

## SOPHO iS3000 Series

### Integrierte SIP-Kommunikationslösungen für IP- und TDM-Telefonie

#### Wichtige Merkmale

- Hybride Kommunikationslösungen für IP- und TDM-Telefonie
- Leistungsstarke Plattform für den Aufbau eines konvergenten Sprach-Daten-Netzwerkes
- Flexible Migration auf IP-Telefonie
- Vollständige funktionale Integration von TDM- und IP-Telefonie
- Bewährte TDM-Leistungsmerkmale und -Komfortfunktionen an IP-Nebenstellen
- Uneingeschränkte Einbindung der IP-Telefonie und Verfügbarkeit von Networking-Leistungsmerkmalen in SOPHO iSNet-Netzwerken
- Optimale Nutzung vorhandener Bandbreite im IP-Netzwerk – dank modernster Algorithmen zur Sprachkomprimierung
- Vollständige Unterstützung von IP Communication Servern
- SIP-basierter Netzanschluss
- Schnittstelle für SIP-Nebenstellen



Informations- und Kommunikationstechnologie (ITK) befinden sich in einer Phase des Wandels. Sprach- und Datenetze verschmelzen. Die Konvergenz der Netze auf Basis des Internet Protokolls (IP) ebnet den Weg zu völlig neuen und integrierten Sprach-Daten-Applikationen. Gefordert sind Migrationsstrategien, mit denen es gelingt, die Balance zwischen Bestandsschutz für vorhandenes Equipment und Offenheit für die Kommunikationsanforderungen der Zukunft zu wahren.

Als hybrides Kommunikationssystem vereint SOPHO iS3000 paketvermittelte IP- und klassisch leitungsvermittelte TDM-Telefonie (Time Division Multiplex) auf einer Plattform. Das bedeutet: Offenheit für die Zukunft plus ein Höchstmaß an Investitionsschutz für vorhandene Endgeräte, Applikationen und Infrastruktureinrichtungen.

**NEC PHILIPS**

NEC PHILIPS UNIFIED SOLUTIONS

Dank modernster IP-Enabling-Technologie stehen Teilnehmern mit SOPHO iS3000 auch an IP-Nebenstellen alle bewährten Leistungsmerkmale und Komfortfunktionen der TDM-Telefonie zur Verfügung. SOPHO iS3000 gibt der ITK- und Unternehmensführung völlige Freiheit bei der Umsetzung ihrer IP-Migrationsstrategie. Da IP- und TDM-Nebenstellen an SOPHO iS3000 über das gleiche Leistungsvermögen verfügen, sind Tempo und Umfang des IP-Umstiegs frei bestimmbar. Erste mögliche Schritte in die IP-Telefonie sind die Einbindung eines IP Communication Servers für Erweiterungen, IP-Peer-to-Peer-Sprachkommunikation mit SIP an der Nebenstelle oder ein SIP-Netzanschluss zu Ihrem Provider.

## SOPHO iS3000 Plattform

Die hybride Kommunikationsplattform SOPHO iS3000 adressiert Unternehmen und Organisationen auf der Suche nach größtmöglicher Flexibilität bei der Umsetzung ihrer IP-Migrationsstrategie.

Die neuen Versionen der Kommunikationsplattform SOPHO iS3000 (Varianten: Single-Prozessor und Multi-Card-Prozessor fehlertolerant) verfügen über eine einheitliche Hardwarearchitektur und eine gemeinsame Softwareplattform. Dies sichert hohe Investitionssicherheit auch dann, wenn ein dynamisches Marktumfeld mittel- und langfristig immer wieder umfassendere Anpassungen der Kommunikationsinfrastruktur an sich verändernde Geschäftsprozesse und Unternehmensstrukturen erfordert.

Die hybride Kommunikationsplattform SOPHO iS3000 und ihre Systemsoftware SIP@Net verfügen über vollständige SIP-/IP-Fähigkeit in allen Systemausbaustufen.

## SIP@Net

SIP@Net ist die Software zur Verbindungssteuerung für die iS3000-Plattform. Bestandskunden, die bereits über eine SOPHO-Installation verfügen und mit SOPHO SSW 805 oder Call@Net arbeiten, können im Zuge ihrer IP-Migrationsstrategie ein Upgrade ihrer vorhandenen SOPHO-Installation auf SIP@Net vornehmen.

