

## HiPath 3000 Real Time IP System

## **SIEMENS**

Global network of innovation

Die leistungsstarke, modulare Kommunikationsplattform für kleine und mittlere Unternehmensstandorte Die HiPath 3000 kann in 3 verschiedenen Modi betrieben werden:

- Stand-Alone-System für IP und TDM
- als "Survivable Media Gateway" für HiPath 5000 Real Time IP System
- als Systemkomponente im Netz

Wird die HiPath 3000 als Stand-Alone für SME-Standorte eingesetzt, kann sie mit bis zu 500 IP-Workpoints, 384 herkömmlichen Sprach-Anwendern oder in gemischter Kombination mit bis zu 384 Workpoints konfiguriert werden.

In einer Umgebung mit dem HiPath 5000 Real Time IP System wird die HiPath 3000 als ausfallsicheres Media-Gateway genutzt. In diesem Modus unterstützt die HiPath 3000 bis zu 250 Amtsleitungen. Bis zu 32 HiPath 3000 können von einem HiPath 5000 Real Time Services Manager wie ein Einzelsystem, das bis zu 1.000 Anwender unterstützt, verwaltet werden (siehe hierzu das Datenblatt zum HiPath 5000 Real Time IP System).

Bei Einsatz als Systemkomponente im Netz stellt die HiPath 3000 zwischen einer HiPath 3000 oder HiPath 5000-Umgebung und einer Vielzahl von Kommunikationsplattformen Anschaltmöglichkeiten über herkömmliche Netzwerk-Protokolle wie CorNet-N und Qsig bereit.

Die HiPath 3000 wird in drei Varianten geliefert, die jeweils für unterschiedlich große Standorte optimiert wurden:

HiPath 33xx, HiPath 35xx und HiPath 37xx. Für alle Systeme wird dank HiPath Com-Scendo ein Paket professioneller und homogener Leistungsmerkmale angeboten, die unabhängig von den verwendeten Workpoint Clients genutzt werden können.

## System-Familie

# HiPath 3000 wird für unterschiedliche Einsatzfälle bereitgestellt

- Standsystem HiPath 3750
- Wandsystem HiPath 3550 / 3350
- 19-Zoll-Rackeinbau HiPath 3700 / 3500 / 3300

Für die HiPath 3700/3750 ist ein Patchpanel für den Anschluss von Peripheriegeräten erhältlich. Alle anderen Modelle sind mit RJ-45-Anschlüssen ausgestattet, über die Peripheriegeräte direkt angeschlossen werden können.



## Systemleistungsmerkmale

Die HiPath 3000 verfügt über eine Vielzahl von Leistungsmerkmalen.

#### HiPath ComScendo

Auswahl der Leistungsmerkmale von HiPath ComScendo

Anruferliste. An Systemtelefonen mit Display werden nicht angenommene Rufe aufgezeichnet, sofern sie von extern eine Rufnummer (ISDN) enthalten oder von intern mit Namen übertragen werden. Die Anrufe werden mit Datum, Uhrzeit und Anzahl der Versuche versehen und in eine Liste eingetragen, aus der gezielt ein Rückruf eingeleitet werden kann.

Anrufschutz / "Stiller Ruf". Ein Teilnehmer kann ankommende Anrufe sperren. Ist der Anrufschutz aktiviert, erhalten Anrufer ein Besetztzeichen. Berechtigte Teilnehmer (z.B. Vermittlung) können den Anrufschutz durchbrechen. Bei Systemtelefonen kann die akustische Signalisierung ausgeschaltet werden, so dass Anrufe nur noch im Display angezeigt werden (nicht bei optiset E / opti-Point 500 entry).

Anrufübernahme. Anrufe können innerhalb einer Anrufübernahmegruppe oder gezielt für bestimmte Kollegen am eigenen Telefon übernommen werden.

**Aufschalten.** Berechtigte Stellen können sich direkt in eine bestehende Verbindung anderer Teilnehmer einschalten.

#### Berechtigungsklassen.

Jedem Teilnehmer einer Nebenstellenanlage können unterschiedliche Amtsberechtigungen zugewiesen werden. Dabei wird im wesentlichen unterschieden zwischen:

- Keine Amtsberechtigung
- Nur kommende Gespräche
- Voller Amtszugang
- 6 Listen von Amtsleitungen ohne Sperre / 6 Listen von Nichtamtsberechtigungen
- 254 Wahlregeln gekoppelt mit Wahlkontrolle

**Durchsage** zu Systemtelefonen oder über externe Lautsprecher.

Gesprächskostenerfassung für jedes Endgerät bzw. pro Amtsleitung im Summenspeicher. Bei Leitungen ohne Gebührenimpuls erfolgt eine Gesprächsdaueranzeige (für Verbindungsabrechnung muss externes Zubehör erworben werden). **Gruppenruf** für insgesamt 800/150/20 (je nach Modell) Gruppen mit max. 20 Teilnehmern. Einzelne Teilnehmer können sich temporär aus Gruppen herausschalten.

