

OpenScape 4000 V8

Konvergente Kommunikation

Die konvergente Kommunikationslösung OpenScape 4000 V8 bietet professionelle Prozess- und Workflow-Integration, eine hohe Verfügbarkeit, Sicherheit gepaart mit Leistungsstärke sowie eine kostengünstige Auswahl an UC-Kommunikationsmöglichkeiten für jedes Unternehmen.

Seit der bewährten HiPath 4000 wurde OpenScape 4000 weltweit bereits mit mehr als 30 Mio. Ports in 80 Ländern verkauft.

Die OpenScape 4000 ist die konvergente IP-Kommunikationsplattform für Unternehmen mit 300 bis zu 100.000 Mitarbeitern. Der bewährte Funktionsumfang der OpenScape 4000 wird tagtäglich in mehr als 25.000 Kundeninstallationen unter Beweis gestellt. Die zukunftssichere Architektur unterstützt dezentrale IP-Zweigstellenkonzepte, komplexe Unternehmensnetzwerke sowie Stand-alone-Systeme.

Die Software-Architektur von OpenScape 4000 V8 wurde dafür konzipiert, Kunden eine Auswahl an kostengünstigen Kommunikationsmöglichkeiten zu bieten, mit denen sie ihre Kommunikation optimieren und sichern und so die Arbeitsplatzproduktivität und Effektivität im Unternehmen steigern können.

Die leistungsstarke und hoch verfügbare Kommunikationslösung umfasst eine breite Palette an Endgeräten, Mobilitätsoptionen, Filiallösungen, Unified Communications sowie standardbasierte Integration und Interoperabi-

lität mit geschäftskritischen Applikationen und Systemen.

Dabei unterstützt OpenScape 4000 diese Fähigkeiten mit einem integrierten Assistant und einer Reihe leistungstarker System-Management-Applikationen, die sich durch ihre Benutzerfreundlichkeit auszeichnen und Systemadministratoren umfassende Funktionalitäten bereitstellen. Gekoppelt mit einer starken globalen Präsenz und Verfügbarkeit der OpenScape-Services, können Unternehmen auf diese Weise die Geschäftsfähigkeit aufrechterhalten und sich auf ihre Stärken konzentrieren.

Optionen für jeden Bedarf...					Systemverwaltung	
Endgeräte	OpenStage Telefone	Analoge Geräte	OpenScape Personal Edition Client	Video-Integration	User Management	
VoIP	IP-verteilte Access Points	OpenScape 4000 SoftGate	Ausfallsicherheit für Zweigniederlassungen	SIP Service Provider	Fault Management	
Mobilität	OpenScape Cordless Enterprise	VoWLAN	OpenScape Mobility	Teleworking	QoS-Management	
Unified Communications	Unified Messaging	Instant Messaging	Voice & Web Conferencing	Präsenzbasierte Zusammenarbeit	Accounting Management	
IT-Architektur	VMware	Separated Duplex	Sicherheit	OpenScape 4000 Branch	OpenScape 4000 Manager / Assistant	
Offene Schnittstellen	Basierend auf offenen Standards und veröffentlichten Schnittstellen: Native SIP, SOAP/XML, SNMP Traps mit MIB, QSIG, TAPI, CDR und CSTA				Common Management Portal	

OpenScape 4000 Software: flexibel, zuverlässig, skalierbar und offen

IT-Architektur

Modular, skalierbar, zuverlässig und stufenlos erweiterbar

OpenScope 4000 ist eine ideale Lösung für die Kommunikationsinfrastruktur von Unternehmen – unabhängig von Größen- und Standortanforderungen. Dank des modularen Aufbaus, der Verfügbarkeit von skalierbaren Access Points, Software-basierten Zweigstellen und der leistungsstarken Netzwerkunterstützung – analog, TDM oder IP – ist sie die perfekte Lösung für eine nahtlose Erweiterung und kann in jede beliebige IP-Infrastruktur integriert werden.

Der OpenScope 4000 Kommunikationsserver ist die hoch verfügbare zentrale Steuereinheit mit redundanter Stromversorgung und redundanten LAN-Schnittstellen. Die Duplex-Architektur von OpenScope 4000 ermöglicht sogar an geografisch getrennten Standorten durchgängige Redundanz für Anrufsteuerung, CSTA-Applikationsanschlaltung und Verwaltung. Die Access Points der Serie AP 3700 und die neuen OpenScope Access Module passen in ein 19"-Standard-Rack und sind direkt in die IT-Infrastruktur integriert.

Die OpenScope 4000 SoftGate-Applikation bietet Software-basierte und kostengünstige OpenScope 4000 VoIP-Funktionalitäten, die auf x86-Standard-Serverplattformen ausgeführt werden.

Der OpenScope 4000-Kommunikationsserver lässt sich flexibel in Konfigurationen sowohl sehr kleiner als auch sehr großer Unternehmen implementieren. Er unterstützt bis zu 15 direkt verbundene Access Points sowie

83 IP-Distributed Access Points, OpenScope Access oder SoftGate Zweigniederlassungen. Maximal 12.000 Teilnehmer können in diesen Konfigurationen pro OpenScope 4000-Kommunikationsserver unterstützt werden. Konfigurationen mit bis zu 100.000 Benutzern können ohne Schwierigkeiten in vernetzten Systemen implementiert werden.

Die modulare Struktur von OpenScope 4000 ermöglicht zudem kosteneffektive ausfallsichere Lösungen in kleinen bis mittleren Konfigurationen.

OpenScope 4000 Server Optionen

Die Architektur des konvergenten OpenScope 4000-IP-Systems ermöglicht das Hosting von Kundenlösungen in einem Rechenzentrum, in denen noch herkömmliche TDM- und Analoggeräte sowie CO-Amtsleitungen unterstützt werden.

OpenScope 4000 bietet die folgenden Bereitstellungsoptionen:

- VMware®
- OpenScope 4000 EcoServer

Beide Bereitstellungsoptionen unterstützen bis zu 12.000 Benutzer pro EcoServer oder VMware®. Über die Systemadministrationssoftware OpenScope 4000 Manager können bis zu 100.000 Benutzer verwaltet werden.

