



# OpenScape Cordless IP V2

## Vertriebsinformation

Unify PH LS PM 1

Ausgabe: 1.20  
Datum: 07.08.2023  
Status: Released

Copyright © Unify SW and Solutions GmbH & Co. KG 2018  
Otto-Hahn-Ring 6  
81739 München  
Deutschland

Alle Rechte vorbehalten.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die je nach Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen oder sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Eine Verpflichtung, die jeweiligen Merkmale zu gewährleisten besteht nur, sofern diese ausdrücklich vertraglich zugesichert wurden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Unify, OpenScape, OpenStage und HiPath sind eingetragene Warenzeichen der Unify SW and Solutions GmbH & Co. KG. Alle anderen Marken-, Produkt- und Servicennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Produkts.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>1</b>
1.1.1	Beschreibung in Stichworten.....	1
1.1.2	Einsatzfelder, Anschlussmöglichkeit und kompatible Produkte.....	1
1.1.3	Geplanter regionaler Einsatz.....	2
1.1.4	Schrittweise Freigabe der OpenScape Cordless IP V2 Lösung.....	2
<b>1.2</b>	<b>Leistungsmerkmalbeschreibung.....</b>	<b>2</b>
1.2.1	DECT IP Basisstation (BSIP2).....	3
1.2.2	OpenScape Cordless IP V2 SW (DECT Manager und Integrator).....	3
1.2.3	Kommunikations-Schnittstellen.....	6
1.2.4	Leistungsmerkmale, die an den unterstützten DECT Mobilteilen angeboten werden können.....	6
<b>1.2.5</b>	<b>Alarming, Messaging, Ortung mit dem OScAR/DAKS.....</b>	<b>8</b>
1.2.6	Leistungsmerkmale der DECT IP Basisstation (BSIP2).....	8
1.2.7	Diagnose-Anforderungen.....	9
1.2.8	Installationscheckliste.....	9
<b>1.3</b>	<b>Kundennutzen.....</b>	<b>10</b>
1.3.1	Alleinstellungsmerkmale (Unique Selling Proposition).....	10
<b>1.4</b>	<b>Voraussetzungen beim Kunden und funktionale Randbedingungen.....</b>	<b>11</b>
<b>1.5</b>	<b>Einsatz- und Vernetzungsszenarien.....</b>	<b>13</b>
1.5.1	Konfigurationsübersicht.....	13
<b>1.5.2</b>	<b>Lizensierung.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6</b>	<b>Migration.....</b>	<b>15</b>
<b>1.7</b>	<b>Dienstleistungen / Ergänzende Leistungen.....</b>	<b>15</b>
<b>1.8</b>	<b>Positionierung innerhalb des Unify Portfolios.....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>Vertriebliche Informationen.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Geltungsbereich, Vermarktungs- und Lieferbeginn.....</b>	<b>18</b>
2.1.1	Kundeninformationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn.....	18
2.1.2	Unify Informationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn.....	18
<b>2.2</b>	<b>Vertriebliche Ziele und Zielgruppen.....</b>	<b>18</b>
2.2.1	Zielgruppe.....	18
<b>2.3</b>	<b>Vermarktungsstruktur.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4</b>	<b>Vertriebsunterstützende Informationen.....</b>	<b>19</b>
2.4.1	Vertriebsunterstützende Informationen über das Internet.....	19
<b>3</b>	<b>Preise und kaufmännische Abwicklung.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Exportvorschriften.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Datenschutz und Informationssicherheit.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Kundeninformation zu Datenschutz und Informationssicherheit.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Schulungskonzept.....</b>	<b>23</b>
<b>5.1</b>	<b>Kundeninformation zum Schulungsangebot.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>24</b>

# 1 Beschreibung des Produkts

## 1.1 Übersicht

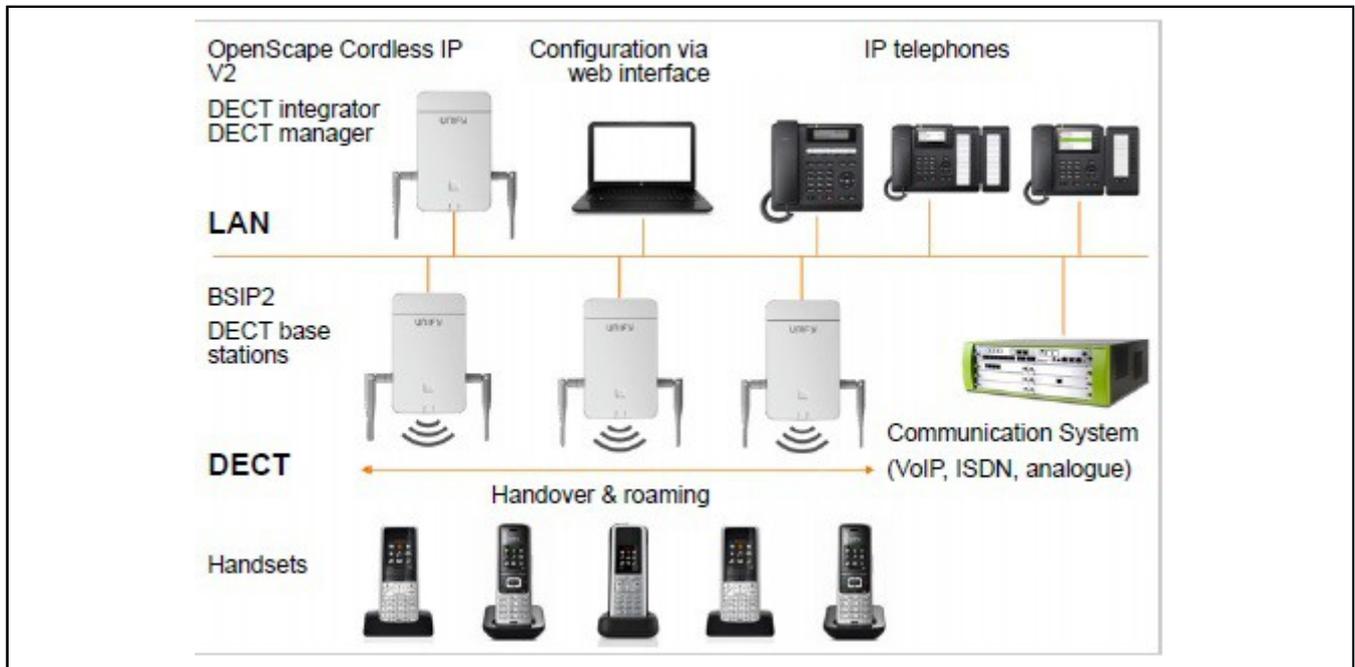


Bild 1: OpenScape Cordless IP - Übersicht

### 1.1.1 Beschreibung in Stichworten

OpenScape Cordless IP V2 ist die DECT over IP Lösung für reine IP und hybride Plattformen. Damit kann der Kunde das wettbewerbsfähige DECT Mobilteil- Portfolio an allen Unify Plattformen nutzen.

Im Gegensatz zur bereits seit langem eingeführten Lösung OpenScape Cordless Office/ OpenScape Cordless Enterprise haben die bei der Lösung OpenScape Cordless IP V2 genutzten DECT over IP Basisstationen einen Ethernetanschluss und werden im LAN betrieben.

Die bereits freigegebenen DECT Mobilteile (unterstützte Typen siehe 1.1.2.) können unverändert für die Lösung OpenScape Cordless IP V2 genutzt werden.

Das Interface zu den Communication Servern (unterstützte Plattformen siehe 1.1.2.) ist SIP (Teilnehmer Schnittstelle, keine Trunk.Schnittstelle), dadurch werden andere Leistungsmerkmale als bei der OpenScape Cordless Office/ Enterprise Lösung zur Verfügung gestellt.

Details finden Sie in den entsprechenden Kapiteln der Vertriebsinformation.

### 1.1.2 Einsatzfelder, Anschlussmöglichkeit und kompatible Produkte

Die Lösung OpenScape Cordless IP V2 wird mit dieser Freigabe an folgenden Plattformen (Communication Server) freigegeben:

Freigabe der kleinen und mittleren Lösung und großen Lösung (eine detaillierte Beschreibung der Lösungen findet man in Kapitel 1.4):

- OpenScape Business, V2 und höher
- OpenScape Voice, V9 und höher
- OpenScape 4000 V8 und höher
- Unify Office

Die Schnittstelle der Lösung zu den Plattformen ist SIP (RFC 3261).