#### Leitungstasten. (MULAP)

Mit Leitungstasten werden folgende flexiblen Einrichtungen möglich:

- Teams.
- Chef-/Sekretärfunktionen.
- Komfortmobilteil (Gigaset) parallel zum Systemtelefon unter einer Rufnummer (nur in Verbindung mit HiPath Cordless Office).

Internes Telefonbuch. Alle Nebenstellen mit zugehörigem Namen sind im internen Telefonbuch des Systems hinterlegt. Sie können bei Systemtelefonen über das Display gesucht und direkt angewählt werden.

**Kurzwahl individuell/zentral.** Bis zu 10 individuelle Ziele je Telefon und max. 1000 Ziele zentral im System. Die im System hinterlegten Nummern sind über das interne Telefonbuch abrufbar.

**Makeln** zwischen zwei bestehenden Verbindungen.

**Mitteilungstexte.** Sie können Teilnehmern vordefinierte oder selbstverfasste Kurztexte (nur optiset E memory) über das Display senden.

Interne Texte zum Komfortmobilteil. Bei Einsatz von HiPath Cordless Office können interne Textmeldungen auch zum Komfortmobilteil gesendet werden.

**Abwesenheitstexte** können Sie am eigenen Telefon hinterlassen (z. B. Zurück um:....).

**Projektkennzahl.** Mit der Eingabe der Projektkennziffer (max. 11 Stellen) - auch während des Gesprächs - können Telefonkosten einem bestimmten Vorgang bzw. Projekt zugeordnet werden.

**Rufnummernunterdrückung.** Bei ISDN-Verbindungen kann der Anrufer die Übermittlung seiner Rufnummer zum Angerufenen systemweit oder temporär unterdrücken.

**Rufsignalisierung** unterschiedlich für Internruf, Externruf, Wiederanruf und Rückruf.

**Rufzuschaltung.** Anrufsignalisierung gleichzeitig an mehreren Telefonen.

Schalter (Aktoren / Sensoren) (optional)

Über ein Steuerrelais-Modul sind bis zu vier freie Relais anzuschalten, die über Kennzahlen angesteuert werden können (optional). (Bei HiPath 3700/3750 keine Sensoren)

#### Türsprechstelle.

Für Türsprech- und Türöffnerfunktion. Die Rufe von der Türsprechstelle können einer aktivierten Anrufumleitung nach extern folgen.

Automatische Wahlwiederholung (erweitert) für die drei zuletzt gewählten externen Rufnummern.

## Standard-Leistungsmerkmale

Abwurfstelle/Vermittlungsfernsprecher

Anklopfen/Rufeinblendung

Anrufumleitung von der Nebenstelle

Displaysprachen (individuell festlegbar)

Konferenz (intern/extern)

Leitungsbelegung (automatisch)

Musik im Wartezustand

externe Musikquelle (optional)

Nachtschaltung/Tagschaltung

**Parken** 

Rückfrage

**Rückruf** im Besetzt- und Freifall (automatisch)

Rufweiterschaltung nach Zeit im Freifall

Sammelanschluss (linear/zyklisch)

**Telefon abschließen** (individuelles Codeschloss)

Telefonbuch zentral

Übergeben eines Gesprächs (intern/extern)

#### Wiederanruf

vom öffentlichen Netzbetreiber

## Vermittlungsplätze

## optiPoint Attendant

Ein optiPoint-Systemtelefon kann als Vermittlungsplatz eingesetzt werden. Damit ist die Vermittlung von externen Anrufen möglich, wenn die Durchwahlfunktion (DDI/DID) eingerichtet ist. Im Durchwahlbetrieb kann diese Stelle als Auskunfts-, Abwurf- oder Nachtschaltungsplatz organisiert sein.

Neben den herkömmlichen Telefonfunktionen können Sie weitere spezielle Leistungsmerkmale nutzen.

- Nachtschaltung
- Telefonbuch
- Anzahl wartender Anrufe (max. an 6 Telefonen im System einrichtbar)
- Freigabe zum Anklopfen
- Halten
- Gesprächstaste 1
- Gesprächstaste 2
- Trennen

Weiterhin kann eine Taste mit dem Leistungsmerkmal "Irrungstaste" eingerichtet werden.

