

Information

Siemens Enterprise Communications gilt weltweit als Wegbereiter des Fortschritts in der Informations- und Kommunikationstechnologie. Kein anderer bietet Ihnen ein ähnlich umfassendes und innovatives Produktportfolio.

HiPath 8000 von Siemens ist das innovative Echtzeit-IP-System für eine weltweite IP-Kommunikation. Sehr große Unternehmen mit IP-Netz-Infrastruktur können so die Vorteile der SIP-basierten Kommunikation nutzen. Und dies bei einem Maximum an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

HiPath 8000 V3.0

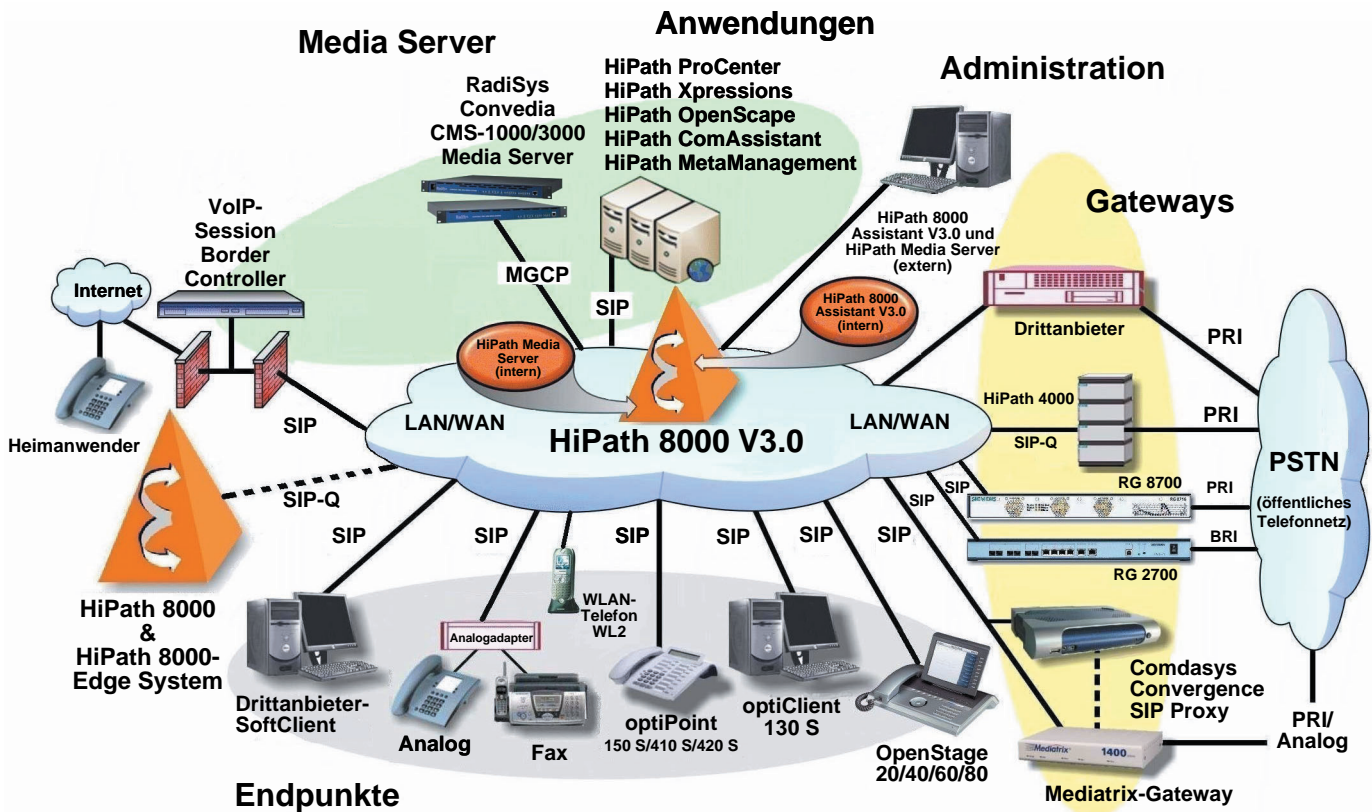
SIP-basiertes Echtzeit-IP-Kommunikationssystem

HiPath 8000 V3.0 ist ein natives SIP-basiertes Echtzeit-IP-System, das Unternehmen eine stabile Infrastruktur für die Erstellung und Lieferung von Services bereitstellt. Die HiPath 8000 V3.0 ist skalierbar von einigen hundert bis zu 100.000 Benutzern pro Einzelsystem und einer praktisch unbegrenzten Anzahl von Benutzern in einem großen Netzwerk und kann entweder als typische Enterprise-Lösung oder als gehosteter Dienst (vom Kunden, einem Managed Service Provider oder Siemens verwaltet) verteilt und verwaltet werden.