## SIP@Net - Die wichtigsten Merkmale im Überblick

- **Vollständige SIP-Unterstützung für Nebenstellen und Netzanschluss**
- **Vernetzung mit allen gewohnten TDM-Leistungsmerkmalen und -Komfortfunktionen über IP-Infrastruktur**
- **Telefonie für Endanwender über IP-Infrastruktur (IP-to-the-Desk)**
- **Endgerätefreie Telefonie mittels IP-Softphones**
- **Umfangreiches Angebot an SIP-basierten Teilnehmerendgeräten**

## IP-Migration in der Praxis

SOPHO iS3000 vereint leitungsvermittelte TDM- und paketvermittelte IP-Telefonie auf einer einzigen und integrierten Plattform. Unternehmen und Organisationen erhalten damit in der Telefonie ein Höchstmaß an Gestaltungsspielraum bei der Umsetzung ihrer IP-Migrationsstrategie. So ist es möglich, TDM- und IP-Telefone in einem einheitlichen Rufnummernplan zu integrieren, in Gruppen zusammenzufassen (z.B. Abfragegruppen, ACD-Gruppen) oder gemeinsam über einheitliche Tools wie Management@Net zu administrieren. Die funktional vollständige Gleichberechtigung von TDM- und IP-Telefonie macht es Unternehmen und Organisationen darüber hinaus möglich, die Migration auf VoIP Zug um Zug entsprechend der jeweiligen Abschreibung vorhandener Endgeräte auszuführen und hierbei die bereits gegebene oder noch nachzurüstende Voice-Fähigkeit des vorhandenen Datennetzes zu berücksichtigen. Damit ist im Vergleich zu reinen IP-Lösungen nicht nur die Investitionshürde, die es für den Einstieg in VoIP zu überwinden gilt, deutlich niedriger. Auch das Risiko ist geringer als bei einer reinen IP-Lösung, da in wesentlich geringerem Umfang Eingriffe in eine intakte Datenkommunikationsinfrastruktur erforderlich sind.

## Integriertes Gateway (ISG)

Jedes hybride Kommunikationssystem SOPHO iS3000 unterstützt ein integriertes Gateway (so genanntes „In-System-Gateway“, kurz: ISG). Das ISG ist eine Standard-Baugruppe für SOPHO iS3000, welches auf einer Einsteckkarte mit bis zu 30 Kanälen gleichzeitig IP-Trunking für den Netzanschluss und IP-Nebenstellen unterstützt. Mit diesen 30 Kanälen können Sie zum Beispiel 120 IP-Telefone (abhängig vom Verkehrsumfang) anschalten. Über das ISG ist sowohl die Anschaltung von IP-Nebenstellen im lokalen Netz (LAN) als auch von Remote-IP-Nebenstellen und SOPHO iS3000-Kommunikationssystemen über ein IP-basiertes Weitverkehrsnetz (WAN) möglich. Als im Kommunikationssystem integrierte Gateway-Lösung benötigt das ISG weder zusätzlichen Platzbedarf noch eine separate Stromversorgung.

Die sehr flexible Skalierbarkeit und Ausbaufähigkeit des ISG sowohl für den Netzanschluss mittels IP-Trunking als auch die Unterstützung von IP-Nebenstellen ermöglichen Unternehmen und Organisationen eine schrittweise und bedarfsorientierte Umsetzung ihrer IP-Migrationsstrategien – ohne den Zwang zu hoher Kapitalbindung durch Vorinvestments in momentan noch nicht benötigte Hardware oder Software.