Der Vermittlungsplatz ist intern über eine zweite Rufnummer erreichbar.

Ein Vermitteln unbewählter Leitungen sowie gehaltener Gespräche ist möglich.

Erreicht die Anzahl wartender Teilnehmer einen voreingestellten Wert, erfolgt eine Rufweiterschaltung zu einem festgelegten Ziel. Die Weiterschaltung erfolgt auch, wenn die Wartedauer eines Anrufes eine festgelegte Zeit überschreitet.

Es ist sichergestellt, dass ein Betrieb auch ohne Vermittlungsplatz möglich ist. In diesen Fällen wird der jeweils einer Leitung zugeordnete Teilnehmer als Vermittlungsplatz betrachtet.

## optiClient Attendant

Dieses Softwarepaket bildet einen komfortablen Vermittlungsplatz auf dem Bildschirm Ihres PC nach.

Alle Vermittlungsfunktionen können mit der PC-Tastatur und per Mausklick aktiviert und ausgeführt werden.

Der PC-Attendant kann über V.24, USB oder IP angeschaltet werden. (Weitere Informationen enthält das Datenblatt zum optiClient Attendant)

### optiPoint BLF

Das Besetztlampenfeld (BLF) ist ein Zusatzmodul vorzugsweise zum optiPoint Attendant. Das BLF verfügt über 90 LEDs und frei programmierbare Funktionstasten. Die individuelle Zuordnung der LEDs erfolgt am Telefon oder über HiPath 3000/5000 Manager C/E. Es werden die Teilnehmerzustände (frei, besetzt, gerufen) angezeigt.

#### Braillekonsole

Über ein am PC angeschaltetes Zusatzgerät werden optische Anzeigen in Brailleschrift übersetzt, so dass sehbehinderte Mitarbeiter alle Vermittlungsaufgaben erfüllen können. (Nicht in allen Ländern erhältlich.)

## Chef-/Sekretariats-Leistungsmerkmale

Diese Leistungsmerkmale gewährleisten eine schnelle Kommunikation zwischen Chef und Sekretariat.

- Anklopfen auf ein Cheftelefon durch das Sekretärtelefon
- Vertretungsschaltung
- Gesprächsübergabe zum Sektretärtelefon
- Direktruftasten für Chef/Sektretär
- Sitzeckentelefon mit paralleler Anrufsignalisierung zum Cheftelefon
- Private Leitung für Chef oder Sekretariat einrichtbar

## Systemadministration

Die Systemadministration durch den Kunden kann über ein Telefon oder mit dem HiPath 3000/5000 Manager C vorgenommen werden (zusätzliche Informationen verfügbar im Datenblatt HiPath 3000/5000 Manager C).

Das Leistungsmerkmal Assistant TC ermöglicht dem Kunden die Administration an jedem Systemtelefon mit Display. Empfohlen wird das Modell optiPoint 600, da dieses über eine optionale alphanumerische Tastatur (z. B. für Namenseingabe je Nebenstelle) verfügt.

Der HiPath 3000/5000 Manager C ist ein Kundentool, das unter Microsoft ® Windows läuft und über eine V.24-, S<sub>0</sub> - oder TCP/IP basierte LAN-Schnittstelle mit dem System verbunden wird.

Zur vollständigen Installation des Kommunikationssystems und für umfassende Administrationsaufgaben verfügen die Service-Techniker über weitere PC-basierende Servicetools oder die Möglichkeit, mittels Fernverwaltung (Remote) Änderungen und Einstellungen an der Kommunikationsplattform vorzunehmen. Dabei ist ein umfassender Kundendatenschutz entsprech-end geltender Rechtsvorschriften gewährleistet.

Mittels LAN-Interface kann die Kommunikationsplattform in LANs eingebunden werden. Der Datenaustausch erfolgt mit SNMP (Simple Network Management Protocol):

- Systemadministration
- Fault-Management
- Updates der System-Software

#### Relocate

Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht es, Systemtelefone an einem anderen Platz anzuschließen, ohne dass weitere Eingriffe durch den Systemadministrator erforderlich sind.

Beim umgezogenen Endgerät bleiben Nebenstellennummer und die Teilnehmerleistungsmerkmale unverändert erhalten. Damit wird beim Umzug die schnellstmögliche Wiederverfügbarkeit aller beteiligten Teilnehmer (z. B. bei Projektgruppen) gewährleistet (nicht in Verbindung mit dem LM E-911).