Pro DECT Mobilteil wird ein SIP Teilnehmer im Communication Server benötigt, bitte beachten Sie die dabei notwendigen User Lizenzen in den o.g. Plattformen.

Folgende Mobilteile werden mit der Lösung OpenScape Cordless IP V2 mit vollem Leistungsmerkmalumfang unterstützt:

- OpenScape DECT Phone S6
- OpenScape DECT Phone S5
- OpenScape DECT Phone SL6
- OpenScape DECT Phone S6
- OpenScape DECT Phone R6
- OpenStage SL4 professional
- Gigaset S4 professional
- OpenStage M3 Familie

Zusätzlich steht der DECT GAP Standard mit eingeschränktem Leistungsmerkmalumfang für GAP fähige DECT Endgeräte zur Verfügung. Bei der Anschaltung von GAP fähigen DECT Mobilteilen kann es zu Funktionseinschränkungen kommen. Es werden vom Produktsupport ausschließlich die o.g. freigegebenen Unify DECT Mobilteile unterstützt.

Detaillierte Informationen zum DECT Mobilteilangebot erhalten Sie hier: [bitte hier klicken](#)

### 1.1.3 Geplanter regionaler Einsatz

Die Administrations- und Konfigurationsoberfläche der Lösung OpenScape Cordless IP V2 wird in englischer Sprache zur Verfügung gestellt.

Die systemspezifischen Menüs der Mobilteile werden in folgenden Sprachen zur Verfügung gestellt:

Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Dänisch, Italienisch, Spanisch, Tschechisch, Polnisch, Portugiesisch und Finnisch

Weitere Sprachen können über den Change Request Prozess (TopInfo-R) angefordert werden.

### 1.1.4 Schrittweise Freigabe der OpenScape Cordless IP V2 Lösung

Die Freigabe der OpenScape Cordless IP V2 erfolgt schrittweise.

1. Die Freigabe der kleinen und mittleren Lösung erfolgte im Februar 2018
2. Die Freigabe des Leistungsmerkmals Signalisierungs- und Sprachverschlüsselung im IP Netz (SRTP/TLS) erfolgt in Q1/2019
3. Die Freigabe der großen Lösung mit Roaming und Handover zwischen den DECT Manager Domänen sowie zentralem Management erfolgt im Juli 2019. **Die Nutzung der großen Lösung an der OpenScape 4000 erfordert mindest den SW Stand V8R2!**
4. Die Freigabe der OSCIP V2R2 mit der Verbindung zum OScAR/DAKS für Alarming, Messaging, Ortung erfolgte am 4.7.2022

## 1.2 Leistungsmerkmalbeschreibung

Die Funktechnologie in der OpenScape Cordless IP V2 Lösung entspricht dem DECT- Standard (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). Mit der Lösung OpenScape Cordless IP V2 ist dieser für die mobile Sprachkommunikation bereits etablierte DECT Standard in Voice over IP Infrastrukturen verfügbar.

Der gesamte vom System verwaltete Funkbereich besteht aus DECT IP Basisstationen, die entweder zusammen ein lückenloses Netz sich überschneidender und synchroner Funkzellen (Handover Domäne) oder einzelne Funkinseln (Roaming Domäne) bilden. Die Größe einer Funkzelle ist abhängig von den örtlichen/baulichen Gegebenheiten.

Die Anschaltung an die Voice over IP Infrastruktur findet über das SIP Protokoll statt. Damit können DECT Funkzellen als mobile Kommunikationslösungen SIP fähige Voice over IP Systeme optimal ergänzen.

Die DECT IP Basisstationen unterstützen seamless Handover von bestehenden Sprachverbindungen, also den Wechsel der Funkzelle mit einem DECT Mobilteil während eines Gesprächs innerhalb einer Handover Domäne. Zusätzlich wird die Funktion Roaming für die mobilen Teilnehmer zur Verfügung gestellt, d.h. der Wechsel des Funksystems ohne bestehendes Gespräch.

Die Lösung OpenScape Cordless IP V2 besteht aus den folgenden Hauptkomponenten:

- Mobilteil: DECT Mobilteile mit PN-CAP Funktionalität
- Basisstation: DECT IP Basisstation mit PN-CAP/ GAP Funktionalität zu den DECT Mobilteilen und IP Interface in das Ethernet Netzwerk
- OpenScape Cordless IP V2 SW (DECT Manager und Integrator) ist die zentrale SW Komponente zur:
  - o Steuerung der DECT IP Basisstationen
  - o Realisierung des SIP Interfaces in Richtung Communication Server
  - o zentralen Administration und Konfiguration der gesamten OpenScape Cordless IP V2 Lösung

Die DECT Manager SW kann entweder auf einer aktiven Basisstation laufen (kleine Lösung) oder auf einer Basisstation mit deaktiviertem DECT Interface (mittlere Lösung).

Die Integrator SW läuft entweder zusammen mit dem DECT Manager (kleine und mittlere Lösung) oder allein auf einem virtuellen Server oder einer **dedizierten Basisstation** (große Lösung).

### 1.2.1 DECT IP Basisstation (BSIP2)

Die DECT IP Basisstationen bilden ein Netz aus Funkzellen und führen die Kommunikation mit den Mobilteilen. Wenn diese Funkzellen sich überlappen und synchronisiert sind, können sich die DECT Mobilteile zwischen den Funkzellen mit einer bestehenden Sprachverbindung bewegen (Handover).

Der optimale Standort der DECT IP Basisstationen zur Funkabdeckung eines Gebäudes oder des Betriebsgeländes wird durch eine funktechnische Messung bestimmt. Für erhöhte Funkreichweiten ist der Einsatz von Spezialantennen möglich. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen können die DECT IP Basisstationen mit einem Außengehäuse versehen werden.

Die DECT IP Basisstationen besitzen die komplette Software für die DECT- und die IP Funktionalität. Diese SW braucht nicht lokal auf den DECT IP Basisstationen konfiguriert und administriert werden, dies kann komfortabel zentral über die Integrator SW realisiert werden.

### 1.2.2 OpenScape Cordless IP V2 SW (DECT Manager und Integrator)

Die DECT Manager SW hat mehrere Funktionen, ist einmal (kleine oder mittlere Lösung ) oder mehrmals (große Lösung im System vorhanden und kann auf einer der DECT IP Basisstationen aktiviert werden.

#### **Funktion: Router und Protokoll- Konverter**

Die DECT Manager SW stellt die Schnittstelle zwischen den IP DECT Basisstationen auf der einen Seite und dem Communication Server auf der anderen Seite dar.

Sie bietet eine Router- und Protokoll- Konverter Funktionalität, indem sie die Sprachverbindungen zwischen dem Communication Server und der jeweiligen DECT IP Basisstation steuert und diese zusätzlich in ein Datenformat konvertiert, welches die DECT IP Basisstationen nutzen können.

Nur die DECT Manager SW weiß, an welchen DECT IP Basisstationen die jeweiligen Mobilteile assoziiert sind. Dies ist für die Communication Server nicht sichtbar. Für die Communication Server ist die DECT Manager SW ein Gateway User-Agent, der die eingerichteten Mobilteile verwaltet.

Über die DECT Manager SW sind auch alle Mobilteile am Communication Server registriert, dazu verwaltet diese Software den Einbuchvorgang und die eingebuchten DECT Mobilteile.

Die Integrator SW ist stets nur einmal pro System vorhanden und läuft in der kleinen und mittleren Lösung zusammen mit der DECT Manager SW auf einer DECT IP Basisstation, in der großen Lösung auf einem virtuellen Server unter VMWare.

### **Funktion: Konfigurations- und Administrationsinterface**

Die gesamte Administration und Konfiguration der DECT IP Basisstationen und der OpenScape Cordless IP V2 Software selbst wird über das Web-based Management der Integrator SW ausgeführt.

### **Funktion: Synchronisierungsmanagement**

In DECT Systemen mit leitungsvermittelter Anschaltung z.B. OpenScape Cordless Enterprise/Office Systemen wird die Synchronisierungsinformation, die für die Synchronisierung der Basisstationen benötigt wird, aus der  $U_{P0}$  Anschaltung gewonnen. Dies ist beim OpenScape Cordless IP V2 System nicht möglich.

Eine akkurate Zeit- Synchronisierung zwischen den DECT IP Basisstationen ist aber zwingend für eine unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe (seamless Handover) notwendig.