### SOPHO iS3000 im Überblick

- iS3000 Single-Prozessor für bis zu 1.216 Ports
- iS3000 Multi-Card-Prozessor (fehlertolerant) für bis zu 10.000 Ports
- 19-Zoll-Rack-Montage, Stand- und Wandmontage möglich

**Bis zu 14 fehlertolerante Knoten sind zu einem verteilten Kommunikationssystem mit insgesamt bis zu 65.000 Nebenstellen vernetzbar.**

**Über die IP-Networking-Leistungsmerkmale der Applikation SOPHO iSNet ist eine Vernetzung sowohl hinsichtlich der Anzahl und Größe der Systeme als auch hinsichtlich der Anzahl der ins Netz eingebundenen Nebenstellen unbegrenzt möglich.**

## IP-Enabling mit vollständiger Unterstützung von iSNet

Mit IP-Trunking unterstützt das ISG der SOPHO iS3000 die erforderliche Gateway-Funktionalität für die Vernetzung von Kommunikationssystemen der SOPHO iS3000 über IP-basierte WANs. Pro ISG lassen sich bis zu 30 Media-Verbindungen gleichzeitig realisieren.

Ob automatischer Rückruf bei Besetzt, Rufweiterleitung oder Namensanzeige: Sämtliche Leistungsmerkmale und Komfortfunktionen der iS3000 stehen den Teilnehmern selbstverständlich auch über das IP-basierte WAN zur Verfügung – sowohl an IP-Telefonen als auch an den klassischen Business-Komforttelefonen der bewährten ErgoLine-Endgeräteserie. Bewerkstelligt wird die Bereitstellung dieser Leistungsmerkmale und Komfortfunktionen von SOPHO iSNet über das Networking-Konzept von SOPHO iPVN.

Unternehmen und Organisationen, die ein SOPHO-Kommunikationssystem einsetzen, können dieses nutzen, um ein Corporate Network auf der Basis eines privaten virtuellen Netzes aufzubauen. SOPHO iPVN ermöglicht die Nutzung des IP-Netzes für die Übertragung der PVN-Signalisierung über die auf der SOPHO iS3000 verfügbare Ethernet 10/100 BaseT-Schnittstelle. Mit weniger als 1Kbit/s benötigt SOPHO iPVN extrem wenig Bandbreite für die Übertragung der SOPHO Services. Sowohl das Routing der Sprachdaten als auch das Routing der Signalisierung erfolgen über das IP-Netz.

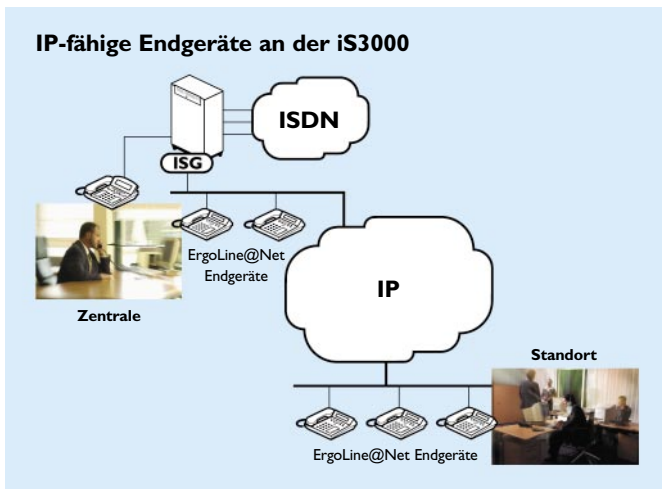
## SIP-basierter Netzanschluss

Der SIP-basierte Netzanschluss, den das In-System-Gateway unterstützt, unterstreicht die Offenheit der SOPHO-Plattform.

Die Anschaltung an SIP-basierte Netzbetreiber ermöglicht ein preiswertes Trunking von Sprachrufen. Die Kostensenkung wird über die Nutzung des Netzwerks des Netzbetreibers und Break-out-Gateways erzielt. Statt der Verwendung von ISDN- oder analogen Amtsanschlüssen für den eingehenden und abgehenden Verkehr dient die SIP-Netzanschaltung als Schnittstelle für den externen Verkehr: Das ISG kann gleichzeitig für die Anschaltung von IP-Nebenstellen oder IP-Vernetzungen mit anderen SOPHO-Systemen eingesetzt werden.