## Datenschutz/ Datensicherheit

Um das Kommunikationssystem und die kundenindividuellen Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen, wird ein Einstieg in das Service-Menü ausschließlich über individuelle Benutzerkennungen ermöglicht. Dadurch wird gewährleistet, dass jederzeit nachvollzogen werden kann, wer wann welche Systemänderungen vorgenommen hat

Die Systemadministration gliedert sich wie folgt:

- Anwenderdaten: Einstieg über Service-Menü mit individueller Benutzerkennung und Kennwort zum Schutz von Kundendaten wie Kurzwahlzielen oder Gebühreninformationen. Kleinere Systemeinstellungen können bis zu einem gewissen Grad vom Anwender selber vorgenommen werden.
- Systemdaten: Einstieg über Service-Menü mit Benutzerkennung für Systemadministration und Kennwort. Der Zugriff auf diesen Datenbereich ist ausgebildetem Personal vorbehalten und kennwortgeschützt.
- Kennwortkonzept mit individueller Identifizierung und Authentifizierung.
- Der Systemzugang über Telefon, Service-Tool und Remote wird kontrolliert.
- Alle Administrationsvorgänge können protokolliert werden. ("Wer hat wann was geändert").

## Anwenderlösungen

#### Mobile Kommunikation

#### **HiPath Cordless Office**

Eine integrierbare Lösung auf Basis der DECT-Standards zur flächendeckenden Erreichbarkeit mit Schnurlostelefonen auf dem Betriebsgelände. (Nicht in allen Ländern erhältlich.)

## Integriertes Sprachspeichersystem

#### **HiPath Xpressions Compact**

Ein integriertes Sprachspeichersystem für zeitversetztes und ortsunabhängiges Speichern, Abrufen und Verteilen von Sprachnachrichten in einer benutzereigenen Voice-Mailbox. Außerdem stellt HiPath Xpressions Compact eine automatische Vermittlungsfunktion zur Verfügung.

## Automatische Anrufverteilung (ACD)

#### **HiPath ProCenter Office**

Eine Call Center-Lösung, bei der ankommende Anrufe automatisch gleichmäßig und anhand der jeweiligen Qualifikation an bestimmte Agentengruppen verteilt werden. Die statistische Auswertung über komfortable grafische Darstellung bietet die Grundlagen für eine effiziente Personaldisposition.

## Computergestütztes Telefonieren (CTI)

#### HiPath TAPI 120 / 170

Die Treibersoftware wurde als Ergänzung für die Anschaltung eines PC an digitale Systemtelefone auf der HiPath-Plattform entwickelt. Damit werden TAPI-konforme CTI-Applikationen unterstützt.

#### Simply Phone for Outlook

Diese PC-Software ist ideal geeignet für Arbeitsplätze, die Microsoft Outlook als universelles Kommunikations- und Organisationstool nutzen. Sie erweitern den vorhandenen Funktionsumfang um komfortable Telefoniefunktionen wie Rückfrage, Konferenz, Rufweiterleitung und Makeln.

#### HiPath HG 1500

HiPath HG 1500 ist die LAN- und GW-Schnittstellenkarte der HiPath 3000. Diese Karte ermöglicht die Sprach-, Fax- und Datenkommunikation über ISDN oder andere PSTN-Dienste des Betreibernetzes via LAN von jedem vernetzten PC aus. Die HiPath HG 1500-Karte beinhaltet eine H.323-Gateway, die standardisierte Sprachkommunikation über IP-Netze (Voice-over-IP) unterstützt. Als Schnittstelle zum unternehmenseigenen Ethernet-LAN dient das HiPath 3000-System, das auf Basis der HiPath 3000-Serie die Implementierung von Kommunikationslösungen und -applikationen mit Mehrplatzfähigkeit ermöglicht.

Je nach der geforderten Bandbreite nutzt die HiPath 3000 flexibel ISDN- oder PSTN-Leitungen und das intelligente LCR für die Sprach-, Fax- und Datenkommunikation. Externe Router oder zusätzliche Server für LAN-PCs sind nicht erforderlich, da die Router-Funktionalität, Firewall-Funktionen und Sicherheitsoptionen bereits integrierter Bestandteil von HiPath HG 1500 sind.

Dank der Möglichkeit des Systemausbaus in kleinen Schritten ist eine reibungslose Migration zur multifunktionalen Aufrüstung einzelner Arbeitsplätze gewährleistet.

#### Zweite LAN-Schnittstelle

Diese Schnittstelle kann beispielsweise für eine ADSL-Leitung (T-DSL) verwendet werden, um einen schnelleren Internet-Zugang bereitzustellen. Außerdem können über diese zweite LAN-Schnittstelle eine DSL-Leitung hinter einem Fremdanbieter-Router angeschlossen oder auch zwei LAN-Segmente (LAN-LAN) miteinander gekoppelt werden.