Aus synchronen DECT IP Basisstationen wird eine seamless Handover Domäne gebildet, nur in dieser Domäne ist die unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe möglich. Weitere solche Domänen sind pro Communication Server zusätzlich möglich, aber dann nicht untereinander synchronisiert. Eine unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe zwischen verschiedenen nicht synchronen Domänen ist nicht möglich.

#### *Synchronisierung über DECT (Synchronisation über die Luft)*

Eine DECT IP Basisstation muss, um sich über die DECT Schnittstelle mit einer anderen DECT IP Basisstation zu synchronisieren, innerhalb des Überlappungsbereiches der Funkzelle, die diese DECT IP Basisstation bildet, liegen.

Zusätzlich kann die DECT IP Basisstation auf weitere DECT IP Basisstationen synchronisiert werden, dies erhöht die Verfügbarkeit der Synchronität in dieser Domäne.

Im Falle von Synchronisierungsverlust nimmt diese DECT IP Basisstation keine Gespräche mehr entgegen. Nachdem alle laufenden Gespräche, die sich auf der asynchronen DECT IP Basisstation befinden, beendet wurden, erfolgt der Versuch einer Neusynchronisierung dieser DECT IP Basisstation. Erst dann können wieder neue Gespräche auf dieser DECT IP Basisstation aufgebaut werden.

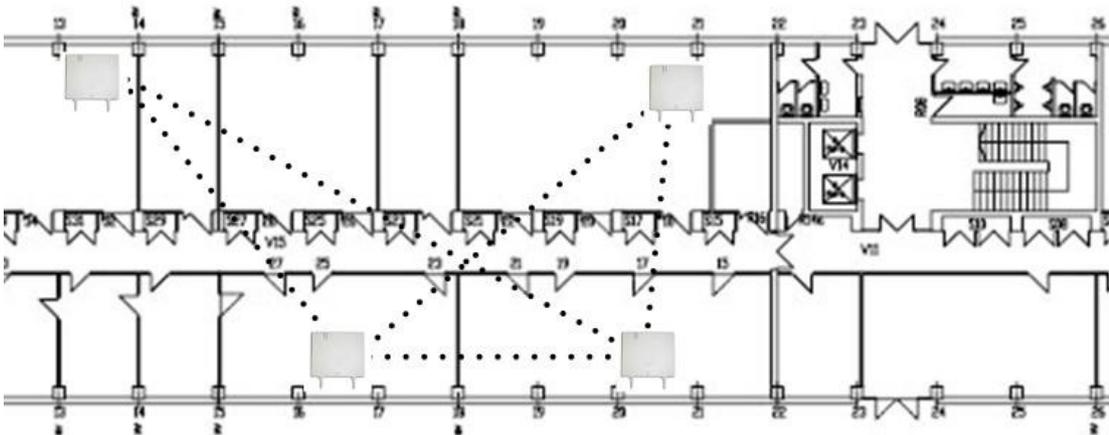


Bild 2: optimal über DECT synchronisiertes System bei Luftsynchronisierung

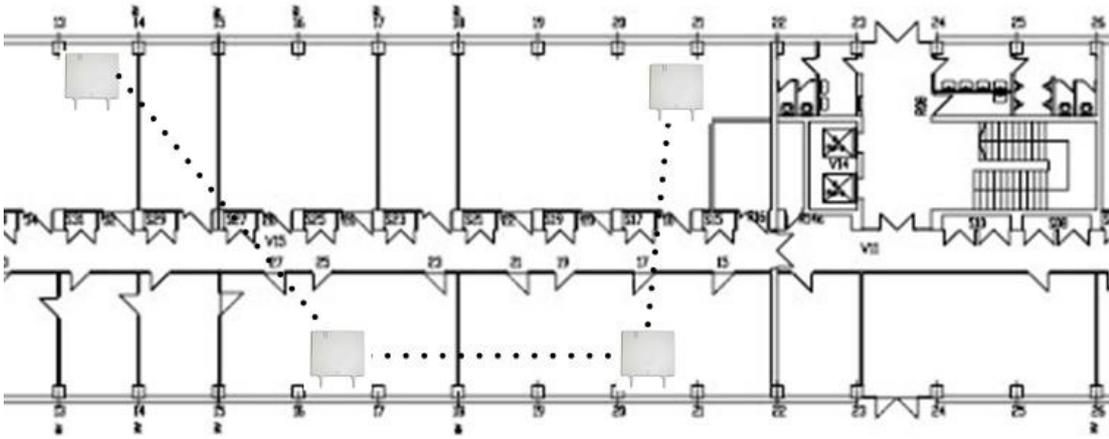


Bild 3: nicht optimal synchronisiertes System, jede DECT IP Basisstation hat nur einen Synchronisierungspartner

### Synchronisierung über LAN

Im Gegensatz zur Synchronisierung über Luft erfordert die Ethernet-basierte Synchronisierung (nach IEEE1588, PTP Precious Time Protocol) weniger Konfiguration.

Andererseits werden hohe Anforderungen an Ethernet Charakteristika wie Symmetrie, Paketverlust, Delay, Jitter (Varianz des Delays) gestellt. Deshalb müssen alle beteiligten Ethernetkomponenten (besonders die LAN Switches) besondere Anforderungen erfüllen. Ein Überschreiten der Grenzwerte (vor allem Jitter) führt zu einem Synchronisationsverlust, welcher in Folge zu einem Resynchronisierungsprozess führt. Während diesem Prozess können keine Gespräche an der betreffenden Basis geführt werden.

Die IEEE1588 Synchronisierung ist ausschließlich sternförmig aufgebaut. Maximal eine Basisstation der Domäne fungiert als Synchronisierungs-Master. Alle anderen an der Synchronisierung beteiligten Basisstationen arbeiten als Synchronisierungs-Slave.

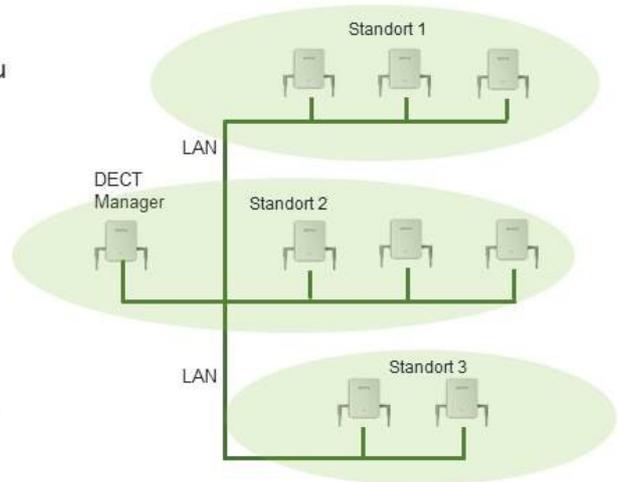
Vorteil von LAN Synchronisierung gegenüber Luft Synchronisierung:

- höhere Flexibilität in der Anordnung der Basisstationen, da keine Synchronisationsketten gebildet werden müssen,
- weniger DECT IP Basisstationen benötigt, da der Überlappungsbereich der DECT IP Basisstationen geringer ist,
- Konfiguration des Systems vereinfacht, da alle DECT IP Basisstationen auf einen Synchronisierungs- Master synchronisiert werden können.

### Besondere Synchronisationskonfigurationen

# Mehrere Sync-Cluster in einer DECT Manager Domäne

- innerhalb einer DECT Manager Domäne können bis zu 10 Synchronisierungs-Cluster gebildet werden
- Diese Cluster sollten funktentechnisch voneinander getrennt sein
- Innerhalb des Clusters ist Handover möglich, zwischen den Clustern Roaming
- Damit ist es möglich, mehrere Standorte mit einer kleinen oder mittleren Lösung zu betreiben und Roaming zwischen den Standorten zu erreichen.
- Voraussetzung ist eine Layer-2-Verbindung zwischen dem DECT Manager und allen Basisstationen d.h. zwischen den verschiedenen Standorten muss es ein Layer-2-Netzwerk (ev. mit VPN) geben.

