Software Support V2 OS Biz Verlängerung um 36 Monate pro User (TDM oder IP)	Diese Lizenz verlängert den Software Support für einen IP oder TDM User um 36 Monate
OpenScape Business Reinstatement per User	Diese Lizenz reaktiviert abgelaufenen SW Support pro IP-, TDM- User, wenn der Software Support ausgelaufen ist. Software Support für 12 Monate ist beim Reinstatement inklusive.
OpenScape Business Reinstatement 4 Wochen per User	Diese Lizenz reaktiviert abgelaufenen SW Support pro IP-, TDM- User nur unter der Bedingung, dass seit dem Ablauf des Software Supports nicht mehr als 3 Monate vergangen sind. Software Support für 4 Wochen ist beim Reinstatement inklusive

Tabelle 92 Software Support Lizenzen

2.8.3.8 Kostenfreie Evaluierungslizenzen

Mit einer Evaluierungslizenz können besondere Leistungsmerkmale über einen bestimmten Zeitraum mit vollem Leistungsumfang kostenlos getestet werden. Wird während dieses Zeitraums eine reguläre Lizenz für das Leistungsmerkmal aktiviert, wird die Evaluierungslizenz deaktiviert.

Evaluierungslizenzen	Beschreibung
OpenScape Business UC Evaluation	Diese Evaluierungslizenz ist für Kunden bestimmt, die die UC-Funktionen von OpenScape Business testen möchten. Mit dieser Evaluierungslizenz können alle UC Leistungsmerkmale genutzt werden. Sind bereits Voicemail Lizenzen vorhanden, werden diese in Kombination mit den neuen UC Evaluierungslizenzen verwendet.
OpenScape Business UC Suite Contact Center Evaluation	Diese Evaluierungslizenz ist für Kunden bestimmt, die das Multimedia Contact Center testen möchten. Mit dieser Evaluierungslizenz können alle Leistungsmerkmale des Multimedia Contact Centers genutzt werden. Funktionale Randbedingung: Der Systemadministrator muss vor Ablauf der Evaluierungslizenz alle Einstellungen für das Contact Center wieder rückgängig machen. Ansonsten kann es zu Fehlfunktionen des Systems kommen. Diese Bedingung gilt nicht, wenn das Contact Center während der Evaluierungszeit permanent lizenziert wird.
OpenScape Business CRM Evaluation	Diese Evaluierungslizenz ist für Kunden bestimmt, die Application Launcher, Open Directory Service oder TAPI testen möchten.
OpenScape Business Attendant Evaluation	Diese Evaluierungslizenz ist für Kunden bestimmt, die den OpenScape Business Attendant testen möchten.
OpenScape Business SIP-Trunk Evaluation	Diese Evaluierungslizenz ist für Kunden bestimmt, die SIP-Trunks evaluieren möchten, z. B. für die Internettelefonie. Funktionale Randbedingung: Diese Evaluierungslizenz kann nicht in Systemen mit aktiven S2M/SIP/T1 Trunk Lizenzen verwendet werden
OpenScape Business Service Evaluation	Mit der Service Evaluierungslizenz kann ein Partner ein Kundensystem in der Firma vorbereiten und nach Installation beim Kunden die 30 Tage Activation Period erneut für den Kunden starten.

	Funktionale Randbedingung: Die Aktivierung ist einmal pro System und nur innerhalb der Activation Period möglich. Ist die Activation Period abgelaufen muss das System mit dauerhaften Lizenzen lizenziert werden.
OpenScape Business Unify Phone Evaluation Lizenz	Mit der OpenScape Business Unify Phone Evaluierungslizenz kann Unify Phone für 90 Tage getestet werden. Hierzu ist die Erstellung eines Unify Phone Tenant zusätzlich erforderlich.

Tabelle 93 Evaluierungslizenzen

Allgemeine Funktionale Randbedingungen

- Die Aktivierung einer Evaluierungslizenz erfolgt am Lizenzserver (CLS) und ist nur einmal möglich.
- Der Evaluierungszeitraum beträgt 90 Tage. Nach 60 Tagen wird im Display der Systemtelefone die verbleibende Zeit in Tagen rückwärts gezählt.
- Nach Ablauf des Evaluierungszeitraums erfolgt die automatische Deaktivierung des Leistungsmerkmals.
- Verschiedene Evaluierungslizenzen können gleichzeitig im System aktiv sein, enden dann aber zu unterschiedlichen Zeiten.
- Ist eine zeitlich unbefristete Lizenz aktiv, wird die Evaluierungslizenz nicht gestartet oder, falls bereits vorhanden, deaktiviert.
- Evaluierungslizenzen können nicht in OpenScape Business Netzen (Networking Lizenz aktiviert) genutzt werden.

2.8.4 Lizenzen für extern angeschaltete Server Applikationen

OpenScape Business bietet die Möglichkeit Lizenzen für bestimmte angeschaltete Server Applikationen über das integrierte Lizenzmanagement zu verwalten.

In diesen Fällen schreibt der Unify Lizenzserver die Lizenzinformationen für die angeschaltete Server Applikationen mit in die OpenScape Business Lizenzdatei. Die Lizenzinformationen werden nach dem Import und Aktivierung der Lizenzdatei in OpenScape Business in der Lizenzübersicht angezeigt und der angeschalteten Applikation zur Verfügung gestellt. Die Zuweisung der Lizenzen erfolgt in der Server angeschalteten Applikation.

2.8.4.1 Cordless IP Lizenz

Bei der Cordless IP Lösung wird die Anzahl der DECT Manager lizenziert. Diese können über das OpenScape Business Lizenzfile verwaltet werden. Für die von OpenScape Business verwalteten DECT Manager Lizenzen wurden in der OpenScape Business Bestellstruktur eigene Positionen erstellt.

Cordless IP Lizenz	Beschreibung
OpenScape Business Cordless IP V2 DECT Base Manager	Erste Cordless IP DEC Manager Lizenz im Rahmen der OS Business Lösung. Die Lizenz unterstützt bis zu drei DECT Manager
OpenScape Business Cordless IP V2 je weiterer DECT Manager	Kann nur genutzt werden, wenn bereits die „DECT Manager“ Lizenz am System aktiviert wurde
OpenScape Business CIP Integration Manager	Lizenz für die Integrator SW in der „großen Lösung“

Tabelle 94 Von OpenScape Business verwaltete Cordless IP Lizenzen

Funktionale Randbedingungen

Für eine Mobilteil, welches an der DECT IP Anwendung betrieben wird, ist in OpenScape Business eine IP User Lizenz erforderlich. Optional sind weitere User bezogene Lizenzen wie z.B. eine Voicemail User Lizenz.

2.8.4.2 OpenScape Accounting / Welcome Lizenz

OpenScape Business Accounting / Welcome wird pro Port lizenziert. Bis zu 250 Port Lizenzen können über das OpenScape Business Lizenzfile verwaltet werden. Ab 250 Ports muss die native Lizenzierung von OpenScape

Accounting verwendet werden. Dieses gilt auch für die Anschaltung von OpenScape Accounting / Welcome in OpenScape Business Netzwerken.

Für die von OpenScape Business verwalteten OpenScape Business Accounting / Welcome Lizenzen wurden in der OpenScape Business Bestellstruktur eigene Positionen erstellt.

Accounting / Welcome Lizenz	Beschreibung
OpenScape Business Accounting Port Lizenz	Diese Lizenz erlaubt die Nutzung eines OpenScape Accounting Ports
OpenScape Business Accounting Welcome Lizenz	Diese Lizenz ermöglicht die Nutzung der Hospitality Funktion zum OpenScape Accounting. Als Basis für die Nutzung der "Welcome" Lizenz ist eine OpenScape Business Accounting Port Lizenz erforderlich.

Tabelle 95 Von OpenScape Business verwaltete OpenScape Accounting / Welcome Lizenzen

2.8.4.3 Web Collaboration Lizenzen

OpenScape Web Collaboration besitzt eine eigenständige von OpenScape Business unabhängige Lizenzierung. Die Lizenzen werden über die OpenScape Web Collaboration Bestellstruktur bestellt und über den Zentralen Lizenzserver (CLS) von Unify bereitgestellt. Die vom CLS bereitgestellten Lizenzen müssen anschließend in das OpenScape Web Collaboration Customer Portal eingegeben werden, um die Funktionen zu aktivieren.

Für die gehostete Variante der OpenScape Web Collaboration können aber auch „Instant Meeting Room Lizenzen“ für max. 100 Teilnehmer pro Meeting Room über die OpenScape Business Bestellstruktur bestellt werden.

Nach der Aktivierung dieser Lizenz am CLS werden die Lizenzen sowie die Zugangsdaten zum Web Collaboration Customer Portal zur Eingabe der Lizenzinformation bereitgestellt. Zusätzlich erzeugt der CLS eine neue Lizenzdatei für OpenScape Business. Nach deren Import und Aktivierung in OpenScape Business zeigt das OpenScape Business Lizenzmanagement die entsprechende Anzahl „Meeting Room Lizenzen“ in der Lizenzübersicht an. Diese wird jedoch vom Lizenzmanagement nicht weiter ausgewertet und verwendet.

Als Voraussetzung für die Anbindung von OpenScape Business an das Web Collaboration System ist in OpenScape Business die „Web Collaboration Connector Lizenz“ erforderlich. Diese Lizenz ist immer Bestandteil des OpenScape Business Basislizenzpakets und muss daher nicht separat bestellt werden.

Um die Web Collaboration Funktion aus den OpenScape Business UC Clients nutzen zu können, müssen die Zugangsdaten für das Web Collaboration Customer Portal, die vom Zentralen Lizenzserver bei der Aktivierung der Meeting Room Lizenz bereitgestellt wurden, auch in den OpenScape Business Assistant (WBM) an der entsprechenden Stelle eingetragen werden.

Web Collaboration Lizenz	Beschreibung
OpenScape Business Instant Meeting Room Lizenz.	Diese Lizenz erlaubt die Nutzung eines Web Collaboration Meeting Rooms bis zu max. 100 Teilnehmern
OpenScape Business Web Collaboration Connector Lizenz	Diese Lizenz dient zur Einbindung der OpenScape Web Collaboration Funktion in UC Suite bzw. UC Smart. Sie ist in jedem Basislizenz Paket von OpenScape Business X3/X5/X8/S enthalten und muss nicht separat vermarktet werden. Diese Lizenz ist nicht als eigene Bestellposition verfügbar

Tabelle 96 OpenScape Business Web Collaboration Lizenzen

2.8.5 Lizenzen für extern angeschaltete Client Applikationen

OpenScape Business bietet die Möglichkeit Lizenzinformationen für bestimmte angeschaltete Client Applikationen zu verwalten. Im Unterschied zu den im Kapitel 2.8.4 beschriebenen Abläufen sind diese Lizenzen jedoch nicht in der Lizenzdatei des OpenScape Business Systems sondern in einer eigenen Lizenzdatei enthalten, die in das OpenScape Business importiert wird.

2.8.5.1 OpenScape Personal Edition Lizenzen

OpenScape Personal Edition wird pro Client lizenziert. Die erforderliche Anzahl von Lizenzen wird über die eine eigenständige Bestellposition, die nicht in der Bestellstruktur von OpenScape Business enthalten ist, bestellt.

Personal Edition Lizenz	Beschreibung
OpenScape Personal Edition V7 HFA User Lizenz	Für OpenScape Business and OpenScape 4000 V8 oder höher

Nach der Erstellung der Lizenzdatei für den OpenScape Personal Edition wird diese manuell in OpenScape Business importiert und aktiviert. Anschließend werden die Lizenzen in der OpenScape Business Lizenzübersicht angezeigt und den angeschalteten Personal Edition Clients zur Verfügung gestellt.

Funktionale Randbedingungen

Die OpenScape Personal Edition Lizenzen werden an die Locking-ID des OpenScape Business Systems gebunden. Bei Veränderung der Locking-ID z.B. bei einem Mainboard Austausch müssen neben den OpenScape Business Lizenzen auch die OpenScape Personal Edition Lizenzen für die neue Locking-ID regeneriert werden. Die Regenerierung der Lizenzen auf die neue Locking-ID muss manuell am Lizenzserver erfolgen. Das gilt auch für OpenScape Business Systeme, die mittels CLS Connect lizenziert sind.

2.8.6 System Migration und System Upgrade Lizenzen

Migrations- / Upgrade Lizenzen	Beschreibung
OpenScape Business V3 HW Migrations-Lizenz	<p>Mittels dieser HW Migrations-Lizenz werden vorhandene OpenScape Business V2 Lizenzen im Lizenzserver zur Verwendung in OpenScape Business X V3 Systemen mit V3 Mainboard vorbereitet.</p> <p>Diese Lizenz wird nur benötigt, wenn das zu migrierende OpenScape Business V2 System ohne CLS Connect migriert werden soll.</p> <p>Die Lizenz muss vor eine HW Migration von OpenScape Business X V2 nach V3 mit Mainboardtausch am Lizenzserver aktiviert werden</p>
OpenScape Business V3 SW Upgrade Lizenz	<p>Mittels dieser SW Upgrade Lizenz werden vorhandene OpenScape Business V2 Lizenzen im Lizenzserver zur Verwendung in OpenScape Business X V3 Systemen mit V2 Mainboard vorbereitet.</p> <p>Diese Lizenz wird nur benötigt, wenn das zu migrierende OpenScape Business V2 System ohne CLS Connect migriert werden soll.</p> <p>Die Lizenz muss vor einem SW Upgrade von OpenScape Business X Systemen von V2 nach V3 ohne Mainboardtausch am Lizenzserver aktiviert werden.</p>
OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1	<p>Mittels dieser Upgrade for OS Biz X1-Lizenz werden vorhandene OpenScape Business X1 Systeme im Lizenzserver zur Verwendung in OpenScape Business X1W/X1R Systeme mit V3 Mainboard vorbereitet.</p> <p>Diese Lizenz wird immer benötigt, auch wenn das zu migrierende OpenScape Business X1 System mit CLS Connect migriert werden soll.</p> <p>Die Lizenz muss vor einem HW Migration von OpenScape Business X1 nach X1W/X1R am Lizenzserver aktiviert werden</p>
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V9	<p>Mittels dieser Upgrade-Lizenz werden folgende Lizenzen aus dem vorhandenen HiPath 3000 Lizenzfile in OpenScape Business Lizenzen überführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz inkl. 3 Jahre SW Support • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz. • IP-Teilnehmer (ComScendo) → 100% → IP User Lizenzen • TDM-Teilnehmer → 100% → TDM User Lizenzen (1 • S2M Kanäle → 100% → IP/S2M/TI Trunk Lizenzen • Mobility Entry → 100% → Mobility User Lizenzen • Xpressions Compact → 100% → Xpressions Compact (2 <p>1) Bei einer ein Schritt Migration von V9 nach OpenScape Business V3. Im Zuge der technischen Konvertierung der Systemkonfiguration wird</p>

Migrations- / Upgrade Lizenzen	Beschreibung
	automatisch die Anzahl der im HiPath 3000 System aktiven TDM-Teilnehmer ermittelt. Hierzu ist das Manager E Tool ab V10.R3.5.0 zu verwenden. 2) Xpressions Compact Lizenzen können in der SW Version V3 nicht mehr verwendet werden.
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V8	Mittels dieser Upgrade-Lizenz werden folgende Lizenzen aus dem vorhandenen HiPath 3000 Lizenzfile in OpenScape Business Lizenzen überführt: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz inkl. 3 Jahre SW Support • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz. • IP-Teilnehmer (ComScendo) → 100% → IP User Lizenzen • TDM-Teilnehmer → 80% → TDM User Lizenzen * • S2M Kanäle → 100% → IP/S2M/TI Trunk Lizenzen • Mobility Entry → 100% → Mobility User Lizenzen • Xpressions Compact → 100% → Xpressions Compact Lizenzen ** *) Bei einer ein Schritt Migration von V8 nach OpenScape Business V3. Im Zuge der technischen Konvertierung der Systemkonfiguration wird automatisch die Anzahl der im HiPath 3000 System aktiven TDM-Teilnehmer ermittelt. Hierzu ist das Manager E Tool ab V10.R3.5.0 zu verwenden. **) Xpressions Compact Lizenzen können in der SW Version V3 nicht mehr verwendet werden.
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V7	Mittels dieser Upgrade-Lizenz werden folgende Lizenzen aus dem vorhandenen HiPath 3000 Lizenzfile in OpenScape Business Lizenzen überführt: <ul style="list-style-type: none"> • Basislizenz inkl. 3 Jahre SW Support • OpenDirectory Base Lizenz • Web Collaboration Connector Lizenz. • IP-Teilnehmer (ComScendo) → 100% → IP User Lizenzen • TDM-Teilnehmer → 70% → TDM User Lizenzen * • S2M Kanäle → 100% → IP/S2M/TI Trunk Lizenzen • Mobility Entry → 100% → Mobility User Lizenzen • Xpressions Compact → 100% → Xpressions Compact ** *) Bei einer ein Schritt Migration von V7 nach OpenScape Business V3. Im Zuge der technischen Konvertierung der Systemkonfiguration wird automatisch die Anzahl der im HiPath 3000 System aktiven TDM-Teilnehmer ermittelt. Hierzu ist das Manager E Tool ab V10.R3.5.0 zu verwenden. **) Xpressions Compact Lizenzen können in der SW Version V3 nicht mehr verwendet werden.
OpenScape Business Upgrade HiPath 500 V9	Mittels dieser Upgrade-Lizenz werden folgende Lizenzen aus dem vorhandenen HiPath 3000 Lizenzfile in OpenScape Business Lizenzen überführt: <ul style="list-style-type: none"> • TDM-Teilnehmer → 100% → TDM User Lizenzen * *) Im Zuge der technischen Konvertierung der Systemkonfiguration wird automatisch die Anzahl der im HiPath 500 System aktiven TDM-Teilnehmer ermittelt. Hierzu ist das Manager E Tool ab V10.R3.5.0 zu verwenden.
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 mit OSO V3 HX	Für die Lizenzmigration von HiPath 3000 Systemen mit angeschalteten OpenScape Office HX Server existiert keine eigene Lizenzposition. Hierzu werden die HiPath 3000 Upgrade Lizenzen verwendet. Mittels der HiPath 3000 Upgrade-Lizenz werden folgende Lizenzen aus dem vorhandenen OpenScape Office HX Lizenzfile in OpenScape Business Lizenzen überführt: <ul style="list-style-type: none"> • Pro System

Migrations- / Upgrade Lizenzen	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ○ → 1x Auto Attendant • Pro OpenScape Office Standard User: <ul style="list-style-type: none"> ○ → 1x UC User ○ → 1x Voicemail ○ → 1x Fax • Voicemail Lizenz → 500 x Voicemail User Lizenz • 1 x myPortal for Outlook → 1 x Groupware User Lizenz • 1 x myAttendant → 1 x myAttendant User Lizenz • 1 x myAgent → 1 x myAgent User Lizenz • 1 x Contact Center Fax → 1 x Contact Center Fax Lizenz • 1 x Contact Center E-Mail, → 1 x Contact Center E-Mail Lizenz • 1 x myReports → 1 x myReports Lizenz • 1 x Application Launcher → 1 x Application Launcher Lizenz • 1 x OpenDirectory Connector → 1 x OpenDirectory Connector Lizenz • 1 x Gate View Kamera → 1 x Gate View Kamera Lizenz ** <p>**.) Gate View Lizenzen können in der SW Version V3 nicht mehr verwendet werden.</p>
OpenScape Business Upgrade OSO V3 LX	Diese Lizenzposition steht nicht mehr zur Verfügung

Tabelle 97 OpenScape Business System Migration Upgrade Lizenzen

2.8.7 Vertrieblisch ausgephaste Lizenzen

Der Unify Lizenzserver verwaltet alle bestellten Lizenzen für OpenScape Business Systeme. Lizenzen bleiben, sofern sie nicht mit einem Ablaufdatum versehen sind, zeitlich unbegrenzt gültig.

Hierdurch ist es möglich, dass auf dem Lizenzserver noch bestimmte Lizenzen für OpenScape Business System aktiviert werden können, die nicht mehr im aktuellen Vertriebsportfolio enthalten sind und die nicht mehr neu bestellt werden können.

Bei diesen Lizenzen ist in Verbindung mit der SW Version 3 zu unterscheiden in:

- Noch verwendbare Lizenzen
- Nicht mehr funktionsfähige Lizenzen.

2.8.7.1 Noch verwendbare Lizenzen

Nachfolgende Lizenzen werden von OpenScape Business noch für die Aktivierung von Leistungsmerkmalen akzeptiert. Allerdings kann es vorkommen, dass sie im Zuge einer Migration vom zentralen Lizenzserver automatisch in eine andere Lizenz umgewandelt werden oder dass sie im Lizenzzuweisungsdialog von OpenScape Business einer anderen Lizenzart zugewiesen werden müssen, um die gewünschte Funktion freizuschalten.

2.8.7.1.1 Basislizenz Pakete

Die nachfolgenden Basislizenz Pakete können noch zur Lizenzierung von OpenScape Business Systemen verwendet werden. Die enthaltenen Lizenzen können jedoch nicht entbündelt und anderweitig verwendet werden.

Basis Lizenzpaket	Beschreibung
OpenScape Business X1 Package IP (8 IP User)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 1 x OpenScape Business X1 Base License incl. 2 SIP Trunks 8 x OpenScape Business IP User 3 Jahre SW Support 1 x OpenScape Business UC Smart Evaluation

Basis Lizenzpaket	Beschreibung
	1 x OpenScape Business Attendant Evaluation
OpenScape Business X1 Package TDM (8 TDM User)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 1 x OpenScape Business X1 Base License incl. 2 SIP Trunks 8 x OpenScape Business TDM User 3 Jahre SW Support 1 x OpenScape Business UC Smart Evaluation 1 x OpenScape Business Attendant Evaluation
OpenScape Business Package 16 User IP	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 1 x OpenScape Business Base License 2 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks 16 x OpenScape Business IP User 3 Jahre SW Support 1 x OpenScape Business UC Smart Evaluation 1 x OpenScape Business Attendant Evaluation
OpenScape Business Package 32 User IP	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 1 x OpenScape Business Base License 4 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks 32 x OpenScape Business IP User 3 Jahre SW Support 1 x OpenScape Business UC Smart Evaluation 1 x OpenScape Business Attendant Evaluation
OpenScape Business SW Package 1 (Base)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 1 x OpenScape Business Base 30 x OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks 1x OpenScape Business AutoAttendant

Tabelle 98 Basis Lizenzpakete

2.8.7.1.2 User Lizenzen

Mobility User Lizenzen

Vorhandene OpenScape Business V1 Mobility User Lizenzen werden im Zuge der Migration von OpenScape Business V1 nach OpenScape Business V2 vom Zentralen Lizenzserver automatisch in IP User Lizenzen umgewandelt. IP User Lizenzen können in OpenScape Business V3 zur Lizenzierung von Mobility Usern verwendet werden.

Deskshare User Lizenzen

Vorhandene OpenScape Business V1 Deskshare User Lizenzen werden im Zuge der Migration von OpenScape Business V1 nach OpenScape Business V2 vom Zentralen Lizenzserver automatisch in IP User Lizenzen umgewandelt. IP User Lizenzen können in OpenScape Business V3 zur Lizenzierung von Deskshare Usern verwendet werden.

IP User Pakete

Die nachfolgenden IP User Lizenzpakete können noch zur Lizenzierung von IP Usern in OpenScape Business Systemen verwendet werden. Die enthaltenen Lizenzen können jedoch nicht entbündelt und anderweitig verwendet werden.

User Lizenzpaket	Beschreibung
OpenScape Business SW Paket 2 (IP)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 40x OpenScape Business IP User
OpenScape Business SW Paket 3 (IP)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 10x OpenScape Business IP User

Tabelle 99 IP User Lizenzpakete
TDM User Pakete

Die nachfolgenden TDM User Lizenzpakete können noch zur Lizenzierung von TDM Usern in OpenScape Business Systemen verwendet werden. Die enthaltenen Lizenzen können jedoch nicht entbündelt und anderweitig verwendet werden.

User Lizenzpaket	Beschreibung
OpenScape Business SW Paket 2 (TDM)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 40x OpenScape Business TDM User
OpenScape Business SW Paket 3 (TDM)	Die vertriebliche Bestellposition enthält nachfolgenden Lizenzen: 10x OpenScape Business TDM User

Tabelle 100 TDM User Lizenzpakete

2.8.7.1.3 Userorientierte Lizenzen

MyPortal Smart:

myPortal Smart Lizenzen werden von einem OpenScape Business V3 System als UC User Lizenz für die Lizenzierung aller damit verbundenen Clients akzeptiert.

2.8.7.1.4 System Lizenzen

OpenScape Business BLF

Für die Nutzung des OpenScape Business BLF Clients.

Der OpenScape Business BLF Client wird nicht mehr einzeln vermarktet. Es ist fester Bestandteil des OpenScape Business Attendant. Die Lizenz kann jedoch noch zur Lizenzierung des (ausgephasteten) OpenScape Business BLF Clients verwendet werden. Eine Lizenzierung des OpenScape Business Attendant ist mit dieser Lizenz nicht möglich.

2.8.7.1.5 System Migrations- / Upgrade Lizenzen

OpenScape Business System Upgrade V1

Diese Lizenz dient der Lizenzübernahme von Version V1 nach Version V2. Diese Lizenz ist nicht bestellbar.

Für alle installierten OpenScape Business V1 Systeme, die zum Zeitpunkt der Freigabe der V2 über eine gültige SW Assurance verfügten, wurde durch Unify automatisch eine dauerhafte System Upgradelizenz nach V2 auf das Endkundenkonto am CLS gebucht.

Diese Lizenz muss für die Migrationen von OpenScape Business V1 nach V2 verwendet werden.

2.8.7.2 Nicht mehr funktionsfähige Lizenzen

Xpressions Compact Lizenzen

Xpressions Compact Lizenzen, die im Zuge von HiPath 3000 bzw. OpenScape Business V1 Migrationen in den Lizenzfiles enthalten sein können, werden von OpenScape Business V3 nicht mehr akzeptiert.

2.8.8 Lizenzzuweisung in OpenScape Business

Die OpenScape Business Administration (OpenScape Business Assistant, WBM) bietet Wizard-gesteuert die Funktionen für die Kunden-Registrierung, die Lizenzaktivierung und die Lizenzzuordnung für Einzel-Systeme und Systeme in einem OpenScape Business Netzverbund an.

Nach der Erstinbetriebnahme eines OpenScape Business Systems über den OpenScape Business Assistant (WBM) startet die 30-tägige Activation Period in der die Lizenzaktivierung vorgenommen werden muss. Während der Activation Period ist das System voll funktionsfähig und die maximale Anzahl an Lizenzen steht zur Nutzung zur Verfügung. Ist nach Ablauf der Activation Period keine Lizenzierung erfolgt, ist das Kommunikationssystem nur noch sehr eingeschränkt nutzbar.

2.8.8.1 Zuweisung von User Lizenzen

In der User Lizenzierung wird zwischen verschiedene User Arten unterschieden.

- IP-User
- TDM-User
- Mobility-User
- Deskshare-User
- Fallback-User

Um einen User im System betreiben zu können, muss ihm eine entsprechende User Lizenz zugewiesen werden. Hierbei nimmt die IP User Lizenz eine Sonderstellung ein. Mit ihr können sowohl IP-, TDM-, Mobility-, Deskshare- oder Fallback-User lizenziert werden.

Bei neu vermarkteten Systemen stehen ausschließlich IP- und TDM-User für die Lizenzierung zur Verfügung.

2.8.8.2 Zuweisung userorientierter Lizenzen

Bei der Zuweisung der userorientierten Lizenzen ist zu beachten, dass dem entsprechenden User zuvor eine IP-, TDM User Lizenz zugewiesen wurde.

Bei der Lizenzierung der userorientierten Leistungen nimmt die UC-Suite Groupware User Lizenz eine Sonderstellung ein.

Mit der Groupware User Lizenz können ebenfalls UC-User lizenziert werden. Hierbei ist zu beachten:

- Die im Lizenzfile vorhandenen UC User Lizenzen werden bei der Lizenzzuordnung durch den OpenScape Business Assistant vorrangig vergeben.
- Erst nach Zuordnung aller UC User Lizenzen können Groupware User Lizenzen zur Lizenzierung weiterer UC User verwendet werden.

2.8.8.3 Zuweisung von Leitungslizenzen

Für die Lizenzierung von Leitungen stehen unterschiedliche Lizenzen abhängig von der Art und Verwendung der Leitung zu Verfügung. Tabelle 101 zeigt welche Art von Lizenz für die jeweilige Funktion erforderlich ist.

Leistungsart	Keine Lizenz erforderlich	Trunk Lizenz pro Kanal erforderlich	Networking Lizenz pro System erforderlich
S0 - Amtsleitungen			
Euro Amt PP	■	□	□
Euro Amt PMP	■	□	□
S2M - Amtsleitungen			
Euro-Amt PP	□	■	□
ITSP - Provider			
ITSP 1 bis 8	□	■	□
S0-Vernetzung			
QSIG	□	□	■
CorNet-NQ	□	□	■
S2M - Vernetzung			
QSIG	□	□	■
CorNet-NQ	□	□	■
SIP - Vernetzung			
SIP-Q	□	□	■
native SIP	□	□	■

Tabelle 101 Übersicht Lizenzierung von Leitungen

- Lizenz erforderlich
- Keine Lizenz erforderlich

2.8.9 Lizenz Regeneration

Der Unify Lizenzserver (CLS) generiert auftragsbezogen Lizenzen, die über eine Locking-ID an das OpenScape Business Kundensystem gebunden werden. Als Locking-ID fungiert bei OpenScape Business Systemen X die MAC Adresse des Mainboards und bei den OpenScape Business S Systemen die Advanced Locking ID (ALI).

Wenn sich die MAC Adresse eines OpenScape Business X Systems durch einen Mainboardtausch ändert, können die bestehenden Lizenzen vom Lizenzserver auf die neue MAC Adresse übertragen werden. Das gleiche gilt für OpenScape Business S Systeme bei einer Änderung der ALI. Dieser Vorgang wird „Lizenz Regenerierung“ genannt.

Die Anzahl der pro System möglichen Lizenz Regenerierungen hängt von der Lizenzierungsart des Systems ab:

- Bei Systemen mit CLS Connect kann die Lizenz Regenerierung beliebig oft durchgeführt werden.
- Bei Systemen ohne CLS Connect ist nur eine Lizenz Regenerierung pro System möglich.

Die für ein System noch möglichen Lizenz Regenerierungen können am Lizenzserver über den Parameter „Niedrigste Verschiebungsanzahl“ eingesehen werden.

Sollte für ein Kundensystem ohne CLS Connect eine Lizenz Regenerierung nicht mehr möglich sein (Niedrigste Verschiebungsanzahl = 0) kann für dieses Systeme im Bedarfsfall die Verschiebungsanzahl über die folgende zu vermarktende Bestellposition um EINS erhöht werden.

Regeneration Lizenzen	Beschreibung
OpenScape Business Erhöhung der Verschiebungsanzahl	Die Lizenz erhöht die Verschiebungsanzahl am zentralen Lizenz Server um EINS. Damit können Lizenzregenerierungen durchgeführt werden um z.B. Lizenzen von einen defekten Mainboard auf ein anderes zu transferieren.

Es wird empfohlen OpenScape Business Systeme mit der Lizenzierungsart „CLS Connect“ zu betreiben.

Lizenz Regenerierung in OpenScape Business Netzwerken

Der Lizenzserver nimmt auch dann eine Lizenz Regenerierung vor, wenn ein OpenScape Business System in einem OpenScape Business Netzwerk in eine Netzwerklizenzdatei aufgenommen bzw. aus dieser wieder entfernt wird.

Sollte in diesen Fällen die Verschiebungsanzahl = 0 die Aufnahme bzw. das Entfernen des Systems aus der Netzwerklizenzdatei verhindern, kann eine Erhöhung der Verschiebungsanzahl über den „CLS User Support“ beantragt werden.

Eine Erhöhung der Verschiebungsanzahl aufgrund normaler MAC Adr. bzw. ALI Änderungen wird vom CLS User support abgelehnt.

2.9 SW Support

OpenScape Business SW Support hält ihr System stets auf dem aktuellen Stand. Mit SW Support profitieren Sie sowohl von Verbesserungen im Leistungsumfang als auch von ständiger SW Pflege hinsichtlich erkannter Sicherheitslücken. Darüber hinaus erhalten Sie individuelle Unterstützung durch Unify im Fall von aufgetretenen Problemen.

Der Software Support für OpenScape Business umfasst im Wesentlichen:

- Bereitstellung von Software Updates / Upgrades für:
 - OpenScape Business X SW Appliance*
 - inklusive der im SW Image enthaltenen SW Clients**
 - ausgenommen Support für Betriebssysteme ***, 3rd party Addon SW Komponenten, Terminalserver und Virtualisierungs-SW.
 - OpenScape Business S SW Applikation*,
 - inklusive der im SW Image enthaltenen SW Clients**,
 - ausgenommen Support für SLES*** und Virtualisierungs-SW.
- Freischaltung der Software Update / Upgrade Funktion in OpenScape Business

- Freischaltung der Nutzung des remote Zugangs über die Remote Service Plattform (RSP) in OpenScape Business
- Unterstützung durch Unify bei Problemen durch Bereitstellung des Zugangs zum:
 - Incident / Problem Bearbeitungssystem
 - Call Desk für Partner
 - SW Download Server für SW Patches, Updates und Upgrades

Die mit dem SW Support verbundenen Leistungen sind zeitlich begrenzt und enden automatisch, sofern der SW Support innerhalb des Support Zeitraums nicht verlängert wird. Falls keine Verlängerung vorgenommen, wird stehen die zuvor genannten Leistungen nicht mehr zur Verfügung.

Im OpenScape Business System sind in diesem Fall die Softwarewartungs-Funktion und der Remote Zugang zur Service Plattform gesperrt. Alle anderen Systemfunktionen bleiben erhalten.

Der SW Support kann nach dem Ablauf erneut beauftragt werden in diesem Fall wird jedoch eine Wiedereinsetzungsgebühr erhoben

Randbedingungen:

*) Mit jeder neuen freigegebenen OpenScape Business Software werden viele Software Lösungen zur Verfügung gestellt aus diesem Grund werden nur Tickets akzeptiert, die auf die letzten 2 freigegebenen Software Versionen referenzieren.

***) Die SW Clients von OpenScape Business werden auf bestimmten Betriebssystemen bzw. in definierten 3rd Party SW Umgebungen betrieben und getestet. Stellt der Hersteller eines Betriebssystems oder einer SW Komponente den Standard Support für das OS bzw. die Komponente ein, endet automatisch auch der SW Support von Unify für den Client in dieser SW Umgebung. In diesen Fällen ist der Client dann auf eine freigegebene, neuere SW Umgebung umzustellen.

****) SW Support für die verwendeten Betriebssysteme Terminalserver und Virtualisierungsumgebungen liegt in der Verantwortung der Kunden. Der Support ist vom Kunden beim jeweiligen Hersteller oder einem seiner Partner zu beauftragen. Für den SW Support der Novell SLES kann über Unify ein sogenannter SW Support Key erworben werden

Beim Hinzufügen von Teilnehmern zu einem System generiert der Lizenzserver zu den entsprechenden User Lizenzen automatisch SW Support Lizenzen, die das Ablaufdatum des SW Support für das System erhalten. Somit ist sichergestellt, dass ein System immer einen definierten SW Support Zeitraum hat. Daher ist in diesem Fall keine separate Bestellung von SW Support Lizenzen für die neu hinzugefügten Teilnehmer, die sich im Rahmen der Aktivierungstoleranz befinden erforderlich.

Weiterführende Informationen:

Weitere allgemeine Informationen zum OpenScape SW Support finden Sie im Partner Portal unter dem Link: <https://enterprise-businessarea.unify.com/>

2.9.1 SW Support Handling für OpenScape Business

Der SW Support wird bei OpenScape Business durch den Zentralen Lizenz Server (CLS) verwaltet.

Im Rahmen der Basislizenz für neu bestellte OpenScape Business Systeme wird für alle vermarkteten (IP/TDM) Teilnehmer Lizenzen ein 3- bzw. 5-jähriger SW Support mitgeliefert.

<https://unify.com/en/support/portfolio-lifecycle-policy>

SW Support wird bei OpenScape Business Systemen immer auf Teilnehmerbasis gerechnet. Alle IP/TDM Teilnehmer eines Systems müssen mit SW Support ausgestattet werden, um für dieses System SW Support zu erhalten. Der Lizenzserver prüft die Anzahl der Teilnehmer vor der Generierung des SW Supports ab.

Fallback User benötigen keine separaten Software Support Lizenzen. Wenn Fallback Usern Redundanz Lizenzen zugewiesen wurden, werden sie nicht beim Software Support Renewal / Reinstatement mitgezählt.

Beginn des SW Supports

Der SW Support Zeitraum startet ab Erstlizenzierung des OpenScape Business Systems. Das Ablaufdatum des SW Supports wird vom CLS in das systemspezifische Lizenzfile geschrieben und nach Import des Lizenzfiles in OpenScape Business auf der Homepage des Business Assistant angezeigt.

Bei der Erstlizenzierung müssen alle vermarkteten lizenzpflichtigen User und Komponenten des Systems

lizenzieren werden. Bei einer schrittweisen Lizenzierung wird bei den Folgelizenzierungen unter Umständen kein SW Support mehr gewährt.

Verlängerung des SW Supports

Eine Verlängerung des SW Supports muss immer innerhalb des SW Support Zeitraumes **vor Ablauf** des SW Supports durchgeführt werden.

90 Tage vor Ablauf der SW Supports sendet der zentrale Lizenzserver eine entsprechende E-Mail-Benachrichtigung an den im Lizenzserver für die entsprechenden Lizenzen eingetragenen Primärkontakt.

Zur Verlängerung des SW Supports stehen sogenannte „SW-Support Renewal“ Vermarktungspositionen für ein weiteres Jahr bzw. für 2 weitere Jahre zur Verfügung. Eine Verlängerung ist innerhalb des SW Support Zeitraums jederzeit möglich. So kann beispielsweise der SW Support auch bereits mit der Erstlizenzierung des Systems, durch die Mitvermarktung einer 2-jährigen Support Verlängerung erweitert werden.

Bei einer Verlängerung muss die SW Support Renewal Position für alle IP/TDM Teilnehmer vermarktet werden. Dieses wird durch den Lizenzserver geprüft. Die Generierung für eine Untermenge der Teilnehmer wird durch den Lizenzserver nicht zugelassen. Eine Mischung aus 1-jähriger und 2-jähriger Verlängerung innerhalb eines Systems wird vom Lizenzserver ebenfalls abgewiesen.

Verlängerung des SW Supports für V2 Mainboards

Der SW Support für OpenScape Business Systeme mit V2 Mainboards endet im Jahr 2026.

Der Central License Server (CLS) lässt für diese System einer Verlängerung des SW Supports über das Jahr 2026 hinaus nicht zu. Der SW Support kann jedoch über das Jahr 2026 hinaus bis zu dem im offiziellen Supportschreiben genannten Datum weiter verlängert werden, wenn das entsprechende OpenScape Business Systeme **vor Ablauf** des SW Supports auf ein V3 Mainboard migriert wurde.

Verlängerung des SW Supports für V3 Mainboards

Der SW Support für OpenScape Business Systeme mit V3 Mainboards kann bis zu dem im offiziellen Supportschreiben genannten Datum weiter verlängert werden.

Wiederaufnahme nach Ablauf des SW Supports

Nach Ablauf des SW Support Zeitraums können die „SW Support Renewal“ Vermarktungspositionen nicht mehr für eine Verlängerung des SW Support Zeitraums genutzt werden!

In diesem Fall muss der SW Support zunächst über die „SW Support Renewal Reinstatement“ Vermarktungsposition pro IP/TDM Teilnehmer wieder aktiviert werden. Die „SW Support Reinstatement“ Position beinhaltet den SW Support für ein Jahr bzw. für 4 Wochen. Anschließend können die „SW Support Renewal Positionen“ wieder zur Verlängerung des SW Support Zeitraums vermarktet werden.

Nachträgliche Erweiterung des Systems

Bei Hinzufügen von Teilnehmern zu einem System mit gültigem SW Support generiert der Lizenzserver zu den entsprechenden User Lizenzen automatisch SW Support Lizenzen, die das Ablaufdatum des SW Supports für das System erhalten. Somit ist sichergestellt, dass ein System immer einen definierten SW Support Zeitraum hat. Daher ist in diesem Fall keine separate Bestellung von SW Support Renewal Lizenzen für die neu hinzugefügten Teilnehmer, die sich im Rahmen der Aktivierungstoleranz befinden erforderlich.

SW Support bei vernetzten Systemen

In OpenScape Business Netzwerken besitzt jedes System (lokale Lizenzierung), abhängig vom Datum seiner Erstlizenzierung, sein individuelles SW Support Ablaufdatum, welches auch wieder systemspezifisch verlängert werden kann.

Wird ein OpenScape Business Netzwerk lizenztechnisch zu einer zentralen Netzwerklizenz zusammengeführt gilt für alle Systeme im Netzwerk das Ablaufdatum des Master Systems. Wird ein System aus dem Netzwerk entfernt bekommt dieses System wieder das ursprüngliche Software Support Datum zugewiesen.

In der zentralen Netzwerklizenz sind alle User des Netzwerkes (Master und Slave Anlagen) für den SW Support zusammengefasst. Bei Verlängerung bzw. Reinstatement des SW Supports müssen alle User berücksichtigt werden.

Gateways ohne IP/TDM Teilnehmer (ohne Gateway Lizenz) können nur via zentraler Netzwerklizenz betrieben werden.

2.9.2 SW Support Handling für Novell SLES

Für den SW Support der Novell SLES kann über Unify ein entsprechender SW Subscription Code (auch SLES Upgrade Key genannt) bestellt werden.

Der SW Subscription Code wird über den Zentralen Lizenz Server (CLS) von UNIFY bereitgestellt. Für die Bereitstellung wird auf dem Lieferschein der entsprechende License Activation Code (LAC) übermittelt. Nach Aktivierung der Lizenz für den SLES Upgrade Key wird am CLS ein Button für den Download des SLES Upgrade Keys (Novell Server) angeboten.

Nach der SLES Registrierung des Upgrades Keys bei Novell können für die Dauer von 3 Jahren Updates bezogen werden. Der Upgrade Key ist unabhängig von der SLES Version. Nach drei Jahren muss ein neuer Upgrade Key bestellt und bei Novell registriert werden. Die Bereitstellung von Updates sowie die Dauer des generellen SLES Supports liegt in der Verantwortung von Novell.

2.10 Maintenance

Das OpenScape Business System bietet vielfältige Maintenance-Möglichkeiten. Dazu gehören das Ändern von Telefonie-Einstellungen, das Sichern und Wiederherstellen der Konfigurationsdaten, das Aktualisieren der Software durch Update und Upgrade und Restart-/Reload-Funktionen. Darüber hinaus stehen Funktionen zur Statusermittlung, Überwachung und Wartung zur Verfügung. Durch verschiedene remote Services ist ein Fernzugriff auf das System möglich.