#### LAN-LAN-Kopplung

Durch die Möglichkeit der Kopplung von LAN-Segmenten können Ethernet-LANs an unterschiedlichen Standorten mit Hilfe von ISDN-Wählleitungen zu einem einzigen, unternehmensweiten Netz zusammengeschaltet werden. Dies ermöglicht auch von externen Standorten aus den Zugriff auf zentral abgelegte Dateien oder auf Dateien an anderen Standorten, so dass die zentrale Forderung, die Workflows verschiedener organisatorischer Einheiten an unterschiedlichen Standorten interaktiv kombinieren zu können, erfüllt ist.

#### LAN-Fernzugriff

Durch die Anbindung von PCs, die außerhalb des firmeneigenen LAN installiert sind, kann einer Gruppe autorisierter Mitarbeiter der Zugang zu zentralen Applikationen und Informationsquellen von externen Standorten aus gewährt werden. Auf diese Weise können Anwender am Arbeitsplatz zu Hause auf dieselben LAN-Dienste zugreifen wie Anwender an den PCs, die unmittelbar in das unternehmensweite LAN eingebunden sind (Daten, E-Mail, PC-Programme).

#### Dynamische Kanalbündelung

Bei der LAN-LAN-Kopplung per ISDN-Leitung werden je nach Übertragungsvolumen und implementierten Applikationspaketen 16 B-Kanäle automatisch gebündelt. Die Schwellwerte für die dynamische Kanalbündelung sind einstellbar. Für jeden Routing-Teilnehmer kann die Anzahl der B-Kanäle separat konfiguriert werden.

#### Internet-Zugang

Neben der LAN-LAN-Kopplung besteht die Möglichkeit des Routings über Internet mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Dynamische Beschaffung von IP-Adressen vom Internet-Provider
- Internet-Zugang über eine einzige IP-Adresse des Providers, d. h., eine kostengünstige Lösung für alle PCs im Netz
- Dynamische oder statische Kanalbündelung (lastabhängige B-Kanal-Umschaltung)

Diese Leistungsmerkmale müssen auch von dem jeweiligen Provider des Internet-Zugangs unterstützt werden.

#### Authentifizierung

Das PAP (Password Authentication Protocol) und das CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) wurden vor dem Hintergrund der zunehmenden Anforderungen an die Sicherheit von Datennetzen entwickelt. Die im PAP/CHAP/MS-CHAP (MS=Microsoft) definierten Prozeduren können zur Prüfung der Berechtigung von Anwendern verwendet werden, wenn über die HiPath 3000 eine externe Verbindung (WAN) aufgebaut wird.

#### Zugangskontrolle

Die Zugangskontrolle (per Firewall) verhindert, dass Unbefugte auf das Firmen-LAN zugreifen können. Folgende Firewall-Mechanismen sind implementiert:

- ISDN-Rufnummernüberprüfung
- Automatischer Rückruf ohne Herstellung einer ISDN-Fernverbindung
- Überprüfung der IP- bzw. IPX-Adressierung
- MAC-Firewall (Überprüfung der MAC/IP-Adresskombination im internen LAN)
- Port-Filterung; Aktivierung bzw. Deaktivierung von Diensten je nach IP-Adresse

#### Telematikdienste

Der Zugriff auf Telematikdienste wird über spezielle Telematik-Software, beispielsweise Fritz!32, bereitgestellt. Damit ist die Übertragung von Faxnachrichten und Dateien an/von alle(n) PCs gewährleistet.

- Fax Gruppe 3 bis zu 14.400 bit/s
- Fax-on-Demand in Empfangsrichtung
- ISDN-File-Transfer
- T-Online (VTX)

## Multimedia-Anwendungen

Um Manager und Teams näher zusammenzubringen, ist es möglich, verschiedene Multimedia-Anwendungen mit der HiPath 3000 zu einem komfortablen Videokonferenzsystem zu kombinieren. Dafür stehen Anwendungen unterschiedlicher Hersteller zur Verfügung (über IP nicht unterstützt).

## Gebührenmanagement

Für die Erfassung und Zuordnung der Gebühren für kommende und gehende Gespräche stehen verschiedene PC-Programme zur Verfügung, die die Auswertung nach Nebenstelle, Amtsleitung, Abteilung etc. erlauben.

Über die LAN-Schnittstelle können die Gebührendaten direkt an einen zentralen Server übermittelt werden.

#### **Least Cost Routing**

Mit dieser Funktion steuert die HiPath 3000 automatisch, über welchen Weg die gehende Verbindung geschaltet wird. Der Verbindungsaufbau kann über das öffentliche Netz, unterschiedliche Netzanbieter (Carrier) oder über ein privates Netz erfolgen. Anhand der Routingtabellen wird der günstigste Verbindungsweg für das externe Gespräch gesucht.