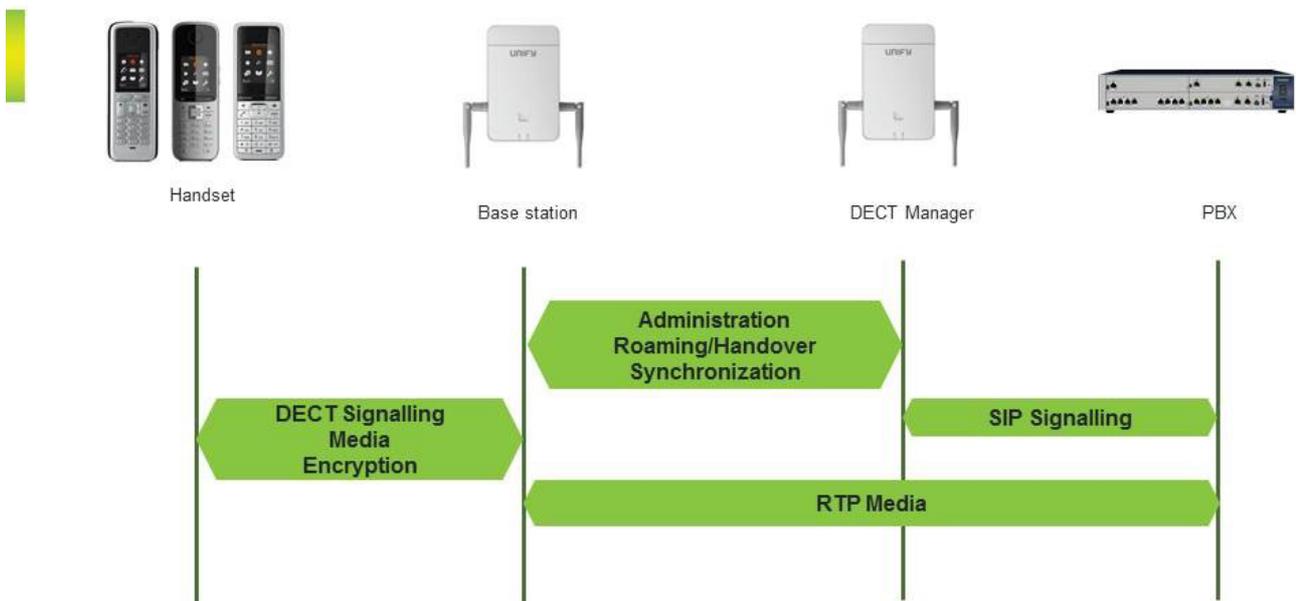


Copyright © Unify GmbH & Co. KG 2013. All rights reserved.

20

## 1.2.3 Kommunikations-Schnittstellen

Bild 4 zeigt einen Überblick über die verwendeten Protokolle zwischen den DECT Mobilteilen, DECT IP Basisstationen, OpenScape Cordless IP V2 SW und dem Communication Server.



Copyright © Unify GmbH & Co. KG 2013. All rights reserved.

1

**Bild 4: benutzte Protokolle zwischen den DECT Mobilteilen und dem Communication Server**

Im Folgenden ist eine Übersicht über die verwendeten Kommunikationsbeziehungen der Lösung gegeben:

DECT Mobilteil - User: DECT Mobilteil, alternativ mit Headset oder Bluetooth Headset

DECT Mobilteil – DECT IP Basisstation (BSIP2): ein Gespräch kann zwischen den DECT IP Basisstationen unterbrechungsfrei weitergegeben werden

DECT IP Basisstation (BSIP2) – DECT IP Basisstation (BSIP2): Eine akkurate Zeit- Synchronisierung zwischen den DECT IP Basisstationen ist zwingend notwendig für eine unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe (seamless Handover).

DECT IP Basisstation (BSIP2) – DECT Manager SW: Die DECT IP Basisstationen kommunizieren alle mit der DECT Manager SW, in dieser Verbindung werden die Signalisierungsdaten transportiert. Das Verbindungsprotokoll zwischen der DECT IP Basisstationen und der DECT Manager SW ist systemspezifisch, es ist IP basierend und nutzt UDP Pakete in beiden Richtungen.

DECT Manager SW – Communication Server: Das SIP Protokoll zwischen der DECT Manager SW und dem Communication Server ist standard- basierend

Integrator SW – Zeitserver: Ein Zeitserver ist nicht absolut notwendig. Die Zeitinformation wird genutzt, um diese im Ruhezustand der DECT Mobilteile anzuzeigen und die Anruferliste mit korrekten Daten zu füllen. Als Zeitserver kann auch der Communication Server administriert werden.

### **1.2.4 Leistungsmerkmale, die an den unterstützen DECT Mobilteilen angeboten werden können**

Aufgrund des SIP Interface zum Communication Server werden andere Leistungsmerkmale im Vergleich zu der bereits eingeführten Lösung OpenScape Cordless Enterprise/Office angeboten.

Neben den lokalen Leistungsmerkmalen der DECT Mobilteile (siehe dazu jeweilige Vertriebsfreigabe dieser Modelle) wie Wahlwiederholungsliste oder integriertes Telefonbuch, werden durch die Lösung OpenScape Cordless IP V2 folgende Systemleistungsmerkmale an den unterstützen DECT Mobilteilen zur Verfügung gestellt:

- Gehende/ Kommende Gespräche (outgoing/incoming calls)
- Rufnummernanzeige (CLIP)
- Namensanzeige (CNIP)
- Halten (hold) – inkl. Wartemusik bei gehaltenem Teilnehmer
- Rückfrage (consult)
- Makeln (toggle)
- Lokale 3er Konferenz
- Rufweitschaltung bei Besetzt (forward when busy) Rufweitschaltung bei Nichtmelden (no reply)
- Übergabe vor / nach dem Melden (attended/unattended transfer)
- Klingelton abschalten bei kommenden Ruf (ringer tone mute by incoming calls)
- Ruf abweisen (call reject)
- Datums- und Uhrzeitanzeige im Ruhedisplay (time and date display at idle screen )
- Unterscheidung interner / externer Ruf (internal/external call ringer differentiation)
- Liste verpasster Anrufe bei kommenden Ruf auf freiem Gigaset inkl. MWI Signalisierung (missed call list)
- Liste entgegengenommener Anrufe (received call list)
- Voice mail Anzeige inkl. MWI Signalisierung\*
- MFV Übertragung (DTMF)
- Integration der DECT Mobilteile in Basic-MULAP-Gruppen
- Gruppenruf zwischen DECT Mobilteilen und Systemtelefonen möglich (beide Telefone klingeln bei kommenden Ruf, wenn an einem der beiden Telefone das Gespräch angenommen wird, hört das andere Telefon auf zu klingeln)
- Signalisierung in Anrufübernahmegruppen\*
- Zweitanruf incl. Aufmerksamkeitston (Second Line incl. Call Waiting Tone)
- Rückruf (Call Completion)
- SIP Survivability
- Telefonbuchoptionen:
  - unternehmensweite Telefonbücher: LDAP Zugriff über das DECT Mobilteil
  - privates Telefonbuch: mobilteilinternes Telefonbuch

- Systemtelefonbuch der OSCIP V2
- Aktivieren/deaktivieren des SNMP daemons im WBM
- neue CLC Bibliothek als Security Update
- standby mode (Kontrolliertes Herunterfahren des Systems, für Reboots und SW Updates...)
- Erweiterte Statistik für LAN Synchronisierung
- LAN und DECT Ssync Master Redundanz
- Namensauflösung mit LDAP für externe Rufnummern
- 20 PBX Profile anstelle von heute 10
- Automatisiertes Backup
- Verschiedene Zeitzonen pro DECT Manager
- Neuer DECT Frequenzbereich Südostasien 1880-1895 MHz
- Unterstützung des Cloud CLA
- DECT Manager Redundancy (in der großen Lösung)

\*Bei diesen Leistungsmerkmalen gibt es an der OpenScape Business Einschränkungen in der Anzahl der SIP Teilnehmer, für die diese Leistungsmerkmale eingerichtet werden können. Dazu bitte die Dokumentation der OpenScape Business beachten.

Detaillierte Informationen zum Leistungsmerkmalumfang der DECT Telefone an den verschiedenen Communication Server erhalten Sie auf der Unify Wiki Page für OpenScape Cordless IP V2.