2.10.1 Remote Servicelink Plattform (RSP)

Die Remote Servicelink Plattform von Unify (RSP) bietet Ihnen die Möglichkeit OpenScape Business Systeme inkl. Booster Card oder angeschlossenem Booster Server bequem und sicher über verschlüsselte Verbindungen aus der Ferne zu administrieren. Alles was sie dazu benötigen ist ein Browser und ein Internet Anschluss.

Das für den Remotezugang und die verschlüsselte Datenübertragung erforderliche SW Plugin ist fester Bestandteil der OpenScape Business Software. OpenScape Business Systeme können daher ohne weitere HW/SW an die Remote Servicelink Plattform angebunden werden.

Funktionale Randbedingungen

Wenn in einem OpenScape Business System kein gültiger SW Support vorhanden ist, ist keine Verbindung von der Remote Servicelink Plattform zum OpenScape Business System möglich. Bei einem abgelaufenen SW Support Vertrag wird der RSP Servicelink Zugang zum System gesperrt.

Weiterführen Informationen

Bitte beachten Sie auch die RSP Servicelink Freigabeinformationen.

2.10.1.1 Maintenance Tools

OpenScape Business bietet vielfältige integrierte Maintenance- und Diagnosetools für Servicezwecke.

2.10.1.1.1 OpenScape Business Assistant

Innerhalb des OpenScape Business Assistant (WBM) stehen neben Backup / Restore Funktionen unter anderem auch:

- Statusausgaben für HW / SW Komponenten
- Eventlogs
- Trapfunktionen mit Benachrichtigungsoptionen über E-Mail / SNMP
- individuell aktivierbare Trace Funktionen für spezifische Systemkomponenten

zur Verfügung

2.10.1.1.2 Manager E Tool

Neben den Funktionen im OpenScape Business Assistant kann auch das Manager E Tool und die darin enthaltene Online Teilnehmer Funktion für Diagnosezwecke verwendet werden.

2.10.1.1.3 Cardmanager Tool

Das Cardmanager Tool, welches über den Software Download Server bezogen werden kann, ermöglicht das Aufspielen von OpenScape Business SW Images auf SDHC, M.2 SSD oder Festplatten Datenträger zur Verwendung in OpenScape Business.

2.11 Security und Datenschutz

2.11.1 Security

Security umfasst den Schutz des Kommunikationssystems und der gespeicherten und übertragenen Daten vor unbefugtem Zugriff. Dieser kann unter anderem durch Zugriffsschutz für das IP-Netz (Firewall) und verschlüsselte Übertragung (SSL, VPN) erfolgen.

2.11.1.1 OpenScape Business Security Updates

Im Zuge des OpenScape Business SW Supports werden sowohl kontinuierlich Anpassungen an aktuelle Sicherheitsstandards als auch Maßnahmen gegen aktuelle Bedrohungen implementiert. Diese Verbesserungen schützen das System gegen unbefugte Zugriffe und gegen Gebührenbetrug.

2.11.1.2 OpenScape Business Security Checklist

Das Kommunikationssystem berücksichtigt in den Voreinstellungen die Sicherheit der Kommunikation. Bei der Inbetriebnahme sind Funktionen an die individuelle Situation des Kunden anzupassen und weitere Vorkehrungen im Kundenumfeld zu treffen. Um das Bewusstsein für Sicherheitsrisiken zu schärfen und geeignete Maßnahmen zu implementieren, wird mit der Produktdokumentation eine Security Checklist bereitgestellt. Es wird dringend empfohlen, diese bei der Inbetriebnahme mit dem Kunden zu besprechen und die Maßnahmen zu dokumentieren.

Die Security Checkliste finden Sie im Unify Partner Portal unter Portfolioinformationen.

2.11.1.3 Unify Security Advisories

Aktuelle Gefährdungen von Unify Produkten werden von Unify mittels allgemeinen oder produktspezifischen Security Advisories unter dem Link.

<https://unify.com/en/support/security-advisories>

kommuniziert.

Neben der Beschreibung der Bedrohung enthalten die Security Advisories auch die empfohlenen Maßnahmen zum Schutz der Produkte.

2.11.2 Datenschutz

Der Umgang mit personenbezogenen Daten ist zum Teil durch internationale Gesetze wie z.B. der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) sowie nationale Gesetzgebungen wie z.B. das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) in Deutschland geregelt.

Der Datenschutz in einem Unternehmen umfasst unter anderem auch die Verarbeitung von personenbezogenen Daten durch das Kommunikationssystem.

2.11.2.1 Verarbeitung personenbezogener Daten im OpenScape Business System

Das „OpenScape Business Whitepaper - Processing of Personal Data“ beschreibt im Detail welche personenbezogenen Daten in OpenScape Business erfasst, verarbeitet, angezeigt und übertragen werden und wie deren Verarbeitung durch den Systemadministrator bzw. durch die Anwender beeinflusst werden kann.

Das Dokument kann von Kunden dazu verwendet werden, um OpenScape Business in sein Datenschutz Management System zu integrieren. Das Dokument steht im Internet unter folgendem Link zum Download zur Verfügung.

<https://unify.com/de/datenschutz-grundverordnung>

2.11.2.2 Verarbeitung personenbezogener Daten im Unify Central License Server (CLS)

Im Rahmen der Lizenzgenerierung und Lizenzverwaltung werden von Unify im Zuge der Registrierung am Central License Server Kundendaten erhoben. Dieses ist erforderlich, um dem Kunden die mit den Lizenzen erworbenen Leistungen erbringen zu können.

Unify verwendet diese Daten auch, um Sie im Fall von sicherheitsrelevanten Sachverhalten, schnell informieren zu können. Daneben informieren wir Sie zur Vermeidung von Lizenzmissbrauch durch Dritte, z.B. über die Neuverknüpfung der Lizenzinformationen.

Weiter Informationen zum Thema Datenschutz und dem Umgang mit persönlichen Daten finden Sie im Internet unter:

<https://unify.com/de/datenschutz>

und

<https://unify.com/de/datenschutz-grundverordnung>

2.11.2.3 Auswertung der Nutzungsdauer von Redundanz User Lizenzen im Central License Server

Die Nutzungsdauer der Redundanz wird pro System pro Einsatz in einem internen Reporting im Unify Lizenzserver festgehalten. Unify behält sich vor, bei Auffälligkeiten in der Nutzung der Redundanz User Lizenzen mit den jeweiligen Vertriebspartnern in Kontakt zu treten, um Details zu den Einsatzfällen nachzufragen.

2.12 Vernetzung von OpenScape Business

OpenScape Business ermöglicht sowohl die Vernetzung untereinander als auch die Vernetzung mit OpenScape 4000 und OpenScape Voice. Durch die netzweit verfügbaren Sprach- und UC-Funktionen steht mittelständischen Unternehmen eine Lösung mit einem großen Leistungsspektrum zur Verfügung.

Die netzübergreifenden Funktionen hängen von den miteinander vernetzten Systemen sowie der Art der Anbindung untereinander ab. Dabei bietet die Vernetzung von OpenScape Business Systemen miteinander den größten Funktionsumfang. Hier können die Teilnehmer Leistungsmerkmale wie Anwesenheitsstatus, Voicemail, Konferenzen und vieles mehr so nutzen, wie dieses in einem einzelnen OpenScape Business System der Fall ist.

In der „Tabelle 102 Mögliche Vernetzungsszenarien“ sind die möglichen Anbindungen von OpenScape Business und der prinzipielle Funktionsumfang dargestellt. Bei einer Anbindung der Systeme untereinander sind die technischen Voraussetzungen maßgebend für die Funktionalität. Diese müssen daher vor der Einrichtung der Vernetzung überprüft werden.

Allgemein müssen bei einer Vernetzung aber immer der Rufnummernplan der Systeme sowie die Netzwerkparameter und Bandbreite der verwendeten IP Verbindungen beachtet werden. Diese Voraussetzungen sind im Kapitel 2.12.3 „Anforderungen und Voraussetzungen“, beschrieben.

System 1	System 2	Funktion	Kapitel
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X1R/X3/X5/X8	OpenScape Business X1/X1W/X1R/X1R/X3/X5/X8	Sprachvernetzung Optional auch mit UC-Vernetzung	2.12.6.1
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	OpenScape Business S	Sprachvernetzung Optional auch mit UC-Vernetzung Ein Amtszugang für das Netzwerk (single Gateway Szenario)	2.12.6.2
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	OpenScape Business S	Sprachvernetzung Optional auch mit UC-Vernetzung Mehrere Amtszugänge für das Netzwerk (multiple Single Gateway Szenario)	2.12.6.3
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	OpenScape 4000	Sprachvernetzung (UC bei OpenScape Business nur unter bestimmten Voraussetzungen)	2.12.6.4
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	OpenScape Voice	Sprachvernetzung (ohne UC-Funktionalität bei OpenScape Business)	2.12.6.5
OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	Zertifizierte Fremdapplikationen und Fremdsystemen	Leistungsumfang abhängig von angeschalteter Applikation. Anschaltung über SIP-Q bzw. native SIP Trunks.	2.12.6.6

OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8	OpenScape Office MX OpenScape Office LX	Dieses Szenario wird nicht unterstützt	
---	--	---	--

Tabelle 102 Mögliche Vernetzungsszenarien

2.12.1 Unterstützte Funktionen im OpenScape Business Netzverbund

Vernetzte OpenScape Business Systeme bieten allgemein nachfolgenden Funktionsumfang.

- Netzwerktopologie in Form einer Master- Slave Knoten Konfiguration
- Bis zu 32 OpenScape Business Systeme ohne UC-Smart oder UC-Suite im Netzverbund
- Bis zu 8 OpenScape Business Systeme mit UC-Smart oder UC-Suite im Netzverbund
- Bis zu 1.500 Teilnehmer im Netzverbund
- Single Gateway oder multiple Gateway Funktionen zum öffentlichen Netz
- Systemübergreifende Telefonie- und Sprachfunktionen im Netzverbund
- Systemübergreifende UC-Funktionen bei UC-Suite und UC-Smart im Netzverbund
- Zentrale Netzwerkadministration über den Master Knoten
- Zentrale Lizenzverwaltung für alle Netzwerkknoten im Master Knoten
- Zentraler CSTA Zugang am Master Knoten für alle OpenScape Business Systeme im Netzwerk

Weitere Funktionen sowie spezifische Randbedingungen der verschiedenen Vernetzungsszenarien finden Sie im Kapitel „ 2.12.6 Vernetzungsszenarien“.

2.12.2 Hinweise zur Vermarktung von OpenScape Business Netzwerken

Bei der Vermarktung von OpenScape Business Systemen in einem Netzverbund ist folgendes zu beachten.

- Es muss zunächst die Netzwerktopologie inkl. der Systeme, der Verbindungsleitungen unter Berücksichtigung des gewünschten Funktionsumfangs, des Rufnummernplans sowie der Anschaltung der Amtszugänge erstellt werden.
- Die allgemeinen technischen Voraussetzungen (siehe Kapitel 2.12.3) für die Vernetzung und für das jeweils spezifischen Szenario (siehe Kapitel 2.12.6 ff) müssen geprüft und ggf. hergestellt werden.
- Jedes OpenScape Business System im Netzverbund ist aus Vermarktungssicht als Einzelsystem zu betrachten und mit den erforderlichen Peripheriekarten sowie den zugehörigen Basis- / Systemlizenzen etc. zu vermarkten. Die Alle Basislizenzen müssen die gleiche SW Support Dauer beinhalten (3 oder 5 Jahre).
- Ferner ist die Anzahl der User im Netzverbund zu ermitteln und die entsprechende Anzahl User Lizenzen zu vermarkten
- Dto. für Trunk Leitungen - Soll an ein System ein Amtsanschluss angeschaltet werden müssen entsprechende Amtsanschluss (Trunk) Lizenzen für dieses System vermarktet werden.
- Für jedes OpenScape Business System im Netzverbund muss eine sogenannte „Networking Lizenz“ vermarktet werden. Diese bewirkt die generelle Freischaltung der für die Anbindung an anderer OpenScape Business / OpenScape 4000 / OpenScape Voice Systeme erforderlichen IP-/ ISDN- Vernetzungsleitungen sowie die Freischaltung der benötigten Master- / Slave-Funktionen der Systeme im Netzwerk.

2.12.3 Anforderungen und Voraussetzungen

2.12.3.1 Rufnummernplan, Anforderungen an die internen Teilnehmerrufnummern

Bei der Vernetzung von Systemen ist es essentiell, dass die Rufnummernpläne der vernetzten Systeme zueinander kompatibel sind. Hierbei wird unterschieden in:

- Offene Nummerierung:
Hierbei können interne Teilnehmerrufnummern über alle Systeme hinweg mehrfach vergeben sein.

- Geschlossene Nummerierung:
Hierbei darf jede interne Rufnummer über alle Systeme hinweg nur einmal vergeben sein (wird auch homogene Nummerierung genannt).

In einem Netzverbund mit reiner Sprachanbindung d.h. ohne Unified Communications kann sowohl die geschlossene als auch die offene Nummerierung genutzt werden.

Bei allen beschriebenen Vernetzungsszenarien auf Basis von UC Suite oder UC Smart ist eine geschlossene Nummerierung erforderlich, d. h. der Rufnummernplan der Internrufnummern ist eindeutig. Falls z.B. im Rahmen der Erweiterung auf netzweite UC-Funktionalität ein Wechsel von offener zu geschlossener Nummerierung erforderlich sein sollte, ist eine Anpassung der Internrufnummern durchzuführen.

Technische Vorgehensweise:

Es wird die offene Nummerierung deaktiviert, die Knotennummer gelöscht, und anschließend die bisher verwendete Knotennummer als Präfix verwendet. (verlängerte Internrufnummer, z.B. 87100 statt 100 und 88100 statt 100)

Unterschied zu vorher:

- Die Anwahl von Teilnehmern im eigenen Knoten erfolgt mit der verlängerten Internrufnummer.
- Internrufnummer und Durchwahlrufnummer unterscheiden sich ggf., Durchwahlrufnummern ändern sich dadurch jedoch nicht.

Bei einer neu angelegten Vernetzung sollte daher immer die geschlossene Nummerierung gewählt werden, um möglichst flexibel auf Erweiterungswünsche von Kunden reagieren zu können.

2.12.3.2 Netzwerkparameter, Anforderung für LAN und WAN

Die Sprachqualität und die Zuverlässigkeit der Sprachkommunikation hängen von der eingesetzten Netzwerktechnik ab. Um die Qualität der Sprachübertragung sicherzustellen, müssen die verwendeten IP-Netze und das Kommunikationssystem die folgenden Anforderungen erfüllen.

Parameter	Mindestanforderung	Bemerkung
Delay (one way)	50 ms	Höhere Werte verschlechtern die Sprachqualität
Roundtrip delay	100 ms	Höhere Werte verschlechtern die Sprachqualität
Jitter	20ms	Höhere Werte verschlechtern die Sprachqualität
Packet Loss	3 %	Bei Fax- oder Modem-Übertragungen über G.711 sollte der Paketverlust 0,05 % nicht übersteigen (für den Fall, dass kein T.38 möglich ist)
Consecutive Packet Loss	3 bei G.711	Höhere Werte verschlechtern die Sprachqualität

Tabelle 103 Mindestanforderungen an Netzwerkparameter für LAN und WAN

2.12.3.3 Erforderliche Bandbreite im LAN und WAN

Für die Übertragung von Daten und Sprache wird eine entsprechende Bandbreite im LAN / WAN benötigt. Zur Ermittlung der geforderten Bandbreite gilt:

- Im Netzverbund ist eine Bandbreite von mindestens 256 kBit/s (jeweils in Send- und Empfangsrichtung) erforderlich.
- Die Bandbreitenkalkulation sollte von maximal 50 % für den Sprachanteil bzgl. der Gesamtbandbreite ausgehen, d. h. zum Beispiel bei einem 1 MBit- WAN sollten maximal 500 KBit/s für Sprache kalkuliert werden. Bei G.711- Codec sind das beispielsweise maximal 5 IP-Trunks.
- Unabhängig davon sind die Netzeigenschaften bzgl. QoS, Delay, Packet Loss etc. zu beachten.

2.12.3.4 Spezifische Anforderungen an das LAN

Um die Qualität der Sprach- und Datenübertragung sicherzustellen, müssen die verwendeten IP-Netze und das Kommunikationssystem bestimmte Anforderungen an das LAN erfüllen.

- Das Datennetzwerk muss vom Typ Ethernet sein.

- Empfohlen werden mindestens Cat.5-Kabel (geschirmte/ungeschirmte mehradrige Kabel ab 100 MHz für den Horizontal- und Steigbereich gemäß EN 50288).
- Unterstützung für QoS: IEEE 802.1p, DiffServ (RFC 2474).
- Alle aktiven LAN-Ports müssen 100 / 1000 MBit/s und Vollduplex-Kommunikation unterstützen.

2.12.3.5 Spezifische Anforderungen an das WAN

Um die Qualität der Sprach- und Datenübertragung sicherzustellen, müssen die verwendeten IP-Netze und das Kommunikationssystem bestimmte Anforderungen an das WAN erfüllen.

- Die internen IP-Netze (LAN) müssen jeweils über einen WAN-Anschluss mit fester IP-Adresse mit dem Internet verbunden sein.
- Die für die Gespräche benötigte Bandbreite muss jederzeit sowohl für Upload als auch für Download zur Verfügung stehen.
- Die Anzahl der gleichzeitigen IP-Telefon-Verbindungen über WAN wird von der Bandbreite und den verwendeten Audio-Codec begrenzt.
- Am WAN-Anschluss der OpenScape Business ist kein Modem integriert, d.h. es ist ggf. ein externes Modem erforderlich. (z. B. ein DSL-Modem oder Kabel-Modem).
- Bei Anschlüssen, die nicht QoS-fähig sind, (in der Regel bei ADSL-Anschlüssen) sind Einschränkungen bei der Sprachqualität möglich.
- Ein externer Router muss zur Sicherstellung der Sprachqualität QoS-Funktionen und Bandbreitenkontrollmechanismen bereitgestellt werden.

2.12.4 Lizenzierung von Systemen im OpenScape Business Netzwerk

Ein OpenScape Business Netzwerk, im folgenden Netzverbund genannt, besteht typischerweise aus einem sogenannten Master- System / Knoten, und Slave- Systemen / Knoten.

Ein Netzverbund wird durch die technische Zusammenfassung mehrere Einzelsysteme durch den Systemadministrator gebildet. Der Systemadministrator kann einen bestehenden Netzverbund auch um weitere Systeme erweitern bzw. einzelne Systeme wieder aus dem Netzverbund herauslösen. Es ist ihm auch möglich einen Netzverbund komplett aufzulösen und die Systeme einzeln unabhängig voneinander zu betreiben.

Bei der Lizenzierung der Systeme in einem Netzverbund wird unterschieden in:

- Lizenzierung eines Knotens über Einzellizenzdatei
- Lizenzierung eines Knotens über Netzwerklizenzdatei

2.12.4.1 Lizenzierung über Einzellizenzdatei

Für die Lizenzierung eines Knotens im Netzwerk mit Einzellizenzdatei gelten die gleichen Bedingungen wie für die Lizenzierung eines Systems außerhalb des Netzverbunds. Jeder Knoten im Netzverbund muss für sich am Zentralen Lizenzserver (CLS) als Einzelsystem lizenziert werden. Dieses ist unabhängig davon, ob es in einem OpenScape Business Netzwerk als Master oder Slave Knoten betrieben wird. Der CLS generiert für jeden Knoten eine eigene Lizenzdatei, die in das entsprechende System eingespielt werden muss.

Die über eine Einzellizenzdatei in die Knoten eingespielten Lizenzen können nicht anderen Knoten im Netzverbund zur Verfügung gestellt werden. Einzeln lizenzierte Knoten im Netzverbund kennen sich hinsichtlich der Lizenzierung nicht.

Abhängig vom gewünschten Leistungsumfang der vernetzten Systeme untereinander sind in den Knoten Netzwerklizenzen einzusetzen. Diese schalten die Vernetzungsleitungen für die Sprache und UC-Suite / Smart Vernetzung frei. Es werden für die Netzwerk-Leitungen keine zusätzlichen S2m/SIP-Trunk-Lizenzen benötigt.

Die Basislizenzen der Einzelsysteme können unterschiedliche Support Zeiträume (3- oder 5- Jahre) besitzen.

2.12.4.2 Lizenzierung über Netzwerklizenzdatei

Die Systeme in einem OpenScape Business Netzverbund können auch mittels einer zentralen Netzwerklizenzdatei, die in den Master Knoten eingespielt wird, lizenziert werden. Der Master Knoten verwaltet alle in der Lizenzdatei enthaltenen Lizenzen. Die Zuweisung der Lizenzen zu den Usern etc. erfolgt in jedem Knoten über den lokalen OpenScape Business Assistant (WBM). Die zugewiesenen Lizenzen werden von der Summe der verfügbaren Lizenzen im Master Knoten abgezogen. Nicht mehr benötigte (nicht mehr zugewiesene) Lizenzen, eines Knotens werden der Summe der verfügbaren Lizenzen im Master Knoten wieder hinzugefügt.

Die Netzwerklizenzdatei wird von einem autorisierten Partner am Zentralen Lizenzserver (CLS) erstellt. Die Erstellung der Netzwerklizenzdatei am CLS ist unabhängig davon, ob die Systeme zu diesem Zeitpunkt bereits technisch vernetzt sind oder nicht.

Es können sowohl bereits vorhandene über Einzellizenzdateien lizenzierte System als auch neue Systeme in einer zentralen Netzwerklizenzdatei zusammengefasst werden.

Alle über die Netzwerklizenzdatei lizenzierten System (Knoten) erhalten die gleiche SW Support Dauer wie der Master Knoten.

Bei Bedarf können jederzeit weitere System am Zentralen Lizenzserver (CLS) in die Netzwerklizenzdatei aufgenommen oder bereits vorhandenen Systeme wieder herausgelöst werden. Auch ist es möglich die Netzwerklizenzdatei komplett aufzulösen und für jedes System wieder Einzellizenzdateien zu generieren.

Beim Herauslösen von Knoten aus der Netzwerklizenzdatei, greifen bereits zuvor über Einzellizenzdatei lizenziert Knoten wieder auf ihre ursprünglichen Lizenzinformation zu und erhalten somit wieder ihren ursprünglichen SW Support Zeitraum. Für die Systeme im Netzverbund, bei denen zuvor keine eigene Einzellizenzdatei mit lizenzierten Usern eingespielt wurde, muss jeweils eine eigene Lizenzdatei mit den entsprechenden User Lizenzen generiert und eingespielt werden.

Voraussetzungen:

Für die Generierung der Netzwerklizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS) sind folgende Voraussetzungen erforderlich.

- Jedes System, welches in die Netzwerklizenzdatei aufgenommen werden soll, muss am CLS zunächst als Einzelsystem mit einer Basislizenz und einer Networking Lizenz ausgestattet werden.
- Die Basislizenzen der Systeme müssen alle die gleiche Anfangs SW Support Dauer (3 oder 5 Jahre) besitzen. Eine Mischung von Systemen mit 3 oder 5 Jahren Basislizenzen ist nicht möglich.

Für die Verwaltung der Lizenzen durch den Masterknoten sind folgende Voraussetzungen erforderlich

- Die einzelnen Systeme des Netzverbundes müssen über IP-Verbindungen mit mindestens „Sprachvernetzung“ miteinander vernetzt sein.

Funktionale Randbedingungen bei der Lizenzierung mittels Netzwerklizenzdatei

- Gatewaylizenz
Ein OpenScape Business System mit eine Gateway Basislizenz kann nicht in eine zentrale Netzwerklizenzdatei aufgenommen werden. Dieses System muss im Netzverbund mit einer Einzellizenzdatei lizenziert werden.
- Evaluierungslizenzen
Evaluierungslizenzen können in einem Netzverbund, unabhängig von der Lizenzierungsart, nicht aktiviert werden.
- Pay as you Go Lizenzierung
Das Pay as you Go Lizenzierungsmodell kann bei Knoten im Netzverbund, die über Netzwerklizenzdatei lizenziert werden, nicht genutzt werden. In diesem Fall müssen alle Knoten im Netzverbund mit Einzellizenzdateien lizenziert werden.
- CLS Connect
In einem Netzverbund mit Netzwerklizenzdatei muss prinzipiell nur der Masterknoten mit CLS connect betrieben zu werden, um die Netzwerklizenzdatei vom CLS automatisch zu beziehen und zu validieren. Die Slaveknoten benötigen in diesem Fall kein CLS connect. (Ausnahme OpenScape Business S Systeme). Nach der Herauslösung von Slave Knoten aus der Netzwerklizenzdatei und anschließender Einzellizenzdatei Lizenzierung muss ggf. CLS Connect im Slave Knoten aktiviert werden.

2.12.5 Allgemeine funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

- In jedem OpenScape Business Netzwerk ist ein Master Knoten erforderlich.
- Der Master Knoten umfasst ausschließlich Funktionen für OpenScape Business Knoten im Netzverbund. OpenScape 4000 und OpenScape Voice bzw. Fremdapplikationen können nicht über den Master Knoten aus administriert / lizenziert werden.
- OpenScape Business X1/X1W/X1R-Systeme können aus technischen Gründen nicht als Master Knoten verwendet werden.
- Alle vernetzten OpenScape Business Knoten müssen die gleiche System-Software-Version verwenden.

- OpenScape Business S Multi-Gateway-Vernetzungen sind nur innerhalb eines Landes mit gleicher Zeitzone und gleiche Amtskennzahl freigegeben.
 - Das OpenScape Business Netzwerk wird generell über den Vernetzungs-Wizard im Assistant (WBM) konfiguriert. Die Einbindung von OpenScape Voice und OpenScape 4000 Systemen in das Netzwerk muss in jedem OpenScape Business Knoten über den Expertenmodus konfiguriert werden.
 - Die SIP-Q Leitungen mit Richtung 16 werden genutzt um homogene OpenScape Business Knoten (Systeme mit geschlossenem Rufnummernplan) über den Wizard Vernetzung zu konfigurieren. Externe SIP-Leitungen (SIP-Interconnection) werden für die Vernetzung von OpenScape 4000, OpenScape Voice oder anderer Kommunikationssysteme genutzt; die Konfiguration erfolgt über den Experten-Modus.
 - DSS Server Funktionalität
 Der Presence Manager (netzweite Anzeige von Besetztzuständen an DSS-Tasten + Anrufübernahme) steht in OpenScape Business Netzwerken zur Verfügung.
 Dazu ist im Master Knoten ein sogenannter CSP-Master feinzurichten.
 - Bei Knoten mit V3 Mainboards oder OpenScape Business S ist hierzu keine weitere HW und keine CSTA Lizenz erforderlich
 - Bei Knoten V2 Mainboard ist hierzu eine UC Booster Karte oder Booster Server jedoch keine CSTA Lizenz erforderlich.
- Slave-Knoten benötigen für diese Anwendung prinzipiell keine CSTA Lizenz oder UC Booster Card bzw. UC Booster Server.
- Smart Voicemail
 Die Funktionalität des Company AutoAttendant und der Sprachbox sind knotenspezifisch. In jedem Knoten kann nur EIN Voicemail-System zum Einsatz kommen. Generell sind in einem OpenScape Business Netzverbund verschiedene Voicemail-Systeme erlaubt.
 - UC Suite Voicemail
 Wenn die UC Suite als Voicemail-System genutzt wird, so müssen andere im Netzverbund vorhandene Voicemail-Systeme vom Administrator deaktiviert werden.
 - Gesprächsdaten können nur per Netzknoten, nicht knotenübergreifend abgerufen werden.

2.12.6 Vernetzungsszenarien

Es werden im Wesentlichen folgenden fünf Szenarien für einen Netzverbund unterschieden.

Szenario	Beschreibung	Kapitel
1	Vernetzung von mehreren OpenScape Business X	2.12.6.1
2	Vernetzung von OpenScape Business X und OpenScape Business S (Single Gateway)	2.12.6.2
3	Vernetzung von OpenScape Business X und OpenScape Business S (Multi Gateway)	2.12.6.3
4	Vernetzung von OpenScape Business und OpenScape 4000	2.12.6.4
5	Vernetzung von OpenScape Business und OpenScape Voice	2.12.6.5

Tabelle 104 Vernetzungsszenarien

2.12.6.1 Szenario 1: Vernetzung von mehreren OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8

Bis zu 32 Kommunikationssysteme OpenScape Business können miteinander vernetzt werden.

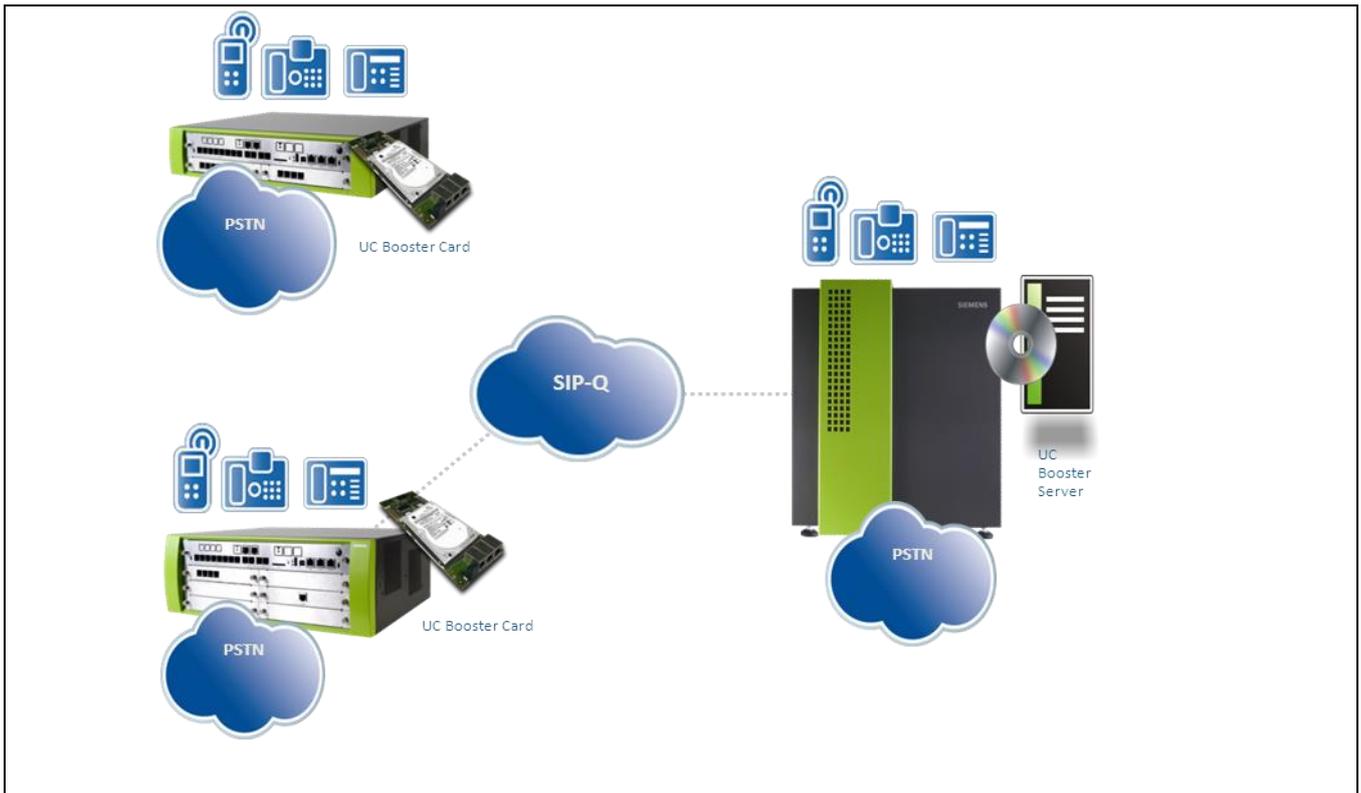


Abbildung 66 Vernetzung von mehreren OpenScope Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8

Netzwerkdaten

- Geschlossene Nummerierung bei Einsatz der UC Suite oder UC Smart
- Offene Nummerierung bei Einsatz ohne UC.
- Netzweite Sprach- und UC-Funktionalität mit UC-Suite oder UC Smart
Empfehlung: Alle Knoten eines Netzes entweder mit UC Smart oder mit UC Suite betreiben, da es keine Interoperabilität zwischen UC Smart und UC Suite gibt. Konfiguration über OpenScope Business Assistant (WBM) Wizard bei geschlossener Nummerierung.
- UC Suite Funktionalität basiert auf:
 - OpenScope Business X mit V3 Mainboard (Basic/ Advanced)
 - OpenScope Business X mit V2 Mainboard
 - und UC Booster Card
 - Mit UC Booster Server
- UC Smart Funktionalität basiert auf
 - OpenScope Business X mit V3 Mainboard (Basic / Advanced)
 - OpenScope Business X mit V2 Mainboard
 - Ohne UC Booster
 - Mit Booster Cards Card
 - Mit UC Booster Server
- Bis zu 32 vernetzte Systeme, 1500 User ohne UC (> 32/1500 projektspezifisch)
- Bis zu 8 vernetzte Systeme, 1500 User mit UC Suite oder UC Smart (> 8/1500 projektspezifisch)

Die Ausbaugrenzen der UC Smart und UC Suite Applikation finden sie in der Tabelle 19, Tabelle 20 bzw. Tabelle 27, Tabelle 28.

2.12.6.2 Szenario 2: Vernetzung von OpenScope Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 mit OpenScope Business S (Single Gateway)

Bis zu 32 Kommunikationssysteme OpenScope Business X1/X1W/X1RX3/X5/X8/S können miteinander vernetzt werden. Dabei sind mehrere OpenScope Business S in einem Netzverbund erlaubt.

Single Gateway bedeutet, dass alle an OpenScape Business S registrierten IP-Teilnehmer nur ein Gateway zum PSTN verwenden.

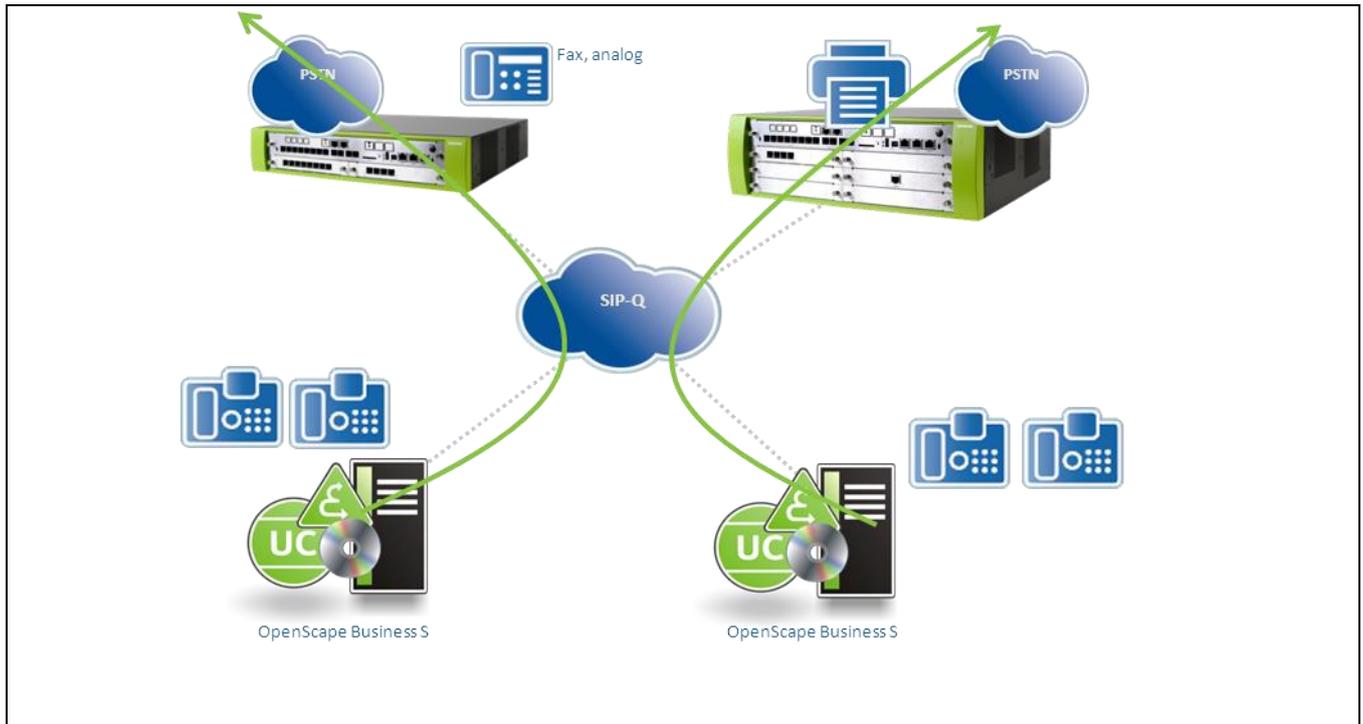


Abbildung 67 Vernetzung von OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 mit OpenScape Business S (Single Gateway)

Netzwerkdaten

- Geschlossene Nummerierung bei Einsatz der UC Suite oder UC Smart
- Offene Nummerierung bei Einsatz ohne UC.
- Netzweite Sprach- und UC-Funktionalität mit UC-Suite oder UC Smart
Empfehlung: Alle Knoten eines Netzes entweder mit UC Smart oder mit UC Suite betreiben, da es keine Interoperabilität zwischen UC Smart und UC Suite gibt.
- Konfiguration über OpenScape Business Assistant (WBM) Wizard bei geschlossener Nummerierung
- UC Suite Funktionalität basiert auf:
 - OpenScape Business X mit V3 Mainboard (Basic/ Advanced)
 - OpenScape Business X mit V2 Mainboard
 - und UC Booster Card
 - Mit UC Booster Server
- UC Smart Funktionalität basiert auf
 - OpenScape Business X mit V3 Mainboard (Basic / Advanced)
 - OpenScape Business X mit V2 Mainboard
 - Ohne UC Booster Card
 - Mit Booster Card
 - Mit UC Booster Server
- Bis zu 32 vernetzte Systeme, 1500 User ohne UC (> 32/1500 projektspezifisch)
- Bis zu 8 vernetzte Systeme, 1500 User mit UC Suite oder UC Smart (> 8/1500 projektspezifisch)

Die Ausbaugrenzen der UC Smart und UC Suite Applikation finden sie in Tabelle 19, Tabelle 20 bzw. in Tabelle 27, Tabelle 28.

2.12.6.3 Szenario 3: Vernetzung von OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 und OpenScape Business S (Multi Gateway)

Bis zu 32 Kommunikationssysteme OpenScape Business X1,X1W/X1R,X3,X5,X8,S können miteinander vernetzt werden.

Multi Gateway bedeutet, dass jeder an OpenScape Business S registrierte IP-Teilnehmer genau einem bestimmten Gateway zugeordnet ist.

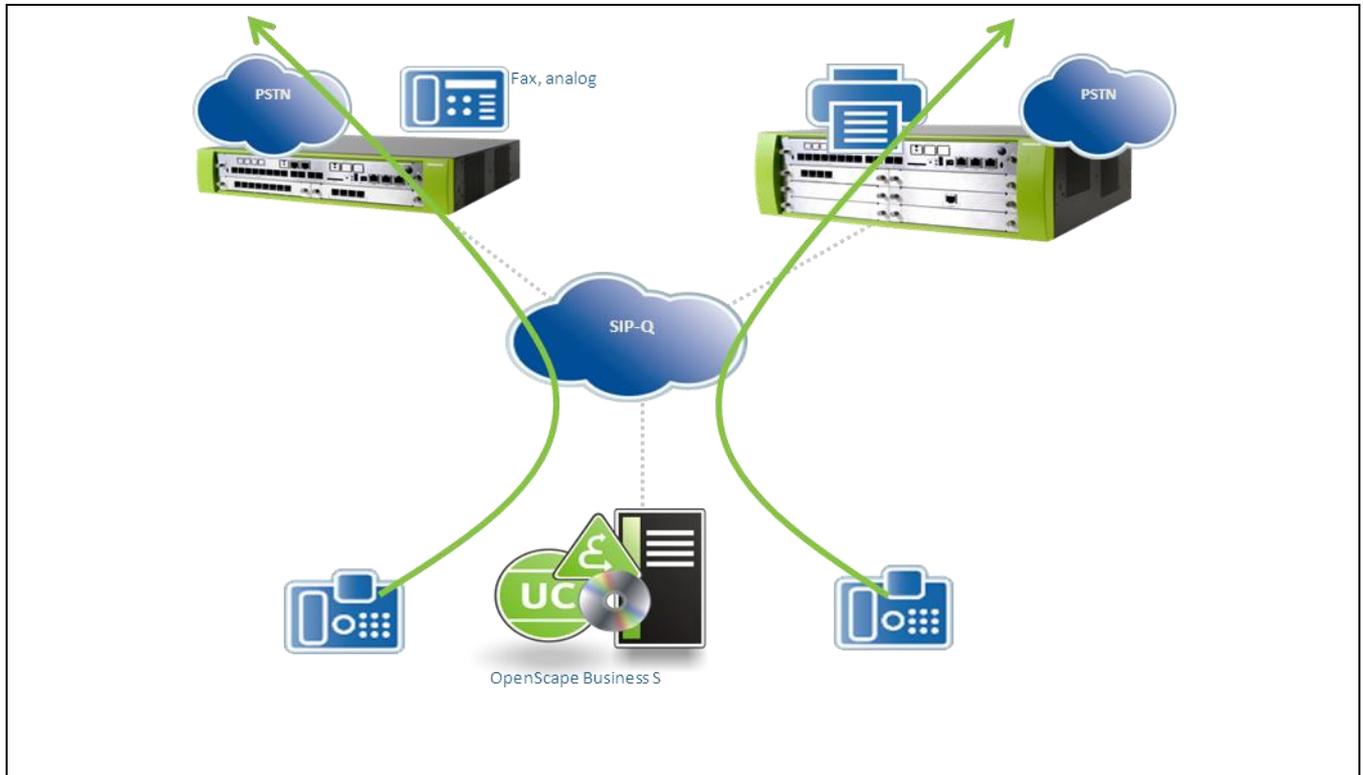


Abbildung 68 Vernetzung von OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 mit OpenScape Business S (Multi Gateway)

Netzwerkdaten

- Es ist nur eine einzige OpenScape Business S im Netzverbund erlaubt.
- Alle Systeme müssen den gleichen Länder-Code benutzen
- Alle Systeme müssen sich in der gleichen Zeitzone befinden
- Es darf nur einen einzigen Amtszugangs-Code (z. B. 0) im Netz geben.
- Geschlossene Nummerierung bei Einsatz der UC Suite oder UC Smart
- Offene Nummerierung bei Einsatz ohne UC.
- Netzweite Sprach- und UC-Funktionalität mit UC-Suite oder UC Smart
Empfehlung: Alle Knoten eines Netzes entweder mit UC Smart oder mit UC Suite betreiben, da es keine Interoperabilität zwischen UC Smart und UC Suite gibt.
- Konfiguration über OpenScape Business Assistant (WBM) Wizard bei geschlossener Nummerierung
- UC Suite Funktionalität basiert auf:
 - OpenScape Business X mit V3 Mainboard (Basic/ Advanced)
 - OpenScape Business X mit V2 Mainboard
 - und UC Booster Card
 - Mit UC Booster Server
 - OpenScape Business S
- UC Smart Funktionalität basiert auf

Unify OpenScape Business V3R3

- OpenScape Business X mit V3 Mainboard (Basic/ Advanced)
- OpenScape Business X mit V2 Mainboard
 - Ohne UC Booster Card
 - Mit Booster Card
 - Mit UC Booster Server
- OpenScape Business S
 - Bis zu 32 vernetzte Systeme, 1500 User ohne UC (> 32/1500 projektspezifisch)
 - Bis zu 8 vernetzte Systeme, 1500 User mit UC Suite oder UC Smart (> 8/1500 projektspezifisch)

Die Ausbaugrenzen der UC Smart und UC Suite Applikation finden sie in Tabelle 19, Tabelle 20 bzw. in Tabelle 27, Tabelle 28.