VMware®

Die Bereitstellung von OpenScope 4000 Software auf einer VMware® Infrastruktur eignet sich hervorragend für den Einsatz im Rechenzentrum.

Die virtuelle Lösung bietet die gleiche hohe Skalierbarkeit wie die EcoServer-Hardware.

Die hohen Verfügbarkeitsanforderungen werden durch VMware® Features wie vMotion und High Availability gewährleistet.

EcoServer

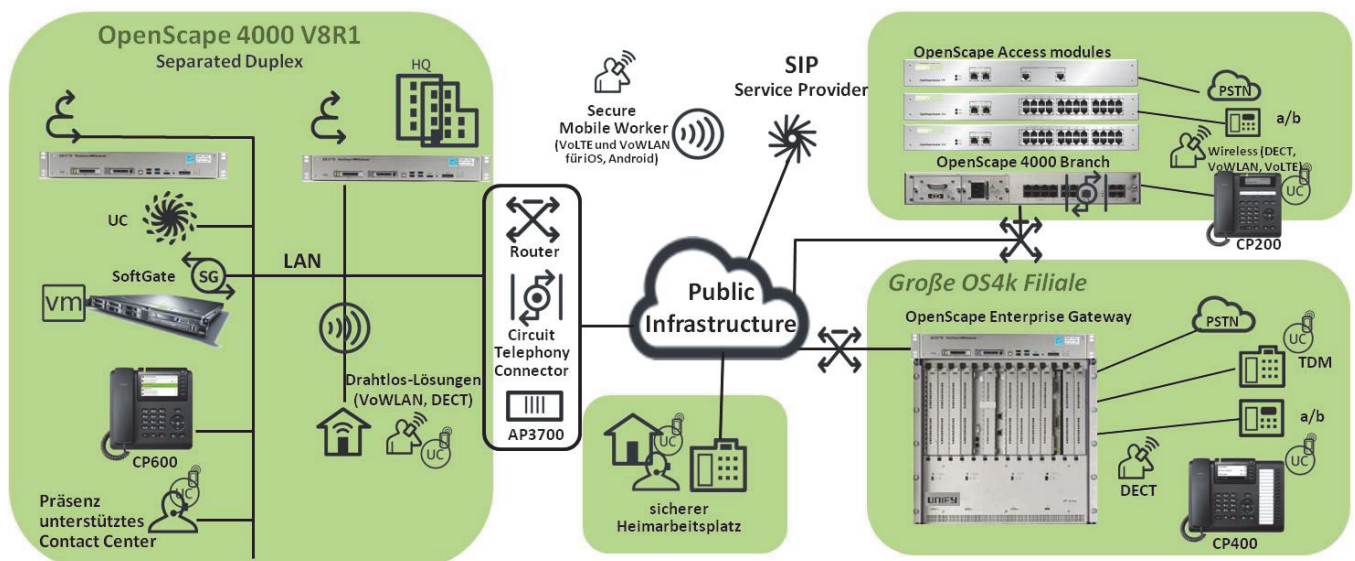
Der EcoServer ist die neue Steuerung der OpenScope 4000. Das 1,5 Höhen-einheiten messende 19"-Gehäuse beinhaltet die komplette Simplex-Steuerung inklusive der vorhandenen Alarmschnittstellen und Anschlüsse für die AP3x00 Access Points. Die EcoServer-Option unterstützt konvergente IP-Anforderungen, einschließlich Anwendungen mit hohem Analog- und TDM-Anteil, DECT-Anwendungen oder spezielle Branchen Anwendungen. Die neue Hardware bietet neue Redundanzmöglichkeiten und kann hoch skalierbar und sicher in Rechenzentren bereitgestellt werden.

Entsprechend der Unify Green IT-Roadmap streben wir, wo immer möglich, den Erwerb von Umweltzeichen an.

Unify ist aktiver Partner im ENERGY STAR Programm für Enterprise-Server und hat den OpenScope 4000 EcoServer entsprechend dieser ENERGY STAR Spezifikation zertifizieren lassen.



OpenScope 4000 EcoServer ist leistungstark, bietet eine hohe Energieeffizienz und hat den ENERGY STAR® bereits erhalten.



OpenScope 4000 Szenarien

OpenScape 4000 SoftGate-Applikation

Die Applikation OpenScape 4000 SoftGate ermöglicht kostengünstige VoIP-Funktionen mit Ausfallsicherheits-Leistungsmerkmalen für Zweigniederlassungen und eine einfache IT-Integration in die OpenScape 4000 Lösungs- und Management-Suite. Die Software bietet vollständigen HiPath Feature Access für IP-Endgeräte und SIP-Anschaltung für Trunking und Teilnehmer auf der Basis von vorgehärtetem Linux SLES 11 SP4.

Alle OpenScape 4000 SoftGate-Standorte lassen sich – was Leistungsmerkmale und Verwaltung anbelangt – wie jeder IPDA Access Point (OpenScape 4000 Branch und AP 3700 IP mit HG 3500 in der installierten Basis) nahtlos in das Kommunikationssystem und das Netzwerk integrieren.

Die offene Architektur von OpenScape 4000 SoftGate ermöglicht die Integration in eine VMware Virtualisierungsumgebung. Weiterhin unterstützt OpenScape 4000 SoftGate IPv6 SIP-Trunking und ermöglicht Peer-to-Peer Videointegrationen mit HD-Videosystemen oder Softclients.

Dank der SoftGate Media Server-Funktionalitäten lässt sich diese Anwendung auch für eine Software-basierte Implementierung von Wartemusik sowie synchronen und asynchronen Ansagetexten nutzen.

Die „Secure Remote Subscriber“ Funktion gewährleistet Telearbeit über gesicherte Verbindungen unter Nutzung aller Leistungsmerkmale.

Mit dieser Applikation können Kunden sowohl ihre Kapital- (CAPEX) als auch ihre Betriebskosten (OPEX) senken und zentrale Applikationen mit einer einheitlichen Benutzererfahrung implementieren.