Obwohl die HiPath 8000 aufgrund ihrer Wurzeln in der Carrier-Welt mehrere Protokolle unterstützt, basiert die Architektur der HiPath 8000 V3.0 grundsätzlich auf dem SIP-Protokoll. Der zunehmenden Verbreitung der SIP-Unterstützung für

Telefonie und andere Echtzeit-Services wie zum Beispiel Video, Multimedia, Multimodalität, Kooperation (Collaboration) und Anwesenheit (Presence) in Next Generation Networks (NGNs) wird die HiPath 8000 V3.0 gerecht, indem sie nahtlos mit einer

Reihe von anderen Produkten und Anwendungen zusammenarbeitet, um dem Kunden kostengünstige Lösungen mit einer Zuverlässigkeit zu bieten, die die anderer Enterprise-CPE-Lösungen übersteigt.



Die beste Lösung für Ihr Unternehmen

HiPath 8000 interagiert mit einer Reihe von Komponenten, um Unternehmen VoIP-Kommunikationstechnologien bereitzustellen, und bietet damit eine Schlüssel-Lösung auf der Infrastrukturebene. Die HiPath 8000-Lösung wiederum ist Bestandteil einer in der Umgebung des Kunden eingerichteten größeren Lösung und arbeitet als solche mit einer Reihe von Anwendungen zusammen, um die Geschäftsprozesse des Kunden zu erweitern und zu unterstützen.

Das gesamte HiPath-Portfolio ist speziell auf die Bedürfnisse sehr großer Unternehmen zugeschnitten – problemlose Einrichtung, zuverlässige Leistung und einfache Anwendung. Von der höheren Effizienz ganz zu schweigen.

Nutzen

Mit HiPath profitieren Unternehmen von den Investitionen, die sie bereits in ihre Kunden, Partner, Mitarbeiter und Kommunikationsinfrastruktur getätigt haben. HiPath 8000 V3.0 zeigt darüber hinaus, wie

durch SIP-Plattformen die Kommunikationskosten gesenkt werden können. Sprache und Daten werden nicht länger getrennt voneinander behandelt. Es muss nur eine Infrastruktur verwaltet und gewartet werden. Prozesse und Anwendungen sind zuverlässiger und können unternehmensweit genutzt werden.

Entwicklungsmöglichkeiten

Mit der HiPath 8000 V3.0 lassen sich konvergente Strukturen ohne Risiko verwirklichen. Vorhandene HiPath-Systeme können genutzt und in die Gesamtlösung integriert werden. Auch neue Anwendungen und Lösungen lassen sich problemlos einbinden. Auf diese Weise bleiben Unternehmen technisch immer auf dem neuesten Stand und profitieren auch in Zukunft von den Vorteilen SIP-basierter Systeme.

Auswahlmöglichkeiten

Sie entscheiden, wo, wie und in welchem Ausmaß in innovative Technologien investiert werden soll. Sie können aus einer breiten Palette von IP-Konvergenz-Plattformen, optiPoint- und OpenStage-Telefonen und einer optiClient-Lösung (Softclient) wählen. Sie bestimmen die

Geschwindigkeit gemäß Ihren Anforderungen und Vorstellungen.

Vorteile der Installation des HiPath 8000 V3.0-Systems

- Hohe Verfügbarkeit und kostengünstige Lösung für mittelgroße bis sehr große Unternehmen
- Zuverlässigkeit und Resilienz auf Carrier-Niveau
- Skalierbarkeit von einigen hundert bis zu zehntausenden von Benutzern
- Offene, einheitliche Kommunikationsplattform
 - Alle Medien, jederzeit und überall
 - Unterstützung offener Standards
- Hervorragende Skalierungseffizienz hinsichtlich Investitions- und Betriebskosten
- Nahtloser Migrationspfad von Konvergenz-IP zu SIP
- Webservices-Architektur
 - Zugang für Endbenutzer-Selbstverwaltung
 - Integration in andere webbasierte Anwendungen und Managementsysteme
- Globale Lizenzierung
- Managed Service Provider (MSP)-Modell

Hochleistungs-IP-Kommunikation

HiPath 8000 V3.0 bietet eine Vielzahl von Optionen für die Umwandlung Ihrer Unternehmens-Kommunikationslösung in Echtzeit-IP-Kommunikation. Sie können Ihre Kosten für die IP-Infrastruktur durch die Verwendung von Hochleistungs-Gateways und standardisierte Kompressionsverfahren sogar noch weiter reduzieren. Das "Any-to-Any" IP-Payload-Switching der HiPath 8000 V3.0 gewährleistet höchste Verfügbarkeit und Qualität.