2.12.6.4 Szenario 4: Vernetzung von OpenScape Business und OpenScape 4000

Eine Vernetzung von OpenScape Business X1,X1W/X1R,X3,X5,X8 mit OpenScape 4000 kann unterschiedliche Ausprägungen haben, einmal mit direkter Adressierung zwischen den OpenScape Business Knoten (Beispiel 4a) und im anderen Beispiel (4b) werden alle Verbindungen über OpenScape 4000 geroutet.

Zur Freigabe beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 2.4.212.5.1 Zertifizierte Unify Systeme und Applikationen.

Szenario 4a: Netzverbund mit OpenScape 4000 und direkter Adressierung zwischen den OpenScape Business Knoten

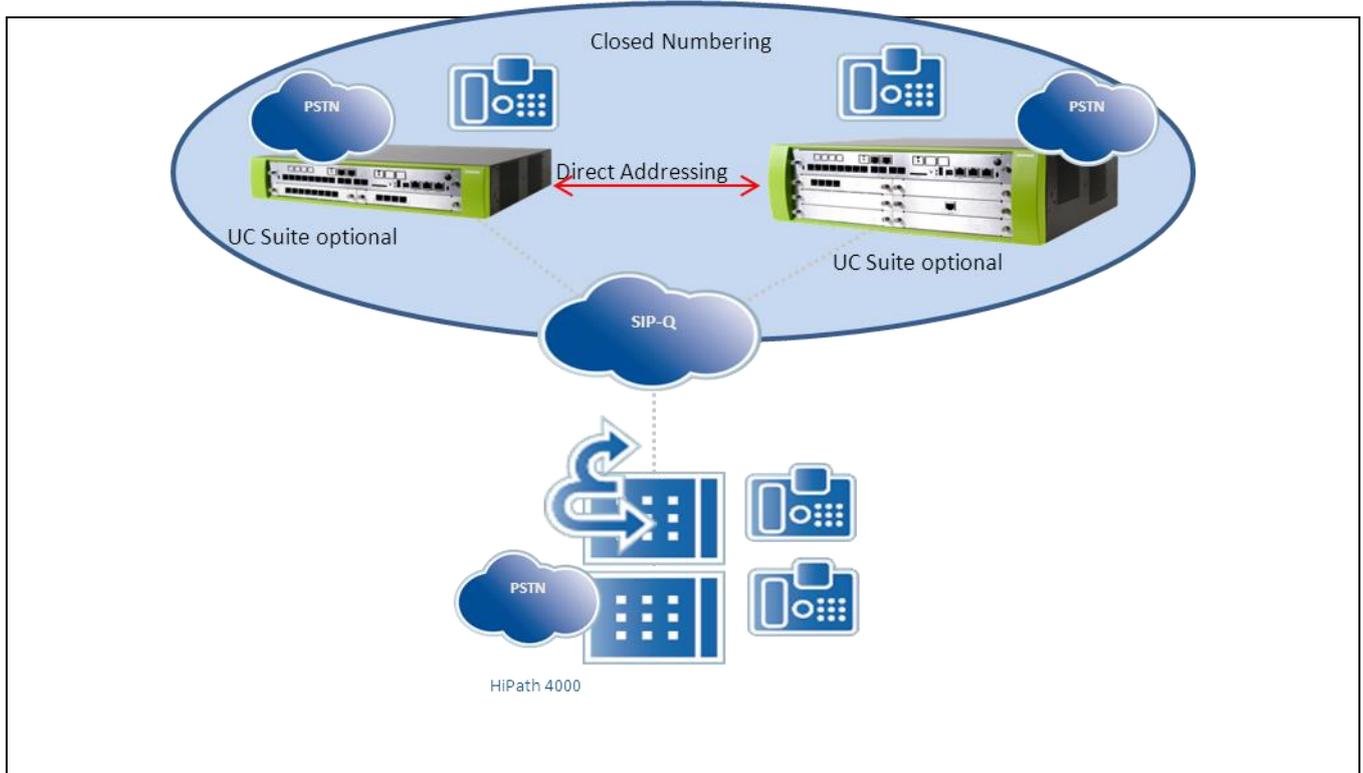


Abbildung 69 Netzverbund mit OpenScape 4000 und direkter Adressierung

Netzwerkdaten:

- Geschlossene Nummerierung innerhalb der OpenScape Business Vernetzung
- Netzweite Sprach- und UC-Funktionalität innerhalb der OpenScape Business Vernetzung (UC Suite oder UC Smart)
- Konfiguration über den Wizard Vernetzung für die OpenScape Business Vernetzung
- Konfiguration der OpenScape 4000 Netzanteile im Expertenmodus

- Small Remote Site Konzept SRS wird nicht unterstützt
- UC-Funktionalität innerhalb der OpenScape Business Systeme ist optional, entweder über V3 Mainboard oder V2 Mainboard mit UC Booster Server oder UC Booster Card realisiert.
- OpenScape Business S kann im Single oder Multi Gateway Modus integriert werden.

Szenario 4b: Netzverbund mit OpenScape 4000 (alle Verbindungen werden über die OpenScape 4000 geroutet)

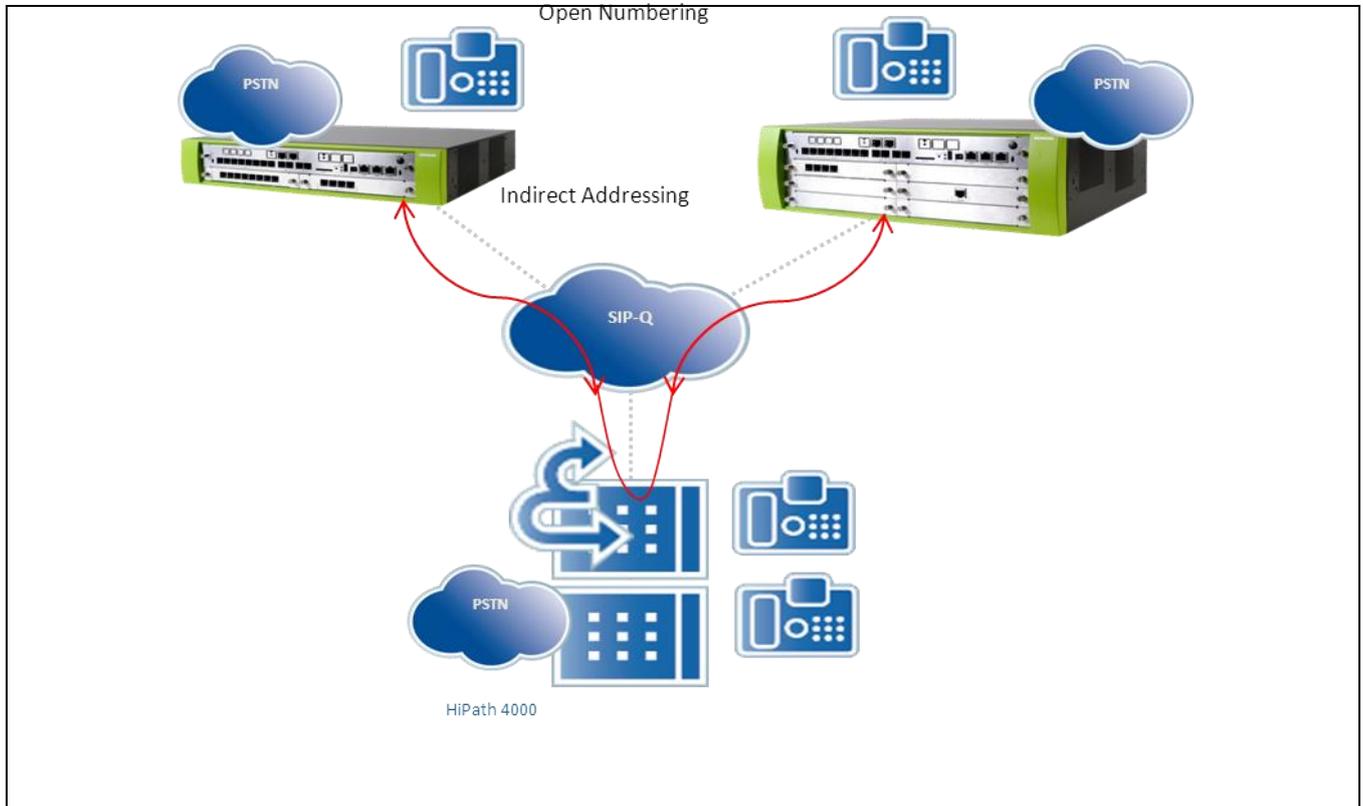


Abbildung 70 Netzverbund mit OpenScape 4000 (alle Verbindungen werden über die OpenScape 4000 geroutet)

Netzwerkdaten

- Offene Nummerierung
- Netzweite Sprach-Funktionalität
- Jedes Gespräch in einen anderen Knoten wird über OpenScape 4000 geroutet
- Keine UC-Suite/UC Smart bei OpenScape Business wegen offener Nummerierung im Netzverbund
- Small Remote Site Konzept SRS wird nicht unterstützt
- Die Konfiguration muss für jeden Knoten im Expertenmodus erfolgen

2.12.6.5 Szenario 5: Vernetzung von OpenScape Business und OpenScape Voice

OpenScape Business kann mit OpenScape Voice vernetzt werden.

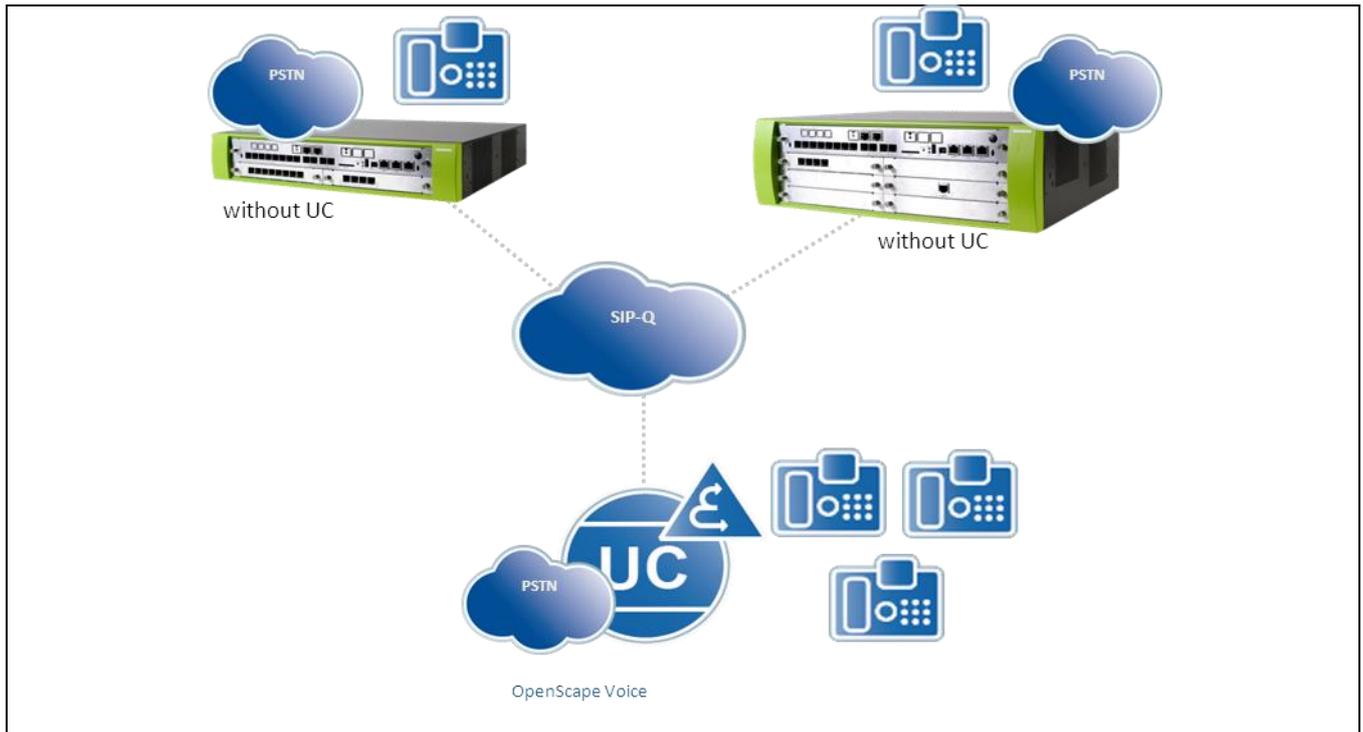


Abbildung 71 Vernetzung von OpenScape Business und OpenScape Voice

Netzwerkdaten

- OpenScape Business stellt für OpenScape Voice eine netzweite Sprach- und Gateway-Funktionalität zur Verfügung
- UC wird seitens OpenScape Business in dieser Vernetzung generell nicht unterstützt.
- Jedes Gespräch von einem Knoten auf einen anderen wird über OpenScape Voice geroutet.
- Die Konfiguration jedes Knotens geschieht über den Expertenmodus.
- Der Rufnummernplan der OpenScape Voice basiert auf E.164, daher gibt es keine offene oder geschlossene Nummerierung.

Unterstützte Szenarien

- Eine oder mehrere OpenScape Business als Gateway für digitale Ämter (ISDN, T1, CAS)
- Der Anschluss von OpenScape Business Gateways mit analogen Amtsleitungen ist nur für Brasilien freigegeben (Aufgrund der Unterstützung von Line Reversal und Rückwärtsauslösen von analogen Amtsleitungen in brasilianischen Ämtern).
- Die folgenden Endgeräte können an OpenScape Business Gateways betrieben werden:
 - Analoge und digitale Endgeräte
 - DECT Endgeräte
 - IP Endgeräte mit dem HFA Protokoll

Unterstützte Leistungsmerkmale

Die unterstützten Leistungsmerkmale sind im Administrationshandbuch beschrieben.

Technische Randbedingungen und Einschränkungen

- Die Anschaltung von analogen Amtsleitungen an den OpenScape Business Gateway ist nicht freigegeben (Ausnahme Brasilien).
- Eine Vernetzung von OpenScape Business-Gateways untereinander oder mit anderen Systemen als OpenScape Voice wird nicht unterstützt. Die Vernetzung der OpenScape Business-Gateways zur OpenScape Voice muss durch sternförmige Netzstruktur erfolgen.

- Path Replacement (Wegeoptimierung) über SIP-Q wird nicht für die an einem OpenScape Business-Gateway angeschlossenen Endgeräte unterstützt.
- Um schlechte Sprachqualität bei Transit-Leitungsverbindungen zu vermeiden ist es empfohlen, den Sprach Codec G.711 zu verwenden. Eine Verwendung von Codec G.729 wird nicht empfohlen da durch Leistungsmerkmale wie Konferenz oder Anrufumleitung Transit-Leitungsverbindungen entstehen können, da Wegeoptimierung (Path Replacement) nicht unterstützt wird.
- Keine systemübergreifende Unterstützung von Leistungsmerkmalen, wie zum Beispiel Anrufübernahmegruppen, Gruppenrufe und Sammelanschlüsse zwischen OpenScape Voice und OpenScape Business-Gateways. Die Gruppen dürfen entweder nur OpenScape Voice oder nur OpenScape Business-Teilnehmer beinhalten.
- Verschlüsselung (SPE) zwischen OpenScape Voice und OpenScape Business-Gateways wird unterstützt. Die Verbindung zwischen OpenScape Voice und OpenScape Business muss mittels des Verschlüsselungsprotokolls TLS erfolgen.
- Unterstützt wird ausschließlich die Vernetzung mit E.164-Rufnummernplan.

Zusätzliche Informationen für IP Endgeräte (HFA) die am OpenScape Business-Gateway angeschlossen sind: Die Notwendigkeit der folgenden zusätzlichen DSP Ressourcen sollte überprüft und berücksichtigt werden:

- Für jede aktive OpenScape Business / OSV Verbindung werden 2 B-Kanäle pro System (HFA) Endgerät benötigt (1x B Kanal pro System Endgerät)

2.12.6.6 Szenario 6: Anbindung von externen Servern/ Applikationen an OpenScape Business über SIP-Interconnection

An OpenScape Business können externe Anschaltungen über SIP-Interconnection angebunden werden, um z. B. Applikation wie OpenScape Alarm Response Server, OpenScape 4000, OpenScape Voice oder andere zertifizierte SIP-Server nutzen zu können.

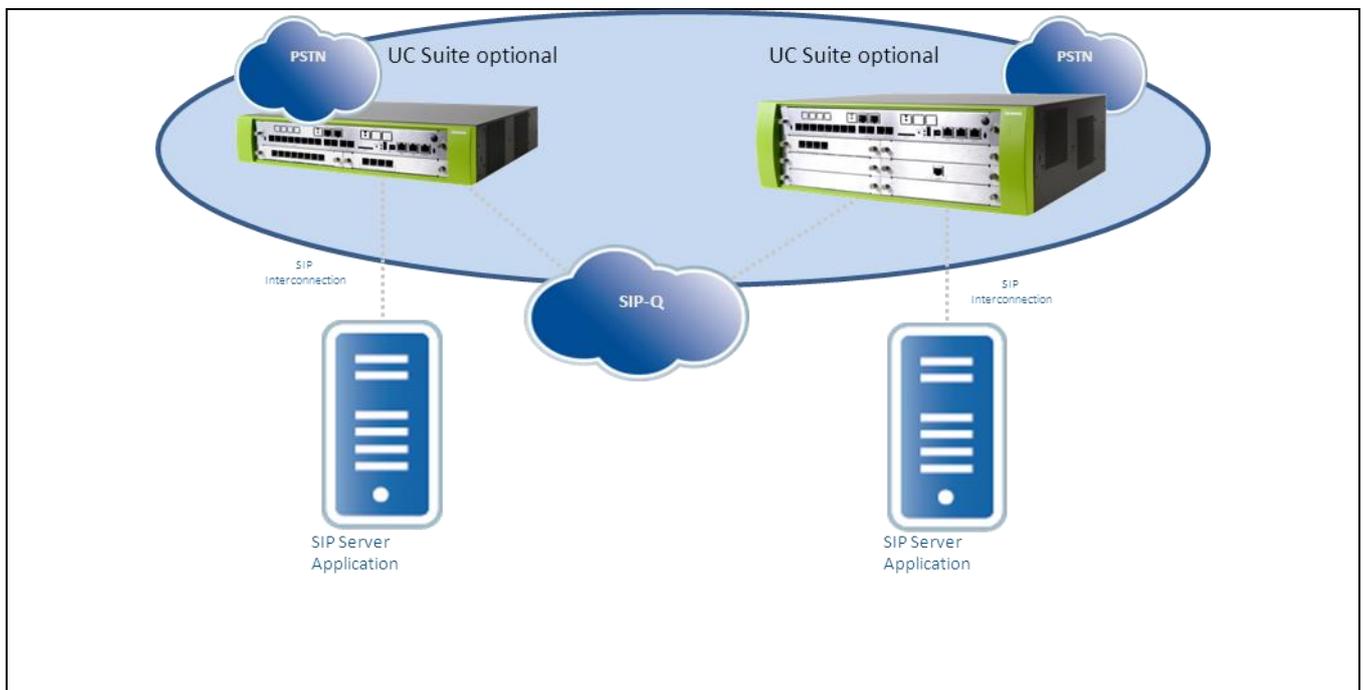


Abbildung 72 Anbindung von externen Servern an OpenScape Business über SIP-Interconnection

Voraussetzungen

- Es dürfen nur zertifizierte Applikationen angeschlossen werden, z. B., OpenScape Alarm Response Server.
- Der externe SIP-Server kann über native SIP- oder SIP-Q-Protokoll angeschlossen sein.
- Native SIP Protokoll unterstützt nur Basic Call

- Es stehen zwei Richtungen für SIP-Q zur Verfügung. Von in Summe 10 SIP-Richtungen können bis zu 8 Richtungen für ITSP verwendet werden. Die verbleibende Anzahl Richtungen steht für native SIP Trunks zur Verfügung.

2.12.6.7 Szenario 7: Offene Nummerierung in OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 Netzwerken

Ein Netzverbund mit offener Nummerierung kann eingerichtet werden, wenn zwei (oder mehrere) Kommunikationssysteme vernetzt werden, bei denen die interne Nummerierung sich überschneidet (nicht eindeutig ist im Netzverbund).

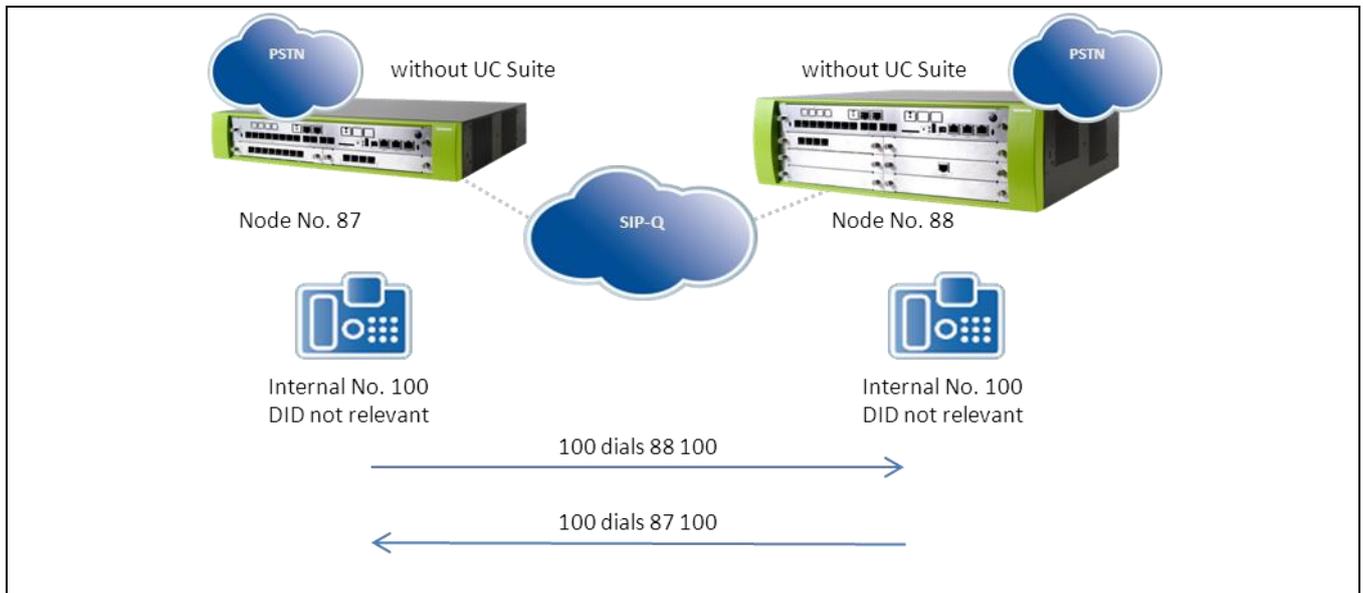


Abbildung 73 Offene Nummerierung in OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 Netzwerken

Netzwerkdaten

- Netzweite Sprachvernetzung über OpenScape Business
- UC wird nicht unterstützt
- Jeder Anruf innerhalb eines Knotens erfolgt mit interner Rufnummer
- Jeder Anruf zu einem anderen Knoten erfolgt mit Knotennummer (plus interner Rufnummer)
- Konfiguration jedes Knotens über den Expertenmodus. Der Wizard Vernetzung ist gesperrt, sobald eine Knotennummer für offene Nummerierung konfiguriert ist.
- Amtszugang (PSTN) lokal an jedem Knoten

Technische Randbedingungen:

Falls z.B. im Rahmen der Erweiterung auf netzweite UC-Funktionalität ein Wechsel von offener zu geschlossener Nummerierung erforderlich sein sollte, ist eine Anpassung der Internrufnummern durchzuführen. Dazu wird die offene Nummerierung deaktiviert, die Knotennummer gelöscht, und anschließend die bisher verwendete Knotennummer als Präfix verwendet. (verlängerte Internrufnummer, z.B. 87100 statt 100 und 88100 statt 100).

Unterschiede zur offenen Nummerierung:

- Die Anwahl von Teilnehmern im eigenen Knoten erfolgt mit der verlängerten Internrufnummer.
- Internrufnummer und Durchwahlrufnummer unterscheiden sich ggf., Durchwahlrufnummern ändern sich dadurch jedoch nicht.

2.12.6.8 Szenario 8: Vernetzung über ISDN

OpenScape Business Systeme können sowohl untereinander als auch mit HiPath 4000 Systemen über digitale Verbindungsleitungen vernetzt werden. Die Anschaltung kann sowohl über S_0 – als auch über S_{2M} – Leitungen erfolgen.

Eine Vernetzung zu Telekommunikationsanlagen anderer Hersteller ist mit dem herstellerübergreifenden Protokoll QSIG möglich. Bei Anschaltung von Fremdsystemen mit dem QSIG-Protokoll ist folgendes zu beachten:

- Prüfung der QSIG-Varianten der betroffenen Systeme auf Kompatibilität (QSIG V1 auch QSIG nach ECMA-Standard genannt, bzw. QSIG V2 auch QSIG nach ISO-Standard genannt)
- Gegenüberstellung der Feature Sets der betroffenen Systeme. Daran kann abgelesen werden, inwieweit der theoretisch zu erwartende Leistungsumfang, d.h. der deckungsgleiche Anteil beider Feature Sets den Kundenwünschen entspricht.
- Zur weiteren Absicherung der zu erwartenden Funktionalität wird ein Anschaltetest vor Ort empfohlen. Dabei ist insbesondere das Interworking mit anderen Vernetzungsprotokollen bzw. Amtsprotokollen zu beachten.

2.13 Ausfallsicherheit

Für OpenScape Business Systeme können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, um die Ausfallsicherheit zu erhöhen bzw. um die Auswirkungen eines Komponentenausfalls abzufangen.

2.13.1 IP-Telefonie Redundanz

IP-Telefonie Redundanz ist ein Leistungsmerkmal innerhalb eines OpenScape Business Netzwerkes. Beim Ausfall eines Systems (Primärsystem) können sich die an diesem System registrierten IP-Systemtelefone (HFA Telefone) automatisch an einem anderen, zuvor festgelegten, System (Sekundärsystem) im Netzwerk, registrieren. Sobald das ausgefallene Primärsystem wieder betriebsbereit ist, registrieren sich die IP/HFA Endgeräte wieder dort.

Die IP-Telefonie-Redundanz ist in einem OpenScape Business Netzwerk in der Kombination aller OpenScape Business Modelle möglich.

Technische Konfiguration

IP Systemteilnehmer eines Primärsystems, die sich bei Ausfall am Sekundärsystem registrieren können, werden im Sekundärsystem als Fallback-User eingerichtet.

Voraussetzungen

Für die beteiligten Sekundär und Primärsysteme:

- Permanente Internetverbindung zum Zentralen Lizenz Server
- Gültiger SW Support Status

Lizenzierung

Pro Fallback-User ist im Sekundärsystem eine sogenannte Redundanz-User Lizenz erforderlich.

Die Redundanzlizenz bietet eine max. durchgängige Redundanzdauer von bis zu 3 Tagen pro Ausfall. Wird eine höhere Redundanzdauer benötigt sind zur Lizenzierung der Fallback User IP-User Lizenzen zu verwenden.

Eine gemischte Lizenzierung von Fallback-Usern mit Redundanz- und IP-User Lizenzen ist nicht möglich.

Weitere Informationen zur Redundanz Lizenz sind im Kapitel „2.8.3.7.4 Redundanz User Lizenzen“ enthalten

Technische Randbedingungen und Einschränkungen

- Die Rufnummern der Systemtelefone bleiben nach der Ummeldung erhalten.
- Es wird ausschließlich die IP-Telefonie umgeschaltet. UC Funktionen von UC Smart / UC Suite, Voicemail und CTI werden vorübergehend ausgesetzt.
- Deskshare User und Device @home User werden im Rahmen der IP Telefon Redundanz nicht unterstützt
- Es kann zwischen 10 und 20 Minuten dauern bis die User im Redundanzsystem aktiv sind.
- Alle in diesem Kapitel genannten Zeiten sind vorbehaltlich und können durch Unify jederzeit aufgrund des Benutzerverhaltens angepasst werden.

Nachfolgend sind einige mögliche IP-Telefonie Redundanz Szenarien mit ihren spezifischen Voraussetzungen und Randbedingungen exemplarisch beschrieben.

2.13.1.1 Szenario 1: Amtsanschluss nur im Sekundärsystem

Das primäre System hat keinen eigenen Anschluss an das öffentliche Netz. Nur das sekundäre System hat einen entsprechende Service Provider Anschluss.

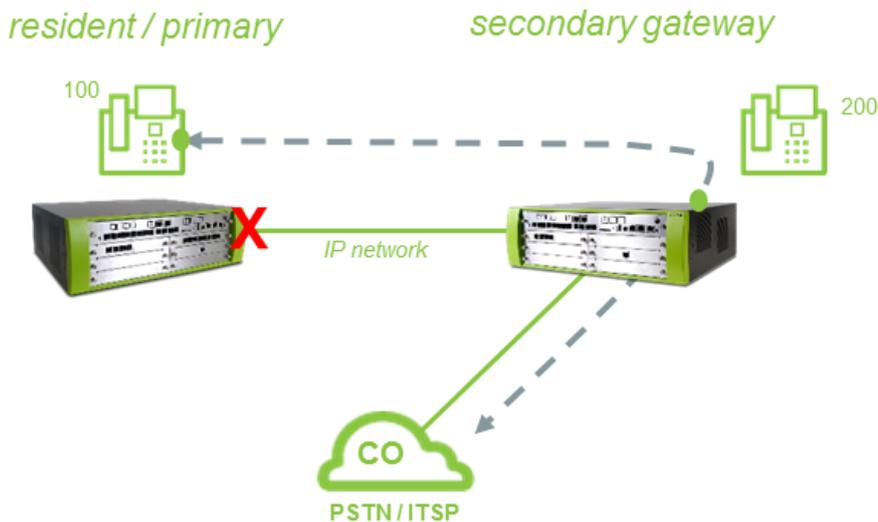


Abbildung 74 IP-Telefonie Redundanz - Amtsanschluss nur im Sekundärsystem

Ablauf bei Ausfall des primären Systems:

- Nutzer 100 registriert sich während des Ausfalls am sekundären System mit gleicher Nummer
- Externe ankommende / ausgehende Anrufe sind über die PSTN/ITSP Leitungen des sekundären Systems möglich

Voraussetzungen

Das sekundäre System benötigt Redundanz oder IP User Lizenz (in der Anzahl benötigter Redundanz Teilnehmer).

Technische Randbedingungen

Das sekundäre System kann im Netzverbund prinzipiell als vollwertiges OpenScape Business System genutzt werden. (entsprechende Lizenzierung vorausgesetzt).

2.13.1.2 Szenario 2: Amtsanschluss im Primär und Sekundärsystem

Das primäre und das sekundären Systems haben einen Anschluss an das öffentliche Netz mit den gleichen Einstellungen. Das primäre System fällt aus.

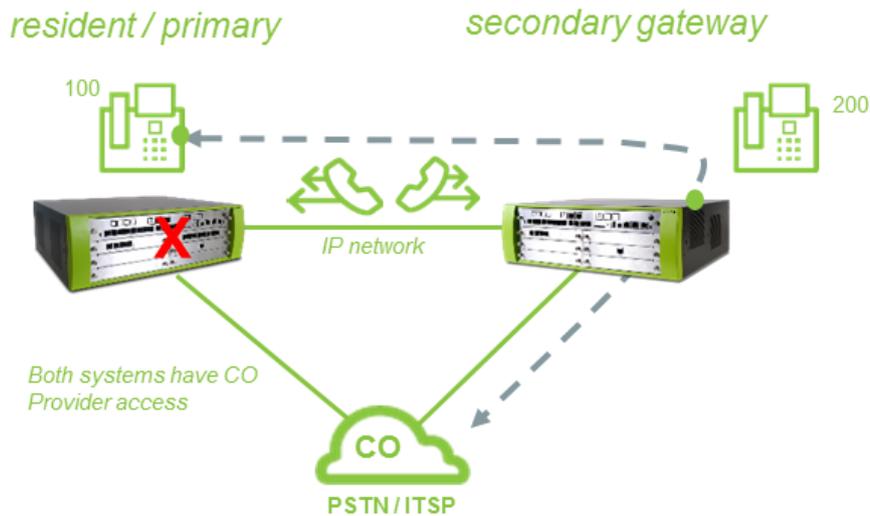


Abbildung 75 IP-Telefonie Redundanz - Amtsanschluss im Primär- und im Sekundärsystem

Ablauf bei Ausfall des primären Systems:

- Nutzer 100 registriert sich am sekundären Gateway System mit der gleichen Nummer
- Externe ankommende / ausgehende Anrufe sind über die PSTN/ITSP Leitungen des sekundären Systems möglich

Voraussetzungen

Der PSTN / ITSP Service Provider muss "Dual Mode" Funktionalität bereitstellen, z.B. eingehende Anrufe routen und abgehende Anrufe über den 2. Anschluss akzeptieren.

Technische Randbedingungen

In dieser Konstellation können die Systeme auch gegenseitig als Sekundärsystem eingerichtet werden, um die Ausfallsicherheit weiter zu erhöhen.

2.13.1.3 Szenario 3: Mehrere Primäre Systeme Amtsanschluss im Sekundärsystem

Es sind mehrere primäre Systeme und ein sekundäres System im Netzwerkverbund eingerichtet. Die primären Systeme haben keinen eigenen Anschluss an das öffentliche Netz. Nur das sekundäre System hat einen entsprechenden Service Provider Anschluss.

Es fallen zwei primäre Systeme aus.

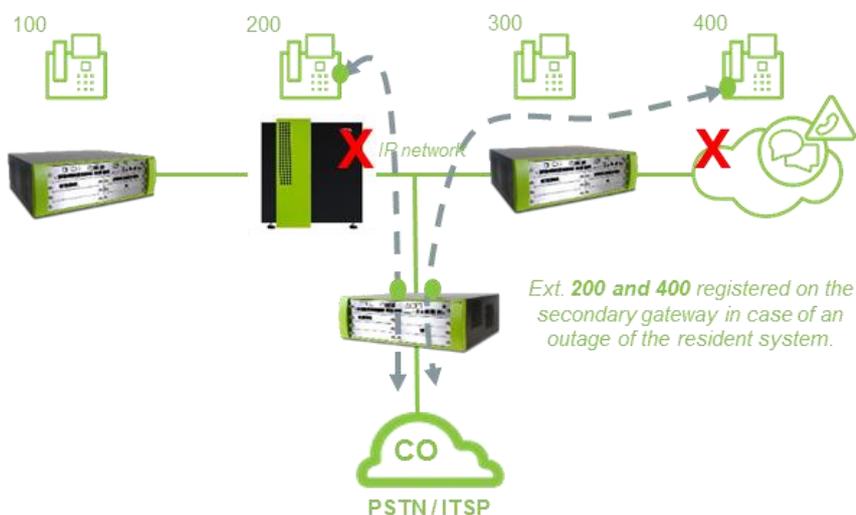


Abbildung 76 Mehrere Primärsysteme, Amtsanschluss nur im Sekundärsystem

Ablauf bei Ausfall der primären Systeme:

- Bei Ausfall der Systeme können sich deren Nutzer (200 und 400) am sekundären System registrieren
- Ankommende / ausgehende (PSTN/ITSP) Anrufe für 200 und 400 sind über das sekundäre System möglich

Voraussetzungen

Primär- und Sekundärsysteme:

- Sind Mitglieder in einem OpenScape Business Netzverbund.
- Besitzen gültigen SW Support Status
- Sind lokal lizenziert, d.h. eine lokale Lizenzdatei ist vorhanden.
- Sind über Internetverbindung permanent an den Unify Lizenzserver angebunden.

Technische Randbedingungen

In dieser Konstellation kann jedes OpenScape Business System auch noch einen lokalen Provider Anschluss haben

2.13.2 ISDN-Gateway Redundanz für OpenScape Business S

Durch Einbindung eines weiteren OpenScape Business X Systems in einer OpenScape Business S Umgebung ist es möglich eine Gateway Redundanz zum öffentlichen Netz zu schaffen.

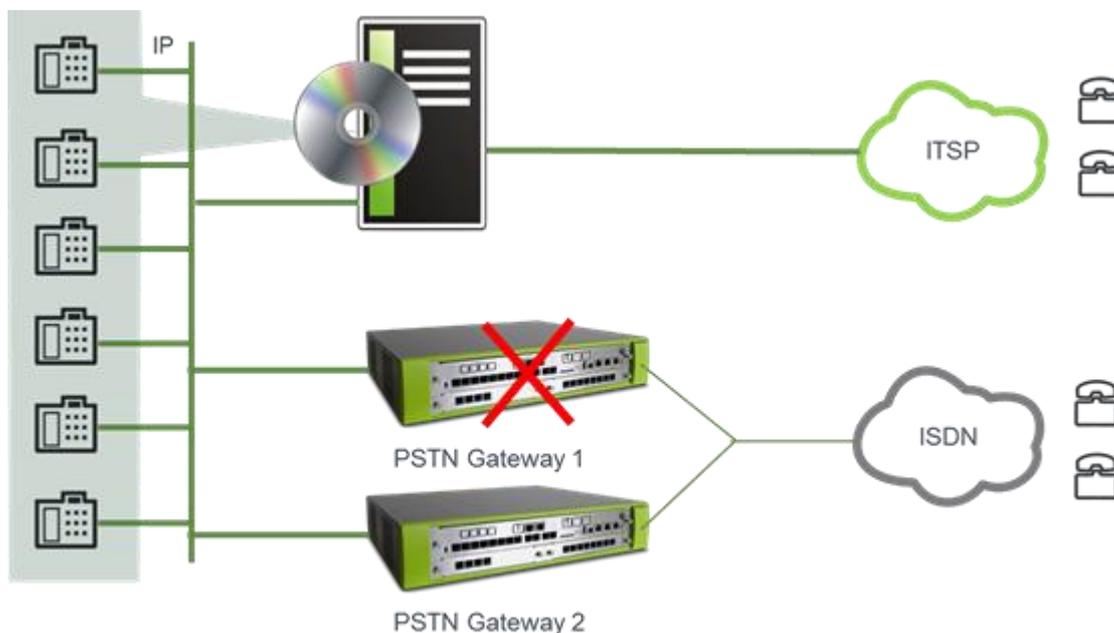


Abbildung 77 ISDN-Gateway Redundanz

Ablauf beim Ausfall eines Gateway Systems

- Bei Ausfall eines der beiden Gateways verbleibt das andere Gateway mit der reduzierten Anzahl Leitungen.
- Bei Ausfall von ISDN-Leitungen an einem der beiden Gateways verbleibt ebenfalls das andere Gateway mit der reduzierten Anzahl Leitungen.

Technische Voraussetzungen:

- Die IP User sind am OpenScape Business S System registriert.
- 2 oder mehr Durchwahl-ISDN-Leitungen sind an 2 Gateways angeschaltet
- Die ISDN-Leitungen haben identische ISDN-Rufnummern, z.B. München, 089 7007-xxxx
- Der komplette Durchwahlblock des Kunden wird auf allen Leitungen verwendet. (mit dem ISDN-Provider abzustimmen)
- Sowohl kommende als auch gehende Verbindungen zwischen OpenScape Business S und ISDN werden im Normalzustand über beide Gateways getätigt.

2.13.3 OpenScape Business S Ausfallsicherheit

Für das OpenScape Business S System können verschiedenen Maßnahmen ergriffen werden, um die negativen Auswirkungen eines HW / SW Komponentenausfalls abzufangen.

2.13.3.1 HW-Maßnahmen für erhöhte Ausfallsicherheit

2.13.3.1.1 Ausfallsicherung der Stromversorgung

Empfehlungen:

- zweites Netzteil für den Linux-Server
- unterbrechungsfreie Spannungsversorgung

Bei Verwendung von IP-Telefonen ist darauf zu achten, dass die LAN-Switches und IP-Telefone ebenfalls über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung geführt werden.

2.13.3.1.2 Ausfallsicherheit Festplatten im RAID Verbund

Empfehlungen zur Erhöhung der Ausfallsicherheit:

- zwei Festplatten im RAID1-Verbund.

Bei einem RAID1-Verbund wird der Inhalt der ersten Festplatte auf die zweite Festplatte gespiegelt. Fällt eine Festplatte aus, läuft das System auf der zweiten Festplatte weiter. Ein RAID-Verbund ist als Software-RAID oder als Hardware-RAID (BIOS RAID oder HW-RAID-Controller) möglich.

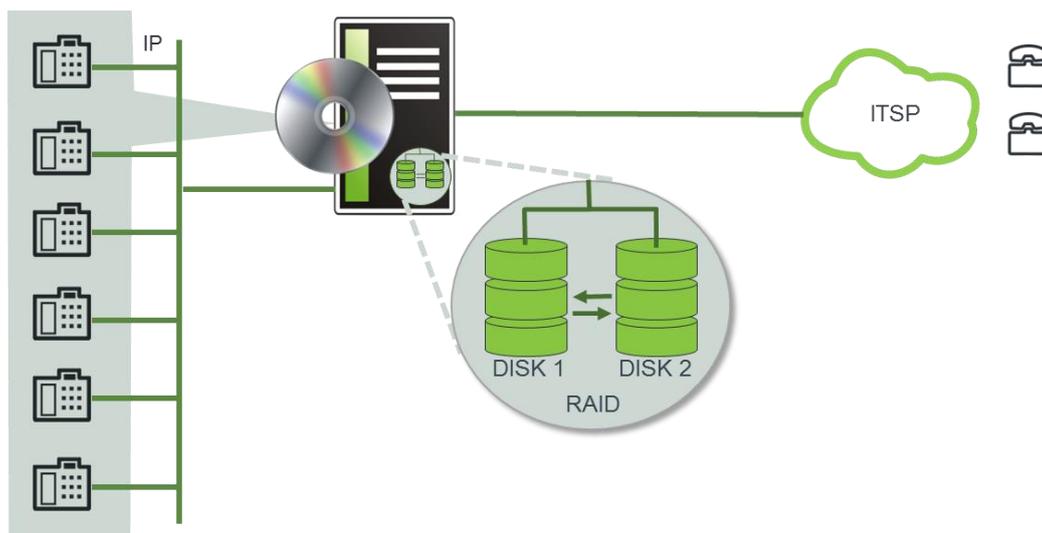


Abbildung 78 Festplatten im RAID1 Verbund

Für die Besonderheiten bei der Installation mit einem Software-RAID beachten Sie bitte die Informationen im Handbuch OpenScape Business V2 Installation Linux Server.

