

Atos Unify OpenScape Cordless IP V2 für IP Plattformen

September 2021

Trusted partner for your Digital Journey

© Atos

Atos

Atos Unify OpenScape Cordless IP

Was ist das?

OpenScape Cordless IP ergänzt reine IP und hybride Plattformen um eine unternehmensinterne Mobilitätslösung für Mitarbeiter die nicht ständig an ihrem Schreibtisch arbeiten können.

Nehmen Sie ihr Telefon einfach mit!

Mobilitätsgarantie

OpenScape Cordless IP

Das fehlende Bindeglied (1/2)

Warum benötigen Sie in Ihrem Bereich eine Cordless Lösung?

1.

Die Mobilität von Mitarbeitern ist einer der erfolgversprechendsten Aspekte um die Produktivität im Unternehmen zu erhöhen

2.

Diese Lösung erhöht den Service von Mitarbeitern gegenüber ihren Kunden, kürzere Antwortzeiten sind das Resultat

OpenScape Cordless IP

Das fehlende Bindeglied (2/2)

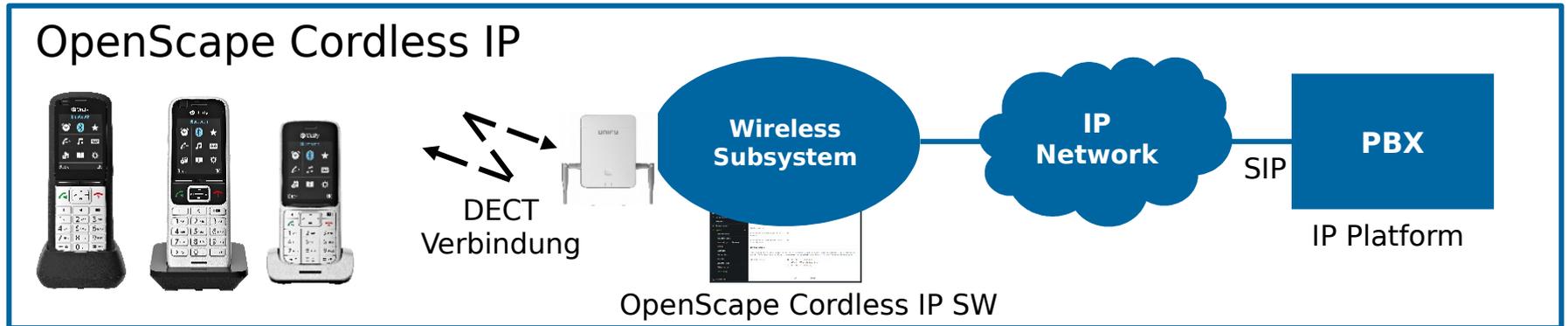
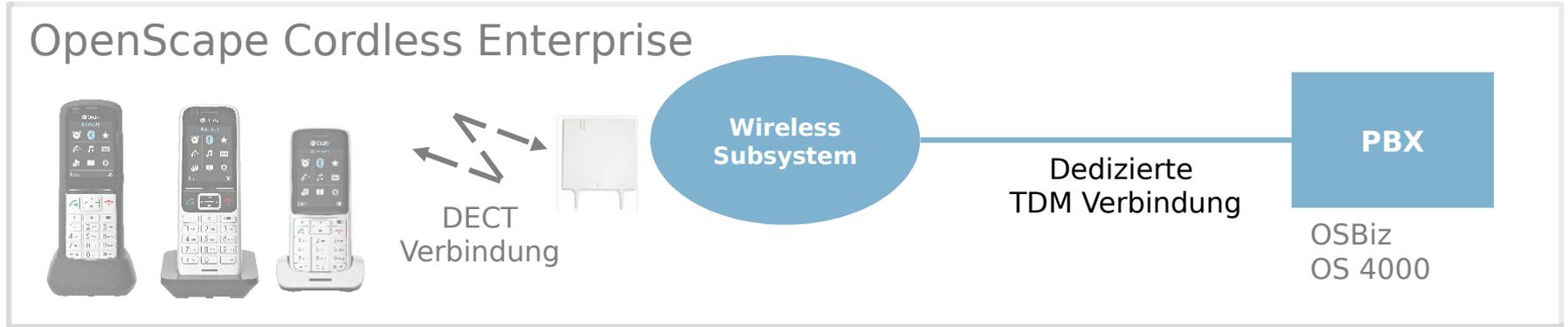
Warum benötigt man eine **neue Cordless Lösung ?**

1. OpenScape Cordless IP verbindet die Vorteile der bewährten DECT Technologie mit den neuen Möglichkeiten von VoIP

2. OpenScape Cordless IP transformiert die bekannte DECT Mobilteil-Familie in die Welt der IP Technologie

OpenScope Cordless IP

Wie funktioniert es?