Resilienz, Redundanz und Zuverlässigkeit

Die HiPath 8000-Software läuft auf hochzuverlässigen, fehlertoleranten Industriestandard-Servern unter dem Linux SLES 9-Betriebssystem. Die Clustering-Software schützt vor Hardware- und Softwarefehlern und steuert die Ausfallsicherheit (Failover) von redundanten Ethernet-Verbindungen und Cluster-Knoten (im Bereich von 300-5.000 Benutzern ist die Redundanz optional). HiPath 8000 V3.0 stellt sicher, dass alle Funktionen und Anwendungen uneingeschränkt verfügbar sind, und bietet damit eine neue Qualitätsebene in der IP-Kommunikation.

Die HiPath 8000 steuert und überwacht den Verbindungsaufbau; der eigentliche Voice-Verkehr erfolgt über das LAN/WAN zwischen Endpunkten. Der Administrations-, Signalisierungs- und Gebührenabrechnungsverkehr erfolgt über ein redundantes Paar von Netzwerkschnittstellenkarten über redundante, miteinander verbundene L2/L3-Switches, die redundante Vernetzung bereitstellen.

Die beiden Server sind, wenn sie sich am selben Standort befinden, ebenfalls über (direkte) Netzwerkverbindungen miteinander verbunden. Wenn die beiden Server geographisch getrennt sind, sind sie über redundante Layer-2-Switches verbunden, die eine redundante L2-Verbindung zwischen den beiden Knoten bereitstellen.

Die HiPath 8000 nutzt die von Fujitsu-Siemens Computers gelieferte **Resilient Telco Platform (RTP)**, eine fehlertolerante Plattform für dezentrale Datenverarbeitung (Distributed Computing), als zugrunde liegende Middleware für das System. Die RTP stellt Dienste bereit, durch die Anwendungen mit Daten-Resilienz und Standorttransparenz ablaufen können. Im Falle eines Systemfehlers ermöglicht die RTP der HiPath 8000, eine Systemumschaltung durchzuführen, wobei alle aktiven Anrufe beibehalten werden und keine Gebührendatensätze verlorengehen. Dies ist möglich,

weil die HiPath 8000 mit redundanten Hardwareknoten im Active/Active-Modus statt im Active/Standby-Modus arbeitet.

Es gibt auch eine systemexterne Survival Authority (mit HiPath 8000 Assistant V3.0). Die Survival Authority muss an einem anderen Standort als die beiden HiPath 8000-Knoten installiert sein. Im Falle eines Cluster-Totalausfalls weist die Survival Authority den HiPath 8000-Knoten an, ob er übernehmen soll oder nicht.

HiPath 8000 V3.0-Lösungsumgebung

Das HiPath 8000 V3.0-System stellt die ideale Kommunikationslösung für große und sehr große Unternehmen dar. Die Kommunikationsarchitektur der HiPath 8000 eignet sich für Unternehmen mit dezentralen Remote-Standorten gleichermaßen wie für Unternehmen mit Campus-Struktur.

Mit der HiPath 8000 können Unternehmen jeder Größe – und verteilt über mehrere Standorte – alle Systemfunktionen und -Anwendungen universal nutzen. HiPath 8000 kann auch vorhandene Systeme, wie zum Beispiel HiPath 4000, oder Drittanbieter-Systeme in die Gesamtlösung integrieren.

Die HiPath 8000 V3.0 wurde um viele neue Funktionen erweitert. Hierzu gehören neue und erweiterte Leistungsmerkmale im Softswitch, neue Konfigurationen, neue Endpunkte und erweiterte Auswahlmöglichkeiten für Gateways und Media Server. Darüberhinaus kann der Kunde aus einer größeren Liste von Anwendungen auswählen.

HiPath 8000 V3.0-Leistungsmerkmale

Zu den neuen **Leistungsmerkmalen und Funktionen für Teilnehmer, Business Groups und Benutzer** in HiPath 8000 V3.0 gehören:

- Zentrale Kurzwahllisten für Business Groups
- Unterschiedliche Umleitungsziele für interne/externe Anrufe
- Anzeige-/Anklopfen-Erweiterungen für Anrufübernahme
- Anzeige von Anrufumleitungs-Informationen beim weitergeleiteten Teilnehmer
- Aufschalten bei besetzt
- Erweiterte Anzahl von Direktruf-Tasten
- Multibyte-Unterstützung
- Payload Encryption

Zu den neuen **Systemfunktionen und -Leistungsmerkmalen** in HiPath 8000 V3.0 gehören:

- HiPath 4000 V3 Survivable Media Gateway mit Comdasy-Proxy
- Media-Server-Unterstützung für 12 zusätzliche Land/Sprachen-Paare
- Operator-ENUM
- Mehrere Einträge in Änderungstabelle möglich
- SIP-Q zwischen mehreren HiPath 8000-Systemen
- Software Development Kits (SDK)
- Unterstützung für Assistant-Offline-Datenbank-Generierungstool
- Unterstützung für redundante Media Server
- Survival Authority für Knotentrennung
- Transport Layer Security (TLS) für SIP-Server-Schnittstellen
- Virenschutz für Softwareerstellung

HiPath 8000 V3.0 verfügt außerdem über folgende **Serviceability- und Administrations-Leistungsmerkmale**:

- HiPath 8000 Assistant als strategisches Administrationstool
- HiPath RapidStat zur Erfassung und Sammlung wichtiger Ressourcendaten
- Einfache Verwaltung für Außenstellen-Umgebungen (Niederlassungen)
- Einfache Änderung von IP-Adressen
- PAM.D vs. PAM.CONF (PAM-Module für Linux)
- Mausgesteuertes Patching
- Verbesserte Splitmode-Upgrades

HiPath 8000 V3.0-Verwaltung

Die Systemverwaltung für HiPath 8000 V3.0 kann auf zwei Arten implementiert werden:

- **HiPath 8000 Assistant**
- **Befehlszeilen-Schnittstelle (Command Line Interface, CLI)**

HiPath 8000 Assistant

Für alle Benutzerkonfigurationen ist der HiPath 8000 Assistant das strategische, webbasierte Tool für die Administration der HiPath 8000 V3. Bei Installationen mit weniger als 5.000 Benutzern kann der Assistant auf demselben Server wie die HiPath 8000-Software und der integrierte HiPath Media Server installiert werden. Bei Installationen mit mehr als 5.000 Benutzern müssen der HiPath 8000 Assistant und der HiPath Media Server auf einem separaten, externen Server installiert werden.

Befehlszeilen-Schnittstelle

Die Bereitstellung und Verwaltung des HiPath 8000 Systems kann über eine herkömmliche Befehlszeilen-Schnittstelle erfolgen. Leistungsmerkmale/Funktionen, die nur einmal aktiviert oder bereitgestellt werden müssen, werden weiterhin über das CLI verwaltet (z. B. die Ablaufverfolgung und andere Wartungsfunktionen). Auf das CLI kann immer über eine Secure Shell zugegriffen werden; der Zugriff kann über den Assistent oder direkt über den Wartungsport der HiPath 8000 erfolgen.

Sicherheit

HiPath 8000 unterstützt Secure RTP (SRTP); dies ist jedoch abhängig davon, ob die verwendeten Mediengeräte SRTP unterstützen. SRTP sorgt für sichere Sprachkommunikation durch Verschlüsseln der RTP-Pakete zwischen Mediengeräten.

In HiPath 8000 V3.0 wird erstmals Transport Layer Security (TLS) auf SIP- und SIP-Q-Verbindungen zwischen Servern unterstützt, sodass TLS nun auf SIP-Endpunkt- und auf SIP-Server-Schnittstellen verwendet werden kann.

HiPath 8000 V3.0-Media Server

HiPath 8000 V3.0 bietet verschiedene Media Server-Optionen:

- **RadiSys Convedia CMS-1000 (oder CMS-3000) Media Server** für bis zu 30.000 Benutzer/300 (360) Ports
- **Integrierter HiPath Media Server** für 300 bis 5.000 Benutzer/100 Ports

RadiSys Convedia

CMS-1000 & CMS-3000

Der RadiSys Convedia CMS-1000 Media Server ist eine alternative Option für HiPath 8000-Systeme mit weniger als 15.000 Benutzern. Der CMS-1000 liefert die Medienverarbeitungsleistung für eine breite Palette von Diensten, wie zum Beispiel Multimediakonferenzen, Callingcards, Interactive Voice Response (IVR), IP Centrex, Call Center, Unified Messaging, Netzwerk-Gaming und Sprachportale.

Zu den Medienverarbeitungsfunktionen des CMS-1000 gehören Ansagegenerierung, Audio- und Video-Bridging, MFV-Tonerkennung und -generierung, Transcodierung, Nachrichtenwiedergabe/ aufzeichnung und Sprachverarbeitung.

Da der CMS-1000 Media Server mit Industriestandard-Protokollen kompatibel ist, kann er durch eine Vielzahl von Soft-

switches, Call Agents oder Anwendungsservern in einem modernen VoIP-Netzwerk gemeinsam genutzt und gesteuert werden.

Der CMS-1000 ist ein kostengünstiges Media Server-Einstiegsmodell, das für kleinere HiPath 8000-Systeme ausgelegt ist, während das Linux-basierte Modell CMS-3000 höhere Leistung, gesteigerte Kapazität und verbesserte Sicherheits- und Managementfunktionen sowie dynamisch maximierte Medienverarbeitungsfunktionen bietet.