Technische Randbedingungen

Ein Hardware-RAID erfordert in vielen Fällen einen eigenen Treiber, der nicht im Linux-Betriebssystem enthalten ist. Dieser Treiber wird vom Hersteller bereitgestellt und muss entsprechend den Hersteller-Vorgaben installiert werden. Ist der Treiber nicht zur Linux-Version kompatibel oder wird kein Linux-Treiber angeboten, kann der Hardware-RAID nicht eingesetzt werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall für Linux-Treiber und Konfiguration den Hersteller.

2.13.3.2 SW-Maßnahmen für erhöhte Ausfallsicherheit

Bei Verwendung der vSphere Virtualisierungs-SW können die in vSphere vorhandenen High Availability Funktionen zur erhöhten Ausfallsicherheit genutzt werden.



Abbildung 79 vSphere High Availability

Folgende VMware vSphere Leistungsmerkmale werden von OpenScape Business S unterstützt:

- Thin Provisioning
- High Availability (HA)
- VMotion
- Data Recovery (VDR)
- DRS (VMotion automatisiert)
- Storage VMotion

Folgende VMware vSphere Leistungsmerkmale werden nicht unterstützt:

- Fault Tolerance

2.14 Projektspezifische Freigaben

Für folgende Szenarien sind projektspezifische Freigaben erforderlich:

- OpenScape Business S Systeme ab 1000 Teilnehmern
- Vernetzte Systeme mit mehr als 8 Knoten oder mehr als 1500 Teilnehmer (bei Einsatz von integrierten UC Applikationen).
- Vernetzte Systeme mit mehr als 32 Knoten oder mehr als 1500 Teilnehmer (ohne UC Applikationen)
- Anschaltung von Skype for Business (inkl. Office 365 mit SfB „online“).
- Multi Site und Multi Gateway Szenarien, siehe Abschnitt 2.5.9 „OpenScape Business Hosting / Multi Site“
- Nutzung der Linux basierten Virtualisierungsplattform KVM als virtuelle Maschine für OpenScape Business S.

Voraussetzungen

Bei projektspezifischen Freigaben muss ein Remote-Zugang über RSP Servicelink eingerichtet werden.

2.15 Positionierung zu Produkten des Unify Portfolios

OpenScape Business ist die "All-In-One" Lösung für Telefonie und Unified Communication. Als Teil des umfangreichen Unify Portfolios ist OpenScape Business die KMU Lösung für den Vertrieb über Partner und adressiert im speziellen die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Unternehmen von 5 bis zu 500 Teilnehmern, bzw. 2000 Teilnehmern in einem Netzwerk.

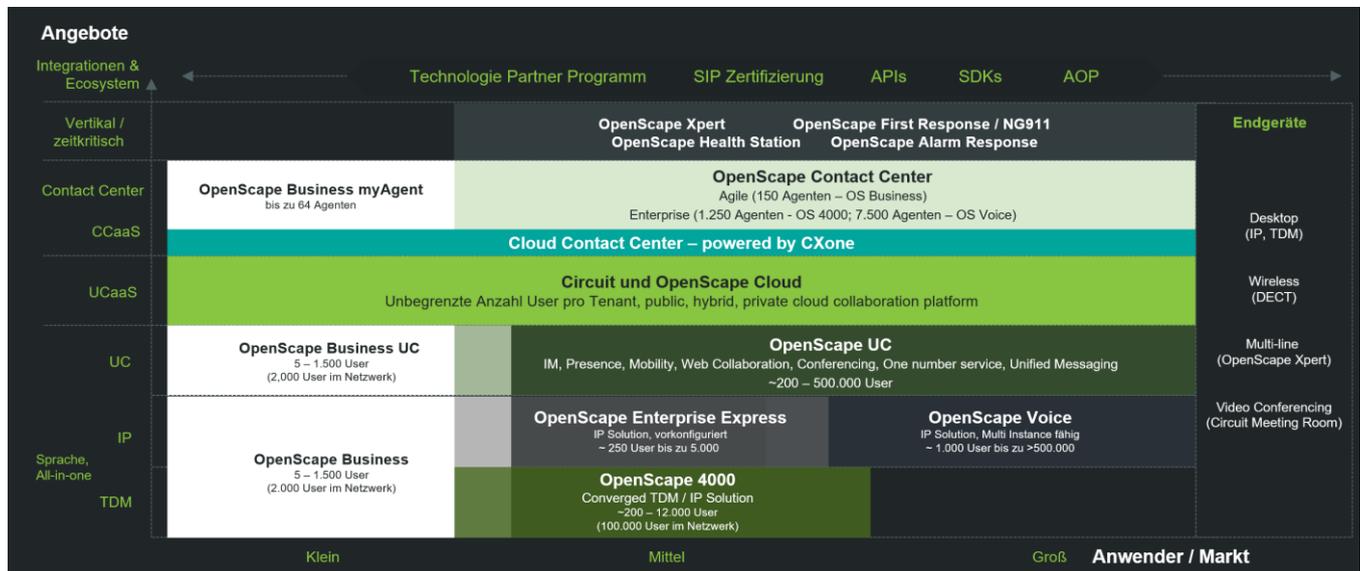


Abbildung 80 OpenScape Business Positionierung

OpenScape Business kann um andere Kommunikationssysteme und Applikationen aus dem Unify Portfolio oder um Lösungen von Drittanbietern eines Unify Technologiepartners ergänzt werden.

3 Migration und Upgrade

OpenScape Business V1 und V2 Systeme sowie HiPath 3000 Systeme können nach OpenScape Business V3 migriert werden bzw. es kann ein reiner SW Upgrade von SW Version V2 nach V3 durchgeführt werden.

Damit die hochgerüsteten OpenScape Business X Systeme auch von allen zukünftigen SW Weiterentwicklungen profitieren können, wird empfohlen das vorhandene Mainboard immer gegen ein aktuelles „V3 Mainboard“ auszutauschen.

Für die vertriebliche HW-Migration oder den SW-Upgrade von OpenScape Business V2 bzw. HiPath 3000 stehen folgende Bestellpositionen zur Verfügung. Details zu den Bestellpositionen finden sie im Kapitel 6.1.1.10 „HiPath 3000 Hochrüstungen auf OpenScape Business V3 und System-Software“.

Bezeichnung	LM Nr.
OpenScape Business	
OpenScape Business X8 Mainboard OCCLA	L30251-U600-G664
OpenScape Business X3R/X5R Mainboard OCCMAR	L30251-U600-G683
OpenScape Business X3R/X5R Mainboard OCCMBR	L30251-U600-G684
OpenScape Business X3/X5 Mainboard OCCMA	L30251-U600-G681
OpenScape Business X3/X5 Mainboard OCCMB	L30251-U600-G682
OpenScape Business X1R mit OCCSBR Mainboard/M2.SSD	L30251-U600-G691
OpenScape Business X1W mit OCCSB Mainboard	L30251-U600-G645
OpenScape Business V3 HW Migration Licence	L30250-U622-B739
OpenScape Business V3 SW Upgrade Licence	L30250-U622-B740
OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1	L30250-U622-B755
OpenScape Business V3 SW auf M2. SSD	L30251-U600-G668
HiPath 3000	
OpenScape Business Upgrade from HiPath 3800 V9 to OSBiz X8	L30251-U600-G652
OpenScape Business Upgrade HiPath for 3000 V9	L30250-U622-B684
OpenScape Business Upgrade HiPath for 3000 V8	L30250-U622-B683
OpenScape Business Upgrade HiPath for 3000 V7	L30250-U622-B682
OpenScape Business Upgrade for HiPath 500 V9	L30250-U622-B694
OpenScape MX/LX	
OpenScape Business Upgrade OpenScape V3 MX/LX	L30250-U622-B681

Tabelle 105 Migrations- / Upgrade- Bestellpositionen

Damit können die nachfolgende Migrations- / Upgrade Szenarien abgedeckt werden:

OpenScape Business X Systeme inkl. UC Booster Card oder Booster Server		
SW Upgrade		
	Upgrade von OpenScape Business X V2 nach V3 mit „V2 Mainboard“	3.1.1
HW Migration		
	Migration von OpenScape Business X1 V2/V3 mit V2 Mainboard nach OpenScape Business X1W/X1R mit V3 Mainboard	3.1.1
	Migration von OpenScape Business X V2 nach V3 mit "V3 Mainboard"	3.2.2
	Migration von OpenScape Business X V1 nach V3 mit "V3 Mainboard"	3.2.3
	Migration von OpenScape Business X V3 mit "V2 Mainboard" nach V3 mit "V3 Mainboard"	3.2.4

OpenScape Business S Systeme		
SW Upgrade		
	Upgrade von OpenScape Business S V2 nach V3	3.3.1
OpenScape Business Network		
	Migration / Upgrade eines OpenScape Business Netzwerke von V2 nach V3	3.4
HiPath 3000		
HW Migration HiPath 3000 inkl. OpenScape Office HX		
	HiPath 3000 nach OpenScape Business X V3 mit V3 Mainboard	3.5.1
	HiPath 3000 mit OpenScape Office HX nach OpenScape Business X V3 mit V3 Mainboard	3.5.2
HiPath 500		
Lizenz Migration HiPath 500		
	HiPath 500 nach OpenScape Business X1/X1W/X1R V3 mit V3 Mainboard	3.5
OpenScape Office MX/LX		
HW Migration OpenScape Office MX/LX		
	Migration von OpenScape Office MX / LX V3 nach OpenScape Business X V3 mit V3 Mainboard bzw. OpenScape Business S	3.7

Tabelle 106 Migration / Upgrade Szenarien

Abhängig vom Ausgangssystem können vorhandenen Lizenzen vollständig bzw. zum Teil übernommen werden. Das gleiche gilt für die Weiterverwendung von Peripheriebaugruppen und angeschalteten Endgeräten. Vorhandener Software Support für OpenScape Business Systeme wird nach der Migration unverändert weitergeführt.

Die Migrations- / Upgrade Aufwendungen zur Weiterverwendung bestehender Lizenzen lassen sich durch die Anbindung des OpenScape Business Systems an den Central License Server von Unify und Nutzung des Leistungsmerkmals „CLS Connect“ gegenüber einer „offline“ Lizenzübernahme deutlich reduzieren.

Weitere Informationen zu „CLS Connect“ finden Sie im Kapitel 2.8.2.3 „Lizenzierung mittels CLS Connect“.

In den folgenden Kapiteln sind für jedes aufgeführten Szenario die vertrieblich zu beachtenden Aspekte hinsichtlich Software, Hardware, Lizenzierung sowie die erforderlichen Voraussetzungen beschrieben.

3.1 SW Upgrade bei OpenScape Business X Systemen

Bei einem SW Upgrade von OpenScape Business X Systemen werden im Wesentlichen die SW Komponenten ausgetauscht.

Vor einem SW Upgrade eines OpenScape Business X Systems sind der aktuelle Systemausbau und die eventuell zu ersetzenden HW / SW sowie Lizenz Komponenten zu ermitteln.

Komponente	Ersetzt durch
Hardware Komponente	
Xpressions Compact Baugruppe	Smart VM oder UC Suite Voicemail
Software Komponenten	

V2 System SW auf SDHC Karte	V3 System SW (Image vom Software Download Server)
Gate View	SW Lösung auf OpenScape Deskphone CP600/CP600E
VPN auf WAN im System terminiert	VPN in externem Router terminiert
XMPP	Keine Folgelösung
myPortal Smart	myPortal @work
Lizenz Komponenten	
Lizenzen in Lizenzfile	Übernahme der Lizenzen in ein neues Lizenzfile

Tabelle 107 OpenScape Business X SW Upgrade - HW/SW Checkliste

3.1.1 SW-Upgrade von OpenScape Business X V2 nach OpenScape Business X V3

Beim SW Upgrade eines OpenScape Business X Modells von SW Version V2 nach V3 wird ausschließlich die System SW getauscht. Das V2 Mainboard und eventuell vorhandene UC Booster Karte oder Booster Server bleiben erhalten.

Vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration werden übernommen. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt.

Vor dem SW Upgrade von Version V2 nach V3 sollte, falls nicht bereits vorhanden, im System ein permanenter Zugang zum Unify Lizenz Server (über das Internet) eingerichtet werden und die Funktion „CLS Connect“ aktiviert werden. Diese vereinfacht die Lizenzübernahme und verkürzt die Migrationszeit wesentlich. Der Kunde ist über den erforderlichen Zugang vom OpenScape Business System zum CLS zu informieren.

Benötigte Bestellpositionen

Für den System SW Upgrade von V2 nach V3 wird abhängig davon ob CLS Connect verwendet wird oder nicht die folgende Bestellposition benötigt:

- OpenScape Business V3 SW Upgrade Lizenz (nur wenn CLS Connect nicht verwendet wird)

Bitte beachten Sie, dass die SW Version V3 bestimmte Funktionen und HW Komponenten nicht mehr unterstützt. In Tabelle 107 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Gegebenenfalls müssen Ersatzkomponenten additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab.

Voraussetzungen:

Für den SW Upgrade und die Übernahme der bestehenden Kundenkonfiguration ist es erforderlich, dass das System vor dem Upgrade mit der zuletzt freigegeben SW Version V2R7 betrieben wird. Gegebenenfalls ist das System auf den letzten SW Stand hochzurüsten. Hierzu muss das System einen gültigen Software Support Status besitzen.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Vorhandene Lizenzen können im Zuge des SW Upgrades vollständig übertragen werden. Die Lizenzübertragung ohne Aktivierung der CLS Connect Funktion erfordert die „SW Upgrade“ Lizenz und ein wesentlich komplexeres Handling und einen höheren Zeitaufwand als unter Verwendung der CLS Connect Funktion.

Die Kundenkonfiguration und die Kundendaten werden im Zuge des SW Upgrade Prozesses automatisch von SW Version V2 nach V3 übernommen.

Technisches Handling des SW Upgrades

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte des SW Upgrades beschrieben. Hierbei wird unterschieden in:

- SW Upgrade bei permanenter Lizenzierung
 - SW Upgrade mit aktivierter CLS Connect Funktion und Anbindung an den zentralen Lizenzserver

- SW Upgrade ohne CLS Connect Funktion und ohne Anbindung an den zentralen Lizenzserver
- SW Upgrade mit PayGo Lizenzierung

Weitere Details zum technischen Handling des SW Upgrades sind im OpenScape Business Administrations Handbuch enthalten.

SW Upgrade bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
 - b. Zugang zum Zentralen Lizenzserver (CLS) von Unify im System einrichten und Verbindung testen.
 - c. CLS Connect im System freischalten
2. SW Upgrade durchführen
 - a. SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen.
 - b. Systemkonfiguration wird automatisch nach V3 übernommen
 - c. Vorhandenen Lizenzen werden nach V3 übernommen
3. Automatische Generierung der Lizenzdatei durch Zentralen Lizenzserver
 - a. Nach dem Neustart des Systems überträgt das System die Information, dass die vorhandenen Lizenzen mit SW Version 3 betrieben wird zum CLS.
 - b. Der Lizenzserver generiert automatisch eine neue Lizenzdatei und überträgt diese zum System.

SW Upgrade bei permanenter Lizenzierung ohne CLS Connect:

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
2. „Upgrade Lizenzdatei“ für das V2 System am Zentralen Lizenzserver (CLS) erstellen
 - a. Aktivierung der „SW Upgrade Licence“ für das bestehende System
 - b. Generieren einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards
 - c. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS
3. Importieren und aktivieren der Lizenzdatei im OpenScape Business V2 System
4. SW Upgrade durchführen
 - a. SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen.
 - b. Systemkonfiguration wird automatisch nach V3 übernommen
 - c. Im System vorhandenen Lizenzen werden nach V3 übernommen
5. Neustart des Systems nach SW Upgrade.

SW Upgrade bei PayGo Lizenzierung:

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
2. Regenerieren der Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS)
 - a. Regenerieren einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards
 - b. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS
3. Importieren und aktivieren der neuen Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
4. SW Upgrade OpenScape Business SW
 - a. SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen
 - b. Systemkonfiguration wird automatisch nach V3 übernommen
 - c. Nach Neustart ist das System betriebsbereit

3.2 Migration von OpenScape Business X Systemen nach V3

Bei einer Migration von OpenScape Business X Systemen werden sowohl HW, SW als auch Lizenzkomponenten ausgetauscht.

Vor der Migration eines Business X Systems sind der aktuelle Systemausbau und die eventuell zu ersetzenden HW / SW sowie Lizenz Komponenten zu ermitteln.

Komponente	Ersetzt durch
Hardwarekomponente	
X1 System mit V2 Mainboard	X1 W System mit V3 Mainboard
Vorhandenes „V2 Mainboard“ in den Modellen X3, X5 und X8	„V3 Mainboard“ (basic oder advanced ausbauabhängig)
UC Booster Karte / Server (mit UC Suite)	Zusätzliche M.2 SSD
CMA Modul	CMAe Module
EXMR Modul für externe Ansagegeräte	V3 Mainboard (Audio In Buchse auf Frontblende)
S0 Anschlüsse am V2 Mainboard	S0 Anschlüsse auf S0 Peripheriekarte
Xpressions Compact Baugruppe	Smart VM oder UC Suite Voicemail
X5W Baugruppen auf Steckplatz 10 - SLCN16 - SLA16N - SLA24N	Ersetzt durch - Cordless Direktanschaltung - SLAV16 - SLAV16 + SLAV8
Optipoint 500 Endgeräte	OpenScape Desk Phone CP Endgeräte
Optipoint 400 Endgeräte	OpenScape Desk Phone CP Endgeräte
Software Komponenten	
V2 System SW auf SDHC Karte	V3 System SW auf M.2 SATA SSD
Gate View	SW Lösung auf OpenScape Deskphone CP600/CP600E/CP700/700X/710
TAPI 120 WSI	TAPI 120 CSTA (keine CSTA Lizenz erforderlich)
VPN auf WAN im System terminiert	VPN in externem Router terminiert
XMPP	Keine Nachfolgelösung
myPortal Smart client	myPortal @work client
Lizenz Komponenten	
Lizenzen im Lizenzfile	Übernahme der Lizenzen in ein neues Lizenzfile Beim X1 System wird hierbei auch die X1 Basislizenz durch eine „normale“ Basislizenz ersetzt.
Externe CSTA Applikationen (bisher lizenzfrei, da an UC Booster Karte / Server HW angebunden)	Separate CSTA Lizenz zur Anschaltung externer Lösungen (nicht erforderlich für UC Suite, TAPI 170 und TAPI 120)

Tabelle 108 OpenScape Business X Migration - HW/SW Checkliste

Systemspezifische Besonderheiten bei einer Migration.

OpenScape Business X1

Beim OpenScape Business X1 System kann nach der Migration auf ein X1W/X1R System mit V3 Mainboard die Kundenkonfiguration nicht übernommen werden. Die Konfiguration muss manuell neu erfasst werden.

OpenScape Business X5

OpenScape Business X5 Baugruppen, die bei OpenScape Business X5 Wand Systemen im Slot 10 vorhanden sind, können in Verbindung mit V3 Mainboards nicht weiter betrieben werden. Diese Baugruppen sind gegen Nachfolgebaugruppen / -lösungen auszutauschen.

3.2.1 Migration von OpenScape Business X1 V2 nach OpenScape Business X1W/X1R V3

Bei der Migration eines OpenScape Business X1 Modells wird das komplette System ausgetauscht.

Vorhandene Lizenzen können übernommen werden. Die Kundenkonfiguration kann nicht übernommen werden und muss nach der Migration manuell wiederhergestellt werden. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt bzw. es wird das neue SW Support Datum für das V3 Mainboard übernommen, wenn dieses über den 31.12.2026 hinaus gültig ist.

Vor der Migration sollte, falls nicht bereits vorhanden, im System ein permanenter Zugang zum Unify Lizenz Server (über das Internet) eingerichtet werden und die Funktion „CLS Connect“ aktiviert werden. Dieses vereinfacht die Lizenzübernahme und verkürzt die Migrationszeit wesentlich. Der Kunde ist über den erforderlichen Zugang vom OpenScape Business System zum CLS zu informieren.

Benötigte Bestellpositionen

Für die Migration des X1 Modells nach X1W mit V3 Mainboard werden abhängig davon, ob CLS Connect, UC Suite oder externe CSTA Applikationen verwendet werden die folgenden Bestellpositionen benötigt:

- X1W/X1R System
- V3 SW auf M.2 SATA SSD Datenträger bei X1W bei X1R im Lieferumfang enthalten
- M2 SSD 256 GB Massenspeicher (optional bei UC Suite Anwendung)
- OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1 Lizenz (wird immer benötigt)
- OpenScape Business CSTA Lizenz (optional)

Gegebenenfalls müssen weitere HW Komponenten und Lizenzen additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab.

In Tabelle 108 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen.

Funktionale Randbedingungen

Vorhandene Lizenzen können im Zuge der Migration vollständig vom vorhandenen X1 System auf das X1W/X1R System mit V3 Mainboard übertragen werden. Die Lizenzübertragung erfordert die OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1 Lizenz.

X1-Systeme mit aktiven CLS Connect können nicht über die Funktion "Regeneration" auf X1W/X1R Systeme mit V3 Mainboard hochgerüstet werden. Es muss immer die Lizenz „OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1“ aktiviert werden jedoch muss kein Confirmation Code während des Hochrüstprozesses eingegeben werden.

Die Hochrüstung von OpenScape Business X1 PAYGO System auf OpenScape Business X1W/X1R PAYGO Systemen wird nicht unterstützt.

Im Fall, dass OpenScape Personal Edition Clients am System betrieben und entsprechende Lizenzen vorhanden sind müssen diese immer, unabhängig davon, ob CLS Connect verwendet wird oder nicht, manuell am Zentralen Lizenzserver für die neue Locking-ID (MAC-Adr.) des X1 W/R Systems mit V3 Mainboards regeneriert werden.

Die Kundenkonfiguration und die Kundendaten können technisch nicht übernommen werden. Diese müssen nach der Migration manuell wieder eingegeben werden.

Technisches Handling der Migration

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte der Migration beschrieben. Hierbei wird unterschieden in:

- Migration bei permanenter Lizenzierung
 - Migration mit aktivierter CLS Connect Funktion und Anbindung an den zentralen Lizenzserver
 - Migration ohne CLS Connect Funktion und ohne Anbindung an den zentralen Lizenzserver

Weitere Details zum technischen Handling der Migration sind im OpenScape Business Administrations Handbuch enthalten.

Migration bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect

1. Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Aktivieren der "OpenScape Business Upgrade Lizenz for OS Biz X1" für das bestehende System (X1 mit V2 Mainboard) am CLS. Geben Sie während des Aktivierungsvorgangs die MAC-Adresse des V3-Mainboards ein.
 - b. Erstellen des Lizenzfiles für das OS Biz X1W/X1R System mit V3 Mainboard. (Hinweis: Diese Lizenzdatei beinhaltet den erweiterten SW Support)
 - c. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen von der X1 mit V2 Mainboard auf die X1W/X1R mit V3 Mainboard mittels der „Regenerate“ Funktion.
2. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
 - b. Zugang zum Zentralen Lizenzserver (CLS) im System einrichten und Verbindung testen.
 - c. CLS Connect im System freischalten (Hinweis: Falls nicht schon geschehen, wird der SW Support nochmals um 3 Monate verlängert)
3. X1 System Austausch
 - a. X1 System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard des X1W/X1R Systems einsetzen
 - c. Eventuell erforderliche CMAe oder OCCB Voice Channel Booster Karte und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. X1 System gegen das X1W/X1R System mit V3 Mainboard tauschen
 - e. Erdungskabel an das X1W/X1R System anschließen
 - f. Telefon-, Amtsleitungs-, LAN und ggf. USB-Kabel an das X1 W System anschließen.
 - g. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
4. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
5. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
 - a. Manuelle Eingabe der Systemkonfiguration
 - b. Importieren der neu erstellten Lizenzdatei(n)

Migration bei permanenter Lizenzierung ohne CLS Connect

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
2. „Migrationslizenzdatei“ für das X1 System mit V2 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) erstellen
 - a. Aktivierung der „OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1“ für das bestehende System
 - b. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des X1W/X1R Systems mit V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.

- c. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS
(Hinweis: Diese Lizenzdatei beinhaltet den erweiterten SW Support)
3. Importieren der Lizenzdatei in das bestehende X1 System mit V2 Mainboard
4. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
5. Neue Lizenzdatei für das X1W/X1R System mit V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des X1 W Systems mit V3 Mainboard am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der MAC Adresse des X1 Systems mit V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des X1W/X1R Systems mit V3 Mainboard im CLS.
 - ii. Entsperren des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - iii. Regenerieren der Lizenzdatei
 - iv. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen
 - b. Herunterladen der neuen generierten Lizenzdatei(en) vom CLS
6. X1 System Austausch
 - a. X1 System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard des X1W/X1R Systems einsetzen
 - c. Eventuell erforderliche CMAe oder OCCB Voice Channel Booster Karte und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. X1 System gegen das X1W/X1R System mit V3 Mainboard tauschen
 - e. Erdungskabel an das X1W/X1R System anschließen
 - f. Telefon-, Amtsleitungs-, LAN und ggf. USB-Kabel an das X1W/X1R System anschließen.
 - g. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
7. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
8. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
 - a. Manuelle Eingabe der Systemkonfiguration
9. Manueller Import der neuen Lizenzdatei(en) in das V3 System nach Systemhochlauf.

3.2.2 Migration von OpenScape Business X3, X5 und X8 V2 nach OpenScape Business X3, X5 und X8 V3

Bei der Migration eines OpenScape Business X3,X5 oder X8 Modells von V2 nach V3 wird das Mainboard sowie die System SW ausgetauscht.

Vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration können übernommen werden. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt bzw. es wird das neue SW Support Datum für des V3 Mainboard übernommen, wenn dieses über den 31.12.2026 hinaus gültig ist.

Vor der Migration sollte, falls nicht bereits vorhanden, im System ein permanenter Zugang zum Unify Lizenz Server (über das Internet) eingerichtet werden und die Funktion „CLS Connect“ aktiviert werden. Dieses vereinfacht die Lizenzübernahme und verkürzt die Migrationszeit wesentlich. Der Kunde ist über den erforderlichen Zugang vom OpenScape Business System zum CLS zu informieren.

Benötigte Bestellpositionen

Für die Migration von V2 nach V3 werden abhängig davon, ob CLS Connect, UC Suite oder externe CSTA Applikationen verwendet werden die folgenden Bestellpositionen benötigt:

- V3 Mainboard
- V3 SW auf M.2 SATA SSD Datenträger
- M2 SSD 256 GB Massendatenspeicher (optional bei UC Suite Anwendung)
- OpenScape Business V3 HW Migration Lizenz (wenn CLS Connect nicht verwendet wird)
- OpenScape Business CSTA Lizenz (optional)

Gegebenenfalls müssen weitere HW Komponenten und Lizenzen additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab.

In Tabelle 108 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Bitte beachten Sie, dass bei einer vorhandenen Anschaltung von externen CSTA Applikationen eine CSTA Lizenz erforderlich ist. Dieses gilt nicht für die Anschaltung von OpenScape TAPI 170 oder TAPI 120.

Voraussetzungen

Für die technische HW/SW Migration und die Übernahme der bestehenden Kundenkonfiguration ist es erforderlich, dass das System vor der Migration mit der zuletzt freigegebenen SW Version V2R7 betrieben wird. Gegebenenfalls ist das System auf den letzten SW Stand hochzurüsten. Hierzu muss das System einen gültigen Software Support Status besitzen.

Funktionale Randbedingungen

Vorhandene Lizenzen können im Zuge der Migration vollständig vom vorhandenen V2 Mainboard auf das V3 Mainboard übertragen werden. Die Lizenzübertragung ohne Aktivierung der CLS Connect Funktion erfordert die „HW Migration“ Lizenz und ein wesentlich komplexeres Handling und einen höheren Zeitaufwand als unter Verwendung der CLS Connect Funktion.

Im Fall, dass OpenScape Personal Edition Clients am System betrieben und entsprechende Lizenzen vorhanden sind müssen diese immer, unabhängig davon, ob CLS Connect verwendet wird oder nicht, manuell am Zentralen Lizenzserver für die neue Locking-ID (MAC-Adr.) des V3 Mainboards regeneriert werden.

Die Kundenkonfiguration und die Kundendaten werden über einen Backup / Restore Prozess von SW Version V2 nach V3 migriert.

Technisches Handling der Migration

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte der Migration beschrieben. Hierbei wird unterschieden in:

- Migration bei permanenter Lizenzierung
 - Migration mit aktivierter CLS Connect Funktion und Anbindung an den zentralen Lizenzserver
 - Migration ohne CLS Connect Funktion und ohne Anbindung an den zentralen Lizenzserver
- Migration mit PayGo Lizenzierung

Weitere Details zum technischen Handling der Migration sind im OpenScape Business Administrations Handbuch enthalten.

Migration bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect

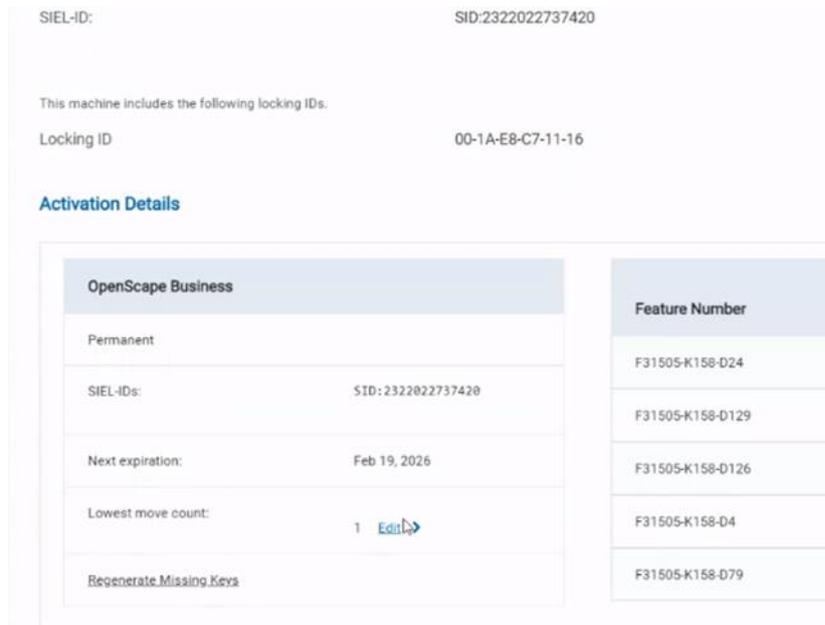
1. Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Transfer der vorhandenen Lizenzen von der MAC Adresse des V2 Mainboards auf die MAC Adresse des V3 Mainboards mittels der „Regenerate“ Funktion.
 - b. Generierung einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V3 Mainboards (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
 - c. Transfer eventuell vorhandener Personal Edition Lizenzen von der MAC Adresse des V2 Mainboards auf die MAC Adresse des V3 Mainboards mittels der „Regenerate“ Funktion und Generierung einer neuen Lizenzdatei für die Personal Edition Lizenzen.
2. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen

- b. Zugang zum Zentralen Lizenzserver (CLS) im System einrichten und Verbindung testen.
 - c. CLS Connect im System freischalten falls nicht schon geschehen (bedeutet 3 zusätzliche Monate SW-Support)
3. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
4. Mainboard Austausch
 - a. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen
 - e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
5. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
6. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
 - a. Wiedereinspielen des Backups über die Restore Funktion
 - b. Importieren der neu erstellten Lizenzdatei(n)

Migration bei permanenter Lizenzierung ohne CLS Connect:

- „Migrationslizenzdatei“ für das V2 System am Zentralen Lizenzserver (CLS) erstellen
 - a. Aktivierung der „HW Migration License“ für das bestehende System
 - b. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - c. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
2. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
3. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
4. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
5. Neue Lizenzdatei für das V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der Mac Adresse des V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.
 - ii. Entsperren des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes

iii. Regenerieren der Lizenzdatei mittels "Regenerate Missing Keys" Button



OpenScape Business	Feature Number
Permanent	F31505-K158-D24
SIEL-IDs: SID: 2322022737420	F31505-K158-D129
Next expiration: Feb 19, 2026	F31505-K158-D126
Lowest move count: 1 Edit	F31505-K158-D4
Regenerate Missing Keys	F31505-K158-D79

iv. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen

- b. Herunterladen der neuen generierten Lizenzdatei(en) vom CLS
6. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
7. Mainboard Austausch
 - a. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
8. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
9. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
 - d. Wiedereinspielen des Backups über die Restore Funktion
10. Manueller Import der neuen Lizenzdatei(en) in das V3 System nach Systemhochlauf.

Migration bei PayGo Lizenzierung:

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
2. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
3. Regenerieren der Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS)
 - a. Regenerieren einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V3 Mainboards (Transfer der vorhandenen Lizenzen von der MAC Adresse des V2 Mainboards auf die MAC Adresse des V3 Mainboards).
 - b. Herunterladen der neuen Lizenzdatei vom CLS
4. Mainboard Austausch

- a. System herunterfahren und aller Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen
 - e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
5. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
- a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
6. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
- a. Wiedereinspielen des Backups über die Restore Funktion
 - b. Manueller Import der neuen Lizenzdatei in das V3 System und anschließende Aktivierung der Lizenzdatei

3.2.3 Migration von OpenScape Business X V1 nach OpenScape Business X V3

Bei der Migration eines OpenScape Business X Modells von V1 nach V3 wird das Mainboard sowie die System SW ausgetauscht. Die Migration muss in zwei Schritten erfolgen.

1. SW Upgrade der SW Version V1R3 auf die letzte freigegebene SW Version V2R7.
2. Migration des V2 Systems auf das V3 System

Bei dieser Vorgehensweise können vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration übernommen werden. Nach der Migration im Schritt 2 muss sichergestellt werden, dass das System SW Support hat.

3.2.3.1 Schritt1: SW Upgrade der SW Version V1R3 auf die letzten freigegeben SW Version V2R7

Der Upgrade von OpenScape Business X Systemen mit SW Version V1R3.3 auf SW Version V2 besteht technisch aus dem SW Upgrade von SW Version 1R3.3 nach Version 2R7.x und aus einer Lizenzmigration von V1 Lizenzen nach V2 Lizenzen. Die SW ist immer auf die zuletzt freigegebene SW Version V2R7 hochzurüsten, anderenfalls kann das System anschließend nicht zur SW Version 3 migriert werden.

Beim SW Upgrade kann die vorhandene OpenScape Business Hardware komplett weiterverwendet werden. Für einen eventuell vorhandenen UC Booster Server ist ebenfalls ein Software Upgrade nach V2 erforderlich.

Für die Lizenzmigration von V1 Lizenzen nach V2 Lizenzen wird eine entsprechende Upgrade Lizenz benötigt.

Für alle installierten OpenScape Business V1 Systeme, die zum Zeitpunkt der Freigabe der V2 über eine gültige SW Assurance verfügten, wurde durch Unify automatisch eine dauerhafte System Upgrade Lizenz nach V2 auf das Endkundenkonto am CLS gebucht (keine gesonderte Bestellung erforderlich). Diese Lizenz ist am zentralen Lizenzserver (CLS) zu aktivieren, um vorhandene V1 Lizenzen nach V2 zu migrieren.

Wenn die Lizenzen am CLS von Version V1 nach Version V2 migriert wurden, ist der SW Support für das OpenScape Business V2 System abgelaufen. Um das System wieder in den Softwaresupport für die anschließende Migration nach V3 zu bringen muss eine Reinstatement Lizenz und gegebenenfalls zusätzlicher SW Support gekauft werden.

Weiterführende Informationen

Technische Details zur Vorgehensweise beim Upgrade von V1 nach V2 sind dem OpenScape Business Administrator Handbuch zu entnehmen.

3.2.3.2 Schritt 2: Migration der des V2 Systems auf das V3 System

Für die anschließende Migration des Systems von V2 nach V3 gilt die im Kapitel 3.2.2 „Migration von OpenScape Business X3, X5 und X8 V2 nach OpenScape Business X3, X5 und X8 V3“ beschriebene Vorgehensweise. Bitte beachten Sie, dass für diesen Schritt zusätzliche HW / SW Komponenten und ggf. auch Lizenzen bestellt werden müssen.

3.2.4 Migration von OpenScape Business X V3 nach OpenScape Business X V3

In diesem Szenario wird das vorhandene V2 Mainboard des OpenScape Business Systems und eventuell vorhandene UC Booster HW gegen ein V3 Mainboard ausgetauscht. Das System wurde bereits vorher auf die SW Version V3 hochgerüstet. (z.B. im Zuge des SW-Supports).

Vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration können übernommen werden. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt.

Eine eventuell vorhandenen UC Booster Karte oder ein UC Booster Server ist in Verbindung mit dem V3 Mainboard nicht mehr erforderlich. Hierfür wird auf dem V3 Mainboard ein zusätzlicher Massendatenspeicher eingesetzt. Prinzipiell werden folgende Bestellpositionen benötigt:

- V3 Mainboard
- V3 SW auf SSD Datenträger
- M2 SSD 256 GB Massendatenspeicher (optional bei UC Suite Anwendung)
- OpenScape Business V3 HW Migration Lizenz (optional)
- OpenScape Business CSTA Lizenz (optional)

In Tabelle 108 finden Sie Informationen, welche Komponenten durch Verwendung des V3 Mainboards substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Bitte beachten Sie, dass bei einer vorhandenen Anschaltung von externen CSTA Applikation eine CSTA Lizenz erforderlich ist. Dieses gilt nicht für die Anschaltung von OpenScape TAPI 170 oder TAPI 120.

Vor der Migration sollte, falls nicht bereits vorhanden, im System ein permanenter Zugang zum Unify Lizenz Server (über das Internet) eingerichtet werden und die Funktion „CLS Connect“ aktiviert werden. Diese vereinfacht die Lizenzübernahme und verkürzt die Migrationszeit wesentlich. Der Kunde ist über den erforderlichen Zugang vom OpenScape Business System zum CLS zu informieren.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Vorhandene Lizenzen können im Zuge der Migration vollständig vom vorhandenen V2 Mainboard auf das neue V3 Mainboard übertragen werden.

Die Lizenzübertragung ohne Aktivierung der CLS Connect Funktion erfordert die „HW Migration“ Lizenz und ein wesentlich komplexeres Handling und einen höheren Zeitaufwand als unter Verwendung der CLS Connect Funktion.

Die Kundenkonfiguration und die Kundendaten werden über einen Backup / Restore Prozess übernommen.

Technisches Handling der Migration

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte der Migration beschrieben. Hierbei wird unterschieden in:

- Migration bei permanenter Lizenzierung
 - Migration mit aktivierter CLS Connect Funktion und Anbindung an den zentralen Lizenzserver
 - Migration ohne CLS Connect Funktion und ohne Anbindung an den zentralen Lizenzserver
- Migration mit PayGo Lizenzierung

Weitere Details zum technischen Handling der Migration sind im OpenScape Business Administrations Handbuch enthalten.

Migration bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Zugang zum Zentralen Lizenzserver (CLS) im System einrichten und Verbindung testen.
 - b. CLS Connect im System freischalten
2. Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Transfer der vorhandenen Lizenzen von der MAC Adresse des V2 Mainboards auf die MAC Adresse des V3 Mainboards mittels der „Regenerate“ Funktion.
 - b. Generierung einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V3 Mainboards

3. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
4. Gegebenenfalls Backup der Booster Server Konfiguration erstellen
5. Mainboard Austausch
 - a. System herunterfahren und aller Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
6. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
7. Wiederherstellung der Kundenkonfiguration
 - a. Importieren der neu erstellten Lizenzdatei
 - b. Wiedereinspielen des System Backups und ggf. des Booster Server Backups über die Restore Funktion

Migration bei permanenter Lizenzierung ohne CLS Connect

1. „Migrationslizenzdatei“ für das bestehende V2 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) erstellen
 - a. Aktivierung der „HW Migration License“ für das bestehende System
 - b. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - c. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS
2. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business System mit V2 Mainboard.
3. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
4. Neue Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS) für das V3 Mainboard generieren
 - a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der Mac Adresse des V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.
 - ii. Entsperren des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - iii. Regenerieren der Lizenzdatei durch aktivieren des “Regenerate Missing Keys” Button am CLS, dadurch wird der Rehost/Move Counter nicht reduziert.

SIEL-ID: SID:2322022737420
 This machine includes the following locking IDs.
 Locking ID 00-1A-E8-C7-11-16

Activation Details

OpenScape Business	Feature Number
Permanent	
SIEL-IDs: SID:2322022737420	F31505-K158-D24
Next expiration: Feb 19, 2026	F31505-K158-D129
Lowest move count: 1 Edit	F31505-K158-D126
Regenerate Missing Keys	F31505-K158-D4
	F31505-K158-D79

- b. Herunterladen der neu generierten Lizenzdatei vom CLS
5. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
6. Mainboard Austausch
 - a. System herunterfahren und aller Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
7. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
8. Wiederherstellung der Kundenkonfiguration
 - a. Wiedereinspielen des Backups über die Restore Funktion
9. Manueller Import und Aktivierung der neuen Lizenzdatei in das V3 System nach Systemhochlauf.

Migration bei PayGo Lizenzierung:

1. Backup der V3 Systemkonfiguration und der Kundendaten erstellen.
2. Regenerieren der Lizenzdatei am Zentralen Lizenzserver (CLS)
 - a. Regenerieren einer neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V3 Mainboards (Transfer der vorhandenen Lizenzen von der MAC Adresse des V2 Mainboards auf die MAC Adresse des V3 Mainboards).
 - b. Herunterladen der neuen Lizenzdatei vom CLS
3. Mainboard Austausch
 - a. System herunterfahren und aller Versorgungsspannungen abschalten
 - b. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - c. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - d. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen

- e. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
4. Setzen der Basis Systemparameter innerhalb des WBM nach dem Start
 - a. Systemdatum und -uhrzeit einstellen
 - b. Anwendungspaket festlegen
 - i. UC Smart für System ohne UC oder mit UC Smart
 - ii. UC Suite für Systeme mit UC Suite
5. Wiederherstellung der Systemkonfiguration
 - a. Wiedereinspielen des Backups über die Restore Funktion
6. Manueller Import der neuen Lizenzdatei in das V3 System und anschließende Aktivierung der Lizenzdatei.

3.3 OpenScape Business S / UC Booster Server

Vor einem SW Upgrade eines OpenScape Business S / UC Booster Server Systems sind der aktuelle Systemausbau und die eventuell zu ersetzenden HW / SW sowie Lizenz Komponenten zu ermitteln.