OpenScape Cordless IP V2

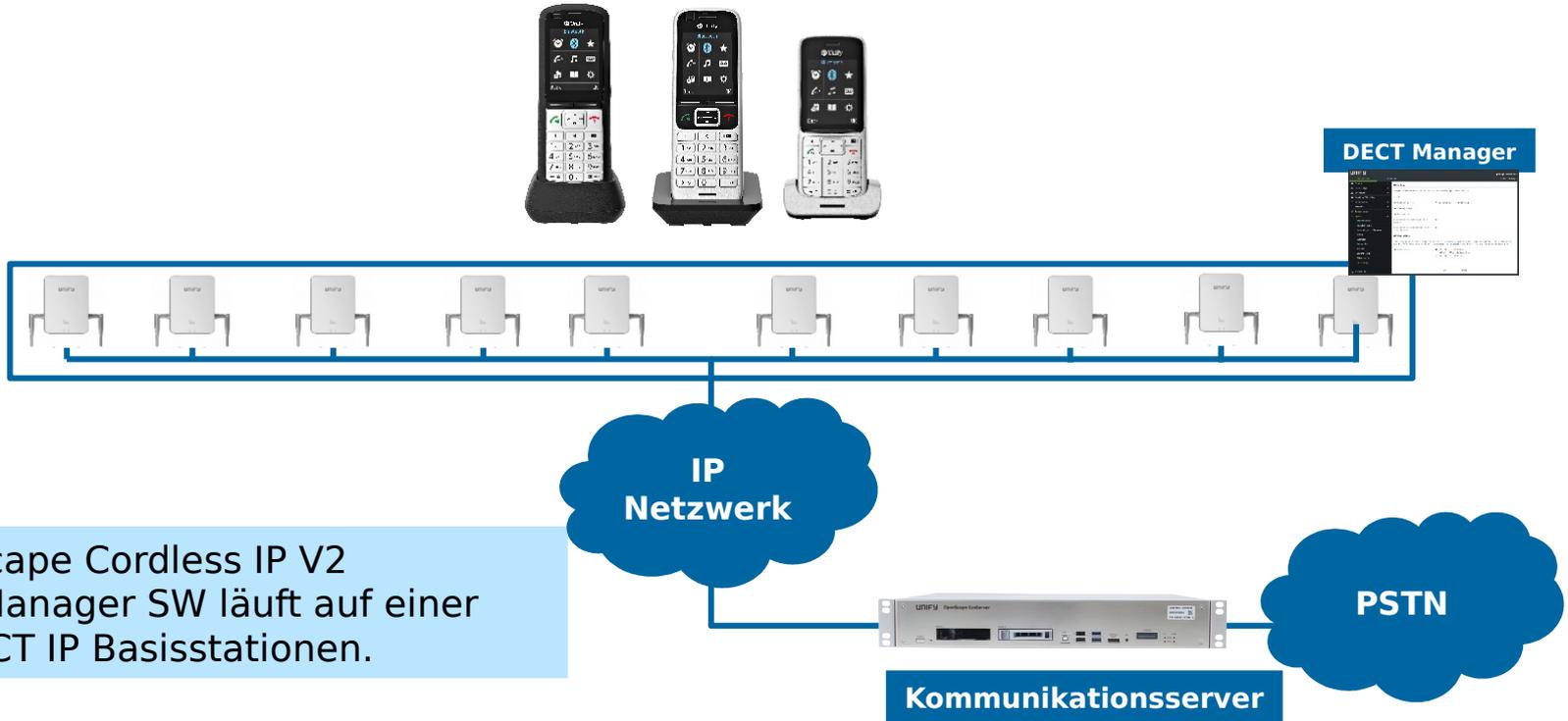
Agenda

- 1** **Cordless IP -
Kleine Lösung**
- 2** Cordless IP -
Mittlere Lösung
- 3** Cordless IP -
Große Lösung
- 4** Technische Daten
- 5** Vertriebliche Data
- 6** Roadmap

Cordless IP – Kleine Lösung

OpenScope Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht “kleine Lösung”



OpenScope Cordless IP V2
DECT Manager SW läuft auf einer
der DECT IP Basisstationen.

OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht “kleine Lösung”

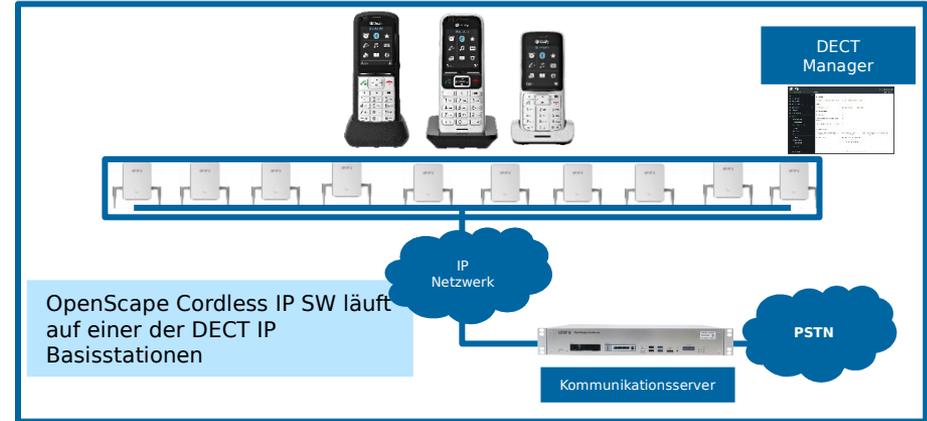
- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScape Cordless IP DECT Manager SW läuft auf einer der DECT IP Basisstationen

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



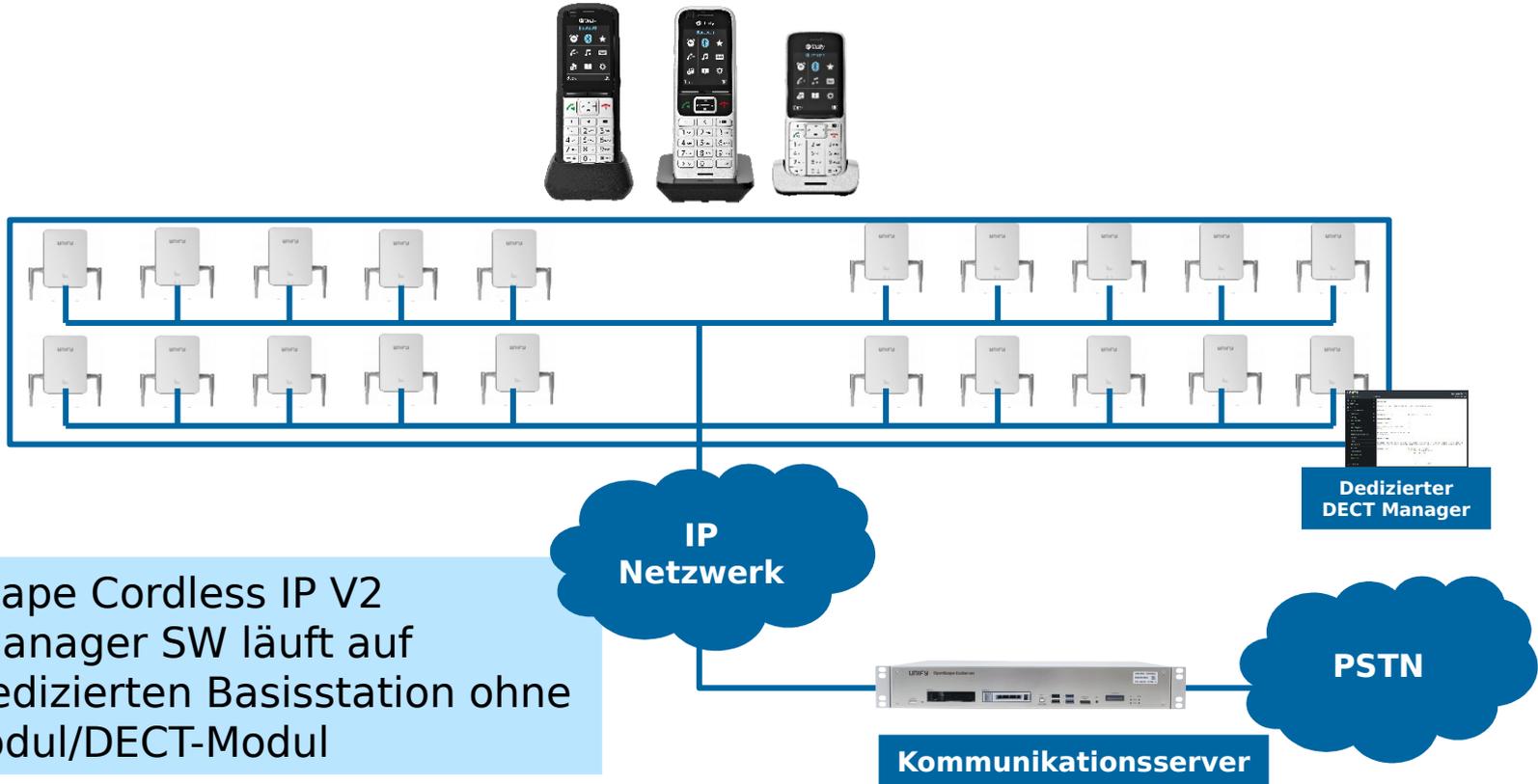
- ▶ Unterstützte Plattformen:
- ▶ OpenScape Business ab V2
- ▶ OpenScape Voice ab V9
- ▶ OpenScape 4000 ab V8
- ▶ Unify Office