Die Belegung einer Amtsleitung erfolgt nach Durchlauf der Routingtabellen. Diese bewerten die vom Teilnehmer gewählten Ziffern und ermitteln die vom System zu wählende Rufnummer.

Da die einzelnen Netzanbieter in vielen Fällen für bestimmte Verbindungen und Bedingungen unterschiedliche Tarife berechnen, kann mit Least Cost Routing für jedes gehende Telefongespräch je nach Tageszeit und Verbindungsweg die kostengünstigste Verbindung automatisch ausgewählt werden.

#### Vernetzung

## Digitale Festverbindungen

Firmenkommunikationsnetze können über digitale, festgeschaltete Amtsleitungen zwischen mehreren HiPath-Systemen mit dem Protokoll CorNet N und zwischen HiPath- und Fremdsystemen mit dem Protokoll QSig realisiert werden. Dabei werden die Systeme über öffentliche und/oder private Leitungen miteinander verbunden.

#### Virtuelles Netz

Ein virtuelles Netz von HiPath-Systemen über digitale Wählleitungen ist dort wirtschaftlich sinnvoll, wo sich Festverbindungen aufgrund schwachen Verkehrsaufkommens nicht rentieren oder nicht der volle Leistungsumfang einer Festverbindung gefordert ist.

## IP-Vernetzungen

Die HiPath 3000 bietet die Möglichkeit, mehrere Standorte (Knoten) über TCP/IP basierte Datenleitungen miteinander zu vernetzen. Dabei wird das Vernetzungsprotokoll CorNet N im Datenstrom getunnelt.

#### **Telefone**

Die Telefone der optiPoint 400 / 410 / 500-Familien sowie das optiPoint 600 office sind für unterschiedliche Arbeitsplatzanforderungen erhältlich:

optiGuide, die interaktive Bedienerführung per Display und Dialogtasten, ermöglicht die Aktivierung von Leistungsmerkmalen über das digitale Systemtelefon ebenso wie an IP-Telefonen.

## optiPoint 400 economy optiPoint 400 standard

IP-Telefone mit 12 jeweils doppelt belegbaren Funktionstasten, Freisprecheinrichtung, integrierter Stromversorgung und eingebautem Ethernet-Switch (nur opti-Point 400 standard).

## optiPoint 410 entry

Das kostengünstige VoIP-Einstiegsmodell mit Lauthören.

## optiPoint 410 economy

Das VolP-Model mit Display und Lauthören. Komfortabler Zugang zum kompletten Leistungsangebot per optiGuide.

## optiPoint 410 standard

Ein VolP-Systemtelefon mit Vollduplex-Freisprecheinrichtung sowie Modularität über Module und Adapter.

## optiPoint 500 entry

Das preiswerte digitale Einstiegsmodell mit Lauthören.

## optiPoint 500 economy

(nicht in USA)

Das preiswerte digitale Einstiegsmodel mit Display und Lauthören.

## optiPoint 500 basic

Das digitale Systemtelefon mit integrierter USB-Schnittstelle, Display und Lauthören.

## optiPoint 500 standard

Das digitale Systemtelefon mit Vollduplex-Freisprecheinrichtung, integrierter USB-Schnittstelle, 1 Adaptersteckplatz und Display. Bei Anschluss an eine HiPath-Kommunikationsplattform können mehrere Leitungen aufgelegt werden.

## optiPoint 500 standard SL

(nur in USA)

Das digitale Systemtelefon mit Vollduplex-Freisprecheinrichtung, integrierter USB-Schnittstelle, 1 Adaptersteckplatz und Display. Nur bei Anschluss an eine HiPath 3000 können mehrere Leitungen aufgelegt werden.

## optiPoint 500 advance

Das digitale Telefon für höchste Kommunikationsansprüche mit beleuchtetem Display, 2 Adaptersteckplätzen, 19 Funktionstasten mit LED, integrierter Headset-Schnittstelle, integrierter USB-Schnittstelle und Vollduplex-Freisprecheinrichtung.

## optiPoint 600 office

Universal-Telefon, das die von Ihnen gewählten IP- und leitungsvermittelten Konfigurationen unterstützt, mit großem, beleuchtetem Touchscreen-Display, Unterstützung mehrerer Web-Protokolle (WAP, XML, JAVA), 19 Funktionstasten, Vollduplex-Freisprecheinrichtung sowie integrierter USB- und TAPI-Schnittstelle, integriertem Ethernet-Switch und eigener Stromversorgung.