<http://wiki.unify.com/wiki/Overview>

### 1.2.5 Alarming, Messaging, Ortung mit dem OSCAR/DAKS

Mit der OpenScape Cordless IP V2R2 wird eine Anwendungslizenz BFA224 eingeführt, mit der eine Verbindung zum OSCAR/DAKS aufgebaut werden kann, um Alarming, Messaging und Ortungsdienste zu realisieren:

- IP/MQTT Schnittstelle zwischen OSCIP V2 und OSCAR V5/DAKS
- Übertragung der Ortungsinformation des DECT Handsets an den Alarmserver OSCAR/DAKS (Signalstärken der umgebenden Basisstationen)
- DGUV Zertifizierung (BGR139): OpenScape Cordless IP V2R2 erlaubt die Erzeugung, Übertragung und Ortung von willensabhängigen und willensunabhängigen Alarmen und besitzt die Zertifizierung für Einzelarbeitsplätze mit Gefährdungspotential (mit dem OpenStage M3 Handset)
- Alarmsensorik für die folgenden Alarme: Man Down, No Movement, Emergency key pressed, detached cord
- Überwachung der Verbindung zum DECT Handset
- Nachrichtenübermittlung vom OSCAR/DAKS zu individuellen DECT Handsets oder Gruppen von Handsets (mit oder ohne Bestätigung)
- Textnachrichten an die SL6/S6/R6 DECT Handsets mit Priorisierung (Farbcodierung, Klingeltöne)
- z.B. Feueralarm; Technischer Alarm; Überfall; Arztruf; Schwesternruf; Bettenalarm
- Die Liste der Nachrichten ist lokal im Handset gespeichert und kann gelöscht werden

### 1.2.6 Leistungsmerkmale der DECT IP Basisstation (BSIP2)

Leistungsmerkmale - DECT

- Unterstützung der maximalen Anzahl von DECT Kanälen: 120
- DECT GAP Unterstützung (siehe dazu Bemerkung im Punkt 1.1.2.)
- Erweitertes Leistungsmerkmalumfang für die unterstützten DECT Mobilteile (PN-CAP Standard)
- Unterstützung von schneller Antennendiversität
- Die LEDs der BSIP2 können ausgeschaltet werden
- An die BSIP2 können externe Antennen angeschlossen werden. Informationen dazu findet man auf der Produkthomepage und unter [OpenScape Cordless IP V2 - Atos Unify Experts Wiki](#).

### Leistungsmerkmale - Ethernet

- Ethernet 10/100 Base T Verbindung
- Power-over-Ethernet Power Class 2 (IEEE802.3af)
- Software- download/ update möglich
- VLAN
- DHCP
- Quality of Services im Netzwerk:
  - o Layer 2 Priorisierung (802.1p/q)
  - o Layer 3 Priorisierung (ToS, DiffServ)
- Echo- cancellation
- Integrierter http/ https Server für Zugriff auf das Web Based Management der Lösung
- Unterstützte Codecs: G.711, G.729, G.722 Wideband, G.726 für die DECT Sprachpakete

### Zusätzliche Leistungsmerkmale falls auf der DECT IP Basisstation die Funktion DECT Manager SW aktiviert wurde

In Richtung Communication Server bietet diese DECT IP Basisstation dann zusätzlich:

- SNMP V2
- SIP über TLS (Schritt 2), UDP und TCP
- Integrierter https Server für Zugriff auf das Web Based Management der Lösung

### Verschiedenes

- als Außengehäuse kann das bereits von der OpenScape Cordless Enterprise Basisstation BS5 und der BSIP1 bekannte Außengehäuse verwendet werden . Bei Bedarf kann eine separate Mastbefestigung bestellt werden.

## 1.2.7 Diagnose-Anforderungen

Beim Auftreten von Problemen oder Fehlern im OpenScape Cordless IP V2 System werden zur Bearbeitung von Fehlertickets detaillierte Informationen benötigt:

- Eine aktuelle und detaillierte Problembeschreibung
- Aussagen zur Häufigkeit des Problems
- Einen Plan mit den Positionen der Basisstationen
- Ein Bild des Netzwerkplans des Kunden
- Die Radio-Abdeckung am Ort des Problems
- Einen Wireshark-Trace am Spiegelport des DECT Managers
- Interne Diagnose-Daten der PBX

Zusätzliche Details als auch Anforderungen an Meldungen von Problemen mit dem Web Based Management erfragen Sie bitte beim Unify Global Vendor Support.

### **1.2.8 Installationscheckliste**

Während der Planung und Installation eines OpenScape Cordless IP V2 Systems ist die Installation Checklist OSCIP V2 zu verwenden und auszufüllen.

Im Falle eines Problems ist die Installation Checklist dem Ticket beizufügen.

## 1.3 Kundennutzen

Mit der Lösung OpenScape Cordless IP V2 kann der Kunde die bewährte DECT Technologie und das DECT Mobilteil Portfolio in die Voice over IP Welt überführen. Es können nun DECT Mehrzellensysteme an reinen IP und hybriden Plattform angeschlossen werden.

Die Lösung OpenScape Cordless IP V2 bietet dem Kunden im Vergleich zur Lösung OpenScape Cordless Enterprise/Office zusätzlich:

- Nutzung von Standard LAN Verkabelung zur Abbildung der DECT Funktionalitäten
- Flexible, offene SIP Schnittstelle für Interworking mit dem Communication Server
- Vernetzungsmöglichkeit, indem Standorte ohne eigene PBX Infrastruktur mit DECT versorgt werden können
- Investitionsschutz für die DECT Mobilteile

### Generelle Vorteile für mobile User:

Durch die mobilen Telefone werden folgende Vorteile generiert:

- Höhere Zufriedenheit der Mitarbeiter
- Reduzierung von Umzugskosten
- Verbesserung des Kundenservices durch ständige Erreichbarkeit
- Erhöhte Produktivität der Mitarbeiter

### 1.3.1 Alleinstellungsmerkmale (Unique Selling Proposition)

- Optimale Unterstützung durch die PN-CAP Schnittstelle für das bewährte DECT Mobilteil- Portfolio
- Vorteile der DECT Technologie (reserviertes Frequenzband, hohe Reichweiten der Basisstationen und hohe Dichte der Teilnehmer pro Basisstation) sind im Umfeld reiner IP und hybrider Plattformen möglich
- die mehrsprachige Bedienoberfläche, die den Telefonen zur Verfügung gestellt werden kann, garantiert eine einfache Markteinführung in die Länder

## 1.4 Voraussetzungen beim Kunden und funktionale Randbedingungen

### Systemausbau

Szenarien mit mehreren OpenScape Cordless IP V2 Systemen pro Communication Server können realisiert werden. In diesen Fällen ist eine unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe zwischen den verschiedenen, aus synchronen DECT IP Basisstationen gebildeten Domänen, nicht möglich.

#### **Szenario 1 – DECT Manager und Integrator laufen auf einer DECT IP Basisstation – kleine Lösung**

Alle DECT IP Basisstationen besitzen immer auch die Funktionalität der DECT Manager und Integrator SW. Damit kann prinzipiell jede DECT IP Basisstation zusätzlich zur eigentlichen DECT Funktionalität die Funktion von DECT Manager und Integrator übernehmen. Damit die DECT IP Basisstation diese Funktion übernehmen kann, muss die DECT Manager und Integrator SW aktiviert werden.

Aufgrund der zur Verfügung stehenden HW Ressourcen auf der DECT IP Basisstation gelten in diesem Freigabeszenario folgende Systemgrenzen:

- maximal 10 DECT IP Basisstationen
- maximal 20 parallele Rufe/ Gespräche
- maximal 50 DECT Telefone können im System angemeldet werden

#### **Szenario 2 – DECT Manager und Integrator SW laufen auf einer DECT IP Basisstation mit deaktiviertem Funkteil**

Die DECT Manager und Integrator SW laufen auf einer extra BSIP2, deren DECT Funkteuil deaktiviert wurde. In diesem Szenario gelten folgende Systemgrenzen:

- maximal 60 DECT IP Basisstationen
- maximal 60 parallele Gespräche
- maximal 250 DECT Telefone können angemeldet werden

#### **Szenario 3 – Integrator SW läuft auf VMWare im Rechenzentrum und steuert mehr als einen DECT Manager**

Die Integrator SW läuft zentral auf einem virtuellen Server und steuert mehrere DECT Manager. Die DECT Manager laufen entweder auf einer BSIP2 mit DECT Funkteil (dann können sie bis zu 10 BSIP2 steuern), oder auf einer dedizierten BSIP2 mit deaktiviertem Funkteil (dann können sie bis zu 60 BSIP2 steuern).