Access Point Emergency-Konzept für Zweigniederlassungen

Das OpenScape 4000 AP-Emergency-Konzept vervollständigt die Ausfallsicherheits-Funktionalität für Access Points, OpenScape Access 500 und OpenScape 4000 SoftGate Zweigniederlassungen. Mit APE ist selbst dann ein kontinuierlicher Betrieb möglich, wenn die zentrale Anrufsteuerung oder die WAN-Verbindung zur zentralen Anrufsteuerung ausfällt. Bei einem Ausfall des Host-Systems kann die Ausfallsicherheits-Funktionalität die Steuerung eines oder mehrerer Access

Points (AP 3700, OpenScape Access 500 und/oder OpenScape 4000 SoftGate) übernehmen und so sicherstellen, dass die Kommunikation im Unternehmen aufrechterhalten bleibt. Eine Voraussetzung ist jedoch, dass die von einer Survivability Unit gesteuerten Access Points weiterhin über eine funktionsfähige IP-Infrastruktur verfügen. So erreichen Sie optimale Sicherheit für alle an den OpenScape 4000 Kommunikationsserver angeschlossenen Access Points und IP-Zweigniederlassungen.

Ausfallsicherheit für Signal- und Nutzdaten an IP-Zweigniederlassungen

Diese Funktion ermöglicht, dass die Nutzdaten über PSTN und die Signalisierungsdaten über ausfallsichere IP- oder PSTN-Verbindungen zu IP-Zweigniederlassungen weitergeleitet wird. Diese erweiterte Ausfallsicherheit kann als dynamischer Alternativ-Pfad genutzt werden, wenn das IP-Netzwerk ausfällt, alle verfügbaren VoIP-Ressourcen belegt sind oder eine mangelhafte IP-Qualität festgestellt wird. Für eine sanfte, reibungslose Umstellung bestehender Zweigniederlassungen von PSTN auf IP-Networking steht auch eine statische Konfiguration des Routings der Nutzdaten über PSTN zur Verfügung. Diese flexible Mischung aus IP- und TDM-Networking für Nutzdaten und bestmögliche Signalisierungskapazität unterstützt die Migration hin zu homogenen Zweigstellennetzen und die Implementierung von zentralen Anwendungen im individuellen Tempo. Die Ausfallsicherheit der Signalisierungs- und Nutzdaten ermöglicht höchste Flexibilität hinsichtlich der Optimierung der Betriebsausgaben (OPEX) – in jeder Markt- oder Kommunikationsumgebung.

OpenScape Access

OpenScape Access ist eine kostengünstige modulare und ausfallsichere 19"-Lösung für Zweigniederlassungen und mit Anschluss an die IT-Infrastruktur.

Sie besteht aus flexiblen, stapelbaren und hoch skalierbaren 1HE-Modulen, die alle erforderlichen Analog-, Digital- und DECT-Schnittstellen einer Zweigstellenlösung mit OpenScape Access 500 und OpenScape 4000 SoftGate bereitstellen.

OpenScape 4000 Branch

OpenScape 4000 Branch ist eine leistungsfähige Zweigniederlassungslösung auf EcoServer-Basis, die folgende Verbesserungen für OpenScape Access 500 ermöglicht:

- Redundante Stromversorgungen (AC/DC, auch gemischt)
- Redundanter LAN- und WAN-Zugang (Bonding)
- Redundante SSD-Laufwerke (RAID 1)

OpenScape 4000 Branch kann auch als vollständiges OpenScape 4000-System implementiert werden.

OpenScape Enterprise Gateway

Das OpenScape Enterprise Gateway ist der Nachfolger von AP3700 IP und seinem HG3575 V4. Es besteht aus Hardware- und Software-Komponenten, die in zwei einzelnen Bestellposten für HW und SW geordert werden müssen.

Der Posten Hardware besteht aus folgenden Komponenten:

- EcoServer-Hardware,
- AP3700 mit 13 Steckplätzen für HW-Baugruppen,
- LTUCR und
- ein Kabel zur Verbindung der LTUCR mit dem EcoServer.

Der Posten Software umfasst die Lizenzen für folgende Funktionsblöcke:

- IPDA-Basis-Software
- APE-Software

Optional kann eine OpenScape SBC-Software-Instanz auf dem OpenScape Enterprise Gateway über die vorhandenen OpenScape SBC-Lizenzen aktiviert werden.

Software und Leistungsmerkmale

Die auf dem Betriebssystem Linux SLES 11 SP4 installierte OpenScape 4000-Software bietet eine Vielzahl von konvergenten Kommunikationsleistungsmerkmalen der Enterprise-Class.

Neue benutzerbasierte Lizenzierung

Mit OpenScape 4000 V8 wird eine neue benutzerbasierte Lizenzierung mit zwei Lizenzkategorien eingeführt:

- **TDM-Lizenzen:**
Diese Kategorie umfasst analoge Geräte, U_{po}-basierte Geräte, Cordless Enterprise (DECT)- und ISDN-Geräte. Auch PSE/PSM-Endgeräte werden von diesen Lizenzen abgedeckt.
- **Flex-Lizenzen:**
Diese Kategorie kann für alle Geräte einschließlich IP-basierter Geräte verwendet werden.

Für Amtsleitungen sind keine Lizenzen mehr erforderlich.