*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)

Cordless IP – Mittlere Lösung

OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht “mittlere Lösung”



OpenScape Cordless IP V2
DECT Manager SW läuft auf
einer dedizierten Basisstation ohne
Funkmodul/DECT-Modul

OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht “mittlere Lösung”

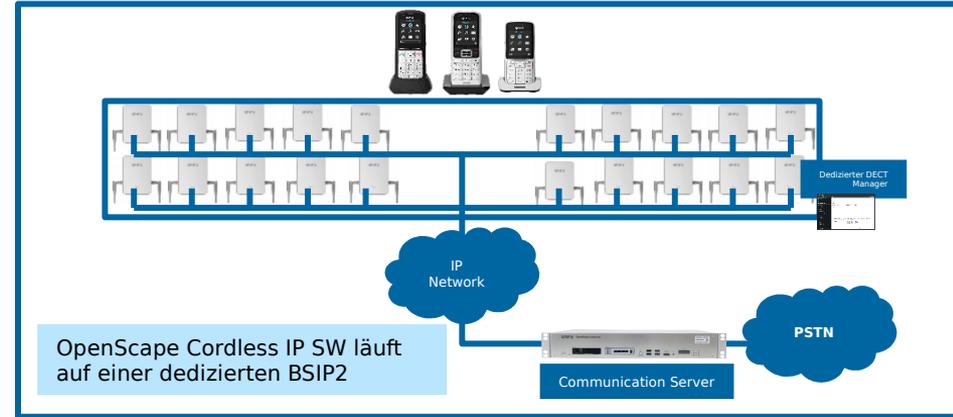
- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScape Cordless IP DM SW läuft auf einer dedizierten Basisstation mit deaktiviertem Funkmodul/DECT-Modul

Konfigurationsgrenzen je „Handover Cluster“*:

- ▶ Bis zu 60 DECT IP Basisstationen
- ▶ Bis zu 50 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



Unterstützte Plattformen:

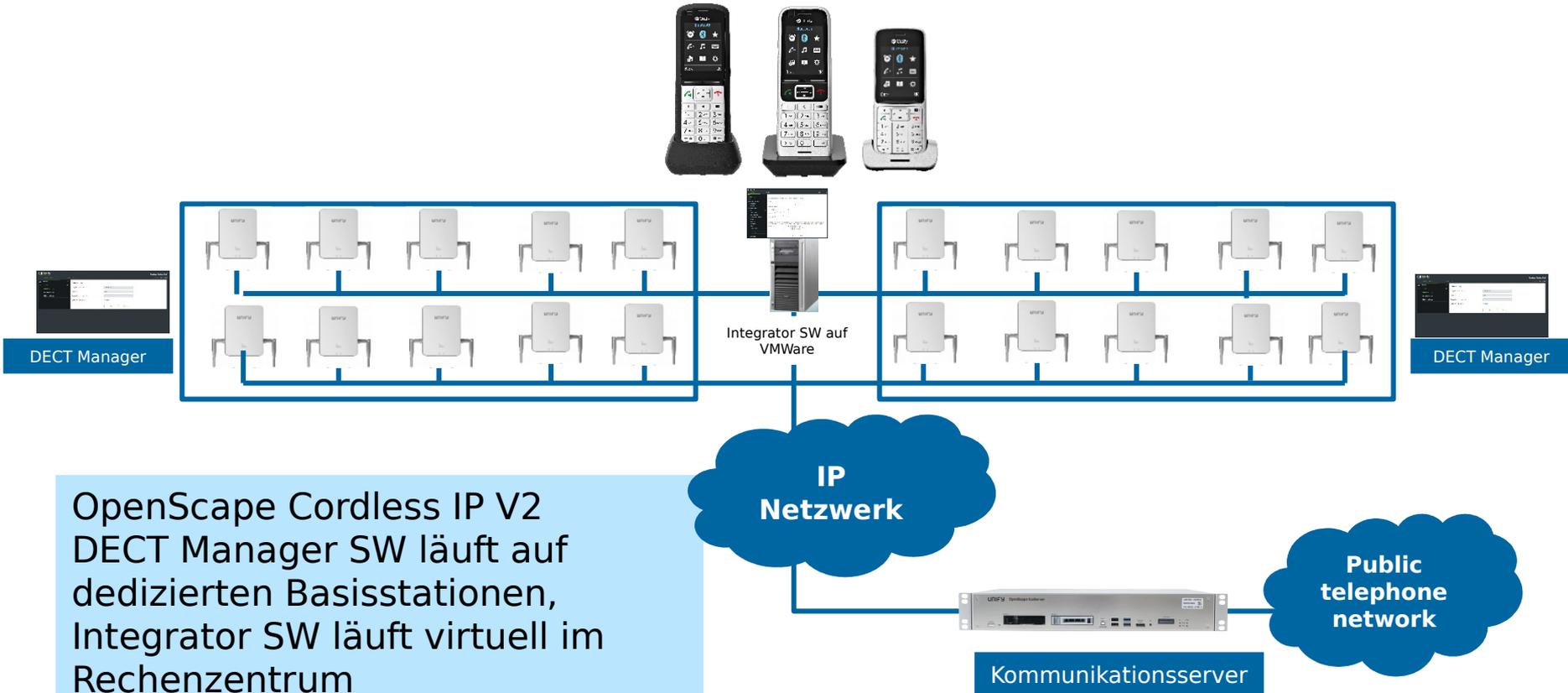
- ▶ OpenScape Business ab V2
- ▶ OpenScape Voice ab V9
- ▶ OpenScape 4000 ab V8
- ▶ Unify Office