In diesem Szenario gelten folgende Systemgrenzen:

- Maximal 10/60 DECT IP Basisstationen an einem DECT Manager
- Maximal 10 DECT Manager in einer Handover-Domäne/Site
- Maximal 100 DECT Manager im System
- Maximal 6.000 parallele Gespräche
- Maximal 20.000 DECT Mobilteile im System
- Es gelten weiterhin die Systemgrenzen des DECT Managers der kleinen oder mittleren Lösung.

#### **3.1. Szenario – Integrator SW läuft auf einer dedizierten BSIP2**

Die Integrator SW der großen Lösung läuft auf einer dedizierten BSIP2 (mit deaktiviertem Radioteil und ohne DECT Manager SW)

In diesem Szenario gelten die folgenden Systemgrenzen:

- Maximal 10/60 DECT IP Basisstationen an einem DECT Manager
- Maximal 4 DECT Manager im System
- Maximal 240 parallele Gespräche
- Maximal 800 DECT Handsets

Details finden Sie in den entsprechenden Kapiteln des Servicehandbuchs.

### Netzwerkanforderungen

Um Voice over IP in eine Netzwerkumgebung integrieren zu können, müssen Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Sprachverbindungen über die IP Netze reibungslos betrieben werden können. Das IP Netzwerk muss die allgemeinen Anforderungen an ein VoIP Netzwerk hinsichtlich Verzögerung, Verluste und garantierte Dienstgütemerkmale erfüllen. Dazu ist zwingend, dass entweder in der Pre-Sales-Phase eine entsprechende Netzwerkanalyse durchgeführt wird oder dass der Kunde die Einhaltung der geforderten IP Netz-Kriterien garantiert.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Servicerichtlinie.

Zusätzlich sind folgende besondere Bedingungen zwischen den DECT IP Basisstationen und dem sie steuernden DECT Manager im IP Netzwerk einzuhalten:

- diese müssen Teil des gleichen Ethernet Segmentes sei (ein Layer 3 routing über einen IP- Router als auch Network Address Translation (NAT) wird nicht unterstützt)
- um die Sprachdaten zu priorisieren sind mindestens 2 Prioritätsklassen gemäß IEEE 802.1 p/q im VoIP- Netzwerk notwendig
- Verwendung von 100 Mbps full duplex für alle geschwichten LAN ports

Andernfalls kommt es im IP-Netzwerk zu Verzögerungen, dies erzeugt Synchronisierungs- und Sprachqualitätsprobleme der DECT-Mobilteile.

### Weitere Anforderungen bei Einsatz von LAN Synchronisierung

- Die Anzahl von Switchen zwischen dem Synchronisations- Master und dem am weitesten entfernten Synchronisations- Slave sollte so gering wie möglich sein.
- Nur hochwertige Switches, dürfen verwendet werden.
- Das Routing muss **symmetrisch** erfolgen und der Jitter muss minimal (im Mittel nicht über **500ns**) sein.
- VLAN basierte Priorisierung der LAN Pakete wird empfohlen, um Delay und Jitter zu minimieren.
- PTPv2 ist definiert in IEEE1588:  
„The PTPv2 datagrams are (partially) sent as multicast and transported via UDP on IPv4.  
Multicast destination address: 224.0.1.129 UDP/PTP2 Ports 312/320  
Multicast destination address: 239.0.0.37 UDP/propritaey Ports 21045/21046“
- IGMP snooping wird von OSCIP V2 unterstützt und sollte auch von den LAN Switchen unterstützt werden. So kann der LAN Switch automatisch konfiguriert werden, an welche ports der Multicast Verkehr gesendet wird.

### Ausleuchtung des Gebäudes/Campus (Site Survey)

Ab einer Größe des DECT Netzwerks von ca. 3 DECT IP Basisstationen ist ein Site Survey der Kundenumgebung erforderlich, besonders wenn:

- mehrere Stockwerke oder Gebäude mittels DECT abgedeckt werden sollen
- die Lösung mit anderen DECT- Installationen koexistieren muss
- andere funktensive Geräte in der Umgebung betrieben werden.

Auch wenn am Standort bereits eine DECT Installation besteht (z.B. BS5 oder BSIP1) und durch die OSCIP V2 abgelöst werden soll, ist eine erneute Ausleuchtung notwendig, da sowohl die Wahl des Synchronisierungsmechanismus als auch die Abstrahlcharakteristik der BSIP2 Auswirkungen auf die Platzierung der Basisstationen hat.

Vor der Planung und Installation ist ein Service Training der verantwortlichen Servicetechniker, Engineers und Consultants durchzuführen. Im indirekten Kanal sind die Partner für den Aufbau des Know-How verantwortlich, dazu sollten die von Unify angebotenen Trainings genutzt werden.

Ab November 2019 ist das Site Planning Kit – DECT Messkoffer von Gigaset bestellbar. Dieser wird auch in der OSCIP V2 Schulung verwendet.

## 1.5 Einsatz- und Vernetzungsszenarien

### 1.5.1 Konfigurationsübersicht

## OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht "kleine Lösung"

- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScape Cordless IP DECT Manager SW läuft auf einer der DECT IP Basisstationen

Konfigurationsgrenzen je „Handover Cluster“\*:

- ▶ Bis zu 10 DECT IP Basisstationen
- ▶ Bis zu 20 parallele Gespräche/Anrufe
- ▶ Bis zu 50 DECT Mobilteile

Unterstützte DECT Mobilteile:

- ▶ SL Serie: SL6, SL5, SL4
- ▶ S Serie: S6, S5, S4
- ▶ M Serie: M3 Familie
- ▶ R Serie: R6

Trusted partner for your Digital Journey



- ▶ Unterstützte Plattformen:
- ▶ OpenScape Business ab V2
- ▶ OpenScape Voice ab V9
- ▶ OpenScape 4000 ab V8
- ▶ Unify Office

\*Der Ausdruck "Handover Cluster" beschreibt eine bestimmte Anzahl von DECT IP Basisstationen zwischen denen eine unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe („Handover“) möglich ist (der umrandete Bereich im Bild)

9

Atos

Bild 5: Konfigurationsübersicht kleine Lösung

## OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht "mittlere Lösung"

- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScapeCordlessIP DM SW läuft auf einer dedizierten Basisstation mit deaktiviertem Funkmodul/DECT-Modul

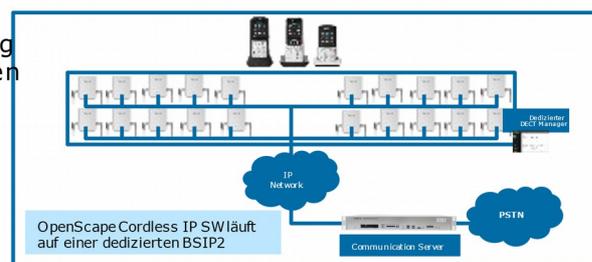
Konfigurationsgrenzen je Handover Cluster\*\*:

- ▶ Bis zu 60 DECT IP Basisstationen
- ▶ Bis zu 60 parallele Gespräche/Anrufe
- ▶ Bis zu 250 DECT Mobilteile

Unterstützte DECT Mobilteile:

- ▶ SL Serie: SL6, SL5, SL4
- ▶ S Serie: S6, S5, S4
- ▶ M Serie: M3 Familie
- ▶ R Serie: R6

Trusted partner for your Digital Journey



- Unterstützte Plattformen:
- ▶ OpenScape Business ab V2
  - ▶ OpenScape Voice ab V9
  - ▶ OpenScape 4000 ab V8
  - ▶ Unify Office

\*Der Ausdruck "Handover Cluster" beschreibt eine bestimmte Anzahl von DECT IP Basisstationen zwischen denen eine unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe („Handover“) möglich ist (der umrandete Bereich im Bild)

12

Atos

Bild 6: Konfigurationsübersicht mittlere Lösung

## OpenScape Cordless IP V2

### Wie funktioniert es? Übersicht "große Lösung"

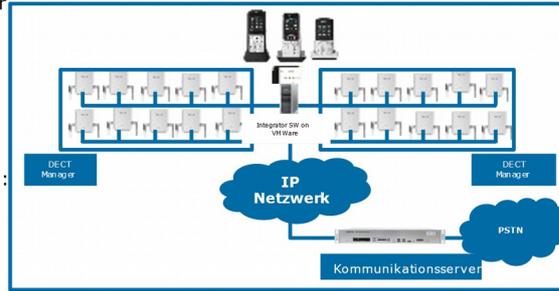
- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScape Cordless IP DECT Manager SW läuft auf dedizierten Basisstationen
- ▶ Die Integrator SW (auf VMware) bindet die DECT Manager Domänen zusammen

#### Konfigurationsgrenzen per Handover Cluster\*/System:

- ▶ Bis zu 600 DECT IP Basisstationen pro Handover Cluster\*/6.000 Basisstationen pro System
- ▶ Bis zu 2.500 DECT Mobilteile pro Handover Cluster\*/20.000 DECT Mobilteile pro System
- ▶ Bis zu 100 DECT Manager im System
- ▶ Die Grenzwerte pro DECT Manager Domäne gelten weiterhin

#### Unterstützte DECT Mobilteile:

- ▶ SL Serie: SL6, SL5, SL4
- ▶ S Serie: S6, S5, S4
- ▶ M Serie: M3 Familie
- ▶ R Serie: R6



#### Unterstützte Plattformen:

- ▶ OpenScape Business ab V2
- ▶ OpenScape Voice ab V9
- ▶ OpenScape 4000 ab V8R2
- ▶ Unify Office (PSR)

\*Der Ausdruck "Handover Cluster" beschreibt eine bestimmte Anzahl von DECT IP Basisstationen zwischen denen eine unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe (Handover) möglich ist (der umrandete Bereich im Bild).