Komponente	Ersetzt durch
Hardware Komponenten	
Server PC	Übernahme möglich. HW Voraussetzungen muss bei OpenScape Business S Erweiterungen geprüft werden. (1)
Optipoint 400 Endgeräte	OpenScape Desk Phone CP Endgeräte
Software Komponenten	
SLES 11 bzw. SLES 12 Betriebssystem	Übernahme möglich. Servicepack ggf. updaten. (2)
V2 System SW	V3 System SW Image vom Software Download Server
Gate View	SW Lösung auf OpenScape Desk Phone CP600
XMPP	Keine Folgelösung
myPortal Smart	myPortal @work
Lizenz Komponenten	
Lizenzen in Lizenzfile	Übernahme der Lizenzen in ein neues Lizenzfile.
CSTA Applikations-Anschaltung (bisher lizenzfrei)	Separate CSTA Lizenz für Anschaltung externer Lösungen (nicht erforderlich für UC Suite, TAPI 170 und TAPI 120)

Tabelle 109 OpenScape Business S / UC Booster Server Migration - HW/SW Checkliste

1) Die bestehende Server PC HW kann übernommen werden, wenn der Ausbau des OpenScape Business Systems S / UC Booster Server Systems nach dem SW Upgrade unverändert bleibt. Wenn nach dem SW Upgrade Erweiterungen geplant sind, müssen die HW Voraussetzungen gegebenenfalls entsprechende den Vorgaben im Kapitel 2.6.1 „HW / SW Voraussetzungen für OpenScape Business S / UC Booster Server“ angepasst werden.

2) Das auf dem Server PC installierte SLES Betriebssystem kann bei einem OpenScape Business S / UC Booster Server SW Upgrade übernommen werden. Es muss jedoch vor dem SW Upgrade auf das letzte freigegebene Servicepack hochgerüstet werden.

Für den Fall, dass seitens Novell der SW-Support für die verwendete SLES Version eingestellt wurde, ist der Kunde darüber zu informieren und gegebenenfalls ein SLES Upgrade zu vermarkten.

Der SLES Upgrade ist unter Umständen in mehreren Schritten durchzuführen, um bestehende OpenScape Business S Installationen inklusive der Kundenkonfiguration und Kundendaten übernehmen zu können. Ein vorhandener SLES Update Key behält bei einem SW Upgrade seine Gültigkeit. Gegebenenfalls muss er aber

vor dem SLES Upgrade bei Novell de-registriert und anschließend für das neue System wieder registriert werden.

Nachfolgend wird der OpenScape Business SW Upgrade unter Beibehaltung des SLES Betriebssystems beschrieben.

3.3.1 SW-Upgrade von OpenScape Business S V2 nach OpenScape Business S V3

Beim SW Upgrade eines OpenScape Business S Modells von SW Version V2 nach V3 wird ausschließlich die System SW getauscht.

Vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration werden übernommen. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt.

Für den System SW Upgrade von V2 nach V3 werden in diesem Fall keine gesonderten Bestellpositionen benötigt.

Bitte beachten Sie, dass die SW Version V3 bestimmte Funktionen und HW Komponenten nicht mehr unterstützt. In Tabelle 109 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Gegebenenfalls müssen Ersatzkomponenten additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab.

Voraussetzungen

Vor dem SW Upgrade von Version V2 nach V3 muss, falls nicht bereits vorhanden, im System ein permanenter Zugang zum Unify Lizenz Server (über das Internet) eingerichtet werden und die Funktion „CLS Connect“ aktiviert werden. Der Kunde ist über den erforderlichen Zugang vom OpenScape Business System zum CLS zu informieren.

Für den SW Upgrade und die Übernahme der bestehenden Kundenkonfiguration ist es erforderlich, dass das System vor der Migration mit der zuletzt freigegebenen SW Version V2R7 betrieben wird. Gegebenenfalls ist das System auf den letzten SW Stand hochzurüsten. Hierfür muss das System einen gültigen Software Support Status besitzen.

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Vorhandene Lizenzen können im Zuge des SW Upgrade nur mit aktivierter CLS-Connect Funktion übernommen werden.

Die Kundenkonfiguration und die Kundendaten werden im Zuge des SW Upgrade Prozesses automatisch von SW Version V2 nach V3 übernommen.

Technisches Handling der Migration

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte der Migration beschrieben. Hierbei wird unterschieden in:

- Migration bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect
- Migration mit PayGo Lizenzierung

Weitere Details zum technischen Handling der Migration sind im OpenScape Business Administrations Handbuch enthalten.

SW Upgrade bei permanenter Lizenzierung mit CLS Connect

1. OpenScape Business V2 System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
 - b. Zugang zum Zentralen Lizenzserver (CLS) von Unify im System einrichten und Verbindung testen.
 - c. CLS Connect im V2 System freischalten.
2. SLES Betriebssystem vorbereiten
 - a. Betriebssystem Upgrade auf das zuletzt für die eingesetzte SLES Version in Verbindung mit OpenScape Business S freigegebene Servicepack durchführen.
3. SW Upgrade OpenScape Business SW.
 - a. SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen.
 - b. Systemkonfiguration wird automatisch nach V3 übernommen.
 - c. Vorhandenen Lizenzen werden nach V3 übernommen.

4. Automatische Generierung der Lizenzdatei durch Zentralen Lizenzserver
 - d. Nach dem Neustart des Systems überträgt das System die Information, dass die vorhandenen Lizenzen mit SW Version 3 betrieben werden.
 - e. Der Lizenzserver generiert automatisch eine neue Lizenzdatei mit der V3 Info und überträgt dieses zurück zum System.

SW Upgrade bei PayGo Lizenzierung

1. OpenScape Business System vorbereiten
 - a. Bestehendes System auf die SW Version V2R7 bringen
2. SLES Betriebssystem vorbereiten
 - a. Betriebssystem Upgrade auf das zuletzt für die eingesetzte SLES Version in Verbindung mit OpenScape Business S freigegebene Servicepack durchführen
3. Regenerieren der Lizenzdatei am zentralen Lizenzserver (CLS)
 - a. Regenerieren eine neuen Lizenzdatei für das V2 System
 - b. Herunterladen der neuen Lizenzdatei
4. Importieren und Aktivieren der neuen Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System.
5. SW Upgrade OpenScape Business SW.
 - a. SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen.
 - b. Systemkonfiguration wird automatisch nach V3 übernommen
 - c. Nach Neustart ist das System betriebsbereit.

3.3.2 SW-Upgrade UC Booster Server V2 nach UC Booster Server V3

Beim SW Upgrade eines UC Booster Servers von SW Version V2 nach V3 wird ausschließlich die OpenScape UC Booster Server SW getauscht. Vorhandene Lizenzen und die Kundenkonfiguration werden übernommen. Der vorhandene Software Support wird nach der Migration unverändert weitergeführt. Für den System SW Upgrade der UC Booster Server SW von V2 nach V3 werden keine gesonderten Bestellpositionen benötigt.

Bitte beachten Sie:

- Das OpenScape Business X System, an dem der UC Booster Server betrieben wird, ist auch auf die SW Version V3 hochzurüsten, da die Konfiguration sowie die Lizenzen für den UC Booster Server im OpenScape Business X System verwaltet werden.
- Der UC Booster Server mit SW Version V3 unterstützt bestimmte Funktionen und HW Komponenten nicht mehr. In Tabelle 109 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Gegebenenfalls müssen Ersatzkomponenten additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab. Für die Anschaltung externer CSTA Applikationen ist ggf. eine zusätzliche CSTA Lizenz erforderlich

Voraussetzungen

Vor dem SW Upgrade von Version V2 nach V3 des UC Booster Servers muss, das OpenScape Business X V2 System auf SW Version V3 hochgerüstet werden (Siehe hierzu Kapitel 3.1.1).

Für den SW Upgrade und die Übernahme der bestehenden Kundenkonfiguration ist es erforderlich, dass sowohl das OpenScape Business X System als auch der UC Booster Server mit der zuletzt freigegebenen SW Version V2R7 betrieben werden. Gegebenenfalls sind die Systeme auf den letzten SW Stand hochzurüsten. Hierfür muss das System einen gültigen Software Support Status besitzen.

Technisches Handling der Migration

Nachfolgend sind die wesentlichen technischen Schritte der Migration beschrieben.

1. **Upgrade des OpenScape Business X-Systems nach V3**
siehe Kapitel 3.1.1 für Details
2. **Upgrade der US-Booster-Server-SW auf V3**
 - a. Am UC Booster Server SW Upgrade auf V3 über den OpenScape Business Assistant durchführen.
 - b. UC Booster SW und Konfiguration werden automatisch nach V3 übernommen.

- c. Vorhandenen UC Lizenzen werden aus dem angeschlossenen OpenScape Business X System übernommen.

3. **Datensicherung nach SW Upgrade** Sichern Sie Ihre V3-Daten.

3.4 OpenScape Business Netzwerk Migration / Upgrade nach V3

Bei der Migration bzw. einem Upgrade eines OpenScape Business Netzwerkes müssen alle Knoten im Netz auf die SW Version V3 hochgerüstet werden. Für die Vernetzungsfunktionen ist es dabei unerheblich ob die SW Version V3 auf einem OpenScape Business X System im Netzwerk mit einem V2 Mainboard oder mit einem V3 Mainboard betrieben wird.

Die Hochrüstung ist für jeden OpenScape Business Knoten des Netzverbunds separat durchzuführen. Die für eine Hochrüstung erforderlichen Komponenten sind pro Knoten abhängig vom einzelnen Systemen entsprechend den Beschreibungen im den Kapiteln 3.1, 3.2 und 3.3 zu ermitteln.

Die Lizenzen für die Knoten im V2 Netzverbund können über den Zentralen Lizenzserver in die V3 Systeme übernommen werden. Hierbei gibt es unterschiedliche Verfahrensweisen für Systeme mit oder ohne CLS Connect Funktion. Das Lizenzierungsverfahren „Pay as you go“ wird im OpenScape Business Netzwerk nicht unterstützt.

Der Aufwand für die Lizenzüberführung mit CLS connect ist in einem Netzwerk deutlich geringer als ohne CLS Connect Funktion.

Wichtiger Hinweis

Das Upgrade der Knoten in einem Netzwerk muss in der für jedes Szenario beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden. Es ist unbedingt erforderlich, dass alle Slave-Knoten mit der Software-Version V3 in Betrieb sind, bevor der Master-Knoten auf die Software-Version V3 migriert oder aufgerüstet werden kann.

Während des Netzwerk-Upgrades wird für eine Übergangszeit ein inhomogenes Netzwerk mit V2- und V3-Software entstehen. Während dieser Zeit kann die volle Funktionalität des Leistungsumfangs des Netzes nicht garantiert werden. In einigen Szenarien arbeiten die aufgerüsteten / migrierten Systeme nur im Notfall-Modus, bis die Lizenzdatei durch den Master-Knoten aktualisiert wird.

OpenScape Business Netzwerke können in vielfältigen Konstellationen hinsichtlich des Einsatzes von OpenScape Business X und S Systemen sowie der Lizenzierung des Netzverbundes realisiert sein. Nachfolgend sind die wichtigsten Schritte für die Migration- bzw. das Upgrade eines OpenScape Business Netzverbundes und deren Reihenfolge anhand typischer Konstellationen aufgezeigt.

Bei der Beschreibung wird immer davon ausgegangen, dass eine Netzwerklizenzdatei im Zentralen Lizenzserver für das Netzwerk existiert, mittels derer der Masterknoten alle Slaveknoten mit Lizenzinformationen versorgt.

- **Netzwerk bestehend ausschließlich aus OpenScape Business X Systemen**
 - Szenario 1: HW Migration nur im Master System, SW Upgrade in allen Slave Systemen
 - Szenario 2: SW Upgrade für alle OpenScape Business X Systeme im Netzverbund
 - Szenario 3: Netzwerk auf V3 SW, HW Migration des Master Knoten wird durchgeführt
 - Szenario 4: Netzwerk auf V3 SW, HW Migration des Slave Knoten wird durchgeführt
- **Netzwerk bestehend aus OpenScape Business S und OpenScape Business X Systemen**
 - Szenario 3: OpenScape Business S ist Masterknoten und OpenScape Business X Systeme sind Slaveknoten.
 - Szenario 3a: SW Upgrade in allen OpenScape Business Knoten des Netzwerkes
 - Szenario 3b: SW Update im OpenScape Business S Masterknoten, Migration der Slave Knoten

3.4.1 Netzwerk mit OpenScape Business X Systemen

3.4.1.1 Szenario 1: HW Migration Master Konten, SW Upgrade Slave Knoten

Bei der HW/SW Hochrüstung des Netzwerkes muss bei der Vorgehensweise zur Lizenzübernahme hinsichtlich der Funktion CLS Connect unterschieden werden.

3.4.1.1.1 Migration / Upgrade mit CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegeben SW Version V2R7.x betrieben.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine zentrale Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- Die CLS Connect Funktion ist im Master Knoten eingeschaltet. In den Slave Knoten muss CLS Connect nicht eingeschaltet sein.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Alle Slave Knoten nach SW Version V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei.
2. Neue Netzwerklizenzdatei am Lizenzserver generieren.
 - a. Regenerierung der Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten auf die MAC Adresse des V3 Mainboards
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
3. Master Knoten auf V3 Mainboards migrieren (Details siehe Kapitel 3.2.2)
 - a. Backup Systemkonfiguration über WBM
 - b. Mainboardtausch
 - c. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - d. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklizenzdatei über WBM.
 - e. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
4. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.1.2 Migration / Upgrade ohne CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzung:

- Alle Knoten im Netz müssen für sich allein einen gültigen SW Support Status haben. Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, kann kein SW Upgrade der Knoten durchgeführt werden. In diesen Fall kann die Migration / Upgrade nur durchgeführt werden wenn der Master Knoten einen gültigen SW Support Status besitzt und im Master Knoten CLS Connect aktiviert wird. (siehe hierzu Kapitel 3.4.1.1.1).
- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegeben SW V2R7.x SW Version betrieben.
- Auf dem Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor.
- HW Migrationslizenz für Master Knoten liegt vor
- SW Upgrade Lizenzen für jeden Slave Knoten liegen vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklizenzdatei am Lizenzserver generieren
 - a. **Netzwerklizenzdatei am CLS in einzelne Knoten Lizenzdateien auflösen**
 - b. Lizenzdatei für Masterknoten generieren
 - i. Aktivieren der HW Migrationslizenz für den Master Knoten

- ii. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - iii. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
 - iv. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
 - v. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
 - c. Lizenzdatei für Slave Knoten generieren
 - d. Aktivieren der SW Upgrade Lizenz für jeden einzelnen Slave Knoten
2. OpenScape Business Systeme vorbereiten
 - a. Bestehende Systeme auf die SW Version V2R7 bringen
3. Neue Lizenzdatei für das V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der Mac Adresse das V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.
 - ii. Entsperrern des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - iii. Regenerieren der Lizenzdatei
 - iv. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen
 - b. Herunterladen der neuen generierten Lizenzdatei(en) vom CLS
4. Netzwerklizenz generieren
 - a. Zusammenfügen der einzelnen Knoten Lizenzdateien zu einer neuen Netzwerklizenzdatei
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
5. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten des Masterknoten erstellen.
 - a. Mainboardtausch
 - i. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - ii. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - iii. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - iv. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - v. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
 - b. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - c. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklizenzdatei über WBM.
 - d. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
6. Slave Knoten nach V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden automatisch übernommen
 - c. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei
7. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.2 Szenario 2: SW Upgrade aller Systeme im Netz auf V3

Beim SW Upgrade des Netzwerkes muss bei der Vorgehensweise zur Lizenzübernahme hinsichtlich der Funktion CLS Connect unterschieden werden.

3.4.1.2.1 SW Upgrade mit CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegeben SW Version V2R7.x betrieben.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) Es liegt eine zentrale Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- Die CLS Connect Funktion ist im Master Knoten eingeschaltet. In den Slave Knoten muss CLS Connect nicht eingeschaltet sein.

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Alle Slave Knoten nach SW Version V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei.
2. Master Knoten auf V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. System neu starten
3. Automatische Schritte nach Hochlauf (kein manueller Eingriff erforderlich)
 - a. Masterknoten meldet sich nach Hochlauf mit SW Version 3 am CLS
 - b. CLS generiert neue Netzwerklizenzdatei.
 - c. CLS überträgt die neue Netzwerklizenzdatei zum Masterknoten
 - d. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch zu den Slave Knoten.

3.4.1.2.2 SW Upgrade ohne CLS Connect im Master Knoten:

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz müssen für sich allein einen gültigen SW Support Status haben. Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, kann kein SW Upgrade der Knoten durchgeführt werden. In diesen Fall kann die Migration / Upgrade nur durchgeführt werden wenn der Master Knoten einen gültigen SW Support Status besitzt und im Master Knoten CLS Connect aktiviert wird. (siehe hierzu Kapitel 3.4.1.2.1).
- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegeben SW Version V2R7.x betrieben.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine zentrale Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- SW Upgrade Lizenzen für jeden Knoten liegen vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Lizenzdateien am Lizenzserver generieren
 - a. Netzwerkdatei am CLS in einzelne Knoten Lizenzdateien auflösen
 - b. Lizenzdatei für Masterknoten generieren
 - i. Aktivieren der SW Upgrade Lizenz für den Master Knoten
 - c. Lizenzdatei Slave Knoten
 - i. Aktivieren der SW Upgrade Lizenz für jeden einzelnen Slave Knoten
 - d. Zusammenfügen der einzelnen Knoten Lizenzdateien zu einer neuen Netzwerklizenzdatei
 - e. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
2. Slave Knoten nach V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei.

3. Master Knoten nach V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.1.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. Importieren der Netzwerklizenzdatei in den Master und Aktivieren der Lizenzdatei
4. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.3 Szenario 3: Netzwerk auf V3 SW, HW Migration des Master Knoten wird durchgeführt

Bei der HW Hochrüstung des Netzwerkes muss bei der Vorgehensweise zur Lizenzübernahme hinsichtlich der Funktion CLS Connect unterschieden werden.

3.4.1.3.1 Migration mit CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz werden mit der gleichen V3.x SW Version betrieben und es wird kein SW Upgrade durchgeführt.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine zentrale Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerkes vor.
- Die CLS Connect Funktion ist im Master Knoten eingeschaltet. In den Slave Knoten muss CLS Connect nicht eingeschaltet sein.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor. SW Version ist identisch mit den der Slaves

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklizenzdatei am Lizenzserver generieren.
 - a. Regenerierung der Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten auf die MAC Adresse des V3 Mainboards
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
2. Master Knoten auf V3 Mainboards migrieren (Details siehe Kapitel 3.2.2)
 - a. Backup Systemkonfiguration über WBM
 - b. Mainboardtausch
 - c. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - d. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklizenzdatei über WBM.
 - e. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
3. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.3.2 Migration ohne CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzung:

- Alle Knoten im Netz werden mit der gleichen SW Version betrieben es wird kein SW Upgrade durchgeführt.
- Auf dem Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerkes vor.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor.
- HW Migrationslizenz für Master Knoten liegt vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklizenzdatei am Lizenzserver generieren
 - a. Netzwerklizenzdatei am CLS in einzelne Knoten Lizenzdateien auflösen**
 - b. Lizenzdatei für Masterknoten generieren
 - i. Aktivieren der HW Migrationslizenz für den Master Knoten
 - ii. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - iii. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
 - iv. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
 - v. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
2. Neue Lizenzdatei für das V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der Mac Adresse das V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.
 - ii. Entsperrern des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - iii. Regenerieren der Lizenzdatei
 - iv. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen
 - b. Herunterladen der neuen generierten Lizenzdatei(en) vom CLS
3. Netzwerklizenz generieren
 - a. Zusammenfügen der einzelnen Knoten Lizenzdateien zu einer neuen Netzwerklizenzdatei
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
4. Backup der V2 Systemkonfiguration und der Kundendaten des Masterknoten erstellen.
 - a. Mainboardtausch
 - i. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - ii. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - iii. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - iv. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - v. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
 - b. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - c. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklizenzdatei über WBM.
 - d. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
5. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.4 Szenario 4: Netzwerk auf V3 SW, HW Migration des Slave Knoten wird durchgeführt

Bei der HW/SW Hochrüstung des Netzwerkes muss bei der Vorgehensweise zur Lizenzübernahme hinsichtlich der Funktion CLS Connect unterschieden werden.

3.4.1.4.1 Migration mit CLS Connect im Slave Knoten

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz werden mit der gleichen V3.x SW Version betrieben und es wird kein SW Upgrade durchgeführt.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine zentrale Netzwerklicenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- Die CLS Connect Funktion ist im Master Knoten eingeschaltet. In den Slave Knoten muss CLS Connect nicht eingeschaltet sein.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklicenzdatei am Lizenzserver generieren.
 - a. Regenerierung des Slave Knoten auf die MAC Adresse des V3 Mainboards
 - b. Neue Netzwerklicenzdatei vom CLS herunterladen oder warten bis die Netzwerklicenzdatei automatisch aktualisiert und per CLS Connect heruntergeladen wird.
2. Slave Knoten auf V3 Mainboards migrieren (Details siehe Kapitel 3.2.2)
 - a. Backup Systemkonfiguration über WBM
 - b. Mainboardtausch
 - c. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - d. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklicenzdatei über WBM.
 - e. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
3. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.1.4.2 Migration ohne CLS Connect im Slave Knoten

Voraussetzung:

- Alle Knoten im Netz werden mit der gleichen SW Version betrieben es wird kein SW Upgrade durchgeführt.
- Auf dem Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine Netzwerklicenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- V3 Mainboard inkl. V3 SW liegt vor.
- HW Migrationslizenz für Slave Knoten liegt vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklicenzdatei am Lizenzserver generieren
 - a. **Netzwerklicenzdatei am CLS in einzelne Knoten Lizenzdateien auflösen**
 - b. Lizenzdatei für Slaveknoten generieren
 - i. Aktivieren der HW Migrationslizenz für den Slave Knoten
 - ii. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - iii. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
 - iv. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
 - v. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
 - e. Lizenzdatei für Slave Knoten generieren
2. Neue Lizenzdatei für das V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren

- a. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der Mac Adresse das V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - i. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.
 - ii. Entsperrern des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - iii. Regenerieren der Lizenzdatei
 - iv. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen
 - b. Herunterladen der neuen generierten Lizenzdatei(en) vom CLS
3. Netzwerklizenz generieren
- a. Zusammenfügen der einzelnen Knoten Lizenzdateien zu einer neuen Netzwerklizenzdatei
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
4. Backup der V3 Systemkonfiguration und der Kundendaten des Slaveknoten erstellen.
- a. Mainboardtausch
 - i. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - ii. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - iii. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - iv. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - v. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
 - b. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - c. Importieren und Aktivieren der neuen Netzwerklizenzdatei über WBM.
 - d. Restore der Systemkonfiguration über WBM (Lizenzdatei wird in diesem Fall nicht überschrieben)
5. Slave Knoten (Details siehe Kapitel 3.1.1)
- a. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei
 - b. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten.

3.4.2 Netzwerk mit OpenScape Business S und OpenScape Business X Systemen

In den nachfolgenden Szenarien ist das OpenScape Business S System immer der Masterknoten.

3.4.2.1 Szenario 3a: SW Upgrade in allen Knoten

Dieses Szenario ist identisch mit Szenario 2 (siehe Kapitel 3.4.1.2)

3.4.2.2 Szenario 3b: SW Update im Masterknoten, HW Migration der Slave Knoten

In diesem Szenario werden die Slave Knoten durch einen HW/SW Tausch auf das V3 Mainboard und SW Version 3 migriert. Beim OpenScape Business S Mastersystem wird die SW von V2 nach V3 upgegradet.

Bei der HW/SW Hochrüstung des Netzwerkes muss bei der Vorgehensweise zur Lizenzübernahme hinsichtlich der Funktion CLS Connect unterschieden werden.

3.4.2.2.1 Migration / Upgrade mit CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzungen:

- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegeben SW Version V2R7.x betrieben.
- Am Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine zentrale Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerkes vor.
- Die CLS Connect Funktion ist im Master Knoten eingeschaltet. In den Slave Knoten muss CLS Connect nicht eingeschaltet sein.

- V3 Mainboards inkl. V3 SW liegen vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Alle Slave Knoten auf das V3 Mainboard migrieren (Details siehe Kapitel 3.2.2)
 - a. Backup Systemkonfiguration über WBM
 - b. Mainboardtausch
 - c. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - d. Restore der Systemkonfiguration über WBM
 - e. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei.
2. Master Knoten auf V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.3.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. System neu starten
3. Automatische Schritte nach Hochlauf (kein manueller Eingriff erforderlich)
 - a. Masterknoten meldet sich nach Hochlauf mit SW Version 3 am CLS
 - b. CLS generiert neue Netzwerklizenzdatei.
 - c. CLS überträgt die neue Netzwerklizenzdatei zum Masterknoten
 - d. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch zu den Slave Knoten.

3.4.2.2.2 Migration / Upgrade ohne CLS Connect im Master Knoten

Voraussetzung:

- Alle Knoten im Netz werden mit der zuletzt freigegebenen SW V2R7.x SW Version betrieben.
- Auf dem Zentralen Lizenzserver (CLS) liegt eine Netzwerklizenzdatei für den Master Knoten des Netzwerks vor.
- SW Upgrade Lizenz für den Master Knoten liegen vor
- HW Migration Lizenzen für jeden Slave Knoten liegen vor
- V3 Mainboards inkl. V3 SW liegen vor

Aktionen für Migration / Upgrade

1. Neue Netzwerklizenzdatei am Lizenzserver generieren
 - a. Netzwerkdatei am CLS in einzelne Knoten Lizenzdateien auflösen**
 - b. Lizenzdatei für Masterknoten generieren
 - i. Aktivieren der SW Upgrade Lizenz für den Master Knoten
 - c. Lizenzdatei für Slave Knoten generieren
 - vi. Aktivieren der HW Migrationslizenz für jeden einzelnen Slave Knoten
 - vii. Generieren der neuen Lizenzdatei für die MAC Adresse des V2 Mainboards. Hierfür muss die MAC Adresse des V3 Mainboards am CLS eingegeben werden.
 - viii. Herunterladen der Lizenzdatei vom CLS (mit dem neuen erweiterten SW-Support Datum)
 - ix. Importieren der Lizenzdatei in das OpenScape Business V2 System
 - x. Notieren des im OpenScape Business Assistant angezeigten „Confirmation Codes“
2. Neue Lizenzdatei für das V3 Mainboard am Zentralen Lizenzserver (CLS) generieren
 - c. Erzeugen eines neuen Lizenzfiles für die MAC -Adresse des V3 Mainboards am CLS durch Regenerierung unter Verwendung der MAC Adresse des V2 Mainboards und des zuvor notierten Confirmation Codes.
 - v. Suchen des OpenScape Business Systems mit der MAC Adresse des V3 Mainboards im CLS.

- vi. Entsperren des OpenScape Business Systems durch Eingabe und Aktivieren des Confirmation Codes
 - vii. Regenerieren der Lizenzdatei
 - viii. Regenerieren eventuell vorhandenen Personal Edition Lizenzen
3. Netzwerklizenz generieren
 - a. Zusammenfügen der einzelnen Knoten Lizenzdateien zu einer neuen Netzwerklizenzdatei
 - b. Neue Netzwerklizenzdatei vom CLS herunterladen
4. Alle Slave Knoten auf das V3 Mainboard migrieren (Details siehe Kapitel 3.2.2)
 - a. Bestehende Systeme auf die SW Version V2R7 bringen
 - b. Backup Systemkonfiguration über WBM
 - c. Mainboardtausch
 - i. System herunterfahren und alle Versorgungsspannungen abschalten
 - ii. V3 Datenträger und ggf. optionalen Massendatenspeicher auf dem V3 Mainboard einsetzen
 - iii. Eventuell vorhandenen OCCB Voice Channel Booster Karte vom V2 Mainboard entfernen und auf das V3 Mainboard stecken.
 - iv. V2 Mainboard gegen V3 Mainboard im System tauschen.
 - v. Versorgungsspannungen wieder einschalten, System bootet eigenständig.
 - d. Setzen von Datum und Uhrzeit sowie einstellen des Applikationspakets mittels WBM
 - e. Restore der Systemkonfiguration über WBM
 - f. System ist nach Hochlauf nicht betriebsbereit, wg. ungültiger Lizenzdatei.
5. Master Knoten auf V3 upgraden (Details siehe Kapitel 3.3.1)
 - a. V3 SW über OpenScape Business Assistant (WBM) importieren und System upgraden.
 - b. Konfiguration und Lizenzinformationen werden beibehalten
 - c. Importieren der Netzwerklizenzdatei in den Master und Aktivieren der Lizenzdatei
6. Masterknoten überträgt die neuen Lizenzinformationen automatisch in die Slave Knoten

3.5 HiPath 3000 / HiPath 500 Migration nach OpenScape Business

Bei der Migration von HiPath 3000 Systemen auf OpenScape Business X V3 mit V3 Mainboards können abhängig von der HW Konfiguration ein Teil der HW Ausstattung des Systems und der angeschlossenen Endgeräte / Clients übernommen werden.

Bei der Migration von HiPath 500 wird das HW System durch ein OpenScape Business X1W/X1R System ersetzt und für die TDM Teilnehmer des HiPath 500 Systems eine Lizenzmigration vorgenommen.

Vor der Migration eines HiPath 3000 / HiPath 500 Systems sind der aktuelle Systemausbau und die eventuell zu ersetzenden HW / SW sowie Lizenz Komponenten durch die unten beschriebene Prüfungen zu ermitteln.

Für die Konvertierung der Systemdaten und zur Generierung der Lizenzdaten ist Manager E Tool mit Version V10 R3.1.0 oder höher zu verwenden, andernfalls werden die Lizenzen des HiPath 3000 / HiPath 500 Systems nicht migriert.

Abhängig vom zu erwartenden Migrationsaufwand ist es eventuell günstiger ein neues Grundsystem mit V3 Mainboard und V3 SW zu bestellen und nur eine Lizenzmigration durchzuführen.

Allgemeine Checks

- **Funktions-Kompatibilitätsprüfung**

Bitte informieren Sie sich, welche Funktionen gegenüber HiPath 3000 V9 nicht mehr unterstützt werden oder sich geändert haben.
In Kapitel 9.2 sind die HiPath 3000 Funktionen aufgeführt, die in OpenScape Business nicht mehr unterstützt werden bzw. durch neuere Funktionen ersetzt wurden.
- **SW Versionsprüfung**

Das System muss vor der Migration unter der SW Version V9 betrieben werden. Systeme mit SW Version kleiner V9 müssen vor der Migration auf SW Version V9 upgegradet und in Betrieb genommen werden.

- **Schutzerdung prüfen**
Für alle OpenScape Business X Kommunikationssysteme ist die Schutzerdung über einen zusätzlichen Schutzleiter zwingend erforderlich!

Hardware-Kompatibilitäts-Check

Einige Baugruppen und Endgeräte können aus technischen Gründen nicht in den OpenScape Business X Systemen verwendet werden. Bei einer Migration von HiPath 3000 V9 nach OpenScape Business V3 sind diese Baugruppen und Endgeräte zu entfernen. Bei Bedarf sind stattdessen die jeweiligen Nachfolgetypen einzusetzen. Die Liste der nicht mehr unterstützten Baugruppen und deren Nachfolger befindet sich im Kapitel 4.3.

- **Stromversorgung**
OpenScape Business 33xx / 35xx kann mit UPSC-D / DR oder OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Eventuell noch vorhandene PSU Stromversorgungen sind gegen OCPSM auszutauschen. Passende PSU Upgrade Kits sind verfügbar.
- **Peripheriebaugruppen**
Bitte überprüfen Sie, ob die vorhandene Hardware weiterhin verwendet werden kann. Nicht mehr unterstützte Baugruppen oder Endgeräte müssen entfernt und ggf. durch Nachfolger ausgetauscht werden.
- **Endgeräte**
OpenScape Business V3 Systeme mit V3 Mainboards unterstützen analoge, ISDN, SIP sowie OpenStage oder OpenScape Deskphone IP / CP Endgeräte. Vorhandenen Optiset E, Optipoint 4xx, sowie Optipoint 5xx Endgeräte sind auszutauschen.
- **Gehäuse**
Bei migrierten HiPath 33xx/35xx Systemen müssen ggf. die Gehäusekappen ersetzt und ggf. Lüftereinheiten eingebaut werden.
Entsprechende Lieferpositionen stehen zur Verfügung.

Sonstige Checks

- **Rufnummernplan bei vernetzten Systemen**
Bei reiner Sprachvernetzung ist die offene und die geschlossene Nummerierung möglich. Bei Nutzung der UC Suite ist eine geschlossene Nummerierung im Netzverbund erforderlich (netzweite UC-Funktionalität).

3.5.1 Migration HiPath 33xx, 35xx, 3800 nach OpenScape Business mit V3 Mainboard

Bei der Migration eines HiPath 33xx, 35xx oder 3800 Systems nach OpenScape Business X3, X5 oder X8 Systems mit V3 Mainboard, wird das Mainboard, die ermittelten Peripheriebaugruppen und Endgeräte sowie die System SW ausgetauscht. Vorhandene Lizenzen können durch eine Upgrade Lizenz migriert werden. Die Systemkonfiguration kann übernommen werden. Nach der Migration verfügt das OpenScape Business V3 System über einen Software Support von 3 Jahren.

Für die Migration von HiPath 3000 V9 nach OpenScape Business V3 werden prinzipiell folgende Bestellpositionen benötigt:

- V3 Mainboard für das entsprechende OpenScape Business X Modell
- V3 SW auf SSD Datenträger
- M2 SSD 256 GB Massenspeicher (optional bei UC Suite Anwendung)
- OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V9 (Lizenzmigration), oder
- OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V8 (Lizenzmigration), oder
- OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V7 (Lizenzmigration)
- OpenScape Business CSTA Lizenz (optional)

Gegebenenfalls müssen weitere HW Komponenten und Lizenzen additiv bestellt werden. Dieses hängt vom Ausbau des Kundensystems ab.

In Kapitel 9.2 finden Sie Informationen, welche Komponenten in Version V3 substituiert werden bzw. ersatzlos entfallen. Bitte beachten Sie, dass bei einer vorhandenen Anschaltung von externen CSTA Applikationen eine CSTA Lizenz erforderlich ist. Dieses gilt nicht für die Anschaltung von OpenScape Business TAPI 170 oder TAPI 120.

Voraussetzungen

Es sind alle HW / SW Komponenten auf Wiederverwendbarkeit geprüft worden.

Alle neuen HW / SW Komponenten liegen vor

Eine Upgrade-Lizenz zur Hochrüstung von HiPath 3000 nach OpenScape Business V3 wurde bestellt. Der LAC der Upgrade-Lizenz liegt vor, um am Lizenzserver die neue Lizenz abzurufen.

Für die technische SW Migration und die Übernahme der bestehenden Kundenkonfiguration sowie zur Ermittlung der TDM Teilnehmer ist es erforderlich, dass das System vor der Migration mit der zuletzt freigegeben HiPath 3000 SW Version V9 betrieben wird. Gegebenenfalls ist das System auf den letzten SW Stand hochzurüsten.

Technisches Handling

Die durchzuführenden Aktionen für die technische HiPath 3000 HW/SW und Lizenz Migration nach OpenScape Business sind im Administrationshandbuch beschrieben.

Ermittlung der OpenScape Business Lizenzen während der Migration:

Die in HiPath 3000 Systemen vorhandenen Lizenzen können durch die Aktivierung der „OpenScape Business Upgrade HiPath 3000“ Lizenz im Zentralen Lizenzserver auf das OpenScape Business V3 System übertragen werden. Im Zuge der Lizenzübertragung wird eine neue Lizenzdatei für das OpenScape Business V3 System mit folgenden Lizenzen erstellt.

HP 3000 Lizenz	OpenScape Business Lizenz	Bemerkung
	Basislizenz	Neu erstellt inkl. 3 Jahren SW Support
	OpenDirectory Base Lizenz	Neu erstellt
	Web Collaboration Connector Lizenz	Neu erstellt
	TDM-Teilnehmer *	Anzahl errechnet aus Systemkonfiguration*
IP-Teilnehmer (ComScendo)	IP User Lizenz	1:1 Übernahme aus HP 3000 Lizenzdatei
	TDM-Teilnehmer	errechnet aus Systemkonfiguration*
S2M Kanäle	IP/S2M/TI Trunk Lizenzen	1:1 Übernahme aus HP 3000 Lizenzdatei
Mobility Entry	Mobility User Lizenzen	1:1 Übernahme aus HP 3000 Lizenzdatei
Xpressions Compact	Xpressions Compact **	1:1 Übernahme aus HP 3000 Lizenzdatei **

Tabelle 110 HiPath 3000 Lizenzmigration

*) Im Zuge der technischen Konvertierung ermittelt. Beschreibung siehe unten.

***) Die Xpressions Compact Lizenzen sind in der Lizenzdatei enthalten, können aber in der SW Version V3 nicht mehr verwendet werden.

Ermittlung der TDM User Lizenzen

Während der technischen Konvertierung der HiPath 3000 Systemkonfiguration wird die Anzahl der aktiven TDM-Teilnehmer ermittelt und in eine „Inventory (XML) Datei“ geschrieben. Der Zentrale Lizenzserver prüft während der Lizenzmigration, ob für die MAC Adresse des HiPath 3000 Mainboards eine Lizenz Datei vorhanden ist.

Falls eine Lizenzdatei vorhanden ist, wird die Lizenzmigration auf Basis dieser Lizenzdatei und den Informationen der „Inventory Datei“ durchgeführt.

Falls keine Lizenzdatei vorhanden ist, wird die OpenScape Business Hochrüstung auf Basis der Informationen der „Inventory (XML) Datei“ durchgeführt

In beiden Fällen werden die TDM User Lizenzen nach den folgenden Regeln ermittelt:

- 1x TDM User Lizenz pro aktivem UP0-Port - Telefon (Master/Slave) bereit, Rufnummer verfügbar
- 1x TDM User Lizenz pro registriertem DECT-Telefon - Rufnummer verfügbar
- 1x TDM User Lizenz pro aktiven a/b-Port (Rufnummer) für gesteckte Baugruppen
- 1x TDM User Lizenz pro aktiven S0-Port (MSN Rufnummer) für aktive Baugruppen

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die Lizenzmigration eines HiPath 3000 Systems (Mainboard) kann nur einmal erfolgen. Das Mainboard wird nach der Migration am CLS für weitere Aktionen gesperrt.

Für die Übernahme von S2M Leitungen und ComScendo Teilnehmer muss auf dem Zentralen Lizenzserver ein HiPath 3000 Lizenzfile vorhanden sein

Die im Rahmen der Migration generierten TDM User Lizenzen, können nicht auf andere Systeme oder auf einen CLS Account übertragen werden.

Teilnehmer-Lizenzen und UC User orientierte Lizenzen werden bei OpenScape Business den Teilnehmern fest zugeordnet. Bitte beachten Sie, dass für myAgent und myAttendant Teilnehmer die ausreichende Anzahl Lizenzen vorhanden sind. Änderungen der Präsenzstati für andere User durch myAgent User sind in OpenScape Business an die myAttendant Lizenz gebunden. Diese sind separat zu bestellen.

Für die technische Konvertierung und für die Erzeugung der „Inventory (XML) Datei“ für den Lizenzserver ist zwingend das Manager E Tool mit Version V10 R3.1.0 oder höher zu verwenden, andernfalls werden die Lizenzen des HiPath 3000 Systems nicht migriert.

3.5.2 Migration HiPath 33xx, 35xx, 3800 mit OpenScape Office HX nach OpenScape Business X mit V3 Mainboard

Bei der Migration von HiPath 3000 Systemen mit angeschaltetem OpenScape Office HX Server entfällt der externe Server. Seine Funktion wird durch das entsprechende V3 Mainboard des OpenScape Business X Systems übernommen.

Die Migration des HiPath 3000 Systems erfolgt wie in Kapitel 3.5.1 „Migration HiPath 33xx, 35xx, 3800 nach OpenScape Business mit V3“ beschrieben.

OpenScape Office HX Lizenzen sind Bestandteil des HiPath 3000 Lizenzfiles. Daher werden diese im Zuge der HiPath 3000 Lizenzmigration ebenfalls in OpenScape Business Lizenzen überführt.

Voraussetzungen:

Für die Übernahme der OpenScape Business HX Lizenzen muss auf dem Zentralen Lizenzserver ein HiPath 3000 Lizenzfile vorhanden sein.

Für die HiPath 3000 Lizenzen erfolgt die Lizenzmigration wie in Tabelle 110 dargestellt. Für die OpenScape Office HX Lizenzmigration gilt:

OpenScape Office HX Lizenz	OpenScape Business Lizenz	Bemerkung
Pro Basislizenz	1x AutoAttendant	
Pro OpenScape Office Standard User:	1x UC User 1x Voicemail User 1x Fax User	Gilt für Standard User Lizenzen in den HX Basislizenzen 5/10 sowie für Einzellizenzen
OpenScape Office HX Voicemail Lizenz	500 x Voicemail User	
myPortal for Outlook	Groupware User	Anzahl wie im Lizenzfile
myAttendant	myAttendant	Anzahl wie im Lizenzfile
myAgent	myAgent User	Anzahl wie im Lizenzfile
Contact Center Fax	Contact Center Fax	Anzahl wie im Lizenzfile
Contact Center E-Mail	Contact Center E-Mail	Anzahl wie im Lizenzfile
myReports	myReports	Anzahl wie im Lizenzfile
Application Launcher	Application Launcher	Anzahl wie im Lizenzfile

OpenScape Office HX Lizenz	OpenScape Business Lizenz	Bemerkung
OpenDirectory Connector	OpenDirectory Connector	Anzahl wie im Lizenzfile
Gate View Kameras	Gate View Kameras	Kann in OpenScape Business V3 nicht mehr genutzt werden

Tabelle 111 OpenScape Office HX Lizenzmigration

Funktionale Randbedingungen und Einschränkungen

Die Lizenzmigration kann nur einmal ausgeführt werden.

Teilnehmer-Lizenzen und UC User orientierte Lizenzen werden bei OpenScape Business den Teilnehmern fest zugeordnet. Bitte beachten Sie, dass für myAgent und myAttendant Teilnehmer die ausreichende Anzahl Lizenzen vorhanden sind.

Änderungen der Präsenzstati für andere User durch myAgent User sind in OpenScape Business an die myAttendant Lizenz gebunden. Diese sind separat zu bestellen.

Eine Übernahme von; Ansagen, Bilder, Voicemails, Fax, Journal, Contact Center Daten, Teilnehmerkonfiguration, Profile, Externes Verzeichnis, Zeitpläne aus der OpenScape Office HX nach OpenScape Business V3 mit V3 Mainboard ist nicht möglich.

3.6 HiPath 3000 Netzwerk Migration

3.6.1 Migration HiPath 3000/5000 Netzverbund

Ein bestehender HiPath 3000/5000 Netzverbund mit einer gemeinsamen Netzwerklizenzdatei ist über den Zentralen Lizenz Server (CLS) in Stand Alone-Systeme mit einzelnen Lizenzdateien aufzulösen. Jedes Stand Alone System wird nun für sich hochgerüstet und lizenziert.

Die OpenScape Business Systeme können bei Bedarf am CLS wieder zu einem Netzverbund mit einer einzigen Netzwerklizenzdatei zusammengeführt werden.

Für die Vernetzung der OpenScape Business Systeme müssen OpenScape Business Networking Lizenzen zusätzlich pro Knoten bestellt werden.

Für die Internettelefonie und T1 Trunks sind zusätzliche Trunk Lizenzen erforderlich.

3.6.2 Migration OpenScape Office LX mit HiPath 3000 Gateways

OpenScape Office LX mit HiPath 3000 Gateways werden wie Stand Alone-Systeme hochgerüstet und lizenziert.