*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)

Cordless IP – Große Lösung

OpenScope Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht "große Lösung"



OpenScope Cordless IP V2
DECT Manager SW läuft auf
dedizierten Basisstationen,
Integrator SW läuft virtuell im
Rechenzentrum

OpenScape Cordless IP V2

Wie funktioniert es? Übersicht “große Lösung”

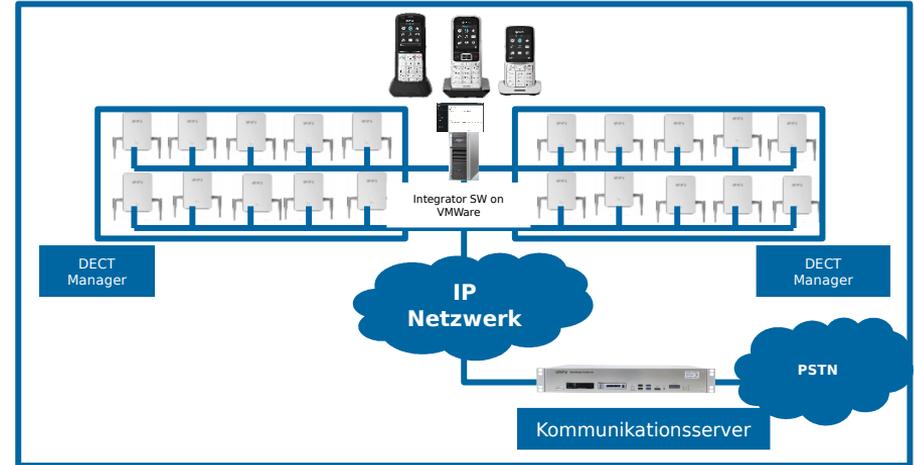
- ▶ Mehrzellige Lösung inklusive unterbrechungsfreier Übergabe/Roaming
- ▶ Unterstützung von Unify DECT Mobilteilen
- ▶ OpenScape Cordless IP DECT-Manager SW läuft auf dedizierten Basisstationen
- ▶ Die Integrator SW (auf VMWare) bindet die DECT Manager Domänen zusammen

Konfigurationsgrenzen per “Handover Cluster”*/System:

- ▶ Bis zu 600 DECT IP Basisstation je “Handover Cluster”*/6.000 Basisstationen pro System
- ▶ Bis zu 2.500 DECT Mobilteile je “Handover Cluster”*/25.000 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 Gesprächweitergabe (Handover) möglich ist (der umrandete Bereich im Bild)

Technische Daten



OpenScape Cordless IP V2

Was ist eine DECT IP Basisstation?

Die DECT IP Basisstation stellt das DECT Funksignal zur Verfügung, ihre LAN Schnittstelle kommuniziert mit der OpenScape Cordless IP SW

Leistungsmerkmale - Funkschnittstelle

- ▶ Die maximale Anzahl von Kanälen gemäß DECT Standard kann über die Funkschnittstelle genutzt werden
- ▶ Unterstützung des DECT GAP Standards für die freigegebenen Mobilteile
- ▶ Erweiterter Leistungsmerkmalumfang für die DECT Mobilteile von Unify (PN-CAP)
- ▶ Unterstützung von Antennendiversität

Leistungsmerkmale - LAN Schnittstelle

- ▶ Ethernet 10/100 Base T Verbindung
- ▶ Power-over-Ethernet Power Class 2 (IEEE802.3af)
- ▶ Software-update möglich
- ▶ Outdoor Gehäuse verfügbar
- ▶ zusätzliche Antennenoptionen verfügbar