System-Leistungsmerkmale

- Integrierte Anschaltung für analoge, TDM- und VoIP-Teilnehmer
- Kostensparendes Least Cost Routing für analoge, TDM und IP-Leitungen
- Integrierte Vermittlungsplatz-Funktionen
- Mehrere Zeitzonen
- Mehrsprachige Benutzeroberflächen
- Virtueller Rufnummernplan
- Mandantenfähigkeit
- Integriertes FlexRouting für Contact Center
- Flexible Konfiguration von lokalen Tönen und Ansagen pro Zweigstelle
- Ausfallsicherheit für Zweigniederlassungen
- Gatekeeper-Redundanz für HFA-Teilnehmer
- Bandbreitenressourcen-Manager für IP-Endgeräte und Zweigniederlassungen
- Signal- (TLS) und Payload (SRTP)-Verschlüsselung für VoIP (Voice over IP)-Verbindungen
- PKI-Integration für Signal- und Payload-Verschlüsselung
- CTI-Integration von Geschäftsapplikationen über CSTA III ASN1, CSTA XML

- XML Phones Services-Schnittstelle für einfache und kostengünstige Workflow-Integration
- Gebührenerfassung
- Anzeige eines Bildes aus einem LDAP-Verzeichnis während des Gesprächs
- Integration von SIP-basierten Video-Endgeräten
- Notruf
- Multi-Level Precedence and Preemption (MLPP)

Benutzer-Leistungsmerkmale

- Wahlwiederholung
- Individuelle/Kurzwahl
- Namenstaste
- Anrufjournal
- Makeln
- Rufübergabe
- Anrufweiterschaltung
- Rückruf
- Message Waiting Indication
- Anklopfen
- Parken von Anrufen
- Gezieltes Parken
- Anrufschutz ein/aus
- Flexible und erweiterte Rufweiterleitung
- Achterkonferenz
- Direktruf Tasten
- Aufschalten und Aufschalten verhindern
- Hotline
- Mobile HFA (netzweite Benutzermobilität)
- PIN (Personal ID Number)
- Chef/Sekretär-Funktion
- Intercom-Leistungsmerkmale
- Integrierte Mehrleitungsfunktionalität
- Netzweite Sammelanschlüsse
- Netzweite Anrufübernahmegruppen
- One-Number-Service - Parallelruf
- Gebührenanzeige
- Akustischer und visueller Status für Signal- und Payload-Verschlüsselung
- ... und vieles mehr

Ganz gleich, ob Sie die Arbeitsplätze Ihrer Mitarbeiter mit digitalen Systemtelefonen oder IP-Telefonen der OpenStage-Familie ausstatten, die Bedienung bzw. die Benutzeroberfläche zur Aktivierung der Leistungsmerkmale ist an allen Telefonen identisch.

Vernetzungs-Leistungsmerkmale

OpenScape 4000 lässt sich über unterschiedliche Schnittstellen, wie z.B. analoge, TDM- und IP-Trunks und die Standardprotokolle wie z.B. ISDN, QSIG und native SIP mit öffentlichen und privaten Netzwerken verbinden. Zudem ermöglicht OpenScape 4000 Einrichtung und Betrieb effizienter, homogener und wirtschaftlicher globaler Kommunikationsnetze. OpenScape Networking kann über ISDN oder IP ausgeführt werden - immer mit dem vollen CorNet-NQ Funktionalitätsspektrum. CorNet-NQ ist ein Signalisierungsprotokoll für private Netzlösungen basierend auf Standards von Unify. Es ist auf das internationale QSIG Private Network-Protokoll für private Netze abgestimmt.

SIP-Q-basiertes Networking bietet ein vollständiges Spektrum an Leistungsmerkmalen in allen OpenScape 4000-Netz Szenarien und in Kombination mit OpenScape Voice. Mit OpenScape 4000 ist SIP-basiertes IP Networking der bevorzugte, sichere und zukunftsorientierte Standard zur Vernetzung von OpenScape 4000 Systemen.

Diese homogenen Netze bieten u. a. folgende Hauptvorteile:

- Zentrale Verwaltung mit OpenScape 4000 Manager
- Implementierung zentraler Applikationen wie OpenScape Xpressions und OpenScape UC
- Erweiterte Sprachleistungsmerkmale wie Anrufübernahmegruppe, Gespräch parken, gezielte Anrufübernahme, Anrufumleitung, Rückruf im Besetzt- und Freifall
- SIP Trunking-Vernetzungen über IPv4- und IPv6-Netzwerke
- SIP-Trunking zu zertifizierten Providern
- Optimierte Nutzung des Unternehmensnetzes durch kostenoptimiertes Routing (Least Cost Routing, LCR)
LCR gewährleistet den kostengünstigsten Verbindungsweg, Zeitbasiert bei unterschiedlichen Betreibern, Zentrale Verwaltung sämtlicher LCR-Daten mit OpenScape 4000 Manager, Lokale und netzweite Verwaltung aller ausgehenden, eingehenden und internen Verbindungen

VoIP-Gateways

IP-Gateway-Funktionalitäten für die nahtlose Migration zu einer VoIP-Infrastruktur sind mit HG 3500-Peripheriearten in OpenScape 4000 Access Points oder mit virtuellen softwarebasierten HG 3500 in der OpenScape 4000 SoftGate Applikation und in OpenScape 4000 Branch verfügbar.

Die VoIP-Gateways bieten:

- HiPath Feature Access (HFA) für IP-Endgeräte, wie OpenStage HFA oder AC-Win IP
- SIP-Q Trunking für Verbindungen zu OpenScape 4000, OpenScape Voice und anderen HiPath-Plattformen
- Native SIP-Teilnehmer-Schnittstelle für SIP-Applikationen wie z.B. OpenScape Xpert
- Natives SIP Trunking als Kommunikationsprotokoll zu SIP Service Providern oder 3rd-party Applikationen
- Flexible und wirtschaftliche SIP-Verbindungen zu Service Providern
- Signaling- und Payload-Verschlüsselung basierend auf TLS und SRTP
- Bis zu 120 gleichzeitige Verbindungen
- Gleichzeitige Nutzung mehrerer Funktionen, z.B. Teilnehmer und Trunking
- A-law/ μ -law Konvertierungsfunktionen
- Ausfallsicherheit für HG 3500-Funktionen mit HG 3500 Standby-Board
- IP-Verbindungsstabilität mit redundanten LAN-Schnittstellen
- Hochwertige Sprachqualität über integrierte G.168-konforme Echo-kompensation und End-to-End-Payload-Verbindungen
- T.38 Faxübertragungen für SIP-Teilnehmer, SIP Trunking und IP-Anschaltung zwischen IP-Zweigniederlassungen (AP 3700 IP, SoftGate oder OpenScape Access 500)
- G.729-Sprachkomprimierung
- Adaptiver Jitterbuffer
- Sprechpausenerkennung
- Eigenwartung
- Comfort Noise Generation
- Packet Loss Concealment (Ausgleich bei Paketverlusten)
- SNMP Network Management-Unterstützung