## IP-Enabling an Nebenstellen mit ISG

Das ISG dient als Gateway für SIP-basierte IP-Telefone. Das ISG unterstützt gleichzeitig bis zu 30 Media-Verbindungen zur TDM-Welt. Es generiert und erkennt auch Mehrfrequenzwahlziffern wie sie beispielsweise für das Handling von Sprachnachrichten bei der Anschaltung von Voice Mail-Systemen benötigt werden. Des Weiteren können DECT-Endgeräte über das ISG unter Nutzung von SIP-basierten DECT Access Points (DAP) kommunizieren.



Ein SIP-Treiber, installiert auf einem externen Server oder ISG, steuert die Signalisierungsdaten zwischen dem SOPHO Kommunikationssystem und den SIP-Endpunkten/Telefonen.

## Integration von Fax und analogen Endgeräten

Für die Integration analoger Nebenstellen wie z. B. Faxgeräte, analoge Telefone oder Türfreisprecheinrichtungen sind verschiedene IP-Adapter verfügbar. Der IP-Adapter IP-21, implementiert über Ethernet-Schnittstelle an das IP-Netzwerk, bearbeitet die Funktionen Halten, Ruf weiterleiten, Makeln und Rückfrage nach dem H.450-Standard. Diese Funktionen stehen somit auch an angeschalteten analogen Nebenstellen über das IP-Netzwerk zur Verfügung. Bei Fax-over-IP werden lediglich die tatsächlichen Nutzdaten übertragen, so dass nicht mehr Bandbreite als bei einem herkömmlichen, komprimierten IP-Telefongespräch

erforderlich ist. Das MPI 12-Analog-Gateway basiert auf einer SIP-Schnittstelle zur iS3000-Plattform.

Für die Bereitstellung einer qualitativ besonders hochwertigen Faxübertragung zwischen iS3000-Knoten unterstützt das ISG das IP-Fax-Protokoll T.38.

## SIP-Nebenstelle

Eine der Vorteile offener Standards in der IP-Telefonie ist die Verwendung von SIP-Telefonen, wie sie frei am Markt erhältlich sind. Mit diesem Endgerät sind Sie in der Lage, einen State-of-the-Art-Arbeitsplatz einzurichten, bestehend aus Nebenstelle, Endgerät, CTI-Applikation, Voice Mail und Microsoft Office Communicator.

Die Systemsoftware SIP@Net unterstützt SIP-Nebenstellen, sodass Endanwender von den Vorteilen der am Markt verfügbaren SIP-Geräte profitieren können. Ob drahtgebundene SIP-Telefone, SIP-basierte Softphones, SIP-Bildtelefone, SIP-basierte VoWLAN-Telefone, SIP-basierte Konferenzeinheiten oder sogar IP DECT-Telefone: Der Anwender kann sich frei für das Endgerät entscheiden, das seinen Anforderungen in Sachen Preis, Leistung und Funktionalität am besten entspricht.

Die SOPHO-Produktpalette beinhaltet auch SIP-basierte Telefonendgeräte, die Ihnen Sicherheit in Sachen Funktionalität und Support sichern.

## SoundPoint SIP-Telefone

Die Polycom IP-Telefonfamilie SoundPoint umfasst Endgeräte und Erweiterungsmodule, die durch herausragende Sprachübertragungsqualität und modernste Funktionalität überzeugen.

Zur Produktreihe zählen die Geräte IP430, IP501 und IP601 mit und ohne Erweiterungsmodule. Die SoundPoint IP-Desktop-Telefone nutzen die preisgekrönte Acoustic Clarity Technology I, die eine hervorragende und natürliche Sprachqualität im Vollduplex-Betrieb erzielt.



Die SoundPoint-Familie ist die beste Wahl für ein standard-basiertes Voice-over-IP-Telefon; ideal für Anwender, die mehrere Leitungen und Komfortfunktionen benötigen. Die SoundPoint-Geräte bieten sowohl traditionelle Telefoniefunktionen als auch neue, konvergente Applikationen auf Ihrem Desktop.