Trusted partner for your Digital Journey

15

Atos

Bild 7: Konfigurationsübersicht große Lösung

## Lizenzierung

Die OpenScape Cordless IP V2 kennt fünf SW Lizenzen.

1. Eine Basislizenz, die in jedem Fall notwendig ist und die SIEL ID des Systems enthält.
2. Eine Lizenz für die Integrator SW in der großen Lösung
3. (N-1) DECT Manager SW Lizenzen für die N DECT Manager in der großen Lösung (eine DECT Manager Lizenz enthält die Basislizenz bereits).
4. Eine Applikationslizenz zur Anschaltung an den OSCAR/DAKS.
5. **NEU: Eine Base Entry Lizenz, mit der ein kleines System mit bis zu 3 Basisstationen aufgebaut werden kann.**

Zusätzlich zur Lizenzierung durch OSCIP V2 Lizenzen gibt es ab der V2R1 die Möglichkeit, DECT Manager und Integrator SW als OpenScape Business Feature zu lizenzieren. Diese Lizenz wird dann im CLA der OSBiz als OSBiz Featurelizenz verwaltet.

Die Lizenzierung erfolgt über die Bestellpositionen:

L30250-U622-B736

L30250-U622-B737

L30250-U622-B743

Alle Lizenzen beziehen sich auf die SIEL-ID der OpenScape Business und enthalten bereits 3 Jahre SSP.

In diesem Lizenzierungsschemas ist die Nutzung der Applikationslizenz nicht möglich.

**Auch die OSCIP V2 Base Entry Lizenz ist in diesem Lizenzierungsschema nicht verwendbar.**

Eine eventuelle SW Lizenzierung der SIP Teilnehmer des Communication Servers ist davon unabhängig.

## 1.6 Migration

Bei Einsatz der OpenScape Cordless IP V2 Lösung an Standorten in denen OpenScape Cordless Enterprise/Office betrieben wurde, ist der geänderte Leistungsmerkmalumfang (siehe Kapitel 1.2.) zu beachten.

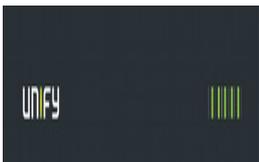
Wenn die DECT IP Basisstationen über Luft miteinander synchronisiert werden müssen, ist eine eventuell vorhandene DECT- Ausleuchtung von HiPath Cordless Enterprise/Office eventuell nicht ohne Anpassungen anwendbar. Siehe dazu Installations-/ Wartungshandbuch.

Bei Migration von HiPath Cordless IP V1 nach OpenScape Cordless IP V2 müssen alle HW und SW Komponenten ausgetauscht werden. Eine Neuausleuchtung ist zu empfehlen. PoE Injektoren, DECT Telefone, externe Antennen und Außengehäuse können weiter verwendet werden.

OpenScape Cordless IP V2 und HiPath Cordless IP V1 können als separate Systeme am gleichen Communication Server betrieben werden. Eine Störung durch überlappende Funkbereiche sollte vermieden werden. Roaming und Handover zwischen OSCIP V2 und HCIP V1 Systemen sind nicht möglich.

**Bemerkung vom 13.01.2020: Das BSIP1 Cashback Programm wurde am 31.12.2019 beendet.**

Um die Migration zu erleichtern, wird es für Kunden der HiPath Cordless IP V1, die zu OpenScape Cordless IP V2 migrieren wollen, ein Cash-back Programm geben. Sendet der Kunde nach der Lieferung von OSCIP V2 innerhalb von drei Monaten BSIP1 zurück, so erhält er eine Gutschrift von 125€ pro BSIP1. Dazu wird das beigefügte Formular ausgefüllt zusammen mit den BSIP1 und einer Kopie des Lieferscheins der BSIP2 benötigt.



Dabei gelten die folgenden Regeln:

- Bei Fehlen von benötigten Zoll- oder Steuerelementen wird die Annahme der Ware verweigert und kostenpflichtig an den Absender zurückgeschickt.
- Werden andere Geräte als BSIP1 in Bezugnahme auf diese Aktion zurückgeschickt, dann werden diese Geräte ohne Rückfrage verschrottet und es erfolgt keine Gutschrift.
- Ist die BSIP1 nicht vollständig (fehlt z.B. das Gehäuse oder die Antennen), dann erfolgt keine Gutschrift.
- Fehlt das ausgefüllte Formular oder die Kopie des Lieferscheins, dann erfolgt keine Gutschrift.
- Werden mehr BSIP1 zurückgeschickt als BSIP2 neu bestellt wurden, dann erfolgt eine Gutschrift nur bzgl. der Anzahl neu bestellter BSIP2.

## 1.7 Dienstleistungen / Ergänzende Leistungen

Wie bereits im Abschnitt 1.4. beschrieben, steht als Dienstleistungspaket die Netzwerkanalyse zur Verfügung.

Hierzu ist zwingend, entweder in der Pre-Sales Phase eine Netzwerkanalyse sowohl zwischen DECT IP Basisstation und der DECT Manager SW, als auch der IP- Verbindung zwischen DECT IP Basisstation und dem Communication Server durchzuführen, oder der Kunde muss die Einhaltung der geforderten Netz-Kriterien garantieren.

Für die Pflichtvermarktung der Netzwerkanalyse steht Ihnen u.a. die Dienstleistung OpenScape IP Service V6 zur Verfügung. Das Dienstleistungsportfolio wird kontinuierlich aktualisiert und erweitert. Bitte beachten Sie die entsprechenden Vertriebsfreigaben. Damit wird sichergestellt, dass das Kommunikationsnetz des Kunden für den Einsatz der geplanten Lösung geeignet ist. Dies dient im Vorfeld zur Vermeidung absehbarer Probleme bei der Realisierung von Unify Lösungen und führt somit zu mehr Kundenzufriedenheit.

Wird diese Analyse vom Kunden nicht beauftragt und sind die geforderten IP- Netz-Kriterien trotz der Zusicherung des Kunden nicht erfüllt, sind dadurch entstehende Mehraufwendungen im Service und/oder zusätzliche Kosten bei den Geräten dem Kunden in Rechnung zu stellen.

Weitere Informationen dazu finden Sie über die Homepage der OpenScape IP Service V6 auf

[http://intranet.unify.com/product-and-services/services/professional\\_services/openscape-ip-service-v6.aspx](http://intranet.unify.com/product-and-services/services/professional_services/openscape-ip-service-v6.aspx)

Sollte diese Lösung nicht für Ihr Land freigegeben sein, kontaktieren Sie bitte das Produktmanagement, das dort erwähnt ist.

Eine DECT- Funkausleuchtung ist erforderlich, um sicherzustellen, dass ein DECT- Funknetz in allen Bereichen, in denen eine schnurlose Telefonie möglich sein soll, verfügbar ist.

Diese Funkausleuchtung ist gesondert zu vermarkten.

Die Funkausleuchtung wird durch die lokalen Serviceeinheiten durchgeführt.

## 1.8 Positionierung innerhalb des Unify Portfolios

### Positionierung DECT zu WLAN

OpenScape Cordless Enterprise/Office ist heute die erfolgreiche Unify-Lösung für mobile Telefone in Unternehmen. Diese basiert auf dem Standard DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). Diese DECT-Lösungen sind eine kostengünstige und sichere Sprachlösung. Sie bietet eine hohe Qualität und eine hohe Ausbaufähigkeit.