Die HiPath 3000 System können wie in Kapitel 3.5 beschreiben nach OpenScape Business V3 migriert werden.

Das OpenScape Office LX System muss durch ein neu zu vermarktendes OpenScape Business S System ersetzt werden. Eine Migration dieses Systems ist nicht möglich.

Bei Bedarf können die OpenScape Business Systeme im Nachhinein am CLS wieder zu einem Netzverbund mit einer einzigen Netzwerklizenzdatei zusammengeführt werden.

Für die Vernetzung der OpenScape Business Systeme müssen OpenScape Business Networking Lizenzen zusätzlich pro Knoten bestellt werden.

Für die Internettelefonie und T1 Trunks sind zusätzliche Trunk Lizenzen erforderlich.

3.7 OpenScape Office MX/LX Migration nach OpenScape Business V3

Die Migration von OpenScape Office MX/LX Systemen nach OpenScape Business wird nicht unterstützt. In diesen Fällen ist eine Neuvermarktung von OpenScape Business vorzunehmen.

4 HW-Komponenten

Die OpenScape Business V3 SW unterstützt eine Vielzahl von Systemeinheiten, Mainboards, Peripherieboards, Modulen und Endgeräten (im Folgenden HW-Komponenten genannt). Dazu gehören auch HW-Komponenten, die sich derzeit in der Produktauslaufphase befinden oder die nicht mehr produziert werden und bereits durch Nachfolgemodule/-geräte ersetzt wurden.

Unify leistet technischen Support nur für HW-Komponenten aus dem aktuellen Produktportfolio und abgekündigte HW-Komponenten, die noch nicht das Ende des HW/SW-Supports erreicht haben.

Bei SW-Fehlfunktionen in Kombination mit HW-Komponenten, die das Ende des HW/SW-Supports erreicht haben oder nicht mehr gebaut werden, müssen die betroffenen HW-Komponenten durch die Nachfolgekompnenten aus dem aktuellen Portfolio oder durch eine adäquate Softwarelösung ersetzt werden.

Bei HW-Fehlfunktionen von Komponenten, die nicht mehr gebaut oder hergestellt werden, kann es vorkommen, dass die betroffene Komponente nicht mehr als Ersatzteil verfügbar ist oder nicht mehr repariert wird. In diesen Fällen müssen auch die Nachfolgekompnenten aus dem aktuellen Produktportfolio als Ersatz verwendet werden.

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die HW-Komponenten, die sich derzeit im Portfolio befinden und von System SW V3R2 unterstützt werden, sowie die Komponenten, die abgekündigt wurden und nicht mehr unterstützt werden.

Die HW-Komponenten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **HW-Systemeinheit**
Der Begriff "Systemeinheit" bezieht sich auf das Systemgehäuse einschließlich der "Rückwand" zum Anschluss der Module und der Spannungsversorgung. Systemeinheiten können mit Zentralbaugruppen und Modulen sowie mit Peripheriebaugruppen bestückt werden.
Es bestehen Abhängigkeiten zwischen den Systemeinheiten und den darin betreibbaren Baugruppen. Bei HW Komponenten des aktuellen Portfolios ist sichergestellt, dass diese zusammenarbeiten. Bei Migration von älteren Systemen ist die Kompatibilität der Baugruppen zu prüfen.
- **Zentrale Baugruppen**
Unter den Zentralen Baugruppen sind die Mainboards sowie die zentralen Optionsbaugruppen der Systeme zusammengefasst
- **Peripheriebaugruppen**
Als Peripheriebaugruppen werden Amtsbaugruppen (S0,- S2M-Schnittstellen), Teilnehmerbaugruppen (a/b-, S0-, UP0/E-Schnittstellen) bezeichnet
- **HW-Optionen**
Einige Leistungsmerkmale von OpenScape Business benötigen spezielle HW Erweiterungen des Systems. Diese Erweiterungen werden als HW-Option bezeichnet.
- **Spezielle HW Kits**
Für spezielle Erweiterungen von OpenScape Business sind bestimmte HW Komponenten zu ersetzen bzw. zusätzlich in das System einzubauen. Die für bestimmte Aufgaben erforderlichen HW Komponenten sind in Kits zusammengefasst worden.

Detaillierte Beschreibungen der Baugruppen sind im OpenScape Business Servicehandbuch enthalten.

Änderungen im Zuge der Produktweiterentwicklung sind jederzeit möglich. Diese werden über Vertriebsrundschreiben kommuniziert.

4.1 HW-Komponenten des aktuellen Produktportfolios

4.1.1 Systemeinheiten

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion / Anmerkungen
X1 System			
X1R System Box	S30777-U782-X1	X1R	OpenScape Business X1R Systembox Kompletteinheit mit eingebautem OCCSBR Mainboard, M2.SSD mit Systemsoftware und -48 V Stromversorgungseinheit

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion / Anmerkungen
X1W System Box	S30777-U781-X1	X1W	OpenScape Business X1W Systembox Kompletteinheit mit eingebautem OCCSB Mainboard und -48 V Stromversorgungseinheit
X1 System Box	S30777-U781-X	X1	OpenScape Business X1 Systembox Kompletteinheit mit eingebautem OCCS Mainboard und -48 V Stromversorgungseinheit
PSU 48V 50W	S30122-H7748-X	X1/X1W	Stromversorgung X1, X1W Kompletteinheit
X3 Wand System			
X3W System Box	S30777-U775-X511	X3W	OpenScape Business X3W Systembox für Wandmontage mit CUX3W Backplane und OCPSM Stromversorgung
CUX3W	S30804-Q5394-X	X3W	Backplane für X3W Wandsystem
OCPSM	S30122-H7757-X S30122-H7757-H	X3; X5 X3W; X5W	Stromversorgung für X3, X5 Systeme
X5 Wand System			
X5W Systembox	S30777-U777-X711	X5W	OpenScape Business X5W Systembox, für Wandmontage mit CUX5W Backplane und OCPSM Stromversorgung. System Box hat keinen Slot 10
CUX5W	S30804-Q5396-X	X5W	Backplane für X5W Wandsystem Backplane besitzt keinen Slot 10
OCPSM	S30122-H7757-X S30122-H7757-H	X3; X5 X3W; X5W	Stromversorgung für X3, X5 Systeme
X3 Rack System			
X3R Systembox	S30777-U774-X911	X3R	OpenScape Business X3R Systembox für Rackmontage mit CUX3R Backplane und OCPSM Stromversorgung
CUX3R	S30804-Q5395-Z	X3R	Backplane für X3 Racksystem
OCPSM	S30122-H7757-X S30122-H7757-Z	X3; X5 X3R; X5R	Stromversorgung für X3, X5 Systeme
X5 Rack System			
X5R Systembox	S30777-U776-X911	X5R	OpenScape Business X5R Systembox für Rackmontage mit CUX5R Backplane und OCPSM Stromversorgung
CUX3R	S30804-Q5395-Z	X5R	Backplane für X5R Racksystem
OCPSM	S30122-H7757-X S30122-H7757-Z	X3; X5 X3R; X5R	Stromversorgung für X3, X5 Systeme
X8 System			

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion / Anmerkungen
X8 System Box			
X8 System Box	S30777-U778-X	X8	OpenScape Business X8 System Box, stapelbar mit 9 Slot Backplane und 2 x LUNA2 Stromversorgung
Backplane System Box	S30804-Q5392-X10	X8	Backplane mit 9 Slots für X8 System Box
LUNA2	S30122-K7686-X1	X8	Stromversorgung für X8 System- und Erweiterungsbox
X8 Erweiterungsbox			
X8 Expansion Box	S30777-U779-X	X8	OpenScape Business X8 Erweiterungsbox, stapelbar, mit 13 Slot Backplane, , DBSAP Module plus Kabel und 2 x LUNA2 Stromversorgung
Backplane Expansion Box	S30804-Q5393-X10	X8	Backplane mit 13 Slots für X8 Erweiterungsbox
DBSAP	S30807-Q6722-X	X8	Verbindungsmodul zur Systembox für HDLC, PCM und Takt Signale
LUNA2	S30122-H7686-X1	X8	Stromversorgung für X8 System- und Erweiterungsbox

Tabelle 112 Systemeinheiten

4.1.2 Zentrale Baugruppen und Optionsmodule

Unter den Zentralen Baugruppen sind die Mainboards, die Stromversorgungen sowie die zentralen Optionsbaugruppen der Systeme zusammengefasst

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
V3 Mainboards			
OCCLA	S30810-K2966-X200	X8	Advanced Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen
OCCMA	S30810-K2965-W200	X3W; X5W	Advanced Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 U _{P0/E} und 4a/b Teilnehmer Schnittstellen. Unterstützt nicht den Slot 10 der X5W mit CUC Backplane Benötigt SW Version V3R1 oder höher.
OCCMB	S30810-K2965-W100	X3W; X5W	Basic Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 U _{P0/E} und 4a/b Teilnehmer Schnittstellen. Unterstützt nicht den Slot 10 der X5W mit CUP Backplane Benötigt SW Version V3R1 oder höher.
OCCMAR	S30810-K2965-R200	X3R; X5R	Advanced Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 U _{P0/E} und 4a/b Teilnehmer Schnittstellen. Benötigt SW Version V3R1 oder höher.

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
OCCMBR	S30810-K2965-R100	X3R; X5R	Basic Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 UP0/E und 4a/b Teilnehmer Schnittstellen. Benötigt SW Version V3R1 oder höher.
OCCSBR	S30810-K2965-S100	X1R	Basic Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 UP0/E- und 4 a/b-Teilnehmerschnittstellen Benötigt SW Version V3R1 oder höher.
OCCSB	S30810-K2965-S	X1W	Basic Mainboard mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen, 8 UP0/E- und 4 a/b-Teilnehmerschnittstellen Benötigt SW Version V3R1 oder höher.
V2 Mainboards			
OCCS	S30810-Q2958-X	X1	Mainboard (zentrale Steuerung) mit einer WAN- und einer LAN-Schnittstelle, 8 UP0/E- und 4 a/b-Teilnehmerschnittstellen und 2 S0-Amts-/Teilnehmerschnittstellen
Zentrale Optionsmodule			
CMAe	S30807-Q6957-X	X1, X1W, X1R X3R X3W X5R: X5W	Bereitstellung von ADPCM-Wandlung und Echokompensation für integrierte Cordless-Lösung (CMI) Einsetzbar auf OCCS, OCCM, OCCMR, OCCMB, OCCMBR, OCCMA, und OCCMAR Mainboards (DECT Light) sowie auf SLMU Modulen.
OCCBL	S30807-Q6956-X1	X1W X1R X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von bis zu 40 zusätzlichen DSP-Kanälen (benötigt SW Version 3R1 oder höher)
OCCBH	S30807-Q6956-X2	X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von bis zu 120 zusätzlichen DSP-Kanälen (benötigt SW Version 3R1 oder höher)

Tabelle 113 Zentrale Baugruppen und Module

4.1.3 Peripheriebaugruppen

Als Peripheriebaugruppen werden Amtsbaugruppen (S0,- S2M-Schnittstellen), Teilnehmerbaugruppen (a/b-, S0-, UP0/E-Schnittstellen) sowie Cordless-Baugruppen bezeichnet

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
DIUT3	S30810-Q2238-X100	X8	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 2 S _{2M} -Schnittstellen
DIUT2	S30810-Q2226-X100	X8	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 2 S _{2M} -Schnittstellen
SLAV4	S30810-H2963-X100	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLAV8	S30810-H2963-X200	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
SLAV8R	S30810-H2963-Z200	X3R X5R	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLAV16	S30810-H2963-X	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLAV16R	S30810-H2963-Z	X3R X5R	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLMAV8N	S30810-Q2227-X300	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLMAV24N	S30810-Q2227-X400	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
SLU8N	S30817-H922-A401	X3W X5W	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 U _{PO/E} -Schnittstellen
SLU8NR	S30817-k922-Z401	X3R X5R	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 U _{PO/E} -Schnittstellen
SLMU	S30810-Q2344-X100	X8	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 24 U _{PO/E} -Schnittstellen
STLSX2	S30810-H2944-X100	X3W X5W	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 2 S ₀ -Schnittstellen
STLSX4	S30810-H2944-X	X3W X5W	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 4 S ₀ -Schnittstellen
STLSX4R	S30810-K2944-Z	X3R X5R	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 4 S ₀ -Schnittstellen
STMD3	S30810-Q2217-X10	X8	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 8 S ₀ -Schnittstellen
TCAS-2 Nur für ausgewählte Länder	S30810-Q2945-X	X3W X5W	Digitale Amtsbaugruppe mit 2 CAS (Channel Associated Signaling)-Schnittstellen
TCASR-2 Nur für ausgewählte Länder	S30810-K2945-X	X3R X5R	Digitale Amtsbaugruppe mit 2 CAS (Channel Associated Signaling)-Schnittstellen
TLANI2	S30810-Q2953-X100	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 2 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP und Gebührenerfassung mit 12/16 kHz-Impulsen
TLANI2 Nur für Brasilien	S30810-Q2953-X182	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 2 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
TLANI4	S30810-Q2953-X	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP und Gebührenerfassung mit 12/16 kHz-Impulsen
TLANI4 Nur für Brasilien	S30810-Q2953-X82	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TLANI4R	S30810-K2953-X200	X3R X5R	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP und Gebührenerfassung mit 12/16 kHz-Impulsen
TLANI4R Nur für Brasilien	S30810-K2953-X282	X3R X5R	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TLANI8	S30810-Q2954-X100	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP und Gebührenerfassung mit 12/16 kHz-Impulsen
TLANI8 Nur für internationale Märkte	S30810-Q2954-X101	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TLANI8 Nur für Brasilien	S30810-Q2954-X182	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TMANI	S30810-Q2327-X	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP und Gebührenerfassung mit 12/16 kHz-Impulsen
TMANI Nur für internationale Märkte	S30810-Q2327-X1	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TMANI Nur für Brasilien	S30810-Q2327-X82	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP
TMCAS2 Nur für ausgewählte Länder	S30810-Q2946-X	X8	Digitale Amtsbaugruppe mit 2 CAS (Channel Associated Signaling)-Schnittstellen
TMDID Nur für ausgewählte Länder	S30810-Q2197-T	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt Durchwahl vom Amt

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
TS2N Nicht für USA	S30810-H2913-X300	X3W X5W	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 1 S _{2M} -Schnittstelle
TS2RN Nicht für USA	S30810-K2913-Z300	X3R X5R	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 1 S _{2M} -Schnittstelle
TST1 Nur für ausgewählte Länder	S30810-Q2919-X	X5W	Digitale Amtsbaugruppe mit 1 T1-Schnittstelle
TST1R Nur für ausgewählte Länder	S30810-K2919-Z	X5R	Digitale Amtsbaugruppe mit 1 T1-Schnittstelle

Tabelle 114 Peripheriemodule

4.1.4 Optionen

Einige Leistungsmerkmale von OpenScape Business benötigen spezielle HW Erweiterungen des Systems. Diese Erweiterungen werden als HW-Option bezeichnet. Nachfolgende HW-Optionen sind aktuell verfügbar.

Option	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
BS5	S30807-U5497-X20	X1/X1W/X1R X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung (unterstützt ab SW Version V3R0)
PFT4	S30777-Q540-X	X8	Umschaltung von bis zu 4 analogen Amtsleitungen auf bis zu 4 analoge Telefone bei Netzspannungsausfall
REALS	S30807-Q6629-X	X8	Umschaltung von einer analogen Amtsleitung auf ein analoges Telefon bei Netzspannungsausfall 4 Relais (Aktoren) für externe Sonderanschlüsse, wie zum Beispiel Türöffner
STRB	S30817-H932-M	X3W X5W	STRB Modul mit 4 potentialfreien Kontakten und 4 Sensoreingängen zur Realisierung von: Türöffnerfunktion, Botenruf, Allgem. Abfrage etc. Inkl. Anschlusskabel für OCCMB oder OCCMA Mainboard und 4 Anschlußleisten
STRBR	S30817-K932-Z	X3R X5R	STRBR Modul mit 4 potentialfreien Kontakten und 4 Sensoreingängen zur Realisierung von: Türöffnerfunktion, Botenruf, Allgem. Abfrage etc. Inkl. Anschlusskabel für OCCMBR oder OCCMAR Mainboard

Option	Sachnummer	Einsatz in	Funktion
TFE-S	S30122-K7696-T313	X1/X1W X3R X3W X5R X5W X8	Adapterbox mit Verstärker für den Anschluss einer Türsprechstelle (Externe Box)

Tabelle 115 Optionen

4.1.5 Spezielle Kits und sonstiges

Für spezielle Erweiterungen von OpenScape Business sind bestimmte HW Komponenten zu ersetzen bzw. zusätzlich in das System einzubauen. Die für bestimmte Aufgaben erforderlichen HW Komponenten sind Kits zusammengefasst worden.

Aktuell stehen folgende Kits für OpenScape Business Erweiterungen zur Verfügung:

Baugruppe	Leistungsmerkmal- / Sachnummer	Einsatz in	Funktion
Gehäusekappe	L30251-U600-A917 (C39165-A7021-B305)	X3W X5W	X5W Gehäusekappe bei Einsatz der OCAB Baugruppe beim X3W System erforderlich
Adapter Kit	L30251-U600-A919 (C39165-A7021-B313)	X3W	Adapter Kit bei Einsatz der OCAB Baugruppe beim X3W System erforderlich
Lüfterkit	C39165-A7021-B46) (L30251-U600-A716 L30251-U600-A849)	X5W	Das Lüfterkit wird ab der 3. SLAxx16 Baugruppe 1x benötigt (siehe auch Servicehandbuch für länderspezifische Ausnahmen)
Lüfterkit	C39165-A7021-B310 (L30251-U600-A918)	X3W X5W	X3W/X5W-Lüfter-Kit Erforderlich bei Verwendung des OCAB-Baugruppe in: - X3W System Box S30777-U775-X501 mit CUP-Backplane S30777-Q751-X und UPSC-D oder - X5W System Box S30777-U777-X701 mit CUC-Backplane S30777-Q750-X und UPSC-D
Lüfterkit	C39165-A7021-B320 (L30251-U600-A985)	X3W X5W	X3W/X5W Lüfter Kit Erforderlich bei Verwendung der OCAB-Baugruppe in: - X3W-Systembox S30777-U775-X511 mit CUX3W-Backplane S30804-Q5394-X und OCPSM oder - X5W-Systembox S30777-U777-X711 mit CUX5W-Backplane S30804-Q5396-X und OCPSM
Lüfterkit	C39117-A7003-B611 (L30251-U600-A923 L30251-U600-A925)	X3R	X3R Lüfterkit bei Einsatz der OCAB Baugruppe beim X3R System erforderlich
Lüfterkit	C39117-A7003-B612 (L30251-U600-A924 L30251-U600-A926)	X5R	X5R Lüfterkit bei Einsatz der OCAB Baugruppe beim X5R System erforderlich Das Lüfterkit wird ab der 3. SLAxx16R Baugruppe 1x benötigt (siehe auch Servicehandbuch für länderspezifische Ausnahmen)

Baugruppe	Leistungsmerkmal- / Sachnummer	Einsatz in	Funktion
Lüfterkit	C39117-A7003-B613 (L30251-U600-A927)	X8	X8 Lüfterkit Erforderlich bei Einsatz der OCAB Baugruppe beim System mit V2 Mainboard Erforderlich bei Einsatz von analogen Teilnehmerbaugruppen in Slot 5 und/oder Slot 7 bei Systemen mit V3-Mainboard
OpenScape Business Rack PSU Upgrade	C39165-A7021-D6 (L30251-U600-A986)	X3R X5R	OCPSM als Ersatz für UPSC-DR in OpenScape Business X3R/X5R
OpenScape Business Wall PSU Upgrade	C39165-A7021-D7 (30251-U600-A987)	X3W X5W	OCPSM als Ersatz für UPSC-D in OpenScape Business X3W/X5W

Tabelle 116 Spezielle Kits und sonstiges

4.2 Ausgephaste Baugruppen und Module

Baugruppen, die sich im Produktauslauf befinden bzw. bereits ausgelaufen sind, können nicht mehr neu bestellt werden. Der Betrieb ausgephaster Baugruppen in der Kommunikationsplattform OpenScape Business ist SW technisch nicht aktiv verhindert und in vielen Fällen weiterhin möglich.

Technischer Support wird für ausgephaste Baugruppen im Fall von Problemen nicht mehr erbracht. Die Baugruppen sind dann gegen Nachfolgebaugruppen aus dem aktuellen Produktportfolio auszutauschen.

Ausgephaste Baugruppen werden bei technischen Weiterentwicklungen der OpenScape Business SW und HW nicht mehr berücksichtigt. Dieses kann dazu führen, dass sie ab einer bestimmten HW oder SW Version nicht mehr betrieben werden können. Hierüber erfolgt keine separate Information mehr. Die Baugruppen sind dann gegen die Nachfolgebaugruppe des aktuellen Portfolios auszutauschen.

4.2.1 Systemeinheiten (PO)

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
X3W Systembox	S30777-U775-X501	X3W	OpenScape Business X3W Systembox für Wandmontage mit CUP Backplane und UPSC-D Stromversorgung	X3W Systembox (S30777-U775-X511)
CUP	S30777-Q751-X	X3W	Backplane für X3W Wandsystem	
UPSC-D	S30122-H5660-X301 S30122-K5660-M321	X3W; X5W	Stromversorgung für X3W, X5W Systeme	OCPSM Upgrade Wall (C39165-A7021-D7)
X5 Wall System				
X5W Systembox	S30777-U777-X701	X5W	OpenScape Business X5W Systembox für Wandmontage mit CUC Backplane and UPSC-D Stromversorgung	X3W Systembox (S30777-U777-X711)
CUC	S30777-Q750-X	X5W	Backplane für X5W Wandsystem	
UPSC-D	S30122-H5660-X301 S30122-K5660-M321	X3W; X5W	Stromversorgung für X3W, X5W Systeme	OCPSM Upgrade Wall (C39165-A7021-D7)
X3 Rack System				

X3R Systembox	S30777-U774-X901	X3R	OpenScope Business X3R Systembox für Rackmontage mit CUPR Backplane und UPSC-DR Stromversorgung	X3R Systembox (S30777-U774-X911)
CUPR	S30777-Q751-X	X3R	Backplane für X3R System	
UPSC-DR	S30122-H7373-X901 S30122-K7373-M921	X3R; X5R	Stromversorgung für X3R, X5R Systeme	OCPSM Upgrade Rack (C39165-A7021-D6)
X5 Rack System				
X5R Systembox	S30777-U776-X901	X5R	OpenScope Business X5R Systembox für Rackmontage mit CUCR Backplane und UPSC-DR Stromversorgung	X5R System Box (S30777-U776-X911)
CUCR	S30777-Q750-Z	X5R	Backplane für X5R System	
UPSC-DR	S30122-H7373-X901 S30122-K7373-M921	X3R; X5R	Stromversorgung für X3R, X5R Systeme	OCPSM Upgrade Rack (C39165-A7021-D6)
Sonstige				
Powerbox	S30777-U780-X	X3R X3W X5R X5W	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Keine Nachfolge

Tabelle 117 PO Systemeinheiten

4.2.2 Zentrale Baugruppen und Optionsmodule (PO)

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
V2 Mainboards				
OCCL	S30810-Q2962-X	X8	Mainboard (zentrale Steuerung) mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen	SW Support bis Dez. 2026 Nachfolgemodul ist: OCCLA (S30810-K2966-X200)
OCCM	S30810-Q2959-X	X3W X5W	Mainboard (zentrale Steuerung) mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen	SW Support bis Dez. 2026 Nachfolgemodule sind: OCCMB S30810-K2965-W100 OCCMA S30810-K2965-W200
OCCMR	S30810-K2959-Z	X3R X5R	Mainboard (zentrale Steuerung) mit einer WAN- und zwei LAN-Schnittstellen	SW Support bis Dez. 2026 Nachfolgemodule sind: OCCMBR S30810-K2965-W100 OCCMAR S30810-K2965-W200
Zentrale Optionsmodule				
CMA	S30807-Q6931-X	X3R X3W X5R X5W	Submodul für DECT Light	Funktion in SW Version V3Rx nur mit V2 Mainboards nicht mit V3 Mainboards. Ersetzt durch CMAe (S30807-Q6957-X)

EXMR	S30122-K7403-T	X3R X3W X5R X5W X8	Ermöglicht die Anschaltung einer externen Musikquelle, A-law Version	Funktion integriert in V3 Mainboards OCCMB, OCCMBR, OCCMA, OCCMAR oder OCCLA
EXMR	S30122-K7403-T103	X3R X3W X5R X5W X8	Ermöglicht die Anschaltung einer externen Musikquelle, µ-law Version	Funktion integriert in V3 Mainboards OCCMB, OCCMBR, OCCMA, OCCMAR oder OCCLA
OCAB	S30807-Q6950-X	X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von UC Suite und Voraussetzung für den Open Directory Service sowie für das CSTA Interface zur Anbindung von externen Applikationen	SW Support bis Dez. 2026. Ersetzt durch V3 Mainboards OCCMB, OCCMBR, OCCMA, OCCMAR oder OCCLA abhängig vom System. SW Version V3R1 oder höher ist hierfür erforderlich.
OCCB1	S30807-Q6949-X100	X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von bis zu 40 zusätzlichen DSP Kanälen	Nachfolgemodul ist OCCBL (S30807-Q6956-X1). SW Version V3R1 oder höher ist hierfür erforderlich
OCCB3	S30807-Q6949-X	X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von bis zu 120 zusätzlichen DSP Kanälen	Nachfolgemodul ist OCCBH (S30807-Q6956-X2). SW Version V3R1 oder höher ist hierfür erforderlich
STRB	S30817-H932-A	X3W X5W	STRB Module mit 4 potentialfreien Kontakten und 4 Sensoreingängen	Nachfolgemodul ist STRB (S30817-H932-M)

Tabelle 118 PO Zentrale Baugruppen und Optionsmodule

4.2.3 Peripherienaugruppen (PO)

Bau- gruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
4SLA	S30810-Q2925-X100	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	SLAV4 (S30810-H2963-X100)
4SLA	S30810-Q2923-X200	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	SLAV4 (S30810-H2963-X100)
8SLA	S30810-Q2925-X	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	SLAV8 (S30810-H2963-X200)
8SLA	S30810-Q2923-X100	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	SLAV8 (S30810-H2963-X200)
8SLAR	S30810-K2925-Z	X3R X5R	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	SLAV8R (S30810-H2963-Z200)

Bau-gruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
16SLA	S30810-Q2923-X	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen	SLAV16 (S30810-H2963-X)
DIU2U	S30810-Q2216-X	X8	Digitale Amts-/Querverkehr-baugruppe mit 2 T1-Schnittstellen	DIUT2 (S30810-Q2226-X100)
DIUN2	S30810-Q2196-X	X8	Digitale Amts-/Querverkehr-baugruppe mit 2 S2M-Schnittstellen	DIUT2 (S30810-Q2226-X100)
MMP3R	S30122-K7731-Z	X3R X5R	MP3-Player für Wartemusik (Musik On Hold), A-law Version	-
MPPI-USB EXM	S30122-X8005-X11	X3R X3W X5R X5W	Bereitstellung von Wartemusik (Musik On Hold) und Ansagen, mit Audio-Eingang für externe Geräte	-
MUSIC Einsteck-modul	S30122-K7275-T	X3R X3W X5R X5W X8	Bereitstellung von Wartemusik (Musik On Hold)	-
RGMOD	S30124-X5109-X	X8	Rufspannungs-generator	Keine Nachfolge-Baugruppe
SLA16N	S30810-Q2929-X100	X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen	Benötigt Slot 10 der CUC (S30777-Q750-X).. Kann nicht in Verbindung mit OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Kann nicht mit V3 Mainboards betrieben werden Keine Nachfolge-Baugruppe
SLA24N	S30810-Q2929-X	X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen	Benötigt Slot 10 der CUC (S30777-Q750-X). Kann nicht in Verbindung mit OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Kann nicht mit V3 Mainboards betrieben werden Keine Nachfolge-Baugruppe
SLAD16	S30810-Q2957-X	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	Kann nicht in Verbindung mit OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Nachfolger: SLAV16 (S30810-H2963-X)
SLAD4	S30810-Q2956-X100	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	Kann nicht in Verbindung mit OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Nachfolger: SLAV4 (S30810-H2963-X100)
SLAD8	S30810-Q2956-X200	X3W X5W	Analoge Teilnehmerbaugruppe	Kann nicht in Verbindung mit OCPSM

Bau- gruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
			mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	Stromversorgung betrieben werden. Nachfolger: SLAV8 (S30810-H2963-X200)
SLAD8R	S30810-K2956-X300	X3R X5R	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	Kann nicht in Verbindung mit OCPSM Stromversorgung betrieben werden. Nachfolger: SLAV8R (S30810-H2963-Z200)
SLC16N (Nicht für USA)	Nicht für USA S30810-Q2193-X100	X5W	Cordless-Baugruppe mit 16 Schnittstellen für den Anschluss von Basisstationen für die integrierte Cordless- Lösung	Benötigt Slot 10 der CUC (S30777-Q750-X). Kann nicht mit V3 Mainboards OCCMB oder OCCMA betrieben werden. Keine Nachfolgebau- gruppe Nachfolgelösung: Mainboard plus CMAe Modul.
SLCN (Nicht für USA)	S30810-Q2193-X300	X8	Cordless-Baugruppe mit 16 Schnittstellen für den Anschluss von Basisstationen für die integrierte Cordless- Lösung	SLMUC (SLMU plus CMAe)
SLMA	S30810-Q2191-C300	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen	SLMAV24N (S30810-Q2227- X400)
SLMA2	S30810-Q2246-X	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen (benötigt RGMOD)	SLMAV24N (S30810-Q2227- X400)
SLMA8	S30810-Q2191-C100	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	SLMAV8N (S30810-Q2227- X300)
SLMAE24	S30810-Q2225-X200	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen	SLMAV24N (S30810-Q2227- X400)
SLMAE8	S30810-Q2225-X100	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	SLMAV8N (S30810-Q2227- X300)
SLMAV24	S30810-Q2227-X200	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 24 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	SLMAV24N (S30810-Q2227- X400)
SLMAV8	S30810-Q2227-X100	X8	Analoge Teilnehmerbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen, unterstützt CLIP	SLMAV8N (S30810-Q2227- X300)
SLMO2	S30810-Q2168-X10	X8	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 24 UP0/E- Schnittstellen	SLMU (S30810-Q2344-X100)
SLMO24	S30810-Q2901-X	X5W	Digitale Teilnehmerbaugruppe	Keine Nachfolgebau- gruppe

Bau- gruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
			mit 24 UP0/E-Schnittstellen	
SLMO8	S30810-Q2168-X100	X8	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 UP0/E-Schnittstellen	SLMU (S30810-Q2344-X100)
SLMO8N	S30810-Q2168-X300	X8	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 UP0/E-Schnittstellen	SLMU (S30810-Q2344-X100)
SLMO24N	S30810-Q2168-X400	X8	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 24 UP0/E-Schnittstellen	SLMU (S30810-Q2344-X100)
SLU8	S30817-Q922-A301	X3W X5W	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 UP0/E-Schnittstellen	SLU8N (S30817-H922-A401) oder (S30817-H927-A101) (unterstützt ab V3R1)
SLU8R	S30817-K922-Z301	X3R X5R	Digitale Teilnehmerbaugruppe mit 8 UP0/E-Schnittstellen	SLU8NR (S30817-K922-Z401) oder (S30817-H927-Z101) (unterstützt ab V3R1)
STLS2	S30817-Q924-B313	X3W X5W	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 2 S0- Schnittstellen	STLSX2 (S30810-H2944-X100)
STLS4	S30817-Q924-A313	X3W X5W	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 2 S0- Schnittstellen	STLSX4 (S30810-H2944-X)
STLS4R	S30817-Q924-Z313	X3R X5R	Digitale Amts-/Querverkehr-/Teilnehmerbaugruppe mit 2 S0- Schnittstellen	STLSX4R (S30810-K2944-Z)
TM2LP	S30810-Q2159-Xxxx	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	TMANI (S30810-Q2327-Xxxx)
TMC16	S30810-Q2485-X	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 16 a/b-Schnittstellen	TMANI (S30810-Q2327-Xxxx)
TMCAS	S30810-Q2938-X	X8	Digitale Amtsbaugruppe mit 1 CAS (Channel Associated Signaling)-Schnittstelle	TMCAS2 (S30810-Q2946-X)
TMEW2	S30810-Q2292-X100	X8	Analoge Querverkehrbaugruppe mit 4 E&M-Schnittstellen	Keine Nachfolgebau­gruppe

Tabelle 119 PO Peripheriebaugruppen

Optionen (PO)

Bau- gruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
BS3/1	S30807-H5482-X	X1, X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung	BS5 (S30807-U5497-X20)
BS3/3	S30807-H5485-X	X1, X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung	BS5 (S30807-U5497-X20)
BS3/S	X30807-X5482-X100	X1, X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung	BS5 (S30807-U5497-X20)
BS4	S30807-U5491-X	X1, X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung	BS5 (S30807-U5497-X20)
BS5	S30807-U5497-X	X1, X1W, X1R, X3R X3W X5R X5W X8	Basisstation für die integrierte Cordless-Lösung	BS5 (S30807-U5497-X20)

Tabelle 120 PO Optionen

4.3 Nicht unterstützte Baugruppen

Die nachfolgenden HW-Komponenten können aus technischen Gründen nicht in den OpenScape Business Kommunikationssystemen eingesetzt werden. Im Rahmen einer Migration von HiPath 3000 / von OpenScape Business V1, V2 nach OpenScape Business V3 sind diese Komponenten zu entfernen. Bei Bedarf muss stattdessen die jeweilige Nachfolge Komponente eingesetzt werden.

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
ALUM4	S30817-Q935-A	X3W X5W	Umschaltung von bis zu 4 analogen Amtsleitungen auf bis zu 4 analoge Telefone bei Netzspannungsausfall	ALUM4 muss entfernt werden. Hinweis: TLANI2/4 (S30810-Q2953-Xxxx) besitzt keine Umschaltungsrelais.
ANI	S30807-Q6917-A103	X3W X5W	Bereitstellung von CLIP für bis zu 4 Amtsleitungen	ANI muss entfernt werden. CLIP-Funktion integriert auf TLANI2 (S30810-Q2953-Xxxx), TLANI4 (S30810-Q2953-Xxxx) und TLANI8 (S30810-Q2954-Xxxx)
ANIR	S30807-Q6917-Z103	X3R X5R	Bereitstellung von CLIP für bis zu 4 Amtsleitungen	ANIR muss entfernt werden. CLIP-Funktion integriert auf TLANI4R (S30810-K2953-Xxxx)

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
CBCC	S30810-Q2935-Axxx	X3W X5W	Mainboard (zentrale Steuerung)	CBCC muss entfernt werden. OCCM (S30810-Q2959-X)
CBRC	S30810-Q2935-Zxxx	X3R X5R	Mainboard (zentrale Steuerung)	CBRC muss entfernt werden. OCCMR (S30810-K2959-Z)
CBSAP	S30810-Q2314-X	X8	Mainboard (zentrale Steuerung)	CBSAP muss entfernt werden. OCCL (S30810-Q2962-X) oder OCCLA (S30810-Q2966-X200)
CMS	S30807-Q6928-X	X3R / X3W X5R / X5W X8	Bereitstellung eines hochgenauen Taktes	CMS muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCL/OCCLA/ OCCM/OCCMR
EVM	S30807-Q6945-X	X3R / X3W X5R / X5W	Bereitstellung von Voicemail	EVM muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCL/OCCLA/ OCCM/OCCMR
EXMNA	S30807-Q6923-X	X3W X5W	Ermöglicht die Anschaltung einer externen Musikquelle	EXMNA muss entfernt werden. Einsatz EXMR auf OCCM/ OCCMR zur Anschaltung einer externen Musikquelle
GEE12, GEE16, GEE50	S30817-Q951-Axxx	X3W X5W	Gebührenerfassung mit 12 kHz/16 kHz/50 Hz-Impulsen für bis zu 4 Amtsleitungen	GEE12, GEE16 und GEE50 müssen entfernt werden. Gebührenerfassung integriert auf TLANI2 (S30810-Q2953-Xxxx), TLANI4 (S30810-Q2953-Xxxx) TLANI8 (S30810-Q2954-Xxxx)
HOPE	S30122-Q7078-X S30122-Q7079-X	X3W X5W	Bereitstellung von Hicom Office PhoneMail Entry	HOPE muss entfernt werden. Einsatz einer anderen Voicemail erforderlich.
HXGR3	S30810-K2943-Z1	X3R X5R	HG1500-Baugruppe	HXGR3 muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCMR
HXGS3	S30810-Q2943-X1	X3W X5W	HG1500-Baugruppe	HXGS3 muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCM
IMODN	S30807-Q6932-X100	X3R / X3W X5R / X5W X8	Analoges Modem	IMODN muss entfernt werden. Funktionalität steht nicht mehr zur Verfügung.

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
IVMN8	S30122-H7688-X200	X8	Bereitstellung von HiPath Xpressions Compact, 8 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
IVMNL	S30122-H7688-X	X8	Bereitstellung von Xpressions Compact, 24 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
IVMP4	S30122-Q7721-X X3W	X5W	Bereitstellung von Xpressions Compact, 4 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
IVMP4R	S30122-K7721-X	X3R X5R	Bereitstellung von Xpressions Compact, 4 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
IVMS8N	S30122-Q7379-X200	X3W X5W	Bereitstellung von Xpressions Compact, 8 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
IVMS8NR	S30122-K7379-Z200	X3R X5R	Bereitstellung von Xpressions Compact, 8 Ports	Ersetzt durch UC-Suite Applikation
LIM	S30807-Q6930-X	X3R / X3W X5R / X5W	Bereitstellung einer LAN-Schnittstelle, 10 Mbit/s	LIM muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCM/OCCMR
LIMS	S30807-Q6721-X	X8	Bereitstellung von zwei LAN-Schnittstellen, 10/100 Mbit/s	LIMS muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCL
LUNA2	S30122-K7686-A1-3 oder kleiner S30122-K7686-A1-B1 oder kleiner S30122-K7686-M1-9 oder kleiner	X8	Stromversorgung	Version und Ausgabestand der LUNA 2 Stromversorgung muss überprüft werden. Alte Versionen müssen gegen nachfolgende Versionen ausgetauscht werden. S30122-K7686-A1-4 oder höher S30122-K7686-A1-C1 oder höher S30122-K7686-M1-10 oder höher
MMP3	S30122-K7730-X	X3W X5W	MP3-Player für Wartemusik (Musik On Hold), A-law Version	MMP3 muss entfernt werden. Einsatz eines anderen MP3-Players für Wartemusik erforderlich

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
MUSIC Modul	S30122-K5380-T200	X3W X5W	Bereitstellung von Wartemusik (Musik On Hold)	MUSIC Einsteckmodul muss entfernt werden. Einsatz einer anderen Option für die Bereitstellung von Wartemusik erforderlich
PBXXX	S30810-Q6401-X	X8	CAS-Protokollkonverter für 1 S _{2M} -Schnittstelle	PBXXX muss entfernt werden. CAS-Protokollkonverter integriert auf TMCAS2 (S30810-Q2946-X)
PDM1	S30807-Q5692-X100	X3R / X3W X5R / X5W	Bereitstellung von einem DSP (Digital Signal Processor)	PDM1 muss entfernt werden. OCCBL (S30807-Q6956-X1) oder OCCBH (S30807-Q6956-X2)
PSU	S30122-X5658-W S30122-X5661-W	X3W / X5W X3R / X5R	Stromversorgung	PSU muss entfernt werden. OCPSM Upgrade Wall (C39165-A7021-D7) OCPSM Upgrade Rack (C39165-A7021-D6)
PSUI	S30122-X5083-X	X3W / X5W X3R / X5R	Stromversorgung	PSU muss entfernt werden. OCPSM Upgrade Wall (C39165-A7021-D7) OCPSM Upgrade Rack (C39165-A7021-D6)
PSUP	S30122-K5658-M	X3W / X5W X3R / X5R	Stromversorgung	PSU muss entfernt werden. OCPSM Upgrade Wall (C39165-A7021-D7) OCPSM Upgrade Rack (C39165-A7021-D6)
STBG	S30817-Q934-A	X3W X5W	Strombegrenzung für bis zu 4 Amtsleitungen	STBG muss entfernt werden. Keine Nachfolge-Baugruppe
STMI2	S30810-Q2316-X100	X8	HG1500-Baugruppe	STMI2 muss entfernt werden. Funktionalität integriert auf OCCL/OCCLA
TLA2	S30817-Q923-Bxxx	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 2 a/b-Schnittstellen	TLA2 muss entfernt werden. TLANI2 (S30810-Q2953-Xxxx)
TLA4	S30817-Q923-Axxx	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	TLA4 muss entfernt werden. TLANI4 (S30810-Q2953-Xxxx)
TLA4R	S30817-K923-Zxxx	X3R X5R	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	TLA4R muss entfernt werden. TLANI4R (S30810-K2953-Xxxx)

Baugruppe	Sachnummer	Einsatz in	Funktion	Hinweise / Nachfolger
TLA8	S30817-Q926-Axxx	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	TLA8 muss entfernt werden. TLANI8 (S30810-Q2954-Xxxx)
TMDID	S30810-Q2452-X	X8	Analoge Amtsbaugruppe mit 8 a/b-Schnittstellen	TMDID muss entfernt werden. TMDID2 (S30810-Q2197-T)
TMGL2	S30810-Q2918-X100	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 2 a/b-Schnittstellen	TMGL2 muss entfernt werden. TLANI2 (S30810-Q2953-Xxxx)
TMGL4	S30810-Q2918-X	X3W X5W	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	TMGL4 muss entfernt werden. TLANI4 (S30810-Q2953-Xxxx)
TMGL4R	S30810-Q2918-Z	X3R X5R	Analoge Amtsbaugruppe mit 4 a/b-Schnittstellen	TMGL4R muss entfernt werden. TLANI4R (S30810-K2953-Xxxx)
TMQ4	S30810-Q2917-X	X3W X5W	Digitale Amtsbaugruppe mit 4 S ₀ -Schnittstellen	TMQ4 muss entfernt werden. Keine Nachfolge-Baugruppe
TS2	S30810-Q2913-X100	X5W	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 1 S _{2M} -Schnittstelle	TS2 muss entfernt werden. TS2N (S30810-Q2913-X300)
TS2R	S30810-K2913-Z100	X5R	Digitale Amts-/Querverkehrbaugruppe mit 1 S _{2M} -Schnittstelle	TS2R muss entfernt werden. TS2RN (S30810-K2913-Z300)
UAM	S30122-K7217-T	X3W X5W	Bereitstellung von Music On Hold (MoH)	UAM muss entfernt werden. Funktionalität wird durch Software realisiert
UAMR	S30122-K7402-T	X3R X5R	Bereitstellung von Music On Hold (MoH)	UAMR muss entfernt werden. Funktionalität wird durch Software realisiert
V24/1	S30807-Q6916-X100	X3W X5W	Bereitstellung einer V.24-Schnittstelle	V24/1 muss entfernt werden. Keine Nachfolge-Baugruppe

Tabelle 121 Nicht mehr verwendbare Baugruppen

5 Vertriebliche Informationen

5.1 Geltungsbereich, Vermarktungs- und Lieferbeginn

5.1.1 Informationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn

Als Kunde von Unify erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation. Folgende Länder sind für die Vermarktung vorgesehen. Ob eine letztendlich eine Freigabe erfolgt hängt in Einzelfällen von den lokalen Zulassungsbehörden ab. In solchen Fällen ist die Freigabe bei den Zulassungsbehörden durch die lokale Unify Organisation zu beantragen und zu steuern.