### Mehr Produktivität

Die SoundPoint-Produktreihe bietet eine leistungsstarke und dennoch flexible IP-Kommunikationslösung in hervorragender Sprachqualität. Der Anwender kann – dank der intuitiv bedienbaren Benutzeroberfläche, auf viele Funktionen mit nur einem Tastendruck zugreifen. Das hochauflösende Display zeigt Infos zu Ruf- und Systemstatus oder Applikationen an, unterstützt mehrere Sprachen und ermöglicht den Zugriff auf das Telefonverzeichnis. Die SoundPoint-Geräte unterstützen moderne Funktionalitäten wie multiple Anruferverwaltung, flexible Beschriftung und sichere Übertragung durch HTTPS, individuelle Ruftöne und lokale Dreierkonferenzen. Das IP601 ist über die Anschaltung der Erweiterungsmodule (max. drei) zu einem leistungsstarken Endgerät für den Vermittlungsplatz ausbaubar.

### Konzipiert für mehr Produktivität am Abfrageplatz

Der Abfrageplatz unterstützt Sekretariate, Rezeptionisten und Assistenten von Führungskräften mit einem effektiven und effizienten Rufmanagement. Die Geräte der SoundPoint-Familie sind – dank eines Two-Port-Ethernet-Switch integrierter Power-over-Ethernet-Spannungsversorgung, einfach zu installieren und in Betrieb zu nehmen sowie zentral über einen an das

Netzwerk angeschalteten Server konfigurierbar. Die SoundPoint-Geräte bieten Investitionsschutz, da sie im Feld mittels Software upgradefähig sind.

## eyeBeam Softphone

CounterPath eyeBeam 1.5 ist ein Telefonie-Client der nächsten Generation: Ob Privatanwender oder Mitarbeiter im kleinen Büro oder Home Office: Mit eyeBeam bleiben Sie in Verbindung und können mit einer umfassenden Suite an Sprach- und Video-Funktionen der Carrier-Klasse Ihre Gespräche und Ihre Verfügbarkeit managen.

eyeBeam 1.5 basiert auf offenen Standards und verwendet eine telefonzentrierte Schnittstelle, die es dem Teilnehmer ermöglicht, seine Sprach- und Videoapplikationen auf seinem Desktop zu verwalten. Mit dieser vertrauten, intuitiv bedienbaren Oberfläche können die Anwender nahtlos von einer traditionellen Telefonieumgebung in die Welt von Voice-over-IP wechseln. Über die einfache und anwenderfreundliche Navigation bietet eyeBeam seiner wachsenden Zahl an Anwendern auch einfachen Zugriff auf das Bild- und Kontaktmanagement. eyeBeam bietet dem Teilnehmer die Möglichkeit seinen Client zu personalisieren und seine persönliche Verfügbarkeit über seinen SIP-Endpunkt zu verwalten – egal, ob der Teilnehmer einen einfachen Sprachruf ausführt oder einen Konferenzruf mit mehreren darin eingebundenen Applikationen.



## Microsoft Office Communications Server (OCS)

Der OCS integriert nahtlos Ihr Microsoft Office System mit Ihrer Telefoninfrastruktur. Ihre Mitarbeiter wissen stets, welche weiteren Teilnehmer momentan verfügbar sind und wer über MSN, Lycos oder AOL erreichbar ist. Sie können in Echtzeit über Secure Instant Messaging, Audio- und Web-Collaboration ebenso wie über Videoconferencing miteinander kommunizieren. Und: Sie werden mehr im Team arbeiten, da wichtige Daten wie Dokumente oder Präsentationen ausgetauscht werden können.

Diese Funktionalität führt zu weiteren Kosteneinsparungen und höherer Produktivität, nicht nur innerhalb Ihres Unternehmens, sondern auch mit Ihren Geschäftspartnern:

- Sicheres Instant Messaging (IM) und Anwesenheitsmanagement als Bestandteil einer skalierbaren, unternehmensweiten Lösung, die eine verbesserte Sicherheit und nahtlose Integration mit weiteren Microsoft-Produkten bietet.
- Das Wissen um die Anwesenheit von Kollegen direkt am Desktop und in Line-of-Business-Applikationen macht Schluss mit Verzögerungen bei der Suche nach und in der Kommunikation mit wichtigen Schlüsselpersonen.
- Remote-Anwender erhalten Zugriff auf sicherheitsverbesserte Anwesenheitsmanagement- und IP-Lösungen, ohne dass hierzu ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) erforderlich wäre.
- Transaktionen werden verschlüsselt, um eine sichere Kommunikation mit den populärsten öffentlichen IM-Services wie MSN, AOL und Yahoo! zu ermöglichen.