DECT IP base station



Outdoor case

OpenScape Cordless IP V2

Atos Unify DECT Mobilteile

Mit den unterstützten Mobilteilen aus der Unify DECT Mobilteil- Familie bietet OpenScape Cordless IP eine Vielfalt von Leistungsmerkmalen für mobile Arbeitsplätze an, dazu zählen unter anderem :

- ✓ Privates- und unternehmensweites-Telefonbuch
- ✓ Wahlwiederholungsliste
- ✓ Kommende/gehende Gespräche
- ✓ Rufnummern- und Namensanzeige
- ✓ Halten
- ✓ Rückfrage
- ✓ Makeln
- ✓ Lokale 3er Konferenz
- ✓ Ruf abweisen
- ✓ Klingelton abschalten bei ankommenden Ruf
- ✓ Liste verpasster Anrufe und Voice Mails inkl. MWI Signalisierung
- ✓ Liste entgegengenommener Anrufe
- ✓ MFV Übertragung
- ✓ Datums- und Uhrzeitanzeige im Ruhedisplay
- ✓ Rufweiterleitung bei Besetzt, bei Nichtmelden und ständig
- ✓ Rufübergabe vor / nach dem Melden
- ✓ Unterschiedliche Klingeltöne für interne / externe Anrufer
- ✓ Integration von Teilnehmern in Gruppen
- ✓ Verschiedene Sprachen des Benutzeroberfläche

Bei ankommenden Ruf können OpenStage und die DECT Mobilteile parallel klingeln (Gruppenruf-Funktion der Kommunikationsplattform)

OpenStage M3



OpenScape DECT Phone S6



OpenScape DECT Phone R6



OpenScape DECT Phone SL6

OpenScape Cordless IP V2

Systemleistungsmerkmale

OpenScape Cordless IP V2 bietet:

- ▶ Basis Station Anschluss mittels PoE (Class 2)
- ▶ Skalierbarkeit von kleinen bis zu großen Ausbauten
- ▶ Unterstützung der Unify DECT Mobilteile mit PNCAP Feature Set
- ▶ AIR- und LAN- Synchronisierung von DECT Basisstationen
- ▶ DECT Verschlüsselung
- ▶ LDAP Telefonbuch mit erweiterten Suchfunktionen
- ▶ Gesichertes Web basiertes Management
- ▶ TLS/SRTP Sprachverschlüsselung
- ▶ Alarmierung/Messaging/Ortung (Verfügbarkeit ist für Ende 2021 geplant)

OpenScape Cordless IP V2

Neue Systemleistungsmerkmale ab März 2020 (V2R1.29)

- ▶ Aktivieren/Deaktivieren des SNMP daemons im Web based Management
- ▶ 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 Sync Master Redundanz
- ▶ Namensauflösung mit LDAP für externe Rufnummern
- ▶ OSBiz Lizenzierung der großen Lösung
- ▶ 20 PBX Profile (anstatt 10)
- ▶ 20 parallele Calls in der kleinen Lösung (anstatt 10)

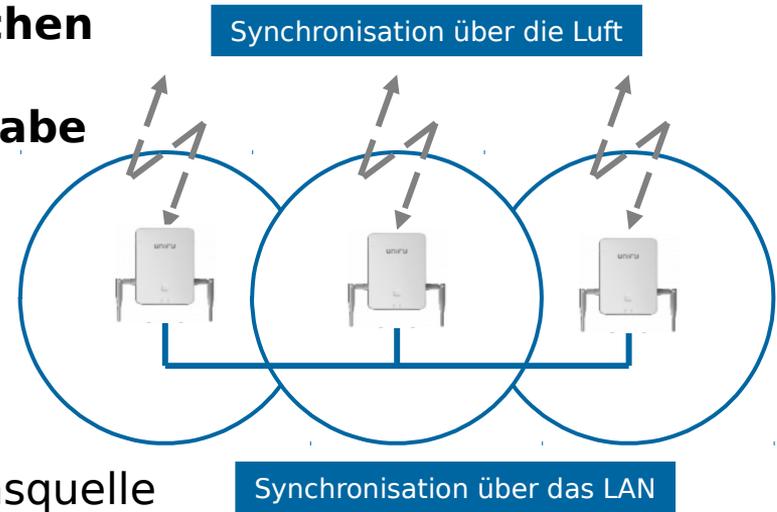
OpenScape Cordless IP V2

Unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe (seamless handover)

Eine exakte Zeitsynchronisierung zwischen den DECT IP Basisstationen ist für eine unterbrechungsfreie Gesprächsweitergabe erforderlich