OpenScope Business V3R1 wird zeitlich gestaffelt zur Vermarktung freigegeben.

Tabelle 122 enthält die Länder für die die SW Version V3R1 für OpenScope Business X3, X5 und X8 in Verbindung mit den V2 bzw. V3 Mainboards sowie OpenScope Business S zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Vertriebsinformation freigegeben sind.

Land	OpenScope Business X V3Rx Systeme mit V2 Mainboards	OpenScope Business X V3Rx Systeme mit V3 Mainboards					OpenScope Business S V3Rx
		X3, X5, X8	X1	X8	X3, X5	X1R	
Angola AO	✓	x	x	✓			✓
Argentina AR	✓	✓	✓	✓			✓
Armenia AM	✓	x	✓	✓			✓
Australia AU	✓	x	✓	✓			✓
Austria AT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Azerbaijan ASE	✓	x	✓	✓			✓
Bahrain BH	✓	x	✓	✓			✓
Bangladesh BD	✓	x	x	✓			✓
Belarus* BY	✓	x	✓	✓			✓
Belgium BE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bolivia BO	✓	x	✓	✓			✓
Bosnia-Herzegovina BA	✓	x	✓	x			✓
Botswana BW	✓	x	✓	✓			✓
Brazil BR	✓	x	✓	✓			✓
Bulgaria BG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Burkina Faso BF	✓	x	✓	x			✓
Cameroon CM	✓	x	✓	✓			✓
Canada CA	✓	x	✓	✓	✓		✓
Chile CL	✓	✓	✓	✓			✓
China CN	✓	x	✓	✓			✓
Colombia CO	✓	x	✓	✓			✓

Costa Rica	CR	✓	x	✓	✓			✓
Cote d'Ivoire*	CI	X8 only	x	✓	x			✓
Croatia	HR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cyprus	CY	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
Czech Republic	CZ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Denmark	DK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dominican Rep.	DO	✓	x	x	x			✓
Ecuador	EC	✓	x	✓	✓			✓
Egypt	EG	✓	x	✓	✓			✓
El Salvador	SV	✓	x	x	x			✓
Eritrea*	ER	✓	x	x	x			✓
Estonia	EE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Finland	FI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
France	FR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gabon	GA	✓	x	✓	✓			✓
Gambia	GM	✓	x	x	✓			✓
Georgia	GE	✓	x	✓	✓			✓
Germany	DE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ghana	DH	✓	x	✓	✓			✓
Greece	GR	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Guatemala	GT	✓	x	x	x			✓
Honduras	HN	✓	x	x	x			✓
Hong-Kong	HK	✓	x	✓	✓			✓
Hungary	HU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Iceland	IS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
India	IN	✓	x	✓	✓			✓
Indonesia	ID	✓	x	✓	✓			✓
Ireland	IE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Israel	IL	✓	x	x	✓			✓
Italy	IT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jordan	JO	✓	x	✓	✓			✓
Kazakhstan	KZ	✓	x	✓	✓			✓
Kenya	KE	✓	x	✓	✓			✓
Kuwait	KW	✓	x	✓	✓			✓
Latvia	LV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lebanon*	LB	✓	x	✓	✓			✓
Lithuania	LT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luxembourg	LU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Macedonia FYRM	MK	✓	✓	✓	x			✓
Madagascar	MG	✓	x	✓	✓			✓
Malawi	MW	✓	x	✓	✓			✓
Malaysia	MY	✓	✓	✓	✓			✓
Malta	MT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mexico	MX	✓	x	✓	✓			✓
Morocco	MA	✓	x	✓	✓			✓
Mozambique*	MZ	✓	x	✓	✓			✓
Namibia	NA	✓	x	✓	✓			✓
Nepal	NP	✓	x	x	✓			✓
Netherlands	NL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
New Zealand	NZ	✓	x	✓	✓			✓
Nicaragua	NI	✓	x	✓	✓			✓
Niger	NE	✓	x	x	✓			✓
Norway	NO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oman	OM	✓	x	✓	✓			✓
Pakistan*	PK	✓	x	x	✓			✓
Panama	PA	✓	x	✓	✓			✓
Paraguay	PY	✓	x	✓	✓			✓
Peru	PE	✓	x	✓	✓			✓
Philippines	PH	✓	x	✓	✓			✓
Poland	PL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Portugal	PT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Qatar	QA	✓	x	✓	✓			✓
Romania	RO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Russia	RU	✓	x	✓	✓			✓
Saudi Arabia	SA	✓	x	✓	✓			✓
Senegal	SN	✓	x	✓	✓			✓
Serbia-Montenegro	RS	✓	✓	✓	x			✓
Singapore	SG	✓	x	✓	✓			✓
Slovakia	SK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slovenia	SI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Somalia*	SO	✓	x	x	x			✓
South Africa	ZA	✓	x	✓	✓			✓
South Korea	KR	✓	x	✓	✓			✓
Spain	ES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sri Lanka	LK	✓	x	x	✓			✓
Sweden	SE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Switzerland	CH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Taiwan	TW	✓	x	✓	✓			✓
Tanzania*	TZ	✓	x	✓	✓			✓
Thailand	TH	✓	x	✓	✓			✓
Tunisia	TN	✓	x	✓	✓			✓
Turkey	TR	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Turkmenistan	TM	✓	x	✓	✓			✓
Uganda*	UG	✓	x	✓	✓			✓
Ukraine	UA	✓	x	✓	x			✓
United Arab Emirates	AE	✓	x	✓	✓			✓
United Kingdom	GB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USA	US	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Uzbekistan	UZ	✓	x	✓	✓			✓
Uruguay	UY	✓	x	x	x			✓
Venezuela	VE	✓	x	x	x			✓
Vietnam	VN	✓	x	✓	✓			✓
Zambia	ZM	✓	x	✓	✓			✓
Zimbabwe*	ZW	✓	x	✓	✓			✓

Tabelle 122 Freigegebene Länder

* Einzelausfuhrgenehmigung (Individual Validation License IVL) erforderlich

5.2 Vertriebliche Ziele und Zielgruppen

5.2.1 Zielgruppe

OpenScope Business ist die "All-In-One" Lösung für Telefonie und UC speziell entwickelt für KMU's und den Vertrieb über Partner. Das Kommunikationssystem basiert auf zukunftssicheren Technologien und bietet kleinen bis mittleren Unternehmen branchenübergreifend die Antwort auf deren individuelle und vielseitige Kommunikationsanforderungen, vereint in einer sicheren, flexiblen und skalierbaren Lösung mit verschiedenen Deployment (On-Premise, gehostet, cloud-basierte oder kombiniert) und Kauf-Optionen (CAPEX und OPEX). Die OpenScope Business Lösungsarchitektur ermöglicht den Einsatz unabhängig von der vorhandenen Telefonie-Infrastruktur, egal ob klassische Telefonie, IP oder DECT.

Von leistungsstarker Telefonie bis zur umfassenden Unified Communications (UC) Komplettlösung ist OpenScope Business leicht skalierbar und passt sich den Telefonie- und Kommunikationsanforderungen des Unternehmens an wenn diese sich ändern. OpenScope Business liefert Unternehmen von 5 bis zu 500 Teilnehmern, bzw. 2000 Teilnehmern in einem Netzwerk, immer die richtige Lösung.

Jeweils aktuelle Kundenreferenzen und Beispiele aus den verschiedenen Einsatzbereichen und Branchen sind hier zu finden:

<https://unify.com/de/success-stories?lrdp-filter=small-and-medium-businesses-de#lrdp>

5.3 Vermarktungsstruktur

OpenScape Business V3 wird in Lizenzen, Hardware-, und Software-Bestellpositionen vermarktet.

5.3.1 Lizenzen

OpenScape Business verfügt über eine Teilnehmer- und funktionsorientierte Systemlizenzierung mit einheitlichen Lizenzen über alle Modelle (X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 und S).

Für Lizenz Migrationen von OpenScape Business V1, V2 von HiPath 3000 werden entsprechende Upgrade-Lizenzen und ggf. weitere Lizenzen benötigt. Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel 3 „Migration“.

Für die Evaluierung von UC Funktionen oder Contact Center werden verschiedene Evaluierungslizenzen angeboten.

5.3.2 Hard- und Software

Die Hardwarepositionen umfassen die OpenScape Business X1/X1W/X1R/X3/X5/X8 Modelle mit zugehörigen Baugruppen, Optionsbaugruppen und Zubehör

Für Hardware Migrationen von OpenScape Business V1, V2, von HiPath 3000 Systemen werden Upgrade Positionen angeboten

Die OpenScape Business S / Booster Server Software, OpenScape Business Attendant Software und die OpenScape Business TAPI Software wird jeweils auf DVD ausgeliefert.

5.3.3 Software für OpenScape Business Live-Demonstration

Die Server-basierte Unified Communications Lösung OpenScape Business S gibt es als Demoversion für Schulungen, Vorführungen und Kundenpräsentationen in einer UC Smart und UC Suite Version (jeweils als eigenes OpenScape Business S Image).

Die komplette IP Kommunikationsplattform ist auf einer virtuellen Maschine ablauffähig, sogar auf einem Notebook. Die OpenScape Business Clients und die System-Administration können auf der gleichen Maschine gezeigt werden. Zusammen mit OpenScape Desk Phone CP Telefonen sind Telefongespräche und besonders das visuelle Präsentieren der verschiedenen UC Clients möglich.

Folgende OpenScape Business Lizenzen sind freigeschaltet:

- 1 x OpenScape Business Basislizenz
- 3 x IP User
- 3 x Voicemail
- 1 x UC User
- 2 x Groupware User
- 2 x UC Fax
- 2 x UC Conference
- 1 x myAttendant
- 2 x myAgent
- 1 x AutoAttendant
- 1 x Contact Center Fax
- 1 x Contact Center Email
- 1 x Application Launcher

Empfohlene Vorführszenarien die mit der Demo möglich sind

Die Demo-Konfiguration erlaubt es, die Highlights der OpenScape Business UC Suite live zu zeigen, z.B.:

- Anzeige des Präsenz-Status im myPortal Client

- Eigenen Präsenz-Status ändern und Weiterleitungsoptionen
- Anruf-Pop-up für eingehende Anrufe, Weiterleitung zur Voicemail
- Anrufjournal und sichtbare Sprachnachrichten
- Wählen per Mausclick aus jedem Dokument (Prinzip / Bedienoberfläche)
- Ad-hoc Konferenz mit Drag & Drop (Prinzip / Bedienoberfläche)
- Instant Messaging (Prinzip / Bedienoberfläche)
- Persönlicher Auto-Attendant
- Call Center mit myAgent und den Standard Reporten
- myAttendant – Vermittlungsplatz
- Application Launcher
- myPortal to go mit integriertem VoIP (HFA) Client
- myPortal @work mit vollem Funktionsumfang (Telefonie und UC)

OpenScape Business S ist mit 3 Teilnehmern vorkonfiguriert und auch die UC Clients sind bereits mit Favoriten und Voicemail Ansagen vorkonfiguriert. Über die Administration sollten Land / Sprache, Namen, Voicemail- und Auto-Attendant-Ansagen und evtl. Bilder der Teilnehmer entsprechend dem Vorführszenario angepasst werden.

Bezug und Hinweise

Die OpenScape Business Demo kann als Software Image über den Software Supply Server im Unify Partner Portal heruntergeladen werden. Alternativ bitte an Ihren UNIFY Partner Manager oder Distributor wenden. Für weitere Informationen zur Installation, den Voraussetzungen, den empfohlenen Vorführszenarien und den rechtlichen Hinweisen lesen Sie bitte ausführlich die Installationsanleitung der OpenScape Business S Demo als Teil des OpenScape Business S Demo Images.

Die OpenScape Business S V3 Demo ist updatefähig und kann entsprechend auf neue Software Versionen innerhalb der V3 upgedatet werden.

5.4 Vertriebsunterstützende Informationen

5.4.1 Vertriebsunterstützende Informationen über das Internet

Dokumentation	Sprache	Medium	Bezugsquelle	Bestellnummer
Datenblatt	Deutsch Englisch Französisch*	E-Doku Papier		Deutsch: A31002-P3030-D100-*-29 Englisch: A31002-P3030-D100-*-7629

* nur elektronisch über Unify Partner Portal

Die komplette Produkt Dokumentation finden Sie im Unify Partner Portal:

<https://partnerdialog.unify.com/index.php/>

Für andere Sprachversionen wenden Sie sich bitte an die landesspezifische Unify Organisation.

5.5 Wettbewerbsvergleich

Informationen zu Wettbewerbern und Argumentationshilfen finden Sie im Partnerportal auf der Produkthomepage:

<https://partnerdialog.unify.com/index.php/>

6 Preise und kaufmännische Abwicklung

Als Kunde der Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation.

6.1 Bestellstruktur

6.1.1 Bestellpositionen

6.1.1.1 Lizenzen

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Basislizenzen		
OpenScape Business Base inkl. 1 Jahr SW Support	CUB762	L30250-U622-B762
OpenScape Business Base incl SIP Trunks inkl. 1 Jahr SW Support	CUB763	L30250-U622-B763
OpenScape Business Base inkl. 5 Jahre SW Support	CUB726	L30250-U622-B726
OpenScape Business X1 Base inkl. 5 Jahre SW Support	CUB727	L30250-U622-B727
OpenScape Business Base inkl. 3 Jahre SSP	CUB640	L30250-U622-B640
OpenScape Business X1 Base inkl. 3 Jahre SSP	CUB641	L30250-U622-B641
OpenScape Business Base inkl. 2 SIP Trunks 3 Jahre SSP	CUB689	L30250-U622-B689
OpenScape Business X1 Base inkl. 2 SIP Trunks 3 Jahre SSP	CUB690	L30250-U622-B690
Teilnehmer-Lizenzen		
OpenScape Business IP User für 1 Jahr SW Support Base	CUB764	L30250-U622-B764
OpenScape Business IP User für 5 Jahre SW Support Base	CUB728	L30250-U622-B728
OpenScape Business IP User für 3 Jahre SW Support Base	CUB642	L30250-U622-B642
OpenScape Business TDM User für 1 Jahr SW Support Base	CUB765	L30250-U622-B765
OpenScape Business TDM User für 3 Jahre SW Support Base	CUB643	L30250-U622-B643
OpenScape Business TDM User für 5 Jahre SW Support Base	CUB742	L30250-U622-B742
OpenScape Business Upgr. TDM User auf IP User	CUB645	L30250-U622-B645
OpenScape Business Reduzierung von TDM User Lizenzen pro TDM User	CUB720	L30250-U622-B720
OpenScape Business Reduzierung von IP User Lizenzen pro IP User	CUB721	L30250-U622-B721
OpenScape Business Redundanz User License	CUB735	L30250-U622-B735
OpenScape Business UC Entry User für 1 Jahr SW Support Base	CUB758	L30250-U622-B758

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business UC Entry User für 3 Jahre SW Support Base	CUB759	L30250-U622-B759
OpenScape Business UC Entry User für 5 Jahre SW Support Base	CUB760	L30250-U622-B760
Userorientierte Lizenzen		
OpenScape Business Voicemail	CUB652	L30250-U622-B652
OpenScape Business Application Launcher	CUB657	L30250-U622-B657
OpenScape Business UC User	CUB665	L30250-U622-B665
OpenScape Business Groupware User	CUB666	L30250-U622-B666
OpenScape Business Fax	CUB660	L30250-U622-B660
OpenScape Business Conference	CUB661	L30250-U622-B661
OpenScape Business myAttendant	CUB667	L30250-U622-B667
OpenScape Business myAgent	CUB668	L30250-U622-B668
OpenScape Business TAPI	CUB662	L30250-U622-B662
System-Lizenzen		
OpenScape Business S2M/SIP/T1 Trunks	CUB646	L30250-U622-B646
OpenScape Business AutoAttendant	CUB647	L30250-U622-B647
OpenScape Business Attendant	CUB648	L30250-U622-B648
OpenScape Business Networking	CUB656	L30250-U622-B656
OpenScape Business Contact Center E-Mail	CUB663	L30250-U622-B663
OpenScape Business Contact Center Fax	CUB664	L30250-U622-B664
OpenScape Business myReports	CUB669	L30250-U622-B669
OpenScape Business OpenDirectory Connector	CUB670	L30250-U622-B670
OpenScape Business CSTA	CUB741	L30250-U622-B741
Upgrade-Lizenzen		
OpenScape Business V3 HW Migration	CUB739	L30250-U622-B739
OpenScape Business V3 SW Upgrade	CUB740	L30250-U622-B740
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V9	CUB684	L30250-U622-B684
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V8	CUB683	L30250-U622-B683
OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 V7	CUB682	L30250-U622-B682
OpenScape Business Upgrade OpenScape V3 MX/LX (nur bis 31.12.2021)	CUB681	L30250-U622-B681
OpenScape Business Upgrade HiPath 500 V9	CUB694	L30250-U622-B694
OpenScape Business Upgr. myPortal Desktop auf myPortal for Outlook	CUB676	L30250-U622-B676
OpenScape Business Erhöhung der Verschiebungsanzahl	CUB750	L30250-U622-B750
OpenScape Business Upgrade for OS Biz X1	CUB755	L30250-U622-B755
Evaluierungs-Lizenzen		

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Attendant Evaluierung	CUB649	L30250-U622-B649
OpenScape Business UC Suite System Evaluierung UC Suite	CUB677	L30250-U622-B677
OpenScape Business CRM Evaluierung Application Launcher, TAPI	CUB674	L30250-U622-B674
OpenScape Business UC Suite Contact Center Evaluierung	CUB673	L30250-U622-B673
OpenScape Business Service Evaluierung	CUB685	L30250-U622-B685
OpenScape Business SIP Trunk Evaluierung	CUB688	L30250-U622-B688
OpenScape Business Unify Phone Evaluation Lizenz	CUB753	L30250-U622-B753

6.1.1.2 Software Support

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business SW Support Renewal 1 Jahr pro User	YCUB642	L40250-U622-B642
OpenScape Business SW Support Renewal 2 Jahre pro User	YCUB645	L40250-U622-B645
OpenScape Business SW Support Renewal 3 Jahre pro User	YCUB646	L40250-U622-B646
OpenScape Business SW Support Renewal Reinstatement pro User	CUB691	L30250-U622-B691
OpenScape Business SSP Extension < 3 Monate	CUB744	L30250-U622-B744

6.1.1.3 Pay as you go Lizenzen

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business PAYG X1 Base	CUB714	L30250-U622-B714
OpenScape Business PAYG Base X3/X5/X8/S	CUB695	L30250-U622-B695
OpenScape Business PAYG Voice User	CUB708	L30250-U622-B708
OpenScape Business PAYG UC Smart	CUB702	L30250-U622-B702
OpenScape Business PAYG UC Suite	CUB696	L30250-U622-B696
OpenScape Business PAYG Application Launcher	CUB701	L30250-U622-B701
OpenScape Business PAYG Fax	CUB703	L30250-U622-B703
OpenScape Business PAYG Conference	CUB704	L30250-U622-B704
OpenScape Business PAYG TAPI	CUB705	L30250-U622-B705
OpenScape Business Contact Center E-Mail	CUB706	L30250-U622-B706
OpenScape Business Contact Center Fax	CUB707	L30250-U622-B707
OpenScape Business myAttendant	CUB710	L30250-U622-B710
OpenScape Business myAgent	CUB711	L30250-U622-B711
OpenScape Business myReports	CUB712	L30250-U622-B712

OpenScape Business OpenDirectory Connector	CUB713	L30250-U622-B713
OpenScape Business PAYG Unify Phone (High Watermark)	CUB756	L30250-U622-B756

6.1.1.4 Lizenz Bundel

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business X1R/X1W X3/X5/X8 Gateway inkl. 1 Jahr SW Support	CUB761	L30250-U622-B761
OpenScape Business X1 Gateway inkl. 3 Jahre SW-Support	CUB687	L30250-U622-B687
OpenScape Business X1R/X1W/X3/X5/X8 Gateway inkl. 3 Jahre SW-Support	CUB686	L30250-U622-B686
OpenScape Business Home Office Package		L30250-U622-B749 (Promotion bis 30.6.2021)

6.1.1.5 OpenScape Business Attendant

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Attendant Software	DUA836	L30251-U600-A836

6.1.1.6 Hardware Modelle

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business X1		
OpenScape Business X1R Systemeinheit für die Rackmontage mit M2.SSD und System SW	DUG691	L30251-U600-G691
OpenScape Business X1W Systemeinheit für die Wandmontage	DUG645	L30251-U600-G645
OpenScape Business X1 Systemeinheit für die Wandmontage	DUG640	L30251-U600-G640
OpenScape Business X3R / X5R		
OpenScape Business X3R Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	DUG677	L30251-U600-G677
OpenScape Business X5R Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	DUG675	L30251-U600-G675
OpenScape Business X3R /X5R Advanced Mainboard OCCMAR	DUG683	L30251-U600-G683
OpenScape Business X3R /X5R Basic Mainboard OCCMBR	DUG684	L30251-U600-G684
OpenScape Business X3R / X5R Mainboard OCCMR	DUG 680	L30251-U600-G680
Wandhalterung	DUA170	L30251-U600-A170
Option Adapter (OPALR) (nur für OCCMR Mainboard)	DU156	L30251-C600-A156
Potentialfreie Kontakte (STRBR Aktoren/Sensoren)	DUG689	L30251-U600-G689
19 Zoll Befestigungs-Kit	DUA172	L30251-U600-A172
Netzleitung EU 2,5m	DUA389	L30251-U600-A389

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Netzleitung UK 2,5m	DUA390	L30251-U600-A390
Netzleitung SWZ 2,5m	DUA391	L30251-U600-A391
Kaltgeräte-Netzanschlusskabel US	BZF101	L30280-Z600-F101
Kaltgeräte-Netzanschlusskabel AUS	BZF104	L30280-Z600-F104
Netzleitung BRA 2,5m gewinkelt rechts	DUA718	L30251-U600-A718
OpenScape Business X3W / X5W		
OpenScape Business X3W Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	DUG678	L30251-U600-G678
OpenScape Business X5W Systemeinheit für die Rackmontage ohne Mainboard und SW	DUG676	L30251-U600-G676
OpenScape Business X3W /X5W Advanced Mainboard OCCMA	DUG681	L30251-U600-G681
OpenScape Business X3W /X5W Basic Mainboard OCCMB	DUG682	L30251-U600-G682
OpenScape Business X3W/X5W Mainboard OCCM	DUG679	L30251-U600-G679
OpenScape Business X3W/X5W Gehäusekappe	DUA917	L30251-U600-A917
Lüfterkit für OSBiz X3W/X5W alte Backplane	DUA918	L30251-U600-A918
Fan Kit for OSBiz X3W/X5W neue Backplane	DUA985	L30251-U600-A985
OpenScape Business X3W-Adapterkit	DUA919	L30251-U600-A919
Option Adapter Lang (OPAL) (für OCCM Mainboard)	DU128	L30251-C600-A128
STRB Modul (Potentialfreie Kontakte, Aktoren/Sensoren)	DUG688	L30251-U600-G688
Kit für Ferrite (5 Stück)	DUA229	L30251-U600-A229
Netzleitung EU 2,5m	DUA102	L30251-U600-A102
Netzleitung UK 2,5m	DUA235	L30251-U600-A235
Netzleitung SWZ 2,5m	DUA391	L30251-U600-A391
Netzleitung US 2,5m	DUA238	L30251-U600-A238
Netzleitung BRA 2,5m gewinkelt rechts	DUA718	L30251-U600-A718
OpenScape Business X8		
OpenScape Business X8 Systemeinheit, stapelbar, ohne Mainboard und SW	DUG661	L30251-U600-G661
Erweiterungsbox für OpenScape Business V2 X8 Stand- und 19 -Rack Montage	DUG615	L30251-U600-G615
OpenScape Business X8 Mainboard OCCL	DUG662	L30251-U600-G662
OpenScape Business X8 Mainboard OCCLA	DUG664	L30251-U600-G664
Stromversorgung LUNA2	DUA85	L30251-U600-A85
Einbau-Kit zur 19-Rackmontage	DUA82	L30251-U600-A82
1. HKZ-Amtsleitungsumschaltung (1 ALUM) und 4 potentialfreie Kontakte (REALS)	DUA426	L30251-U600-A426

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
HKZ-Amtsleitungsumschaltung (ALUM) für weitere 4 Amtsleitungen (PFT 4)	DU373	L30251-U600-A373
Abdeckblende vorne für Peripherieslots bei Grund-/Erweiterungsbox	DUA436	L30251-U600-A436
Abdeckblende hinten für Peripherieslots bei Grund-/Erweiterungsbox	DUA437	L30251-U600-A437
Design-Kit (Unify-Logo) für OpenScape Business (Kunststoffabdeckung vo/hi)	DUA813	L30251-U600-A813
Netzleitung EU, 2,5m	DUA102	L30251-U600-A102
Netzleitung UK 2,5m	DUA235	L30251-U600-A235
Netzleitung SWZ 2,5m	DUA391	L30251-U600-A391
Netzleitung US 2,5m	DUA238	L30251-U600-A238
Netzleitung BRA 2,5m gewinkelt rechts	DUA718	L30251-U600-A718

6.1.1.7 OpenScape Business S/Booster Server und TAPI

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business S/Booster Server Software auf DVD (SLES 64 Bit)	DUA932	L30251-U600-A932
OpenScape Business SLES Upgrade key (für 3 Jahre)	CUB692	L30250-U622-B692
OpenScape Business TAPI Software	DUA838	L30251-U600-A838

6.1.1.8 Zusatz Speicher (SSD)

Speichermedium für OpenScape Business V3 UC-Daten (nur für V3 Mainboards).

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
M.2 NVMe SSD Speicherkarte 256 GB	DUG667	L30251-U600-G667

6.1.1.9 UC Booster Card und Zusatz Speicher

OpenScape Business Booster Card (OCAB) ist an den Systemen X3R/X5R, X3W/X5W und X8 freigegeben.

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Lüfterkit OSBiz X3R für OCAB	DUA843	L30251-U600-A843
Lüfterkit für OSBiz X3W/X5W	DUA918	L30251-U600-A918
OpenScape Business X3W-Adapterkit	DUA919	L30251-U600-A919
OpenScape Business X3W/X5W Gehäusekappe	DUA917	L30251-U600-A917
Lüfterkit OSBiz X5R für OCAB	DUA851	L30251-U600-A851
Lüfterkit OSBiz X8 für OCAB	DUA852	L30251-U600-A852
OCAB Lüfterkit für HiPath 3300 Hochrüstung	DUA853	L30251-U600-A853
OCAB Lüfterkit für HiPath 3500 Hochrüstung	DUA854	L30251-U600-A854

6.1.1.10 HiPath 3000 Hochrüstungen auf OpenScape Business V3 und System-Software

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Upgrade HiPath 3350/3550 V9 auf OSBiz X3W/X5W Montage Material Kit	DUG690	L30251-U600-G690
OpenScape Business System Software auf SDHC card (w/o OCAB)	DUG669	L30251-U600-G669

OpenScape Business System SW on M.2 SATA SSD	DUG668	L30251-U600-G668
--	--------	------------------

6.1.1.11 Schnittstellen X3R/X5R

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Analoge Teilnehmerbaugruppe SLAV8R (8 a/b)	DUA908	L30251-U600-A908
Analoge Teilnehmerbaugruppe SLAV16R (16 a/b)	DUA909	L30251-U600-A909
Digitale Teilnehmerbaugruppe SLU8NR	DUA814	L30251-U600-A814
Digitale S0-Baugruppe (4 S0) STLSX4R	DUA83	L30251-U600-A830
ISDN S2M-Baugruppe TS2RN für OSBiz X5R	DUA820	L30251-U600-A820
ISDN S2M-Baugruppe TS2RN inkl. Blackbox-Konverter mit Kabel für OSBiz V2 X5R	DUA821	L30251-U600-A821
Abdeckblende für nicht belegte Baugruppensteckplätze	DU144	L30251-C600-A144
TST1 Amtsbaugruppe mit Frontpanel und Kabel	DUA166	L30251-U600-A166
Analoge Amtsbaugr. (4 HKZ) TLANI4R mit 12/16 kHz Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA594	L30251-U600-A594
Analoge Amtsbaugr. (4 HKZ) TLANI4R ohne Gebührenerfassung, mit CLIP und line reversal Erkennung	DUA636	L30251-U600-A636

6.1.1.12 Schnittstellen X3W/X5W

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Digitale Teilnehmerbaugruppe SLU8N	DUA815	L30251-U600-A815
Analoge Teilnehmerbaugruppe SLAV4 (4 a/b)	DUA905	L30251-U600-A905
Analoge Teilnehmerbaugruppe SLAV8 (8 a/b)	DUA906	L30251-U600-A906
Analoge Teilnehmerbaugruppe SLAV16 (16 a/b)	DUA907	L30251-U600-A907
Digitale S0-Baugruppe (2 S0) STLSX2	DUA670	L30251-U600-A670
Digitale S0-Baugruppe (4 S0) STLSX4	DUA671	L30251-U600-A671
ISDN S2M-Baugruppe (TS2N) für OSBiz X5W	DUA822	L30251-U600-A822
Kabel 10 m für den Anschluss S2M-Amtsbaugruppe bzw. je S2M-Festverbindung zum Post-Verteiler NT	DUA279	L30251-U600-A279
T1 / PRI Amtsbaugruppe TST1 ohne Kabel	DUA182	L30251-U600-A182
Kabel T1 zu Kentrox für T1/PRI-Amtsbaugruppe	DUA167	L30251-U600-A167
Analoge Amtsbaugr. (2 HKZ) TLANI2 mit 12/16 kHz Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA595	L30251-U600-A595
Analoge Amtsbaugr. (4 HKZ) TLANI4 mit 12/16 kHz Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA596	L30251-U600-A596
Analoge Amtsbaugr. (2 HKZ) TLANI2 ohne Gebührenerfassung, mit CLIP und line reversal Erkennung	DUA637	L30251-U600-A637
Analoge Amtsbaugr. (4 HKZ) TLANI4 ohne Gebührenerfassung, mit CLIP und line reversal Erkennung	DUA638	L30251-U600-A638
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TLANI8 mit 12/16 kHz Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA597	L30251-U600-A597

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TLANI8 ohne Gebührenerfassung CLIP und line reversal Erkennung	DUA650	L30251-U600-A650
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TLANI8 mit 12 kHz Gebührenerfassung CLIP und line reversal Erkennung	DUA653	L30251-U600-A653

6.1.1.13 Schnittstellen X8

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Analoge Teilnehmerbaugruppe (8 a/b) SLMAV8N für OSBiz X8	DUA816	L30251-U600-A816
Analoge Teilnehmerbaugruppe (24 a/b) SLMAV24N für OSBiz X8	DUA817	L30251-U600-A817
Digital Subscriber Line Module UP0 (SLMU)	DUA984	L30251-U600-A984
Digitale S0-Baugruppe (8 S0) STMD3	DUA94	L30251-U600-A94
ISDN S2M-Baugruppe DIUT2	DUA710	L30251-U600-A710
ISDN S2M-Baugruppe DIUT2 für OSBiz X8	DUA824	L30251-U600-A824
Kabel 10m (120 Ohm) für den Anschluss DIUN2-/DIUT2-/TMCAS-2 Amtsbaugruppe bzw. je CAS-/S2M-Verbindung zur Amtsseite	DUA443	L30251-U600-A443
Kabel 20m für den Anschluss DIUN2/DIUT2-Amtsbaugruppe bzw. je S2M-Festverbindung zum Post-Verteiler NT	DUA444	L30251-U600-A444
Analoge E&M Baugruppe(4 Sätze) TMEW2	DUA96	L30251-U600-A96
Amtsbaugruppe TM DID(8 Ports) für analoge Durchwahl	DUA601	L30251-U600-A601
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TMANI mit 12/16 kHz Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA598	L30251-U600-A598
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TMANI ohne Gebührenerfassung, mit CLIP und line reversal Erkennung	DUA639	L30251-U600-A639
Analoge Amtsbaugr. (8 HKZ) TMANI ohne Gebührenerfassung, CLIP und line reversal Erkennung	DUA677	L30251-U600-A677

6.1.1.14 OpenScape Business Cordless

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Basisstation BS5 für OpenScape Business Cordless und HiPath Cordless Office	BBB221	L30280-B600-B221
Neutrales Outdoorgehäuse als Witterungsschutz für BS4 ohne Heizung	BBB212	L30280-B600-B212
Baugruppe SLCN für OpenScape Business Cordless	DUA99	L30251-U600-A99
EIC-Kennung (DECT-Kennung)	DUA395	L30251-U600-A395

6.1.1.15 ECG Euro-ISDN CAS Gateway

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Amtsbaugruppe (TCASR-2) für CAS-Interface	DUA482	L30251-U600-A482
Amtsbaugruppe (TCAS-2) für CAS-Interface	DUA483	L30251-U600-A483
Amtsbaugruppe (TMCAS-2) für CAS-Interface	DUA484	L30251-U600-A484

Kabel 10m (120 Ohm) für den Anschluss DIUN2-/DIUT2-/TMCAS-2 Amtsbaugruppe bzw. je CAS-/S2M-Verbindung zur Amtsseite	DUA443	L30251-U600-A443
Black-Box Konverter (75 / 120 Ohm) für TCASR-2/TCAS-2 Baugruppe	DUA485	L30251-U600-A485
Modem für Baugruppe TMCAS-2	DUA491	L30251-U600-A491

6.1.1.16 Systemzubehör

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
ISDN-Anschlusskabel RJ45 / RJ45	DUA151	L30251-U600-A151
CMAe (Clock Modul ADPCM extended) bei DECT-Anwendung (BS Direktanschaltung)	DUA983	L30251-U600-A983
Adapterbox TFE-S mit Verstärker	CUA405	L30250-U600-A405
Voice Channel Booster Card OCCBL	DUA933	L30251-U600-A933
Voice Channel Booster Card OCCBH	DUA934	L30251-U600-A934

6.1.1.17 Hauptverteiler und Rackmontagematerial

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Open-End Kabel 10m	DUA251	L30251-U600-A251
CABLU 16 DA, trennbar, 3m lange Abmantellänge	DU356	L30251-U600-A356
HVT-Kabel 1 (sw)	DUA184	L30251-U600-A184
HVT-Kabel 2 (rt)	DUA185	L30251-U600-A185
HVT-Kabel 3m (1 SU auf Champ)	DUA190	L30251-U600-A190
HVT-Kabel 3m (2 SU auf Champ)	DUA187	L30251-U600-A187
CABLU 16 DA trennbar, 3m, lange Abmantellänge, SIVAPAC auf CABLU	DUA338	L30251-U600-A338
CABLU 24 DA nicht trennbar, 3m, lange Abmantellänge, SIVAPAC auf CABLU	DUA425	L30251-U600-A425
HVT-Kabel 10m 16 DA (1SU auf open end)	DU67	L30251-U600-A67
HVT-Kabel 10m 24 DA (SIVAPAC auf open end)	DUA498	L30251-U600-A498
HVT-Kabel 25m 24 DA (SIVAPAC auf open end)	DUA439	L30251-U600-A439
Trennleiste 16 DA	DU69	L30251-U600-A69
Rangierleiste 25 DA	DU70	L30251-U600-A70
Satz ÜSAG (Überspannungsschutz 10 Stück)	DUA262	L30251-U600-A262
Erdleitung 3m	DU75	L30251-U600-A75
Erdleitung 10m	DU73	L30251-U600-A73
Externes Patchpanel 48 x RJ45, 2polig	DU147	L30251-U600-A147
Externes Patchpanel 24 x RJ45, 4polig	DU148	L30251-U600-A148
Internes Patchpanel NPPAB (24XRJ45, 2-adrig)	DUA77	L30251-U600-A77
Internes Patchpanel NPPSO (8X RJ45, 4-adrig)	DUA78	L30251-U600-A78

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
Internes Patchpanel NPPSC (SIVAPAC auf Champ)	DUA201	L30251-U600-A201
Kabel 2m für Patchpanel (SIVAPAC auf SIVAPAC)	DUA80	L30251-U600-A80
Kabel 5m für Patchpanel (SIVAPAC auf SIVAPAC)	DUA450	L30251-U600-A450

6.1.1.18 Externe Applikationen über OpenScape Business lizenziert

Bestellstruktur	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Cordless IP V2 DECT Base Manager	CUB736	L30250-U622-B736
OpenScape Business Cordless IP V2 je weiterer DECT Manager	CUB737	L30250-U622-B737
OpenScape Business Cordless IP V2 Integration Manager (CIP)	CUB743	L30250-U622-B743
OpenScape Business Instant Meeting Room Lizenz. (Max. 100 Teilnehmer per Sitzung)	CUB738	L30250-U622-B738
OpenScape Business Accounting Port Lizenz	CUB729	L30250-U622-B729
OpenScape Business Accounting Welcome Lizenz	CUB730	L30250-U622-B730

	Vertriebsregion Deutschland	Internationaler Markt
Kauf	Siehe Preisliste im Partnerportal https://partnerdialog.unify.com/index.php/	
Gewährleistung	Interne Gewährleistungsansprüche sind mit dem Geschäftsstellenpreis/Transferpreis abgegolten.	
Exportvorschriften	Es gelten die Inhalte der beiliegenden Exportvorschriften, der BAV-Richtlinien sowie des Internen Kontrollprogrammes (ICP).	

Darüber hinaus gelten die mit Ihnen bereits vereinbarten Bedingungen.

6.2 Exportvorschriften

Bestimmte Produkte unseres Vertriebsprogrammes unterliegen den Ausfuhrgenehmigungsvorschriften nach EU / deutschem- und US-amerikanischen Recht [gem. Ausfuhrliste (AL) und Export Administration Regulations (EAR)].

Zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe, bzw. der Bestätigung eines Auftrages kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden,

- dass zu beantragende Export-/Reexport Genehmigungen in allen Fällen erteilt werden,
- dass bestehende Export-/Reexport Genehmigungen für einen Zeitraum verlängert werden, der Liefertermine einschließt, die sich aus Planung oder Verzögerungen ergeben.

In Ihren Angeboten, Auftragsbestätigungen bzw. Verträgen für Ihre Kunden, von denen bekannt ist oder angenommen werden kann, dass die Lieferungen für einen Export/Reexport bestimmt sind, - also auch bei indirekten Exporten und Geschäften mit Händlern -, ist daher folgender Vorbehalt aufzunehmen:

„Dieses Angebot (dieser Vertrag, diese Auftragsbestätigung) bzw. die Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass die erforderlichen Ausfuhrgenehmigungen erteilt werden bzw. keine sonstigen Hindernisse aufgrund der deutschen oder sonst zu beachtenden Ausfuhrvorschriften entgegenstehen.“

7 Datenschutz und Informationssicherheit

7.1 Kundeninformation zu Datenschutz und Informationssicherheit

Es sind die jeweiligen landesspezifischen Bestimmungen zum Datenschutz einzuhalten.

7.2 Unify Informationen zu Datenschutz und Informationssicherheit

Detaillierte Informationen finden unter "Data Privacy and Information Security":

<https://unify.com/de/datenschutz-grundverordnung>

8 Schulungskonzept

8.1 Information zum Schulungsangebot

Als Kunde der Unify Software & Solutions GmbH & Co. KG erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation.

Das Schulungsangebot für Deutschland finden Sie unter nachfolgender URL:

<https://academy.unify.com>

9 Anhang

9.1 Anhang 1: Produkthistorie der OpenScape Business V3

Nachfolgend finden Sie *einen* Überblick über die Weiterentwicklung der OpenScape Business V3 Soft- und Hardware seit der Markteinführung.

9.1.1 Version V3R3 Einführung

9.1.1.1 Unify Media Server Integration

Mit der Integration des Unify Media Server, wie aus dem Large Enterprise Segment bekannt, investieren wir in die Zukunft der OpenScape Business. Für Kunden, die bereits den Technologie Upgrade auf OpenScape Business V3 Mainboard durchgeführt haben, steht mit dieser Software Integration des Media Servers nun auch eine leistungsstarke und zukunftsorientierte Media Plattform für erweiterte ITSP Funktionalitäten (z.B. Early Media Support, Security, etc.), Payload Szenarien, OPUS Codec Support (in Planung) und zukünftige WebRTC basierte Applikationen und Dienste für die OpenScape Business zur Verfügung.

9.1.1.2 UC-Suite

9.1.1.2.1 myAgent Refresh

Neben dem bereits durchgeführten „refresh“ der OpenScape Business UC Suite Clients myPortal for Outlook, sowie myPortal for Desktop/Attendant, erhält nun auch der Contact Center Client myAgent mit der SW Version V3R3 eine überarbeitete und verbesserte Bedieneroberfläche.

9.1.1.2.2 myMeetings

Zur Einrichtung und Steuerung von UC Suite Konferenzen wurde eine grundlegend neue Bedienoberfläche für die Konferenz- Steuerung /-Planung entwickelt und in die UC Suite Clients myPortal for Desktop/Attendant sowie für myPortal for Outlook integriert.

9.1.1.2.3 myAttendant – entgangene Anrufe anzeigen

Um in myAttendant über entgangene Anrufe bei ausgeschalteten Pop Ups informiert zu werden, kann durch drücken der Funktionstaste F2 nun ein zusätzliches Pop Up je nach Anforderung des Kunden angezeigt werden.

9.1.1.2.4 Kennzeichnung von eingehenden Faxnachrichten mit Übertragungsfehler

Eingehende OpenScape Business Faxe, die zum Beispiel aufgrund eines Übertragungsfehlers nicht komplett zum Empfänger in der OpenScape Business übertragen wurden, werden ab SW Version V3R3 in der jeweiligen UC Suite Applikation in dem Fenster für Fax Nachrichten besonders gekennzeichnet.

9.1.1.3 myPortal for Teams Plugin Erweiterungen

Mit der SW Version V3R3 wird das myPortal for Teams Plugin um wesentliche Anruf Funktionalitäten / Steuerung (Call Control) und Anzeige Erweiterungen basierend auf Kundenanforderungen ergänzt. Mit diesen Erweiterungen können nun die wichtigsten Telefonie und UC Funktionalitäten direkt aus Microsoft Teams heraus gesteuert werden.

9.1.1.4 Serviceability - Zentrale Verteilung der Wahlparameter via DLI

Für OpenScape Desk Phone CP Endgeräte ist die Konfiguration der kanonischen Wahlparameter (Canonical Dial Settings) in den Endgeräten erforderlich damit Rufnummern korrekt in den Journalen und Konversationen angezeigt werden. Bisher musste jedes Endgerät einzeln konfiguriert werden.

9.1.1.5 OpenScape Business Administrations Portal (WBM)

Das OpenScape Business Administrations Portal (WBM) wurden an die aktuelle Unify Farbgebung angepasst. Mit dieser Änderung wird nun auch bei OpenScape Business S Systemen die verwendete SLES Version auf der WBM Homepage als hilfreiche Information angezeigt.