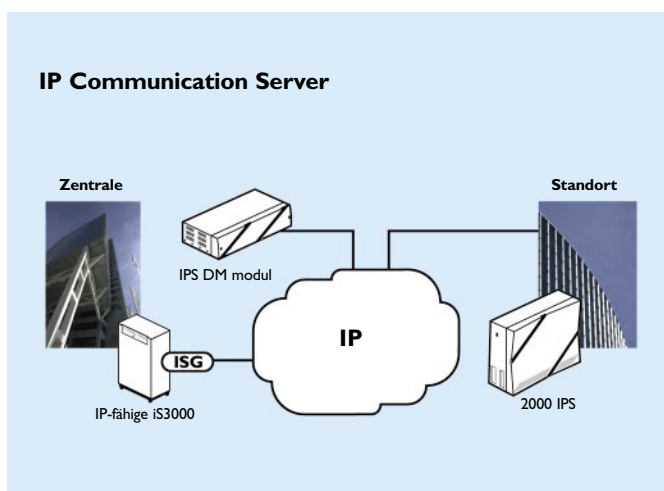
## SOPHO IP Communication Servers

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, Ihre getätigten Investitionen zu schützen und gleichzeitig im vorhandenen Netzwerk sämtliche Vorteile einer nativen IP-Telefonie zu genießen. Der Schlüssel zu dieser transparenten Kommunikation liegt in der Anschaltung eines IP Communication Servers an die SOPHO iS3000-Plattform oder das SOPHO iS3000-Netzwerk. Über die Anschaltung des In-System-Gateways mit dem IP-basierten Protokoll CCIS (Common Channel Interoffice Signalling) ist es Ihnen möglich, die iS3000-Plattform und 2000 IPS/SV7000-Communication Server nahtlos im gleichen Netzwerk miteinander zu integrieren.



CCIS wird von den IP Communication Servern standardmäßig unterstützt und ist in die Systemsoftware SIP@Net für die iS3000-Plattform eingebettet. CCIS ermöglicht es Unternehmen jeder Branche und jeder Größe, IP-Telefonie mit einer Vielzahl bewährter Leistungsmerkmale traditioneller Sprachnetze zu kombinieren. Hierzu zählen beispielsweise Automatischer Rückruf, Anzeige des Namens und der Rufnummer des rufenden und des gerufenen Teilnehmers, Rufweiterleitungen, Follow-me-Umleitungen, Nachricht wartet-Anzeigen, Aufschalten und viele weitere.

SOPHO 2000 IPS/UNIVERGE SV7000 sind IP Communication Server; die ähnliche Sprach- und Routing-Dienste wie die SOPHO iS3000-Kommunikationssysteme bieten, diese jedoch über das Intranet des Unternehmens im LAN oder WAN.



## Management

Management@Net, die zentrale Management-Lösung für sowohl traditionelle als auch, IP- und hybride Netzwerke, ist eine Management-Applikationsreihe. Teilnehmer können eine Management-Suite definieren, die ihre Anforderungen am besten erfüllt und keine unnötigen Kosten verursacht. Die Management@Net-Suite umfasst eine Plattform, Server- und webbasierte Applikationen und Background-Applikationen.

Management@Net verfügt über ein Management-Tool, das sich einfach in die vorhandene LAN-Umgebung integrieren lässt. Ein spezielles Modem oder spezielle Kabel sind nicht erforderlich. Die Nutzung von Web-Technologie bietet enorme Flexibilität, wie, wann und wo das Management-Tool genutzt werden soll. Management@Net basiert auf einem evolutionären Ansatz, das bedeutet: Ihre früheren Investments genießen Investitionsschutz.

## Network Readiness Services

Eine erfolgreiche Implementierung von VoIP-Lösungen ist nur dann sichergestellt, wenn das zu Grunde liegende Datennetz über die erforderliche Bandbreitenkapazität verfügt. Mit der Implementierung von Quality-of-Service-Mechanismen gilt es darüber hinaus entsprechende Vorkehrungen zu treffen, damit IP-Pakete mit zeitsensitiven Sprach-/Telefoniedaten verzögerungsfrei den Empfänger erreichen.