HiPath Media Server

Der HiPath Media Server ist ein fester Bestandteil von HiPath 8000-Systemen für Unternehmen mittlerer Größe mit Unterstützung für 300–5.000 Teilnehmer. Mit dieser rein softwarebasierten Serverlösung können Töne und Ansagen in der von der HiPath 8000 angeforderten Sprache oder in einer konfigurierbaren Standardsprache wiedergegeben werden.

Der HiPath Media Server unterstützt Redundanz sowie teilnehmergesteuertes Conferencing und wird über den HiPath 8000 Assistant V3.0 verwaltet. Der Media Server kann ohne zusätzlich benötigte Hardware auf demselben Server wie die HiPath 8000-Systemsoftware oder auf einem externen Server (d. h. auf demselben Server wie der HiPath 8000 Assistant) installiert werden.

HiPath 8000 V3.0-Media Gateways

Für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz (PSTN) bietet die HiPath 8000 V3.0-Lösung die folgenden Gateway-Optionen:

- HiPath 4000 Survivable Media Gateway
- RG 8700 Survivable Media Gateway
- RG 2700 Survivable Media Gateway
- Gateway-Produkte von Drittanbietern

Survivable Media Gateways (SMG)

In Außenstellen mit einer **HiPath 4000 V3.0** wird Survivability durch Einsatz eines Comdasys Convergence SIP-Proxy bereitgestellt. Der Proxy nimmt die Registrierungen von den Telefonen und vom HiPath 4000-Gateway an und übermittelt sie über das WAN an die HiPath 8000. Wenn die HiPath 8000 ausfällt oder nicht im vorgegebenen Zeitrahmen antwortet, übernimmt der lokale SIP-Proxy und versucht, die Anrufe zu vermitteln, einschließlich der Weiterleitung von Anrufen aus dem öffentlichen Netz über das HiPath 4000-Gateway. Wenn die Verbindung zur HiPath 8000 wiederhergestellt ist, leitet der Proxy die Anforderungen wieder normal an die HiPath 8000 weiter.

Das **RG 8700** bietet eine komplette Siemens-Lösung für HiPath 8000 sowie grundlegende Survivability für Außenstellen bei Netzwerkausfall. Survivability, eine Standardfunktion des RG 8700-Gateways, wird durch den Einsatz von SIP-Telefonen erreicht, die sowohl bei der HiPath 8000 als auch beim RG 8700 registriert sind. Wenn das RG 8700 nicht länger mit der HiPath 8000 kommunizieren kann, schaltet es in den Survivable-Modus um, sodass die zweifach registrierten SIP-Telefone auf die PSTN-Amtsleitungen zugreifen können; umgekehrt können ankommende Anrufe vom öffentlichen Netz direkt an die SIP-Telefone verteilt werden.

Zur RG 8700-Familie der Survivable Media Gateways gehören 3 Modelle, die mit HiPath 8000 V3.0 zusammenarbeiten: RG 8716 mit 16 T1/E1-Spans, RG 8708 mit 8 T1/E1-Spans und RG 8702 mit 2 T1/E1-Spans. Es ist keine Lizenz erforderlich.

Die RG 8700 V1.2R1-Software bietet erweiterte SIP-Q-Funktionalität für Verbindungen zur HiPath 4000 und zu Drittanbieter-Produkten, die QSIG unterstützen.

Das **RG 2700-Gateway**, das für Organisationen mit einer Hauptniederlassung und kleinen/mittelgroßen Außenstellen ausgelegt ist, dient zur standortübergreifenden Vernetzung. Dieses SMG stellt eine garantierte Verbindung vom zentralen HiPath 8000-System zu bis zu 30 Teilnehmern in Außenstellen bereit, um ihnen die Nutzung netzweiter Ressourcen zu ermöglichen. Diese Survivability-Lösung erfordert keine zweifache Registrierung der SIP-Telefone.

Small Branch Office (SBO)-Gateways

Diese Gateways verbinden Endpunkte in einer Umgebung mit kleinen Außenstellen. Diese Standorte werden über Gateways von **Mediatix** und über optionale Survivability von **Comdasys** mit der HiPath 8000 verbunden.

Kunden können bereits installierte SIP-Gateways von Drittanbietern mit der HiPath 8000 weiter nutzen. Die unterstützte Funktionalität hängt davon ab, inwieweit diese Gateways die betreffenden SIP-Standards erfüllen.

Eventuell sind Interoperabilitäts-Tests erforderlich, um das Verhalten bestimmter Leistungsmerkmale zu bestätigen. Das HiPath Ready Lab steht Herstellern zur Verfügung, die ihre Produkte mit der HiPath 8000 zertifizieren möchten.