WLAN dominiert die Wireless- Datenkommunikation in Unternehmen und in Hot Spots. Die zunehmenden Forderungen nach mobilen Daten- und Sprachanwendungen in Unternehmen hat zu konvergenten WLANs geführt, die neben den Datenapplikationen auch Sprache und andere Real Time- Applikationen in die WLANs aufnehmen können.

DECT und WLAN ergänzen sich heute, um die Kundenanforderungen optimal zu erfüllen. DECT und WLAN können gemeinsam bei Kunden an den Unify Real Time IP- Systemen betrieben werden.

### Positionierung OpenScape Cordless IP V2 zu OpenScape Cordless Enterprise/Office

OpenScape Cordless IP V2 kombiniert die Vorteile der bewährten DECT Technologie mit den Möglichkeiten von VoIP. Es kann als Verkabelung das in den meisten Fällen bereits vorhandene IP Netzwerk zwischen dem Communication Server und DECT IP Basisstationen genutzt werden, dadurch sind große Entfernungen ohne zusätzlichen Verkabelungsaufwand möglich.

Die DECT IP Basisstationen können auch an abgesetzten Standorten ohne eigene Communication Server aber mit vorhandenen LAN abgesetzt werden.

Die Lösung OpenScape Cordless IP V2 bietet ein offenes SIP-basiertes Interface zum Communication Server, damit ist die Adaption in andere SIP basierte Infrastrukturen möglich (wird gesondert frei gegeben).

OpenScape Cordless Enterprise/ Office ist eine eingeführte DECT Lösung an den OpenScape Business und OpenScape 4000 Systemen, welche einen unübertroffenen Leistungsmerkmalumfang bieten.

## 2 Vertriebliche Informationen

### 2.1 Geltungsbereich, Vermarktungs- und Lieferbeginn

#### 2.1.1 Kundeninformationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn

Als Kunde der Unify SW and Solutions GmbH & Co. KG erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation.

#### 2.1.2 Unify Informationen zum Vermarktungs- und Lieferbeginn

Siehe Länderliste in Akeneo und dem Unify Partner Portal .

### 2.2 Vertriebliche Ziele und Zielgruppen

#### 2.2.1 Zielgruppe

Die folgenden Kunden können mit diesem Produkt angesprochen werden:

- Kunden, die heute bereits ein reine IP Plattform nutzen und eine mobile Sprachlösung benötigen, aber keinen Bedarf oder nur Inselbedarf an einer mobilen Datenlösung benötigen

Als Zielgruppen lassen sich insbesondere auch die in der folgenden Tabelle aufgeführten vertikalen Märkte identifizieren:

Zielgruppe/Vorteil	Beschreibung
Schulen/Hochschulen: Erhöhung der Sicherheit	Diese mobilen Telefone erzeugen eine sicherere Lernumgebung, indem sie die Kommunikation im Klassenraum und auf dem Campus verbessern. Lehrer, mit mobilen Telefonen ausgerüstet, können ihren Klassen ein besseres Gefühl der Sicherheit geben – innerhalb und außerhalb der Klassenräume.
Handel: Erhöhung der Produktivität und Verbesserung des Service	Im Handel ist es besonders wichtig, den Kunden einen schnelleren und besseren Service als der Wettbewerber anzubieten. Dies macht mobile Telefone zur optimalen Lösung. Mobile Telefone bieten eine kostengünstige Lösung mit dem größtmöglichen Leistungsmerkmalumfang für Kaufhäuser, Geschäfte und Lagerhäuser. Sie verbessern sowohl die Kommunikation als auch die Effizienz, und helfen den Angestellten ihre Produktivität und den Service Level gegenüber ihren Kunden zu verbessern.
Industrie: Geringere Ausfallzeit und Erhöhung der Produktivität	Mobile Telefone bieten eine langlebige und kostengünstige Lösung mit einem großen Leistungsmerkmalumfang. Die Kommunikation wird verbessert und damit werden Antwortzeiten verringert. Schnelle, direkte Kommunikation bedeutet geringere Maschinenausfallzeit und erhöhte Produktivität. Dieses hilft, die Produktivität in der Industrie zu maximieren.

### 2.3 Vermarktungsstruktur

Die Vermarktungsstruktur besteht im Wesentlichen nur aus der DECT IP Basisstation und den SW Lizenzen für das System sowie für zusätzliche DECT Manager und de Integrator in der großen Lösung. Die gesamte SW befindet sich schon auf den DECT IP Basisstationen.

In dem Communication Server sind SIP Teilnehmer pro gewünschtem DECT Mobilteil bereitzustellen.  
Optional wird ein Ein-Port Power over Ethernet Adapter angeboten, falls der Kunde kein PoE im LAN zur Verfügung stellen kann.

## 2.4 Vertriebsunterstützende Informationen

### 2.4.1 Vertriebsunterstützende Informationen über das Internet

Dokumentation	Sprache	Medium	Bezugsquelle	Bestellnummer
Datenblatt OpenScape Cordless IP	Deutsch, Englisch, Französisch	PDF-Datei	online	A31002-C1000-D100-10-29 DE A31002-C1000-D100-10-7629 EN
SVU für Administrationspersonal und Vertrieb-/Consulting	Deutsch, Englisch	Academy for Professional Training	Online, siehe Kapitel 5	Vertrieb/Consulting: NN Service: NN
Serviceanleitung OpenScape Cordless IP V2	Englisch	PDF-Datei	online	A31003-C1020-S100-02-7620 EN
Administrationsanleitung OpenScape Cordless IP V2	Englisch	PDF-Datei	online	P31003-C1020-M100-01-7620 EN
Bedienungsanleitung OpenScape Cordless IP V2 mit OpenScape DECT Phone S5/SL5	Siehe rechts	PDF-Datei	online	NN

Zusätzliche Informationen finden Sie auch Unify Partner Portal unter <https://www.unify.com/partnerportal>  
Für andere Sprachversionen wenden Sie sich bitte an die landesspezifische Unify Organisation.



## 3 Preise und kaufmännische Abwicklung

Als Kunde der Unify GmbH & Co. KG erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation.

### 3.1 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-/Reexportgenehmigungen in allen Fällen erteilt werden,
- dass bestehende Export-/Reexportgenehmigungen 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.“

## **4      Datenschutz und Informationssicherheit**

### **4.1    Kundeninformation zu Datenschutz und Informationssicherheit**

Es sind die jeweiligen landesspezifischen Bestimmungen zum Datenschutz einzuhalten.

## **5 Schulungskonzept**

### **5.1 Kundeninformation zum Schulungsangebot**

Als Kunde der Unify GmbH & Co. KG erhalten Sie hierzu weitere Informationen in der landesspezifischen Unify Organisation.

Für die Bundesrepublik Deutschland finden Sie unter nachfolgender URL Informationen zum Schulungsangebot:

<https://academy.unify.com/>

## 6 Anhang

Abkürzungen bzw. Fachbegriffe	Erläuterung
a/b	Schnittstelle des analogen Fernsprechnetzes
ARI	Access Rights Identifier
CODEC	Compression/Decompression
CorNet-IP	Übertragungsprotokoll für paket- und leitungsvermittelte Netzwerke, genutzt für Internetworking, IP-Telefonie und Routing
CTI	Computer Telephony Integration
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DLI	Deployment and Licensing Service integriert
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications
DMZ	Demilitarized Zone
DNS	Domain Name Service
EIC Code	Equipment Installer Code
HFA	HiPath Feature Access
IP	Internet Protocol
IPSec	IP-Security
ISP	Internet Service Provider
ITSP	Internet Telephony Service Provider
LAN	Local Area Network
LWCA	Light Weight Certification Authority
ME	Medium Edition
MULAP	Multiple Line Appearance
NAT	Network Address Translation
QoS	Quality of Service
RTP	Real Time Transport Protocol
SIP	Session Initiation Protocol
SME	Small Medium Enterprise
SNMP	Simple Network Management Protocol
SRTP	Secure Real Time Transport Protocol
TDM	Time Division Multiplexing
TLS	Transport Layer Security
USB	Universal Serial Bus
VLAN	Virtual Local Area Network
VoIP	Voice over IP
VPN	Virtual Private Network
WAN	Wide Area Network
WLAN	Wireless Local Area Network