- QoS nach IEEE 802.1p/q (VLAN Tagging) und DiffServ (IETF RFC 2474)
- Unterstützung der QoS-Datenüberwachung (QDC) zur Überwachung der VoIP-Qualität

Der virtuelle Gateway vHG 3500 für OpenScape 4000 SoftGate und OpenScape Access bietet zusätzlich:

- IPv6-Networking-Links mit dem OpenScape 4000 Kommunikations-server
- IPv6-Unterstützung für SIP-Q Trunking und native SIP Trunking
- Signalisierung- und Sprachverschlüsselung für native SIP Trunking
- OpenScape 4000 SoftGate Loadbalancer in großen „native SIP Trunking“-Einsatzszenarien (mehr als 120 Kanäle) mit OpenScape UC Konferenzserver und SIP Service Provider
- Zero Local Config SoftGate

Management

OpenScape 4000 Assistant

OpenScape 4000 Assistant ist eine integrierte Management-Applikation mit einer webbasierten Bedienoberfläche für die lokale Konfiguration, erforderlichen Service-Tools und einem integrierten SNMP Proxy-Agenten (zum Versand von OpenScape 4000-Fehlermeldungen und -Alarmen als SNMP-Trap).

Bestehende Funktionalitäten von OpenScape 4000 Assistant:

- Gemeinsame Plattform für Service und Verwaltung mit nur einer Anmeldung und wesentlicher Bestandteil jedes OpenScape 4000-Systems
- Automatisierte Synchronisation mit der Systemdatenbank
- Configuration Management
- OpenScape 4000 CSTA-Konfiguration
- Inventory Management
- Sicherung & Wiederherstellung
- Switch Diagnosis Support
- Echtzeit-Diagnosesystem
- Error Message Interpreter (EMI)
- Integriertes Fault Management
- Integriertes Performance Management
- Web-Client
- Integrierter Configurator für lineare Erweiterungen

OpenScape 4000 Manager

Der OpenScape 4000 Manager ist die zentrale Managementplattform für OpenScape 4000-Netzwerke. Als Element Manager bildet er einen integralen Bestandteil der OpenScape Meta-Management-Architektur.

OpenScape 4000 Manager bietet:

- Configuration Management (CM) mit Unterstützung vieler unterschiedlicher Sprachen
- Performance Management (PM)
- Collecting Agent (COL)
- Application Programming Interface (API)
- SNMP Proxy Agent

Weitere OpenScape MetaManagement-Applikationen:

- OpenScape Fault Management (FM)
- OpenScape Accounting Management (HiPath AM)
- OpenScape/HiPath User Management (UM)
- HiPath QoS Management

Die HiPath MetaManagement-Architektur ermöglicht eine effiziente und kostengünstige Verwaltung des OpenScape/HiPath-Kommunikationsnetzes innerhalb von Managed Service-Lösungen:

- Offen und flexibel für die Anpassung an jedes Betreibermodell
- Von der Eigenwartung bis zu kompletten Outsourcing-Modellen

OpenScape Deployment Service

Der Deployment Service (DLS) bietet Kunden und Servicemitarbeitern eine Lösung zur Verwaltung von IP-Geräten (IP-Telefonen und IP-Clients) in OpenScape-Netzwerken. Hierzu zählen u.a. HFA- und SIP-basierte Netze inklusive OpenScape Voice. DLS ist das zentrale System, mit dem geräte- und QoS-bezogene Parameter von OpenScape IP-Geräten für das gesamte Kundennetz verwaltet werden. Darüber hinaus übernimmt DLS die Verteilung der Zertifikate für die Implementierung von TLS (Transport Layer Security) und kann zudem Zertifikate erstellen, wenn auf Kundenseite keine PKI (Public Key Infrastructure)-Struktur vorliegt.

Desktop-Produktivität

OpenScape-Telefonfamilie

HFA-Endgeräte für OpenScape 4000

Ganz gleich, welche Technologie Sie heute oder in Zukunft nutzen: Unify bietet stets die passenden Geräte an.

Auch mit den neuen Endgeräten steht dem Kunden der gewohnte Leistungsumfang zur Verfügung!



**OpenScape
Communication Point 200**



**OpenScape
Communication Point 400**



**OpenScape
Communication Point 600**

OpenScape 4000 V8 unterstützt die CP-Telefonfamilie in der SIP- und HFA-Version. OpenScape 4000 kann den cPxxx-Endgeräten dynamisch die je nach Anlagenkonfiguration notwendige Software (SIP oder HFA) bereitstellen.

OpenScape Personal Edition

OpenScape Personal Edition ist die neueste IP-basierte Softphone-Software, die mit OpenScape 4000 sowohl in der SIP- als auch der HFA-Variante eingesetzt werden kann. Die Personal Edition eignet sich ideal für alle mobilen und stationären Anwendungen. Sie bietet die Option, Firmentelefonverzeichnisse und persönliche Ruflisten über LDAP zu integrieren. Unterstützt durch eine hoch entwickelte und intuitive Benutzeroberfläche ist OpenScape

Personal Edition ein konstanter Begleiter für Kunden, die auch mobil über ihr Notebook/ihren Laptop Anrufe entgegennehmen und tätigen müssen.

OpenScape Xpert

Für die Handels- und Finanzmärkte von heute ist es von höchster Bedeutung, dass Entscheidungen schnell gefällt werden können. Eine effiziente und zuverlässige Kommunikationstechnologie ist hierbei für den Erfolg ausschlaggebend. OpenScape Xpert bietet Händlern und Maklern mit seiner innovativen Architektur, der verbesserten grafischen Benutzeroberfläche und dem umfangreichen Leistungsmerkmalsatz einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Die OpenScape Xpert-Lösung bietet die bekannten HiPath Trading-Funktionalitäten als SIP-basierte IP-Lösung.

Attendant Console (AC-Win)

Die Attendant Console AC-Win IP ist eine PC-basierte Applikation für Microsoft Windows XP, Windows Vista und Windows 7, die ein komfortables Traffic Management durch Vermittlungspersonal über USB Headset/Handset ermöglicht.