SIP-Endpunkte

Die folgenden SIP-Endpunkte von Siemens werden unterstützt:

- OpenStage 20/40/60/80
- optiPoint 410/420 S
- optiPoint 150 S
- optiPoint WL2S (WLAN)
- optiClient 130 S

Ausgewählte Telefone von Drittanbietern können ebenfalls durch das Siemens Ready Lab zertifiziert werden.

OpenStage 20/40/60/80

OpenStage bezeichnet die neue Generation der Siemens-IP-Telefone, die neue Maßstäbe in Sachen Ergonomie, Leistung und Funktionalität setzen. Die OpenStage-Familie umfasst 4 Modelle (OpenStage 20, OpenStage 40, OpenStage 60, OpenStage 80). OpenStage 20 ist das günstige Einstiegsmodell, während OpenStage 80 das High-End-Modell darstellt.



Die OpenStage-IP-Workpoints sind standardbasiert und SIP-kompatibel. OpenStage V1 unterstützt wichtige Leistungsmerkmale im HiPath 8000-Leistungsmerkmalsatz.

optiPoint-Telefonfamilie

optiPoint 410/420 S

Das hervorsteckende Merkmal der optiPoint 410 S / 420 S-Telefonfamilie ist die an die Bedürfnisse unterschiedlicher Anwender angepasste Modellreihe. Um allen Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht zu werden, stehen fünf unterschiedliche Telefonmodelle zur Auswahl:

- optiPoint 410 S / 420 S entry
- optiPoint 410 S / 420 S economy
- optiPoint 410 S / 420 S economy plus (mit integriertem LAN-Switch)
- optiPoint 410 S / 420 S standard
- optiPoint 410 S / 420 S advance

SIP V7.0 unterstützt außer den HiPath 8000 V2.2-Leistungsmerkmalen seines Vorgängers SIP V6.0 zusätzlich Secure RTP (SRTP) und Verschlüsselung von RTP-Datenströmen (Sprachanrufe).

optiPoint 150 S

Das optiPoint 150 S-Telefon ist ein kostenoptimiertes Gerät, das das Siemens-Portfolio am unteren Ende ergänzt.

optiPoint WL2S (WLAN)

Das SIP-kompatible optiPoint WL2 professional S WLAN-Telefon wurde für die Anforderungen des wachsenden SIP-Markts entwickelt und unterstützt SIP-kompatible Systeme von Siemens und Drittanbietern.

optiClient 130 S-Softclient

optiClient 130 S ist ein PC-Client, der SIP für Telefonie auf dem HiPath 8000-Echtzeit-IP-System nutzt. Das optiClient 130 S kombiniert die Vorteile der Komforttelefonie mit IP-Konvergenz-Infrastrukturen und kann, da es auf dem SIP-Protokoll basiert, mit minimalem Einstellungsaufwand mit anderen SIP-basierten Systemen betrieben werden.

HiPath Deployment Service

Die Softwareverteilung und -konfiguration von Telefonen erfolgt über den HiPath Deployment Service (DLS). Der DLS vereinfacht Plug & Play für Telefone und stellt eine HiPath Management-Anwendung für die Administration von Workpoints bereit.

Er ermöglicht Administratoren die Massenkonfiguration von Telefonen per Fernzugriff, zum Beispiel beim erstmaligen Einsatz eines neuen Satzes von Geräten. Das Tool kann jedoch auch bei anderen Gelegenheiten verwendet werden, beispielsweise, um eine Gruppe von Telefonen mit einem konsistenten Satz von Daten zu konfigurieren.

Analogadapter

Die Analogadapter von Mediatrix ermöglichen Benutzern, ihre vorhandenen analogen Telefone, Faxgeräte und Modems mit der HiPath 8000 SIP-Umgebung zu verbinden, sodass bestehende Investitionen weiter genutzt werden können.

HiPath 8000 V3.0-Anwendungen

HiPath OpenScape

HiPath OpenScape ist eine hochfunktionelle Kooperationsanwendung, die sich in die vorhandene Sprach- und Dateninfrastruktur eines Unternehmens integriert und Kommunikationsdienste wie Telefonie, VoiceMail, E-Mail, SMS, Directories, Kalender, Instant Messaging (IM) und Conferencing zusammenbringt.

Die enge Verzahnung von HiPath OpenScape mit der HiPath 8000 Umgebung stellt den Benutzern marktführende Kooperations- und Mobilitätsfunktionen zur Verfü-

gung und ermöglicht die Nutzung fortschrittlicher Benutzer- und Gruppen-Anwesenheitsfunktionen.

HiPath Xpressions

HiPath Xpressions kombiniert Sprach-, Fax-, E-Mail- und SMS-Dienste auf einer Windows 2003-Plattform und wandelt sie in ein Unified Messaging-System für den Einsatz in HiPath 8000 um.