Synchronisation über DECT oder LAN

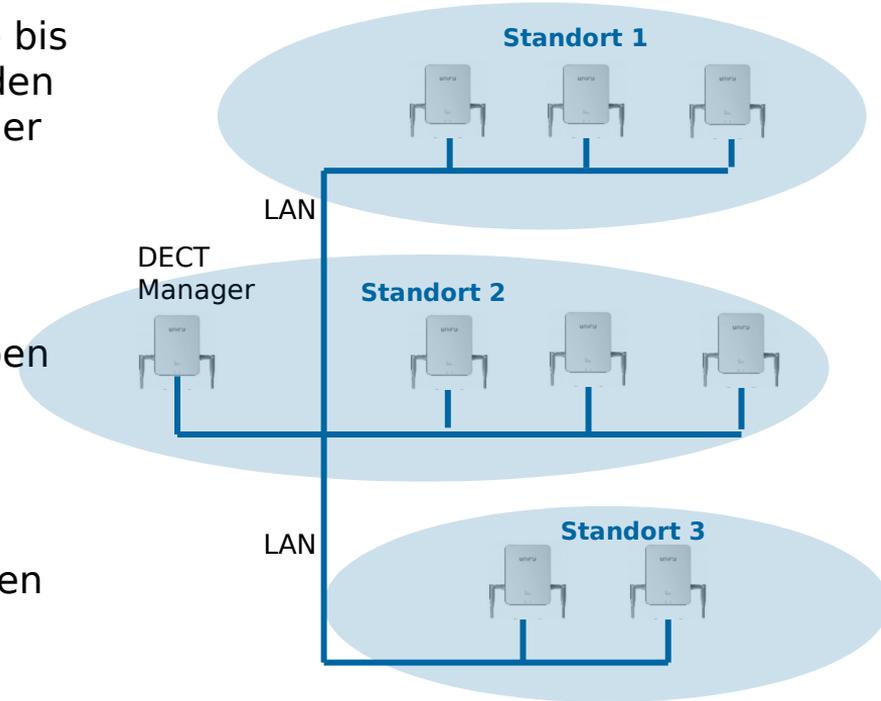
- ▶ Zwei BSIP1 müssen in der Lage sein ihre Management Informationen (Beacons) über DECT auszutauschen
- ▶ Für jede BSIP1 muss eine Synchronisationsquelle (Hierarchie) definiert werden



OpenScape Cordless IP V2

Mehrere Sync-Cluster in einer DECT Manager Domäne

- ▶ innerhalb einer DECT Manager Domäne könne bis zu 10 Synchronisierungs-Cluster gebildet werden
- ▶ Diese Cluster sollten funktechnisch 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.



OpenScape Cordless IP V2

Netzwerkanforderungen

IP Netzwerk muss die generellen Anforderungen für den Einsatz von IP Telefonen erfüllen

Zusätzliche Anforderungen für das IP Netzwerk zwischen OpenScape Cordless IP SW und den DECT IP Basisstationen:

- ▶ Beide müssen Bestandteil des gleichen Ethernet Segmentes sein, ein Layer-3 Routing über einen IP- Router wird nicht unterstützt
- ▶ NAT Verbindungen zwischen diesen werden nicht unterstützt
- ▶ Das IP Netzwerk muss mind. 2 Prioritätsklassen gemäß IEEE 802.1p/q anbieten (wegen Priorisierung des Sprach-Verkehrs)
- ▶ 100 Mbps voll Duplex für alle geschichteten LAN Ports

Diese Anforderungen gelten auch wenn die DECT Manager SW auf einer dedizierten BSIP2 läuft. In der großen Lösung können Layer-3-Verbindungen zwischen den DECT Managern und der Integrator SW verwendet werden.

OpenScape Cordless IP V2

LAN Synchronisierung – Anforderungen an das LAN Netzwerk

Das LAN Netzwerk muss folgende Anforderungen beim Einsatz von LAN synchronisierung erfüllen

- ▶ 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/proprietary 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

OpenScape Cordless IP V2

Ausleuchtung/Training

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 funktintensive Geräte in der Umgebung betrieben werden.

Auch wenn am Standort bereits eine DECT Installation besteht 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.

Während der Planung und der Realisierung von OSCIP V2 Systemen ist die **Installation Checklist** zu verwenden und auszufüllen. Im Falle von Problemen ist die Installation Checklist dem Ticket beizufügen.