AC-Win IP kann mit zwei (AC-Win 2Q IP) oder zwölf Warteschlangen (AC-Win MQ) arbeiten. Die PC-basierte Attendant Console ist mit OpenScape 4000 über IP verbunden.

Besetztlampenfeld (BLF-Win)

Das Besetztlampenfeld BLF-Win ist eine Applikation für die PC-basierte Attendant Console AC-Win IP. Die konstante Verfügbarkeit von Informationen über den aktuellen Status der Erweiterungen ermöglicht eine effizientere und schnellere Abwicklung eingehender Verbindungen.

Directory Service (DS-Win)

DS-Win erhöht die Effizienz und die Kommunikationsqualität der Telefonvermittlung durch die schnelle Weiterleitung eingehender Verbindungen an die AC-Win Attendant Console oder die OpenStage Telefone. Durch eine optionale Verbindung mit dem Outlook- oder Lotus Notes-Kalender kann der Vermittler prüfen, ob der angerufene Teilnehmer derzeit anwesend oder abwesend ist. In Kombination mit OpenScape 4000 Manager wird DS-Win nach dem Konzept der zentralen Eingangsstelle in die Verzeichnisdaten integriert.

OpenScape 4000 Phone Services

In Verbindung mit einem OpenScape 4000-Systemtelefon (z.B. OpenStage T) stellen die integrierten Phone Services neue Leistungsmerkmale bereit, um die Produktivität am Arbeitsplatz zu steigern. Die Funktionen können auf dem Endgerät eingestellt und entweder über einzelne Tasten oder über ein Menü aktiviert werden, das über eine einzelne Anwendungstaste aufgerufen wird. Die Verbindung zwischen OpenScape 4000 und dem Firmentelefonverzeichnis erfolgt über die OpenScape 4000-Plattform. Zu den Einsatzbereichen gehören u. a.:

- EasyLookup: Einfacher Zugriff auf das Firmentelefonverzeichnis (LDAP) über Suchparameter, Ergebnisanzeige im Display und Direktwahl der angezeigten Rufnummer
- EasySee: Ausgabe der im Firmentelefonverzeichnis enthaltenen Informationen als PhoneCard auf dem PC
- Easy UC: OpenScape UC-Präsenz und bevorzugtes Gerät direkt am System-Telefon (OpenStage oder Cordless) ändern

Mobilität

Cordless Enterprise

OpenScape Cordless Enterprise V7 ermöglicht drahtlose Telefonie mit benutzerfreundlichen Systemleistungsmerkmalen. Die Konformität mit dem internationalen Digital Enhanced Cordless Telecommunication (DECT)-Standard gewährleistet erstklassige Sprachqualität, flächendeckende Verfügbarkeit, hohe Nutzerdichte und Abhörsicherheit.

Die modulare, erweiterbare Systemarchitektur basiert auf integrierten Funkvermittlungsbaugruppen und Basisstationen, die über digitale Schnittstellen an OpenScape 4000 angeschlossen sind. Dadurch können kostenoptimierte Installationen geplant und realisiert werden, die bedarfsgerechte Abdeckung bieten und alle Anforderungen erfüllen.

Die vollständige Einbindung von OpenScape Cordless Enterprise in das bestehende Administrations- und Instandhaltungskonzept von OpenScape 4000 macht aus OpenScape Cordless Enterprise ein Produkt von hoher Servicefreundlichkeit.

Komfortable Mobilteile mit exzellenter Sprachqualität und dialoggesteuerter Benutzeroberfläche bewirken eine hohe Akzeptanz bei den mobilen Teilnehmern und steigern durch erhöhte Erreichbarkeit und flexiblere Kommunikation die Produktivität am Arbeitsplatz.

OpenScape UC Mobile Client

OpenScape UC Application umfasst einen mobilen Client, der es mobilen Benutzern unter anderem ermöglicht, die Anwesenheit wichtiger Kontaktpersonen zu überprüfen, schnell auf Konferenzen zuzugreifen und den eigenen Anwesenheitsstatus sowie das bevorzugte Gerät festzulegen. Der Mobile Client kann auf den gängigen Betriebssystemen RIM (Blackberry), Symbian (Nokia), Android, Windows Mobile* und iOS (Apple) ausgeführt werden.

* es sind Einschränkungen möglich.



**OpenScape
DECT Phone S5**



OpenStage M3



**OpenScape
DECT Phone SL5**

Unified Communications

OpenScape UC Enterprise

OpenScape UC Application ist das Kernstück des UC-Portfolios von Unify und ermöglicht präszenzbasierte Echtzeitkommunikation, sodass sich Ihren Teams ganz neue Zusammenarbeitsperspektiven eröffnen. So können Sie einen besseren Kundendienst anbieten, Ihre Produkte schneller auf den Markt bringen und flexibel auf neue Herausforderungen reagieren.

Eine nahtlose Integration in Ihre aktuelle Infrastruktur bedeutet: Sie können Ihre derzeitigen Investitionen sofort nutzen und maximieren und von verbesserten Unified Communications-Lösungen profitieren.

Highlights:

- Umfassende Anwesenheitsverwaltung für Benutzer und Telefone
- Bevorzugtes Gerät zur Kontrolle der Verfügbarkeit
- Integriertes Voice Messaging
- Leistungsstarke Software-gestützte Verwaltung von Telefonkonferenzen mit innovativen Funktionen
- Unterstützung für Windows, Internet und mobile Clients und Bereitstellung eines Sprachportals
- HFA Softphone-Funktionalität
- Eine ansprechend gestaltete Benutzeroberfläche, die leicht zu bedienen ist und für alle Kunden vereinheitlicht wurde
- Modulare Produktstruktur mit der Option, Funktionalitäten nach Bedarf schrittweise hinzuzufügen bzw. zu erweitern
- Instant Messaging und Web Conferencing mit OpenScape Web Collaboration oder Produkten von Drittanbietern

Konnektivität zu Circuit

Circuit ist ein WebRTC-basierter Cloud-Service von Unify für die Kommunikation und Zusammenarbeit von Teams in Unternehmen. OpenScape 4000 bietet für Ihre Telefonie die perfekte Anbindung zu Circuit.