Dank seiner modularen, skalierbaren Client/Server-Architektur kann HiPath Xpressions an individuelle Kommunikationsanforderungen der Benutzer angepasst werden. HiPath Xpressions V5.0 unterstützt als neue Funktionalität Voice und MWI über SIP.

HiPath ComAssistant

HiPath ComAssistant ist eine webbasierte Anwendung zur Verbindungssteuerung und Kommunikationsfilterung, die Benutzern die Verwaltung ankommender Sprach- und E-Mail-Kontakte von ihrem Desktop aus ermöglicht.

HiPath ComAssistant bietet CTI-Leistungsmerkmale (Computer Telephony Integration) wie Click & Dial, Anrufprotokollierung (Call Logging), Suche im LDAP-Adressbuch und "One-Number-Service (ONS)".

Mit HiPath ComAssistant haben Benutzer am Heimarbeitsplatz und im Büro zwei leicht verständliche graphische Benutzeroberflächen zur Auswahl, deren regelbasierte Kommunikationsfilter und Routing-Funktionen die Erreichbarkeit verbessern und die Effizienz erhöhen.

HiPath MetaManagement

Die **HiPath MetaManagement Suite** stellt eine umfassende und übergreifende Managementlösung für die standardisierte Administration aller HiPath-Plattformen und -Anwendungen dar.

HiPath Accounting Management (HiPath AM) ist die Gebühre abrechnungsanwendung für die Verarbeitung und Analyse von Gesprächsdaten für ein- und ausgehende Voice- und VoIP-Anrufe über unterschiedliche Netzbetreiber sowie alle internen Verbindungen in eigenständigen HiPath-Systemen und in HiPath-Netzwerken.

HiPath Fault Management (HiPath FM) unterstützt und vereinfacht die Netzwerkverwaltung durch die grafische Anzeige des gesamten Kommunikationsnetzwerks, wobei der Status jedes Netzwerkelements sichtbar ist. Spezielle Plug-Ins ermöglichen die optimale Erkennung, Diagnose und Behebung von Fehlern. HiPath FM überwacht auch die Hardware und Software von anderen Herstellern über eine SNMP-Schnittstelle (unter Verwendung der herstellereigenen Enterprise-MIB).

HiPath User Management bietet eine vereinfachte "Umbrella"-Lösung für die plattform- und anwendungsübergreifende Erstellung, Löschung und Änderung von Benutzerdaten und Kommunikationsressourcen in einem HiPath-Netzwerk. Alle relevanten Benutzerdaten werden in einem Directory Service gespeichert und stehen allen HiPath-Anwendungen mit einer LDAP-Schnittstelle zur Verfügung.

HiPath Quality of Service (QoS) Management bietet umfassende, bedienerfreundliche Funktionen für die Konfiguration, Überwachung und Analyse aller HiPath-VoIP-Komponenten in einem HiPath-Netzwerk hinsichtlich relevanter QoS-Parameter.

HiPath ProCenter

HiPath ProCenter ist die Siemens **Contact Center**-Anwendung für die HiPath-Switch-Plattformen. HiPath ProCenter V7R1 bietet mit seiner Synthese der Leistungsmerkmale seiner Vorgänger eine erweiterte, intuitiv bedienbare Agenten-Schnittstelle sowie mit HiPath ProCenter Agile eingeführte visuelle Verwaltungsprogramme. Dank der Konnektivität zwischen HiPath ProCenter und HiPath 8000 kann eine Contact Center-Einzellösung für alle HiPath-Plattformen implementiert werden.

HiPath ProCenter bietet außerdem einen **Vermittlungsplatz**-Desktop, der zusätzlich zur Funktionalität des Agenten-Desktops diverse vermittlungsspezifische Leistungsmerkmale bereitstellt. Weil der Desktop auf den optiPoint 410/420- und optiClient 130-Geräten integriert wird, können Vermittlungsstellen an beliebiger Stelle im IP-Netzwerk platziert werden. Dies ermöglicht maximale Flexibilität in zentralen wie auch in dezentralen Vermittlungsumgebungen.

Genesys Suite

Die HiPath 8000 unterstützt Genesys über SIP. Der Genesys SIP-Server stellt die vollständige Funktionalität der Genesys Suite für mit SIP-Geräten verbundene Agenten bereit. Agenten werden bei der HiPath 8000 registriert, sodass sie vollständig in das Unternehmen integriert sind.