Unsere Network Readiness Services begleiten Sie in eine sichere VoIP-Zukunft. Die Network Readiness Services umfassen verschiedene Beratungsleitungen, mit denen Sie einschätzen können, wie gut Ihr Netzwerk für die Implementierung von VoIP-Lösungen vorbereitet ist. Zusätzlich zu unseren Bewertungen beraten wir Sie bezüglich aller eventuell notwendigen Modifikationen, die es durchzuführen gilt, um ein stabiles, für VoIP geeignetes Netzwerk zu erhalten. Drei Module stehen hierbei zur Auswahl:

### Network Quick Scan

Network Quick Scan nimmt eine erste Bestandsaufnahme des Netzwerkes vor. Es erfolgen u. a. die Erstellung einer Grafik der Netzwerktopologie, Empfehlungen hinsichtlich eventuell

notwendiger Netzwerkanpassungen sowie eine Hochrechnung der voraussichtlich erforderlichen Bandbreite.

### Network Assessment

Network Assessment nimmt konkrete Messungen der Netzwerkperformance (z. B. Bandbreite, Verkehrsaufkommen, Verfügbarkeit) vor und wertet diese auf Basis der für die angestrebte VoIP-Lösung vorab definierten Prioritäten und Servicequalitäten aus. Auf Grundlage der Ergebnisse erfolgt die Festlegung notwendiger weiterer Schritte zur Installation und Inbetriebnahme der Lösung.

### VOIP Assessment

Mit dem VoIP Assessment erzielen Sie höchstmögliche Sicherheit, dass Telephony-over-IP die von Ihnen gewünschte Service- und Sprachqualität erzielt. Hierzu erfolgt mit der Generierung echten VoIP-Verkehrs in Ihrem Netz die Bewertung der Qualität simulierter VoIP-Rufe. Da sowohl die Sprachqualität als auch der Bandbreitenbedarf von vielen, teils sich wechselseitig beeinflussenden Parametern (u. a. Codecs, Paketgrößen, Silence Suppression, Jitter-Puffer) abhängig sind, erfolgt im Testverlauf eine qualitative Überprüfung der Resultate mit unterschiedlichen Parametereinstellungen. Ein detaillierter Abschlussbericht führt die Ergebnisse im Einzelnen auf.

### IP DECT Site Survey

Der IP DECT Site Survey stellt sicher, dass neben dem erforderlichen Umfang Ihres LAN/WAN-Netzwerkes die entsprechende Roaming- und Handover-Funktionalität gewährleistet ist.



## Expert Services

SOPHO iS3000 wird vollständig von unseren Expert Services unterstützt. Das umfassende und umfangreiche Angebot der Expert Services bietet das Know-how und die Unterstützung, die Sie benötigen, um die Möglichkeiten Ihres Equipments und Ihrer Applikationen optimal auszuschöpfen. Die Expert Services umfassen Services zur Beratung, Planung, Customizing, Integration, Schulung, Instandhaltung, Optimierung sowie Business Partner Services.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

**NEC Philips Unified Solutions Deutschland GmbH**  
Hauptstrasse 139-145  
65760 Eschborn  
Deutschland  
Telefon +49 6196 497-0  
Telefax +49 6196 497-228  
E-Mail: [info.line@nec-philips.com](mailto:info.line@nec-philips.com)  
[www.nec-philips.com/de](http://www.nec-philips.com/de)

**PKE Electronics AG**  
Computerstraße 6  
A-1101 Wien  
Österreich  
Telefon +43 (0) 50 150-1021  
Telefax +43 (0) 50 150-1022  
E-Mail: [sopho.info@pke.at](mailto:sopho.info@pke.at)  
[www.pke.at](http://www.pke.at)

**NEC Philips Unified Solutions Switzerland AG**  
Allmendstrasse 140  
CH-8027 Zürich  
Schweiz  
Telefon +41 44 488-49 11  
Telefax +41 44 488-49 01  
E-Mail: [info.ch@nec-philips.com](mailto:info.ch@nec-philips.com)  
[www.nec-philips.com/ch](http://www.nec-philips.com/ch)