## optiPoint key module

Das Beistellgerät für die optiPoint 500 Telefone mit weiteren 16 doppelt belegbaren Funktionstasten mit LED.

## optiPoint BLF

Beistellgerät mit 90 Funktionstasten und LEDs für optiPoint 500-Telefone.

## Systemtelefon optiset E

Die Systemtelefone der optiset E-Familie werden unterstützt.

#### **Adapter**

Dank der an optiPoint-Telefonen zur Verfügung stehenden Adapter können Sie vielfältigste Zusatzgeräte direkt an die Systemtelefone anschließen. Auf diese Weise können einzelne Arbeitsplätze mit ständig wechselnden Anforderungen Schritt halten

Zur Verfügung stehen eine Vielzahl von Adaptern, die eine äußerst flexible Anpassung an die Erfordernisse des jeweiligen Arbeitsplatzes ermöglichen.

Hierzu gehören:

#### optiPoint phone adapter

Für den Anschluss eines weiteren optiPoint 500-Telefons.

## optiPoint ISDN adapter

Für den Anschluss von ISDN-Endgeräten mit  $S_0$ -Schnittstelle, die keine Speisung benötigen (z. B. PC mit  $S_0$ -Karte oder Videoeinrichtung).

## optiPoint analog adapter

Für den Anschluss eines analogen Endgerätes, wie z. B. Faxgerät Gruppe 3, Modem.

## optiPoint acoustic adapter

Für den Anschluss von Aktiv-Lautsprecherbox und Headset. Zwei Kontakte für Besetztanzeige und Türöffner.

## optiPoint recorder adapter

Für den Anschluss eines Recorders oder eines zweiten Headsets.

#### Soft Client

## optiClient 130

Der optiClient 130 PC Client kann mit einer von 3 wählbaren Bedienoberflächen konfiguriert werden:

- phone Bedienoberfläche, bei der der Anwender dieselbe Gestaltung wie bei einem herkömmlichen Telefon einschließlich optiGuide für den problemlosen Zugriff auf alle HiPath ComScendo Funktionen vorfindet.
- easyCom stellt dem Anwender eine "drag and drop"-Funktion für die Herstellung und Bearbeitung von Verbindungen sowie zur Unterstützung der Datenkommunikation zur Verfügung und bietet Schnittstellen zu Desktop-Applikationen wie beispielsweise E-Mail oder Internet-Zugang.
- office orientiert sich stärker an der Gestaltung von Windows und lässt sich problemlos in andere Desktop-Applikationen integrieren.

## Software-Lösungen für die USB-Schnittstelle

## CallBridge TU

Software-Lösung für die CTI-Unterstützung über die USB-Schnittstelle des optiPoint 500.

## CallBridge for Data

Software-Lösung zur Datenkommunikation über die USB-Schnittstelle des optiPoint 500.

## Systemschnittstellen

#### **Amtsseitig**

#### **Euro-ISDN**

- S<sub>0</sub>-Basisanschluss mit DSS1-Protokoll
  - Anlagenanschluss
  - Mehrgeräteanschluss
- S<sub>2M</sub>-Primärmultiplexanschluss mit DSS1-Protokoll

#### **US-ISDN**

 Basisanschluss (BRI) und Primärmultiplexanschluss (T1/PRI)

#### **Analoge Amtsleitungen**

 Analoger Amtsanschluss ohne Durchwahl (DDI/DID)

## Teilnehmerseitig

#### **Analog**

 a/b (t/r) zum Anschluss von analogen Endgeräten, z. B. Fax Gruppe 2 und 3, Vtx, Modem.

#### Digital

- U<sub>PO/E</sub> zum Anschluss von digitalen zweikanaligen Systemtelefonen
- Zum Anschluss von DECT-Basisstationen

#### **Euro-ISDN**

S<sub>0</sub>-Teilnehmerbus für bis zu 8 eigengespeiste Endeinrichtungen
 (z. B. Fax Gr. 4, ISDN-PC-Karte)

#### HiPath HG 1500

10/100 MBit / 10 BaseT
 Einbindung in LANs
 Für Sprach-/Daten-Anwendungen

## Weitere Schnittstellen

#### V.24

Zum Anschluss von Service-PC, Gebührencomputer, Gebührendrucker.

#### V.24 mit CSTA-Protokoll

Zum Anschluss von Hotel-Anwendungen, Anwendungen im Pflegebereich.