9.1.1.6 OpenScape Deskphone CP410

Das Deskphone CP410 ist der Nachfolger des Deskphone CP400.

Das ideale Gerät für den anspruchsvollen Anwender. Das hochauflösende und kontrastreiche Farb-TFT-Display zeigt über die reine Beschriftung hinaus kontextsensitive Zustände und Aktionen an. Version V3R2.1 –

9.1.2 Version V3R2.1 Einführung

Mit der Version V3R2.1 werden die nachfolgend beschriebenen Erweiterungen und Änderungen in den Funktionsumfang der OpenScape Business SW bzw. der Client SW aufgenommen.

9.1.2.1 UC-Suite

Mit der SW Version V3R2.1 erhalten die myPortal for Desktop, myAttendant und myPortal for Outlook Clients eine überarbeitete Bedienoberfläche. Diese bietet durch ihr „Responsive Design“ eine bessere Ausnutzung der Bildschirmgröße, neue Bedienabläufe und Funktionen sowie neue vom Anwender auswählbare Farbdesigns (Skins).

9.1.2.2 myPortal for Desktop Erweiterungen

Neben dem „Responsive Design“ bietet myPortal for Desktop ab Version V3R2.1:

Verbesserte Funktionen

Zahlreiche Funktionen des myPortal for Desktop Clients wurden im Detail verbessert.

9.1.2.3 myAttendant Erweiterungen

Neben dem „Responsive Design“ bietet myAttendant:

Verbesserte Funktionen

Zahlreiche Funktionen des myAttendant Client wurden im Detail verbessert.

9.1.2.4 myPortal for Outlook Erweiterungen

Neben dem aktuellen Unify Farbgebung angepassten Design sowie einem von Anwender auswählbaren hellen bzw. dunklen Layout wurden viele Funktionen des myPortal for Outlook Plugins im Detail verbessert.

9.1.2.5 OAuth2.0 Unterstützung

OpenScape Business unterstützt ab der SW Version V3R2.1 das OAuth2.0 Protokoll zur Autorisierung von Verbindungen zum Microsoft „Exchange Server 365“.

9.1.2.6 OpenScape Business S SW Image für Google Cloud Platform

Ab SW Version V3R2.1 stellt Unify über den Software Supply Server (SWS) ein speziell aufbereitetes SW Image für die Installation und sofortige Inbetriebnahme von OpenScape Business S für die Google Cloud Plattform zur Verfügung. Das Image beinhaltet das SLES Betriebssystem sowie die OpenScape Business S SW mit einer Vorkonfiguration für 50 Teilnehmer.

9.1.2.7 myPortal @ work – Jabra Headsets

Der myPortal @work Client unterstützt ab SW Version V3R2.1 die Anrufsteuerung für die Headsets der Firma Jabra. Je nach verwendetem Modell kann der Funktionsumfang der Anrufsteuerung variieren.

9.1.2.8 myPortal for Teams Plugin

Das myPortal for Teams Plugin bietet ab Version V3R2.1 eine verbesserte Bedienoberfläche, die sich durch das „Responsive“ Design automatisch an die verfügbare Bildschirm- / Fenstergröße anpasst.

9.1.2.9 Unterstützung neuer Endgeräte:

Ab der SW Version V3R2.1 unterstützt das OpenScape Business System neue Endgeräte und Keymodule. Die vertriebliche Freigabe der Endgeräte und Module erfolgt unabhängig von der OpenScape Business Freigabe.

OpenScape Desk Phone CP210

OpenScape Desk Phone CP710

9.1.2.10 Unterstützung Novell SUSE Linux Enterprise Server 12 SP 5

OpenScape Business S / UC Booster Server erfordern ab Version V3R2.1 aufgrund neuer Funktionen das Betriebssystem SLES 12 SP5. Bestandsysteme mit SLES 11 oder SLES 12 SP3 müssen auf diese Version hochgerüstet werden.

9.1.3 Version V3R2 Einführung

Die SW Version V3R2 wird über die gesamte OpenScape Business Modellpalette eingesetzt und löst die SW Version V3R1 ab.

Folgende Funktionen werden von OpenScape Business mit Version V3R2.0 erstmalig unterstützt bzw. in der Funktionalität erweitert.

9.1.3.1 Unify Phone for Unify Video Anbindung

Unify Phone for Unify Video erweitert die Cloud basierte Unify Video Lösung um Telefonie Funktionen. Hierzu bietet Unify Phone neben einem eigenen Softphone für mobile Geräte und Desktop PC auch die Anschaltung an OpenScape Business Systeme an. OpenScape Business stellt Unify Phone die lokalen Telefonfunktionen sowie den Zugang an das öffentliche Telefonnetz zur Verfügung.

9.1.3.2 myPortal @work Erweiterungen

Ab Version V3R2 unterstützt myPortal @work zusätzlich die Funktion „Anklopfen“.

Nachfolgende Funktionen wurden erweitert: Desksharing Betrieb und Gleichzeitige Anrufe

9.1.3.3 UC Suite Erweiterungen

9.1.3.3.1 Instant Messaging / Chat

Ab Version V3R2 kann ein myPortal for Desktop, myPortal for Outlook myAttendant oder myAgent Anwender einzelne, mehrere oder alle Chat Nachrichten aus einer Instant Messaging Konversation löschen. Beim Verlassen einer Chat Gruppe kann er entscheiden, ob er zuvor alle darin enthaltenen Nachrichten löschen möchte oder nicht.

9.1.3.3.2 Such- / Anzeigefilter für das interne Verzeichnis

Durch eine Funktionserweiterung kann ein UC Suite Client Anwender bei der Suche im internen Verzeichnis bzw. bei dessen Anzeige die Ergebnisse über die nachfolgenden Filter eingrenzen.

9.1.3.3.3 Anruf Journal Synchronisierung

Mit Version V3R2 aktualisiert UC Suite automatisch das Anrufjournal in allen gerade aktiven UC Clients eines Anwenders, wenn dieser einen Journaleintrag an einem seiner UC-Clients löscht. UC Suite berücksichtigt hierbei den myPortal for Desktop, myAttendant, myPortal for Outlook und den myAgent Client.

9.1.3.3.4 MyPortal for Outlook Favoritenleiste

Der myPortal for Outlook Client merkt sich die Position der angedockten Favoritenleiste und zeigt diese nach Beenden und Neustart des Clients wieder an der gleichen Position an.

9.1.3.4 myPortal to go Erweiterungen

Der myPortal to go Client mit VoIP over 4G/5G Funktion unter dem mobilen Betriebssystemen Android wird asynchron zur SW Version V3R2 freigegeben.

Die SW Version V3R2 stellt die Voraussetzung für die Nutzung der myPortal to go Funktion „VoIP over 4G/5G“ dar, die es ermöglicht Telefonate über die Internetverbindung des mobilen Endgeräts zu führen

9.1.3.5 myPortal for Teams

Das myPortal for Teams Plugins wurde um eine Anruf Journal für ankommende, gehende sowie verpasste Anrufe erweitert.

9.1.3.6 Unterstützung neuer Endgeräte

OpenScape Deskphone CP110

OpenScape DECT Phone R6

9.1.3.7 Unterstützung von Microsoft Office 2021

Mit Freigabe der SW Version V3R2 werden die in SW Image mitgelieferten Clients myPortal for Outlook, der Fax Printer sowie der myContacts Client für den Betrieb unter oder in Verbindung mit Microsoft Office 2021 SW Version V3R2

9.1.4 SW Version V3R1.2

Die SW Version V3R1.2 ist die zweite Korrekturversion für die SW Version V3R1. Neben den in der technischen Release Note beschriebenen Korrekturen, wurden auch die nachfolgend beschriebenen Änderungen / Erweiterungen bei Leistungsmerkmalen vorgenommen.

9.1.4.1 Leistungsmerkmale

9.1.4.1.1 UC Suite – Anrufjournal „Call Me“ Anrufe

Im Anrufjournal von myPortal for Desktop und myPortal for Outlook werden ankommende und verpasste Anrufe (bei besetztem Teilnehmer) protokolliert, wenn der Anwender die „Call Me“ Funktion aktiviert hat.

9.1.4.1.2 UC Suite -E-Mail Benachrichtigung bei Gruppenruf

Bei einem Gruppenruf wird keine E-Mail Benachrichtigung über einen verpassten Anruf an die Mitglieder der Gruppe versendet, wenn der Anruf von einem Gruppenmitglied angenommen wurde.

9.1.4.1.3 UC Suite – Contact Center Agenten ohne myAgent Client ein- / ausloggen

Ein Supervisor kann Agenten ein- und ausloggen, die ihren myAgent Client nicht gestartet haben und nur ihr Telefon für die Beantwortung von Contact Center Anrufen nutzen.

9.1.4.1.4 UC Suite – Administration Favoritenlisten

Der UC Suite Administrator hat die Möglichkeit Favoritenlisten zentral zu erstellen, diese mit internen und externen Kontakten zu füllen und anschließend über UC Suite Benutzerprofile den Anwendern zuzuweisen.

9.1.4.1.5 UC Suite – Eingabefokus Instant Messaging Pop Up Fenster

Während der Arbeit mit anderen Anwendungsprogrammen, bleibt der Fokus für die Texteingabe beim Anwendungsprogramm, wenn das Instant Messaging Fenster von myPortal for Desktop / MyPortal for Outlook aufpoppt.

9.1.4.1.6 myPortal @work - Anrufübernahme

Die Anrufübernahmefunktion steht in myPortal @work wieder zur Verfügung. Die Funktion kann ausschließlich für Einträge in der Favoritenleiste ausgeführt werden. Eine systemseitige Prüfung der Anrufübernahmegruppen wird nicht durchgeführt.

9.1.4.1.7 MS-Teams – Direct Routing Erweiterung

Der Funktionsumfang bei der Direct Routing Anbindung von MS-Teams an OpenScape Business wurde erweitert. Details sind im Kapitel 2.5.6.1 beschrieben.

9.1.4.1.8 MS-Teams - myPortal for Teams Plug-in

Das myPortal for Teams Plug-in stellt OpenScape Business Telefonie und UC Funktionen direkt in der Benutzeroberfläche des MS-Teams Clients zur Verfügung. Details sind im Kapitel 2.5.6.2 beschrieben.

Für die Verwendung des Plug-ins ist entweder ein OpenScape Business S System oder ein OpenScape Business X System mit V3 Mainboard erforderlich.

9.1.4.1.9 Freigabe von MS Windows 11 und Mac OS 12 für UC Clients

Bestimmte UC Clients werden auch für Microsoft Windows 11 bzw. Mac OS 12 freigegeben. Details hierzu siehe Kapitel 2.7 ff.

9.1.4.1.10 Implementierung weitere Sprachen für die Voicemail Steuerung

Zur Steuerung der UC Smart und UC Suite Voicemail über das Telefon User Interface wurden die Sprachen Mandarin und Kantonesisch implementiert.

9.1.5 SW Version V3R1.1

Die SW Version V3R1.1 ist die erste Korrekturversion für die SW Version V3R1. Neben den in der technischen Release Note beschriebenen Korrekturen, wurden auch die nachfolgend beschriebenen Änderungen bei Leistungsmerkmalen, unterstützten Endgeräten und HW Komponenten vorgenommen.

9.1.5.1 Leistungsmerkmale

9.1.5.1.1 UC Suite - Sperren der Kopierfunktion für die BLF Schaltflächenbelegung

Über eine entsprechende Einstellung in der UC-Suite Konfiguration kann der Systemadministrator generell festlegen, ob die BLF Schaltflächen eines myAgent / myAttendant Anwenders von einem anderen myAgent / myAttendant Nutzer kopiert werden dürfen oder nicht.

Im Auslieferungszustand ist diese Funktion gesperrt.

9.1.5.1.2 UC Suite - Sperre Erfassung „offener Anrufe“

Über eine entsprechende Einstellung in der UC-Suite Konfiguration kann der Systemadministrator generell festlegen, ob „offene Anrufe“ (gehende Anrufe, die nicht vom Angerufenen beantwortet wurden) in der UC Suite Anrufliste erfasst werden oder nicht.

Werden die Anrufe nicht erfasst werden, zeigen myPortal for Desktop / myPortal for Outlook im Anrufjournal keine „offenen Anrufe“ an.

Im Auslieferungszustand ist die Erfassung der „offenen Anrufe“ eingeschaltet.

9.1.5.1.3 UC Suite – CCV Konfiguration mit Option „Jährliche Wiederholung“

Bei der Einrichtung von Ausnahmen im CCV für Contact Center und Auto Attendant wird jetzt die Option „jährliche Wiederholung“ in der UC-Suite Konfiguration angeboten.

9.1.5.2 Unterstützung / Einführung neuer HW-Komponenten und Endgeräte

9.1.5.2.1 Unterstützung von OpenScape DECT Phone S6 / SL6

Die SW Version V3R1.1 unterstützt die neuen OpenScape DECT Phones S6 / SL6. Eine Kurzübersicht der Funktionen ist in Kapitel 2.2.7.4 dargestellt.

9.1.5.3 Bestellpositionen

9.1.5.3.1 OpenScape Business Upgrade OpenScape Office V3 MX/LX

Auslauf der Angebotslizenz OpenScape Business Upgrade OpenScape V3 MX/LX (L30250-U622-B681).

Mit zuvor genannten Bestellposition ist seit 2017 eine kostenlose Lizenzmigration von OpenScape Office MX/LX auf OpenScape Business möglich. Zum 31.12.2021 endet die Bestellbarkeit dieser Lizenz, sowie die Möglichkeit der technischen Lizenzmigration auf dem CLS.

Ab diesem Zeitpunkt ist ein Neuerwerb von OpenScape Business Lizenzen im Falle eines OpenScape Office MX/LX V3 Migration auf OpenScape Business notwendig. Noch vorhandene MX/LX Upgrade Lizenzen können nicht mehr verwendet werden

9.1.5.3.2 Voice Channel Booster Cards OCCBL und OCCBH

Mit gesonderten Freigabeschreiben wurden die Voice Channel Booster Karten OCCBL und OCCBH als Nachfolger der OCCB1 / OCCB3 Module neu in die Bestellstruktur aufgenommen.

L30251-U600-A933	OpenScape Business Voice Channel Booster Card OCCBL
L30251-U600-A934	OpenScape Business Voice Channel Booster Card OCCBH

Mit der Einführung der OCCBL / OCCBH Baugruppen werden die OCCB1 und OCCB3 Baugruppen aus der Bestellstruktur entfernt.

Die OCCBL und OCCBH Baugruppen können in Verbindung mit V2 und V3 Mainboards betrieben werden. Voraussetzung hierzu ist die SW Version V3R1 oder höher.

9.1.6 SW Version V3R1

Die SW Version V3R1 ist die erste Minorversion für die SW Version V3R1

Bei den OpenScape Business X-Modellen unterstützt die SW V3R1 neben neuen hoch performanten Mainboards nachfolgend „V3 Mainboards“ genannt auch die bestehenden Mainboards der Version V2, nachfolgend „V2 Mainboards“ genannt.

- Neue performante V3 Mainboards für die OpenScape Business X Modelle X3, X5 und X8 mit:
 - Skalierbarer Performance durch die Einführung von V3 Basic und Advanced Mainboards bei den Modellen X3 und X5
 - Volle UC Funktionalität auf den V3 Advanced Mainboards
UC Suite Funktionalität für bis zu 50 UC Teilnehmer auf den V3 Basic Mainboards
 - Keine Notwendigkeit von UC Booster Hardware und Lüfterkits für die UC Funktionen
 - Direkter analoger Eingang für Musik on Hold. Entfall des EXMR Moduls
 - Verwendung von M.2 SATA SSD als Speichermedium für das Betriebssystem
 - Optionale M.2 NVMe SSD für Media Data bei UC Suite
- Höhere Ausbaugrenzen für bestimmte Funktionen in Verbindung mit V3 Mainboards (siehe auch Kapitel 2.3.2).
- Unterstützung bestehender OpenScape Business Systeme mit V2 Mainboards und UC Booster HW in den V2 Ausbaugrenzen
- Lizenzierung
 - Weiterverwendung vorhandener Lizenzen
 - Vereinheitlichung der UC User Lizenzierung:
 - Nur noch eine „UC User“ Lizenz zur Lizenzierung aller UC Clients mit Ausnahme von myPortal for Outlook. (Details siehe Kapitel 2.8.3.5).
 - Umbenennung der myPortal for Outlook Lizenz in UC Groupware User Lizenz. Diese kann zur Lizenzierung von myPortal for Outlook und aller weiteren UC Clients verwendet werden. (Details siehe Kapitel 2.8.3.5.1).
 - Einführung einer systemweit gültigen CSTA Lizenz bei OpenScape Business S V3 sowie bei OpenScape Business X mit V3 Mainboards für die Anschaltung von externen CSTA. Applikationen (generell nicht erforderlich für V2 Mainboards mit UC Booster Karte sowie für die Anschaltung von UC-Suite, OpenScape Business TAPI 170 und OpenScape Business TAPI 120.

9.1.6.1 Leistungsmerkmale

9.1.6.1.1 TLS 1.2 Implementierung

Das TLS Protokoll wird von OpenScape Business bei verschlüsselten Verbindungen zu Endgeräten / Clients und zu Internet Telephony Service Provider (ITSP) verwendet.

Entsprechend aktueller Sicherheitsempfehlungen unterstützt OpenScape Business V3R1 das TLS Protokoll in der Version 1.2 (TLS1.2). TLS1.0 Verbindungsanfragen von Endgeräten, Clients und ITSP werden vom

OpenScape Business System zurückgewiesen. Ein automatischer Fallback auf die TLS 1.0 Protokollversion findet nicht statt.

9.1.6.1.2 CP 100 HFA Nachrichten Lampe (MWI)

Mit SW Version V3R1 wird beim OpenScape Desk Phone 100 die Anzeige LED auch zur Signalisierung von vorliegenden Nachrichten (MWI) verwendet.

9.1.6.1.3 Kari's Law Act of 2017

OpenScape Business erfüllt mit der SW Version V3R1 die Vorgaben des "Kari's Law Act of 2017":

- Direkter Zugang zur Notrufzentrale (911) ohne Wahl einer Vorwahl, Nachwahl oder Amtskennziffer
Realisierung durch eine entsprechende LCR Programmierung
- Benachrichtigung des Sicherheitsdienstes vor Ort, wenn innerhalb des Unternehmens der Notruf gewählt wird
Realisierung durch Notruf Event getriggerte E-Mail zu einem konfigurierbaren Empfänger
- Übermittlung des Standorts des Anrufers bei jedem Notruf den Standort mitliefern
Realisierung durch Angabe des konfigurierbaren Standorts in der E-Mail Notification

9.1.6.1.4 myPortal for Desktop Erweiterungen

Der UC-Suite Client myPortal for Desktop wird mit Einführung der SW Version V3R1 auch für das Betriebssystem MacOS Big Sur 11.0 freigegeben.

9.1.6.1.5 myPortal@work Funktionserweiterungen

Der UC Client myPortal@work wird mit Einführung der SW Version V3R1 auch für das Betriebssystem MacOS Big Sur 11.0 freigegeben.

9.1.6.1.6 myPortal@work Freigabe spezifischer Anwendungsszenarien

Für myPortal @work werden die in Kapitel 2.4.7.2 beschriebenen Anwendungsszenarien für Büro- und Heimarbeitsplatzumgebungen freigegeben.

9.1.6.1.7 UC User Lizenz für X1/X1W/X1R

Mit der Einführung der SW Version V3R1 kann die UC-User Lizenz auch für OpenScape Business X1, X1W, X1R Systeme aktiviert werden.

9.1.6.2 Unterstützung / Einführung neuer HW-Komponenten und Endgeräte

Die SW Version V3R1 wird für alle OpenScape Business X Systeme mit V2 Mainboard, für OpenScape Business X8 mit V3 Mainboard OCCLA sowie für OpenScape Business S freigegeben.

Die nachfolgend aufgeführten V3 Mainboards werden erstmalig ab System SW Version V3R1 unterstützt. Die Freigabe der V3 Mainboards erfolgt jedoch zu einem späteren Zeitpunkt.

Weitere Informationen zur Freigabe der V3 Mainboards und den zugehörigen Steuerbaugruppen STRB/STRBR werden über Vertriebsrundschreiben kommuniziert.

9.1.6.2.1 V3 Mainboards für X3/X5 Systeme

Die nachfolgend aufgeführten V3 Mainboards werden erstmalig ab System SW Version V3R1 unterstützt. Die bisherigen V2 Mainboards werden weiterhin von der V3R1 SW unterstützt.

Informationen über die Maximalwerte und Ausbaustufen der Systeme mit V3 Mainboards sind im Kapitel 2.3.2 enthalten.

Informationen zur HW Ausstattung der Mainboards sind im Kapitel 2.2.5.1 enthalten.

Beschreibung	L-Nummer
OpenScape Business X3W / X5W Advanced Mainboard OCCMA	L30251-U600-G681
OpenScape Business X3W / X5W Basis Mainboard OCCMB	L30251-U600-G682
OpenScape Business X3R/ X5R Advanced Mainboard OCCMAR	L30251-U600-G683
OpenScape Business X3R / X5R Basis Mainboard OCCMBR	L30251-U600-G684

Tabelle 123 Neue V3 Mainboard Bestellpositionen

Die Freigabe der V3 Mainboards erfolgt zunächst nur in den Ländern, welche die CE Zulassung akzeptieren sowie in USA und Kanada. Details hierzu sind im Kapitel 5.1 enthalten

9.1.6.2.2 Neue STRB / STRBR Steuerbaugruppe für X3/X5 Systeme

Für die V3 Mainboards der OpenScape Business X3 / X5 wurde der Anschluss der STRB / STRBR Module angepasst. Die neuen STRB / STRBR Module sind rückwärtskompatibel zu den bisherigen Modulen und können über die die folgenden L-Nummern bestellt werden.

Beschreibung	L-Nummer
STRB Modul (Potentialfreie Kontakte, Aktoren/Sensoren)	L30251-U600-G688
STRBR Modul (Potentialfreie Kontakte, Aktoren/Sensoren)	L30251-U600-G689

Tabelle 124 Neue STRB / STRBR Bestellpositionen

Die zuvor genannten Bestellpositionen lösen die bisherigen Bestellpositionen ab:

- Potentialfreie Kontakte (STRB Aktoren/Sensoren) L30251-C600-A372
- Potentialfreie Kontakte (STRBR Aktoren/Sensoren) L30251-C600-A377

Die neuen Bestellpositionen enthalten das für den Anschluss an V3 Mainboards erforderliche Anschlusskabel.

Wenn die Module an ein V2 Mainboard (OCCM / OCCMR) angeschlossen werden sollen, ist das dann erforderliche Kabel (OPAL/OPALR) zusätzlich zu bestellen.

- Option Adapter Lang (OPAL) L30251-C600-A128
- Option Adapter (OPALR) L30251-C600-A156

9.1.6.2.3 Unterstützung der OpenScape Desk Phone CP700 Endgeräte

Die SW Version V3R1 unterstützt die neuen OpenScape Desk Phone CP700 und CP 700X Endgeräte in der SIP und HFA Variante. Eine Übersicht der Funktionen ist in Kapitel 2.2.7.1.10 dargestellt.

9.1.6.3 Maximalwerte

Die SW Version V3R1 unterstützt in Verbindung mit den V3 Mainboards höhere Maximalwerte für bestimmte Funktionen des Systems; so zum Beispiel für Rufabfragegruppen.

In der Tabelle 6 sind die Maximalwerte abhängig vom OpenScape Business X System und dem verwendeten V3 Mainboard sowie für OpenScape Business S dargestellt. Bei Open Scape Business S wird hierbei nach der HW Performance des Servers in Basic / Standard / und Advanced unterschieden.

Weitere Information zu den Maximalwerten und Ausbaugrenzen der OpenScape Business Modelle sind in den Kapiteln 2.3.1 und 2.3.2 enthalten.

Feature		X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X3 Rack / X3 Wand	X8	Server (S)
		Basic	Advanced	Basic	Advanced		
Anrufübernahme							
Max. Anzahl Anrufübernahme-Gruppen		64	128	64	128	128	32 / 64 / 128
Max. Anzahl Teilnehmer pro Gruppe		20	32	20	32	32	32

Tabelle 125 Maximalwerte – Call Processing

9.1.6.4 Promotion Paket

9.1.6.4.1 Home Office Promotion Paket

Um die Nutzung der OpenScape Business Home-Office-Lösungen in Kombination mit OpenScape Web Collaboration zu forcieren und zu vereinfachen wurde das folgende Promotion Paket geschnürt.

Dieses Promotion Pakte ist gültig bis zum 30. Juni. 2021.

OpenScape Business Home-Office Package (L30250-U622-B749)

Beinhaltet:

- 3 x OpenScape Business IP User (für die 3 Jahres SSP Variante der Basislizenz)
- 3 x OpenScape Business UC User
- 2 x OSBiz Instant Meeting Room / Web Collab "kostenfrei" für 180 Tage

9.1.7 SW Version V3R0.1

9.1.7.1 UC Suite Verbesserungen

9.1.7.1.1 UC Suite Administration

- **Externes Verzeichnis: Löschen aller Einträge**
Bei der Verwaltung des Externen Verzeichnisses durch den Systemadministrator können alle Einträge auf einmal gelöscht werden. Hierbei bleiben jedoch solche Einträge, die anderen UC Suite Funktionen zugeordnet wurden und von diesen genutzt werden erhalten. (Z.B. die VIP Funktion im UC Suite Contact Center).
- **Externes Verzeichnis: Import Funktion**
Beim Datenimport in das Externe Verzeichnis werden zur Erkennung doppelter Einträge der Name und der Vorname des Kontakts anstatt wie bisher die Kunden ID verwendet.
Der Administrator kann bei Namensgleichheit entscheiden, ob der Datensatz importiert werden soll oder nicht.
- **Datenschutz im Contact Center**
Der Systemadministrator kann in den zentralen UC-Suite Einstellungen festlegen, ob im myAgent Client die Namen der Agenten in der Spalte „Agenten“ angezeigt werden sollen oder nicht.

9.1.7.1.2 myAgent Client

Der myAgent Anwender kann sich die Belegung der Attendant Schaltflächen / das Layout von einem anderen myAgent / myAttendant Anwender kopieren.

Voraussetzung:

Zur Nutzung der Attendant Schaltflächen in myAgent muss dem myAgent Anwender in OpenScape Business eine myAttendant Lizenz zugewiesen werden.

9.1.7.1.3 myAttendant

- **Kopieren der Schaltflächenbelegung**
Der myAgent Anwender kann sich die Belegung der Attendant Schaltflächen / das Layout von einem anderen myAttendant / myAgent Anwender kopieren.
- **Zoomfunktion zur Anpassung an Bildschirmauflösung**
Die Darstellung der myAttendant Bedienungsoberfläche kann über eine Zoom In/Out Funktion an die Bildschirmauflösung angepasst werden. Maximal wird eine 5-fache Vergrößerung unterstützt.

9.1.7.2 Unterstützung OpenScape WLAN Phone WL4

Das OpenScape WLAN Phone WL4 und das OpenScape WLAN Phone WL4 plus können ab SW Version V3R0.1 als SIP Teilnehmer an OpenScape Business angeschaltet werden.

9.1.7.3 OpenScape Business Assistant (WBM) Verbesserungen

9.1.7.3.1 Erweiterung der Systemadministration durch Kunden

- **Automatische Nachtschaltung**
Der Einrichtungswizard für die Automatische Nachtschaltung ist jetzt direkt in der Konfiguration der „Zentralen Telefonie“ aufrufbar und wird auch nach Login mit der Benutzerrolle „Basic“ angeboten.
- **Spezielle Tage**
Der Einrichtungswizard für „spezielle Tage“ Nachtschaltung ist jetzt direkt in der Konfiguration der „Zentralen Telefonie“ aufrufbar und wird auch nach Login mit der Benutzerrolle „Basic“ angeboten.

9.1.7.3.2 Massendaten Wizard

- Der Massendaten Wizard für den Import von Konfigurationsdaten ist jetzt direkt unter den dem Menüpunkt Einrichtung anwählbar.
- Die Importfunktion des Massendaten Wizard umfasst jetzt auch:
 - Mobile Rufnummer
 - E-Mail

9.1.7.3.3 Automatische Nachtschaltung

Verbesserungen im Handling beim Kopieren der Nachtschaltungszeiten für verschieden Wochentage.

9.1.7.3.4 Rufziellisten

Die einzelnen Zeilen der Rufziellisten werden durch eine alternierende weiss - grau Unterlegung optisch voneinander getrennt und sind somit besser lesbar.

9.1.7.4 Gate View - Beendigung des SW Supports

Die Gate View Funktion hat im September 2020 den Status „ausgephast“ erreicht und ist nicht mehr durch den Unify SW Support abgedeckt.

9.1.8 SW Version V3R0

Neue SW Major Version mit Einführung des V3 Mainboards OCCLA für das OpenScape Business X8 System.

9.1.8.1 Neue Bestellpositionen

9.1.8.1.1 OpenScape Business X8 V3 Mainboard OCCLA

Für das OpenScape Business System X8 wird das OCCLA V3 Mainboard für den Vertrieb freigegeben. Die Freigabe erfolgt zunächst in den Ländern der Europäischen Union, der Schweiz sowie in USA und Kanada. In den Freigabeländern wird zeitgleich das bisherige OCCL V2 Mainboard für die Neuvermarktung gesperrt. Die Länderfreigabe wird sukzessive erweitert, sobald die Zulassung des OCCLA V3 Mainboards in weiteren Ländern erfolgt ist.

Das OCCL V2 Mainboard ist in den Ländern, die noch keine Freigabe für das OCCLA V3 Mainboard besitzen, für einen Übergangszeitraum weiter verfügbar.

Bestellposition	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business X8 Mainboard OCCLA	DUG664	L30251-U600-G664
OpenScape Business System SW on M.2 SATA SSD	DUG668	L30251-U600-G668
M.2 NVMe SSD Speicherkarte 256 GB	DUG667	L30251-U600-G667
OpenScape Business V3 HW Migration	CUB739	L30250-U622-B739

Tabelle 126 Neue Bestellposition für OpenScape Business X8 Systeme

9.1.8.1.2 CSTA Lizenz

Die CSTA Lizenz wird in OpenScape Business V3 zur Anschaltung externer CSTA Applikationen an:

- OpenScape Business X mit V3 Mainboard
- OpenScape Business X mit V2 Mainboard und UC Booster Server
- OpenScape Business S

benötigt.

Bestellposition	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business CSTA	CUB741	L30250-U622-B741

Tabelle 127 Bestellposition CSTA Lizenz für OpenScape Business Systeme

Die CSTA Lizenz ist immer in dem System (auch in einem Netzwerk) erforderlich an dem die CSTA Applikation angeschaltet wird mit folgenden Ausnahmen:

- Anschaltung an OpenScape Business X mit V2 Mainboard und UC Booster Karte erfordern keine CSTA Lizenz
- OpenScape Business TAPI 170 / 120 erfordern keine CSTA Lizenz.

9.1.8.1.3 Cordless IP V2 Integrator Lizenz für OpenScape Business

Die Cordless IP V2 Integrator Lizenz kann jetzt auch über die OpenScape Business Bestellstruktur bestellt werden. Diese Lizenz wird im OpenScape Business System verwaltet.

Bestellposition	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Cordless IP V2 Integration Manager (CIP)	CUB743	L30250-U622-B743
OpenScape Business Cordless IP V2 DECT Base Manager	CUB736	L30250-U622-B736
OpenScape Business Cordless IP V2 je weiterer DECT Manager	CUB737	L30250-U622-B737

Tabelle 128 Überblick Cordless IP V2 Lizenzpositionen für OpenScape Business

9.1.8.1.4 Web Collaboration Meeting Room Lizenz für OpenScape Business

Die Web Collaboration Meeting Room Lizenz kann jetzt auch über die OpenScape Business Bestellstruktur bestellt werden.

Es können Meeting Room Lizenzen für max. 100 Teilnehmer pro Meeting Room bestellt werden. Für mehr als 100 Teilnehmer pro Meeting Room ist die Bestellstruktur von OpenScape Web Collaboration zu verwenden.

Die zur Anbindung von OpenScape Business an das Web Collaboration System zusätzlich erforderliche Web Collaboration Connector Lizenz ist immer Bestandteil des OpenScape Business Basislizenzpakets. Sie muss nicht separat bestellt werden.

Bestellposition	PST-NR:	LM-NR:
OpenScape Business Instant Meeting Room Lizenz. (Max. 100 Teilnehmer per Sitzung)	CUB738	L30250-U622-B738

Tabelle 129 Überblick Web Collaboration Lizenzpositionen für OpenScape Business

9.2 Anhang 2: HiPath 3000/5000 Migration - Geänderte Funktionen

Bei einer Migration von HiPath 3000/5000 Systemen nach OpenScape Business werden viele Funktionen übernommen. Einige Funktionen wurden durch leistungsfähigere ersetzt oder durch neue Funktionen abgelöst. Einige Funktionen stehen jedoch in OpenScape Business nicht mehr zur Verfügung.

Die nachfolgenden Kapitel geben hierzu eine Übersicht.

9.2.1 HiPath 3000 Geänderte / Entfallene Leistungsmerkmale und Schnittstellen

9.2.1.1 HG1500 DSP Kanäle / B-Kanäle

Die HG1500-Baugruppe wird nicht mehr benötigt. Die DSP Funktionalität ist in OpenScape Business auf dem V3 Mainboard sowie über optionale Voice Channel Booster Karten integriert.

Bitte ermitteln Sie die Anzahl der benötigten DSP-Kanäle. DSP-Kanäle werden benötigt, um Netzübergänge von TDM-Telefonie auf VoIP zu realisieren. OpenScape Business hat 8 DSP-Kanäle auf dem V3 Mainboard integriert. Zur Erweiterung von DSP-Kanälen kann das DSP-Modul OCCB1/OCCBL (bis zu 40 Kanäle) oder das DSP-Modul OCCB3/OCCBH (bis zu 120 Kanäle) eingesetzt werden.

9.2.1.2 Entry Voicemail

Das Entry Voicemail Modul entfällt in OpenScape Business. Die Funktion ist im OpenScape Business Mainboard integriert. Smart Voicemail User müssen lizenziert werden.

9.2.1.3 SIP-Funktionalität

Folgende SIP-Leistungsmerkmale sind gegenüber HiPath 3000 V9 zusätzlich implementiert:

- Call completed elsewhere
- Message Waiting Indication for Voicemail
- Calling Name Presentation (CNIP)
- Distinctive Ringing (internal/external calls)
- 3rd Party Call Control
- Call Forwarding busy/no reply/unconditional (handset controlled)
- Etc.

9.2.1.4 SIP-Trunking

Zur Anbindung externer SIP-Server (z. B. OpenScape Alarm Server, HiPath 4000, OpenScape Voice oder UC-Suite) stehen in OpenScape Business zusätzliche SIP-Richtungen zur Verfügung. Siehe Administratordokumentation, Vernetzung.

9.2.1.5 VoIP over PPP via ISDN

Geroutete Sprachverbindungen über Leitungen mit geringer Bandbreite werden nicht mehr unterstützt

9.2.1.6 G.723-Unterstützung

G.723-Codecs werden nicht mehr unterstützt.

9.2.1.7 Babyphone (Raumüberwachung)

Das Leistungsmerkmal "Babyphone (Raumüberwachung)" wird nicht mehr unterstützt

9.2.1.8 Anzahl der Basisstationen und DECT-Telefone an OpenScape Business X3

Die Anzahl der Basisstationen an OpenScape Business X3 wurde gegenüber HiPath 33xx von 3 auf 7 erhöht. Die Anzahl der DECT-Telefone an OpenScape Business X3 wurde gegenüber HiPath 33xx von 16 auf 32 erhöht.

9.2.1.9 HiPath 3000 BS4

In OpenScape Business werden keine Lizenzen für Basisstationen mehr benötigt

9.2.1.10 SSDP auf Basis des Plug PC

RSP Servicelink ist in OpenScape Business integriert. Der Plug PC mit SSDP ist nicht mehr nötig.

9.2.1.11 Accounting-Schnittstelle

Die Schnittstellen der Accounting-Daten sind gegenüber HiPath 3000 geändert.

9.2.1.12 V.24-Applikationen

V24-Applikationen werden nicht mehr unterstützt.

9.2.1.13 Weitere externe Applikationen

Nachfolgende extern an HiPath 3000 angeschaltete Applikationen können an OpenScape Business nicht mehr betrieben werden.

HiPath 3000 Applikation	Nachfolgelösung an OpenScape Business	Bemerkung
optiClient Attendant	OpenScape Business Attendant	Neue Applikation Keine Lizenzübernahme möglich
optiClient BLF V1/V2	OpenScape Business Attendant (OpenScape Business BLF)	Neue Applikation Keine Lizenzübernahme möglich
HiPath TAPI 120/170	OpenScape Business TAPI 120/170	Neue Applikation Keine Lizenzübernahme möglich
Communication Clients der Entry WEB Services auf Plug PC	Integrierte UC Lösung	Neue Applikation Keine Lizenzübernahme möglich
myPortal for Mobile/Tablet	myPortal to go	Neue Applikation

Tabelle 130 An OpenScape Business nicht mehr anschaltbare externe Applikationen

9.2.2 HiPath 5000 RSM Geänderte / Entfallene Leistungsmerkmale

HiPath 5000 RSM wird nicht mehr unterstützt. Die Funktionalität von HiPath 5000 RSM wurde in OpenScape Business integriert. Damit ist kein separater Server mehr erforderlich.

Leistungsmerkmal	HiPath 5000 RSM	OpenScape Business
netzweite Lizenzierung, Zuordnung der Lizenzen zu den einzelnen Knoten	Alle System-Lizenzen des Netzes werden am CLS zu einer netzweiten Lizenz zusammengefasst.	Alle System-Lizenzen des Netzes werden am CLS zu einer netzweiten Lizenz zusammengefasst.
netzweite Administration	DB-Feature Server: Per Manager E werden alle Knoten des Netzes zu einem Netz-KDS zusammengefasst. Der Rufnummernhaushalt wird netzweit synchronisiert.	Per OpenScape Business (WBM) werden alle Knoten des Netzes mit einem Netzwerk-Wizard erfasst. Der Rufnummernhaushalt wird netzweit synchronisiert (geschlossene Nummerierung).
Anbindung an Fremd-Knoten bzw. Fremd-Applikationen	SIP-Q-Anbindung von bis zu 4 Fremd-Knoten	Bis zu 10 SIP-Interconnection-Richtungen, davon bis zu 2 SIP-Q, bis zu 10 Native SIP, bis zu 8 ITSP
Resilience / Survivability	User-Survivability für HFA-Telefone bei geschlossener Nummerierung	User-Redundancy im OpenScape Business Netzwerk für System (HFA) Telefone
Backup / Restore	netzweit	lokal
Inventory-Funktion	netzweit	lokal
Presence Manager	netzweite Funktion mit der Bereitstellung von 5000 RSM	netzweite Funktion mit Bereitstellung eines Multinode-CSP auf Basis von OpenScape Business UC Booster Card oder OpenScape Business UC

		Booster Server oder OpenScape Business S oder eines V3 Mainboards Voraussetzung: geschlossene Numerierung
TAPI 170 am Standalone-System	HiPath TAPI 170 läuft auf einem Windows-Rechner mit eigener Lizenzierung (separates Lizenzfile für den TAPI 170). Die Anbindung erfolgt über CSTA an den CSP der HiPath 5000 RSM.	OpenScape Business TAPI 170 am Standalone-System läuft auf einem Windows-Rechner. Die Lizenzierung erfolgt über OpenScape Business. Die Anbindung des TAPI 170 erfolgt über CSTA den CSP im System: - Bei V2 Mainboard über UC Booster Card, oder OpenScape Business UC Booster Server - Bei V3 Mainboards direkt am Mainboard Oder über OpenScape Business S
HiPath TAPI 170 im Netzverbund	TAPI 170 läuft auf 5000 RSM mit eigener Lizenzierung (separates Lizenzfile für den TAPI 170). Die TAPI 170 Database wird aus dem DB-Feature Server von 5000 RSM bezogen.	OpenScape Business TAPI 170 im Netzverbund läuft auf einem Windows-Rechner. Die Lizenzierung erfolgt über OpenScape Business. Die Anbindung des TAPI 170 erfolgt über CSTA an den CSP des Master Systems: - Bei V2 Mainboard über UC Booster Card, oder OpenScape Business UC Booster Server - Bei V3 Mainboards direkt am Mainboard Oder über OpenScape Business S Voraussetzung hierfür ist eine geschlossene Nummerierung

Tabelle 131 Unterschiede HiPath 5000 RSM zu OpenScape Business V3

9.2.3 Nicht mehr unterstützte Baugruppen und deren Nachfolger

Die in HiPath 3000 eingesetzten Baugruppen, welche von OpenScape Business V3 nicht mehr unterstützt werden sind mit ihren jeweiligen Nachfolgern im **Kapitel 4.3 Nicht unterstützte Baugruppen** aufgeführt.

9.3 Anhang 3: Häufig nachgefragte Themen (FAQ)

Nachfolgend sind die vertrieblichen Aspekte häufig nachgefragter Themen stichpunktartig beantwortet.

Bei der Beantwortung ist immer der Status zum Zeitpunkt der Frage berücksichtig. Die Antwort wird nicht aktualisiert. Daher kann sich der Status seit Beantwortung der Frage verändert haben und nicht mehr zutreffen.

Im Zweifelsfall sind gelten die Beschreibungen in den entsprechenden Kapiteln dieser Vertriebsinformation.

9.3.1 UC Booster Server

2022-10-17

Frage: Was ist bei einer Migration eines UC Booster Servers von SW Version V2Rx mit V2 Mainboard nach SW Version V3 zu beachten?

Antwort:

Wenn das V2 Mainboard erhalten bleibt, handelt es sich um einen reinen SW Update. D.h. es muss keine neue HW vermarktet werden. Für den SW update muss das System einen gültiger SW Support Status haben.

Falls das System keinen SW Support hat ist dieser vor dem Upgrade wieder herzustellen.

Unify OpenScape Business V3R3

Für die Anbindung des Booster Servers mit V3 SW an das V2 Mainboard mit V3 SW muss eine CSTA Lizenz neu vermarktet werden.

Alle bestehenden V2 Lizenzen können übernommen werden. Für den Fall, dass das System ohne CLS Connect arbeitet, ist die folgende kostenlose Lizenzposition zusätzlich zu vermarkten:

OpenScape Business V3 SW Upgrade Licence L30250-U622-B740

Für den SW upgrade sind Servicetätigkeiten am System und am Booster Server vor Ort sowie am Zentralen Lizenzserver (CLS) einzuplanen:

Sowohl das OpenScape Business X System als auch der UC Booster Server müssen vor den SW Upgrade auf die OpenScape Business Version V2 R7.1.1_40 gebracht werden.

Der Booster Server muss mindestens auf dem Betriebssystem SLES12 SP5 basieren. SLES 11 SPx sowie SLES 12 SP3 Installationen müssen vor dem Booster Server V3 Update auf die Version SLES 12 SP5 hochgerüstet werden.