HiPath 8000 Server – Technische Daten

Die HiPath 8000-Software läuft auf hochzuverlässigen, fehlertoleranten Industriestandard-Servern und bietet Zuverlässigkeit auf Carrier-Niveau. Die Hardwarekonfiguration umfasst einen **IBM System x3650 T-Server**, oder zwei Server für vollständig redundanten Betrieb. Bei Installationen mit 300–5.000 Benutzern ist die Redundanz optional, sodass der zweite Server nicht unbedingt erforderlich ist. Das Betriebssystem ist SUSE Linux Enterprise Server 9 (SLES-9). Auf jedem Server läuft eine Solid-Tech-Datenbank.

Jeder Server verfügt über zwei (2) 3,2 GHz Intel-Xeon-Prozessoren, bis zu 16 GB DDR2-Arbeitsspeicher, zwei (2) L2/L3-Ethernet-Switches und acht (8) 10/100/1000 Base-T-Ethernet-Verbindungen, eingerichtet als Verbindungspaare zu den Ethernet-Switches (für eine redundante Konfiguration sind zwei externe L2/L3-Ethernet-Switches erforderlich).



HiPath 8000 V3.0 Server Platform

Der x3650 T ist mit zweifachen, redundanten Hot-Swap-fähigen DC- oder AC-Netzteilen für hohe Verfügbarkeit, bis zu sechs PCI-Steckplätzen für extreme Erweiterbarkeit und einem externen Alarm-Panel zur lückenlosen Überwachung von Systemausfällen ausgestattet. Die Hyperthreading (HT)- und Simultaneous Multithreading (SMT)-Technologie sorgt für effizientere Programmverarbeitung und verbesserte Prozessorleistung.

Dank seiner kompakten Abmessungen (2U) spart dieses System wertvollen Gehäuse- und Ressourcen. Dieser leistungsfähige NEBS-3/ETSI-kompatible Server, der speziell für Netzwerkausrüster und -dienstleister entwickelt wurde, ist zudem der erste Intel Extended Memory 64 Technology-fähige Telekommunikationsserver für die Rack-Montage.

x3650 T-Server – Spezifikationen

Breite: 435,3 mm

Tiefe: 508,0 mm

Höhe: 87,6 mm

Formfaktor/Höhe Rack-optimiert (2U)

Prozessor (max.) Bis zu zwei Intel Xeon 3,2 GHz/800 MHz Frontside-Bus

Anzahl Prozessoren (Std./max.) 2/2

Cache (max.) 2 MB L2

Arbeitsspeicher (max.) 16 GB ECC DDR II 400 ECC

Erweiterungssteckplätze 6 maximal

Laufwerkschächte (gesamt) 2

Max. Festplattenspeicher 293,6 GB Ultra320 SCSI

Netzwerkschnittstelle Dual Gigabit Ethernet

Netzteil (Std./max.) 2/2 (DC- oder AC-Modelle)

Hot-Swap-Komponenten Netzteil (selbes Gehäuse für DC/AC-Netzteil)

RAID-Unterstützung Integriertes RAID-0, -1

Systemverwaltung Integrierte Intel BMC

Unterstützte Betriebssysteme Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux

Hinweis: HiPath 8000 V3.0 unterstützt auch den x346-Server der IBM xSeries

Unterstützte IETF-Standards

Die HiPath 8000 Plattform unterstützt die folgenden speziell für Voice over IP (VoIP) geltenden Anforderungen:

- RFC 1889 & RFC 1890: RTP - Real-Time Transport
- RFC 2327: Session Description Protocol
- RFC 2705: Media Gateway Control Protocol (MGCP)
- RFC 2806: URLs for Telephone Calls
- RFC 2916: E.164 Numbers and DNS
- RFC 2976: SIP INFO Method
- RFC 3015: Megaco Protocol
- RFC 3204: MIME Type for ISUP and QSIG
- RFC 3261: SIP: Session Initiation Protocol
- RFC 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP
- RFC 3264: SDP Offer/Answer Model
- RFC 3265: SIP-specific Event Notification
- RFC 3272: Overview and Principles of Internet Traffic Engineering
- RFC 3311: SIP UPDATE Method
- RFC 3323: SIP Privacy Mechanism
- RFC 3398: ISUP to SIP Mapping
- RFC 3515: SIP REFER Method
- RFC 3725: SIP Third Party Call Control
- RFC 3824: Using E.164 Numbers with SIP
- RFC 3830: MIKEY: Multimedia Internet Keying
- RFC 3842: SIP Message Waiting
- RFC 4028: Session Timers in SIP
- RFC 4353: Framework for Conferencing with the Session Initiation Protocol (SIP)
- RFC 4568: Session Description Protocol (SDP) Security Descriptions for Media Streams

Copyright © Siemens Enterprise
Communications GmbH & Co. KG 08/2007
Hofmannstr. 51, D-81359 München

Bestell-Nr.: A31002-H8030-D100-2-29

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Die verwendeten Marken sind Eigentum der Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG bzw. der jeweiligen Inhaber.