Es stehen drei Varianten der Anbindung zur Auswahl:

Hosted UTC (hUTC)

Diese Variante bietet eine Telefonie-Basisfunktionalität und gibt Ihnen die Möglichkeit, das Produkt kennenzulernen und auszuprobieren.

On-premise UTC (pUTC)

Diese Anbindung bietet Ihnen Zusatznutzen, wenn Sie unsere Circuit Cloud-Lösung schätzen, aber entweder die Plattform eines anderen Anbieters nutzen oder geringe Anforderungen an die Telefonie haben.

Die Variante pUTC bietet ebenfalls die Basisfunktionalität, behält aber im Gegensatz zu hUTC den RTP-Verkehr so weit wie möglich im Kundennetz und minimiert dadurch die Bandbreitenanforderung an den Link zur Public Cloud.

Advanced Telephony Connector (ATC)

ATC ist der Premium-Telefonieconnector, der Ihnen den maximalen Nutzen der Circuit Cloud-Lösung bereitstellt.

ATC nutzt den One Number Service (ONS) der Unify Kommunikationsplattformen und fügt die Fähigkeit hinzu, ein aktives Gespräch zwischen den Geräten des Benutzers hin und her zu schieben, z.B. vom Arbeitsplatz-Telefon zum Tablet oder vom Tablet zum Smartphone usw.

Wir führen mit dieser Version der OpenScape 4000 zunächst einen ersten Satz von Leistungsmerkmalen ein, wie z.B. Rückfrage, Halten, Makeln und Transfer (wobei die Rückfrage vom Arbeitsplatz-Telefon initiiert werden muss). Weitere komfortable Leistungsmerkmale sind geplant.

OpenScape Xpressions

OpenScape 4000 bietet eine Auswahl an kostengünstigen Unified Messaging-Funktionalitäten. Diese Unified Communications-Optionen kombiniert mit CTI-Services ermöglichen leistungsstarke Kommunikationsfunktionen direkt in Geschäftsabläufen und sorgen so für eine effiziente und effektive Arbeitsumgebung.

OpenScape Web Collaboration

Erleben Sie umfassende Multimedia-Zusammenarbeit zu einem günstigen Preis – mit unserer skalierbaren, sicheren und hochgradig zuverlässigen Webkonferenz-Lösung.

OpenScape Web Collaboration bietet integrierte Funktionen für Text, Daten, Internet und Desktop-Video Konferenzen und ist damit eine kosteneffektive und effiziente Lösung für Besprechungen mit bis zu 1.000 Teilnehmern.

Typische Applikationen sind:

- Webinare
- Schulungssitzungen
- Projektbesprechungen
- Vertriebsbesprechungen
- Produktdemonstrationen
- Grundlegender Remote-Support für Kunden und Endbenutzer

Der benutzerfreundliche und intuitive Desktop-Client ermöglicht dank der „Media Morphing“-Funktion die einfache Umwandlung von Medientypen per Mausklick und bietet schnellen Zugriff auf Funktionen wie:

- Desktop- und Anwendungsfreigabe
- Dateifreigabe
- Co-Browsing
- Whiteboarding
- URL-Push
- IM-Chat
- Video-Chat mit mehreren Teilnehmern.

Eine 256-Bit-AES-Verschlüsselung gewährleistet den Schutz der Benutzer.

OpenScape Contact Center

OpenScape Contact Center-Lösungen ermöglichen die Interaktion mit Kunden auf höchster Ebene und tragen so zu gesteigerter Zufriedenheit, höheren Erträgen, Kundenbindung sowie höherer Produktivität bei.

Bei OpenScape Contact Center handelt es sich um ein Software-Paket, das Effektivität und Effizienz des Contact Center-Betriebs eines Unternehmens durch intelligentes Skills-basiertes Routing, Universal Queuing, Routing und Tracking in allen Medienkanälen, Agenten und Management-Tools sowie durch umfassende Berichtsfunktionen optimiert. In andere CRM-Systeme integriert, bietet OpenScape Contact Center einen erstklassigen Kundenservice. Das System hat sich auf dem Markt bewährt, ist vollständig skalierbar und kann sowohl kleine Umgebungen mit 10 Agenten als auch sehr große Unternehmensinstallationen mit mehreren Standorten unterstützen.



Alarmierung und Ortung

OpenScape Alarm Response Professional

OScAR-Pro ist der Nachfolger des bekannten HiPath DAKS. Es handelt sich um ein modulares System, das mit einer Vielzahl von Anwendungen arbeiten kann und in hohem Maße skalierbar ist. OScAR-Pro bietet die folgenden Applikationen auf seinem Server:

- Rundrufe/Alarme über die serielle Schnittstelle
- Rundrufe/Alarme über die ESPA-X-Schnittstelle
- Not- und High-Performance-Konferenzen
- Anrufprofile
- Infotelefon
- Internet-Controlled Telephony Conference (ICTC)

OpenScape Alarm Response Economy

OScAR-Eco ist der ideale Mini-Alarmserver für den Bedarf von Low-End-Kunden und eignet sich für Pflegeheime, kleine Zweigstellen und beschränkten Einsatz in größeren Unternehmen. Zu den Alarmauslösern können Türkontakte und Sensoren sowie externe Systeme (z. B. Schwesternrufsysteme in Krankenhäusern), Telefone und Notruf-Medaillons gehören. OScAR-Eco gibt Alarme mit Informationen zur Ursache und Positionsdaten aus und garantiert so schnellste Mobilisierung von Support-Mitarbeitern und Servicetechnikern.