#### E&M-Schnittstelle (nur HiPath 3700 / 3750)

- Analoge Festverbindung
- Ansage vor dem Melden

## $\mathbf{S}_{\text{OFV}},\,\mathbf{S}_{\text{2MFV}}$ oder PRI mit CorNet N- bzw. QSig-Protokoll

Digitale Festverbindung

#### LAN-Interface

 10 MBit für Administrationszwecke über TCP/IP

#### Technische Daten

## Stromversorgung

Die Anlagen sind standardmäßig für Netzbetrieb ausgelegt. Eventuelle Spannungsausfälle können optional durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) überbrückt werden.

Nenneingangsspannung (AC) 88 - 264V

Nennfrequenz 50/60 Hz

Batteriespeisung (DC) -48 V

## Umwelt-/Betriebsbedingungen

Temperatur +5 °C bis +40 °C

Relative Feuchte 5 - 85 %

#### Reichweiten

Zwischen HiPath 3000 und Systemtelefon max. 500 m, mit Steckernetzgerät bis ca. 1000 m, abhängig vom Leitungsnetz.

Zwischen vernetzten HiPath-Systemen auf firmeneigenem Gelände:

S<sub>0</sub>-Festverbindung ca. 1000 m

S<sub>2M</sub>-Festverbindung max. 250 m, abhängig vom Leitungsnetz.

Zur Reichweitenerhöhung ist der Einsatz von Netzwerkadaptern erforderlich.

Die Reichweiten im öffentlichen Netz der Deutschen Telekom sind nicht begrenzt.

## **Technische Daten**

Ausbau	HiPath 3750/HiPath 3700 (Standsystem / 19-Zoll-Rack)	HiPath 3550 (Wandsystem)
Max. Teilnehmer analog (a/b)	384	96
Max. Teilnehmer digital (U <sub>PO/E</sub> )	384	72
Teilnehmer IP	500	192
Max. Teilnehmer HiPath Cordless Office	250	64
Max. Anzahl Basisstationen HiPath Cordless Office	64	16
V.24-Schnittstellen	2	2
optiClient Attendant (PC-Vermittlungsplatz)	6	4
optiPoint key modules	100	100
optiPoint BLF's	12	6
optiPoint ISDN-Adapter	128	48
IP-Netzwerkknoten im LAN	32	32
Anzahl HiPath HG 1500 Baugruppen	8	3
Abmessungen (H x B x T) in mm	490 x 410 x 390	450 x 460 x 200
Gewicht	ca. 22 kg (voll bestückt)	ca. 8 kg
Gehäusefarbe	ergograu	warmgrau
Software-Version	V4.0	
Die Ausbaugrenzen können je nach Kundenszenario ur	nd Länderfreigabe abweichen	

## **Technische Daten**

Ausbau	HiPath 3500 (19-Zoll-Rack)	HiPath 3350 (Wandsystem)	HiPath 3300 (19-Zoll-Rack)
Max. Teilnehmer analog (a/b)	44	36	20
Max. Teilnehmer digital (U <sub>PO/E</sub> )	48	24	24
Teilnehmer IP	192	96	96
Max. Teilnehmer HiPath Cordless Office	32	16	16
Max. Anzahl Basisstationen HiPath Cordless Office	7	3	3
V.24-Schnittstellen	1	2	1
optiClient Attendant (PC-Vermittlungsplatz)	4	4	4
optiPoint key modules	100	30	30
optiPoint BLF's	6	_	-
optiPoint ISDN-Adapter	48	8	8
IP-Netzwerkknoten im LAN	32	32	32
Anzahl HiPath HG 1500 Baugruppen	3	2	2
Abmessungen (H x B x T) in mm	155 x 440 x 380 (3,5 U)	450 x 460 x 130	89 x 440 x 380 (2 U)
Gewicht	ca. 8 kg	ca. 6 kg	ca. 6 kg
Gehäusefarbe	Bluegreen basic	warmgrau	Bluegreen basic
Software-Version	V4.0		
Die Ausbaugrenzen können je nach Kundenszenari	o und Länderfreigabe abweich	nen	

## Unsere Stärke - Ihr Vorteil

Siemens gilt weltweit als Wegbereiter des Fortschritts der Informations- und Kommunikationstechnologie. Kein anderer bietet Ihnen ein ähnlich umfassendes und innovatives Produkt-Portfolio. Egal, welche Kommunikationstechnologie Sie heute nutzen – oder morgen nutzen wollen – Siemens bietet Ihnen die jeweils passende Lösung.

## www.siemens.de/hipath

© Siemens AG 07/2004 • Information and Communication Networks • Hofmannstr. 51 • D-81359 München

#### Bestell-Nr.: A31002-H1000-A320-5-29

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 Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Die verwendeten Marken sind Eigentum der Siemens AG bzw. der jeweiligen Inhaber.
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.