OpenScape Cordless IP V2

Stärken von DECT (OpenScape Cordless / OpenScape Cordless IP)

- ▶ Kosteneffektive Lösung für WLAN Telefonie in Unternehmen
- ▶ Bewährte Technologie / komplett standardisiert
- ▶ Ausgereifte Installation / Wartung
- ▶ Große Zell-Radien (Radius bis zu ca. 50 m in Gebäuden / 300 m außerhalb Gebäuden)
- ▶ Sehr gute Roaming- / Handover- Fähigkeit
- ▶ Exzellentes DECT Telefon Portfolio mit der Unify DECT Phone Familie
- ▶ Sehr gute Sprachqualität, da
 - ▶ Reserviertes Frequenzband (1.9 Ghz)
 - ▶ Sichere TDM-basierte Kanalwahl
 - ▶ Garantierte QoS

Vorteil DECT

OpenScape Cordless IP

Unify DECT / WLAN Strategie

WLAN und DECT können innerhalb von OpenScape Real- Time IP Systemen parallel eingesetzt werden

Wireless Telefon über DECT => Opencape Cordless IP

Bleibt die kostengünstigste Lösung für wireless Sprache

Wireless Sprache und Daten über WLAN => OpenScape Wireless

Konvergente Sprach- und Datenlösungen werden sich auf Basis von WLANs entwickeln

Auswahl

OpenScape Cordless IP V2

Stärken von WLAN

Eine Plattform für konvergente Sprach- und Datenlösungen

Auswahl an Geräte-Alternativen (WLAN Telefone / Notebook / Dual-Modus Telefone)

Erhöhte Produktivität mit konvergenten Sprach-/ Daten-Geräten (Smartphones, PDAs, ...) und IP Telefonapplikationen

Erweiterte Administrationsmöglichkeiten

Vorteil WLAN

Vermarktung

OpenScape Cordless IP V2

kleine und mittlere Lösung – einfache Vermarktungsstruktur

Bestellpositionen

- ▶ OpenScape Cordless IP V2
Basisstation BSIP2
L30280-F600-A221
- ▶ OSCIP V2 Basislizenz
L30280-F600-A220
- ▶ PoE Injektor wenn benötigt
L30280-F600-A184

Bemerkungen

Software muss bei Erstinstallation aktualisiert werden

Einmal pro OpenScape Cordless IP System benötigt (SIEL-ID)

Für 220V/110V power supply der DECT IP Basisstationen

OpenScape Cordless IP V2

große Lösung - Vermarktungsstruktur

OpenScape Cordless IP V2 – Basisstation (BSIP2)
OSCIP V2 Basislizenz
One-Port power over Ethernet Injektor
OSCIP V2 Integrator SW Lizenz L30280-F622-A223
OSCIP V2 DECT Manager SW Lizenz L30280-F622-A222
Site Planning Kit – DECT Messkoffer L30280-F600-A227

enthält 1 x DECT Manager Lizenz

Für den Zusammenschluss vieler DECT Standorte

Für jeden weiteren DECT Standort

OpenScape Cordless IP V2

Vermarktungsstruktur für OSBiz Anschluss

- ▶ Folgende Bestellpositionen sind für einen vereinfachten Betrieb / Bestellung an OpenScape Business vorgesehen:

OS Biz CIPV2 DECT Base Manager (die Lizenz unterstützt bis zu drei DECT Manager) L30250-U622-B736
--

Enthält 3 x DECT Manager Lizenzen;
Lizenzaktivierung mit OS Biz; incl. 3 Jahre SSP

OS Biz CIPV2 zusätzlicher DECT Manager L30250-U622-B737
--

OS Biz CIPV2 Integrator L30250-U622-B743

Beinhaltet die Integrator SW Lizenz für die große Lösung;
Lizenzaktivierung über OS Biz; incl. 3 Jahre SSP

- ▶ Damit wird das Lizenzhandling innerhalb des OSBiz Systems ablaufen.
- ▶ Alternativ dazu kann an der OSBiz das normale OSCIP V2 Lizenzhandling ebenfalls verwendet werden

Roadmap



Roadmap

OpenScape Cordless

Vision: Ensure continuing leadership in delivering hybrid TDM / IP and world class DECT enterprise solutions that provide a secure investment into evolving architectures supporting mobile and virtual teams.

Cordless IP

- ▶ Text Messages to Handsets
- ▶ Support of “Alarming” Features
- ▶ Location services (“Ortung”)
- ▶ mass provisioning and serviceability enhancements
- ▶ New Handset Series S6, SL6, R6

Classic DECT & Cordless IP

- ▶ IPv6 Support
- ▶ Co-Existence between Classic DECT & Cordless IP Installations
- ▶ Enhance GUI (e.g. UC presence status)
- ▶ Redundancy enhancements

2020/21

2022

Danke!

Für weitere Informationen:
T+ 49 89 7007 31255
M+ 49 171 4078195
Ulrich.mitreuter@atos.net

Atos, the Atos logo, and Atos|Syntel are registered trademarks of the Atos group.
September 2020. © 2020 Atos. Confidential information owned by Atos, to be used by the
recipient only. This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated
and/or distributed nor quoted without prior written approval from Atos.

The Atos logo is displayed in the bottom right corner. It consists of the word "Atos" in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'o' is stylized with a white dot in the center, resembling a lowercase 'o' with a dot.