- 4-kanalige Anschaltung an die OpenScape Business, OpenScape 4000 und an OpenScape Voice über ISDN/TDM oder VoIP/LAN
- Variable Aktivierung von Rundrufen durch Host-Systeme (ESPA 4.4.4 oder ESPA-X) über Kontakteingänge, eine Konsole oder Telefone oder über ein GMD-Notrufmedaillon
- Digitale E/A und serielle Datenschnittstelle
- Verschiedene LAN-Services
- Einfache Verwaltung über einen Browser mit führendem Sicherheitskonzept
- Ortung von GMD-Medaillons in Wi-Fi- oder DECT-Netzen
- Flexible Rundrufstrategien mit Multitasking
- Detaillierte Protokollierung
- ... und vieles mehr

Upgrade/Umstellung auf OpenScape 4000

Migration und Upgrade

Das erklärte Entwicklungsziel für die Version 8 war die uneingeschränkte Wiederverwendung der HiPath 4000 V6- und OpenScape 4000 V7-Hardware. Dies ermöglicht den betreffenden Kunden den besonders leichten Umstieg auf die UC-Version.

Alle bestehenden HiPath 4000 cPCI-Systeme können auf OpenScape 4000 V8 aktualisiert werden.

Investitionsschutz für bestehende HiPath 4000-Lizenzen kann durch OpenScape Software Assurance oder kostengünstige Upgrades auf OpenScape 4000 Flex Licenses gewährleistet werden.

OpenScape Software Assurance

Kunden, die am OpenScape Software Assurance-Programm teilnehmen, profitieren von allen zukünftigen Software-Versionen. Dabei kann es sich um verbesserte Sicherheitsfunktionen oder innovative Funktionalitäten handeln. Kontinuierliche Software-Upgrades gewährleisten langfristige Software-Stabilität und aktuellste Sicherheitsfunktionen und verbessern die OpenScape Unified Communications-Schnittstellen zu anderen Produkten und Lösungen.

OpenScape Software Assurance basiert auf regelmäßigen Zahlungen. So können Kunden alle Vorteile zukünftiger Software-Versionen nutzen, ohne dass weitere Kosten oder neue Investitionen für Software-Upgrades anfallen. Damit trägt das OpenScape Software Assurance-Programm zu einer zuverlässigeren Budget-Planung bei.

Im Gegensatz zu den Einzelinvestitionen, die bei Versions-Upgrades sonst üblich sind, können Kunden mit OpenScape Software Assurance beträchtliche Einsparungen erzielen.

Systemschnittstellen

Amtsleitungen

- S₀ (Basic Rate Interface, BRI)
- E1 (S_{2M}) (Primary Rate Interface 30 Kanäle)
- T1 (Primary Rate Interface 24 Kanäle)
- Analog (z. B. HKZ, E&M)
- Natives SIP (SIP Service Provider)

Netzwerkschnittstellen

- Basic Rate S0 / Primary Rate E1 / T1
- Folgende Protokolle werden unterstützt:
CorNet-NQ, QSIG, DSS1, CAS
- Analog z. B. MFC-R2, E&M
- SIP Trunking zu HiPath/OpenScape-Plattformen mit SIP-Q-Protokoll
- Natives SIP Trunking für IP-Interoperabilität mit Drittanbietern

Benutzerschnittstellen

- U_{P0/E}
- Twin-Wire-Schnittstelle für die Anschaltung von OpenStage T-Telefonen und Cordless Enterprise Basisstationen
- HiPath Feature Access (HFA) für OpenStage HFA-Endgeräte
- Natives SIP für IP-Endgeräte, z. B. OpenScape Xpert
- S₀ bus
S₀-Anschluss für ISDN-Endgeräte
- a/b-Anschluss (CLIP, Namensanzeige und MWI möglich) für analoge Endgeräte

CSTA-Normen

- ECMA-269: Services für Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
- ECMA-323: XML-Protokoll für CSTA Phase III
- ECMA-285: ASN1-Protokoll für CSTA Phase III
- ECMA TR/82: Szenarien für CSTA Phase III

Integrale Service-Plattform

- Web-Protokoll https
- Fernzugriff
- SNMP Proxy Agent
- SFTP für Sicherung & Wiederherstellung

Technische Daten

Variante	Anzahl direkt verbundener Access Points	Anzahl IP-Distributed Access Points	Anzahl digitaler/IP-Teilnehmer
OpenScape 4000	bis zu 15	bis zu 83	bis zu 12.000

Umwelt-/Betriebsbedingungen

Lufttemperatur im Betrieb (Luftkühlung)	+5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 85%

Versorgungsspannung

Einzelphase	100 V - 240 V
Drei Phasen	190 V/400 V

Es kann auch eine „gepufferte“ 48-Volt-Gleichstromversorgung genutzt werden.

Abmessungen und Gewicht

	Breite x Höhe x Tiefe (mm)	Gewicht
OpenScape 4000 Branch	482,6 x 66,7 x 360 (1,5 U)	Max. 7 kg
OpenScape 4000 EcoServer	482,6 x 66,7 x 360 (1,5 U)	Max. 7 kg
OpenScape AP 3300	773 x 645 x 515	Max. 30 kg
OpenScape AP 3700	440 x 445 x 433 (11 U)	Max. 25 kg

Kompatibilität

Sicherheit	EN60950
EMV-Emission	EN55022 Klasse A
EMV-Störfestigkeit	EN55024 und EN1000-6-2

Technische Details zu OpenScape 4000 EcoServer

EcoServer OpenScape 4000 Branch	• CPU: Intel i3-4330TE • DRAM: 8 GB mit ECC • SSD: 240 GB
Versorgungsspannung	• AC: 90 V bis 264 V (Nennspannung 100-240 VAC) ENERGY STAR Zertifizierung • DC: 48 V • Hot Plug wird unterstützt • Gemischte Stromversorgungen als Redundanzoption
Energieverbrauch (OpenScape 4000-Software)	• Leistungsaufnahme im Leerlauf: ca. 25 W • Leistungsaufnahme im Lastbetrieb: ca. 30 W • Maximale Leistungsaufnahme: 120 W
Umweltbedingungen	• Betriebstemperatur: 0 °C bis +40 °C • Lager-/Transporttemperatur: -20 °C bis +70 °C • Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95%; nicht kondensierend • Schalldruckpegel: <45 dB(A) • Abwärme: ca. 50 °C (bei 40 °C Umgebungstemperatur, CPU@TDP)

