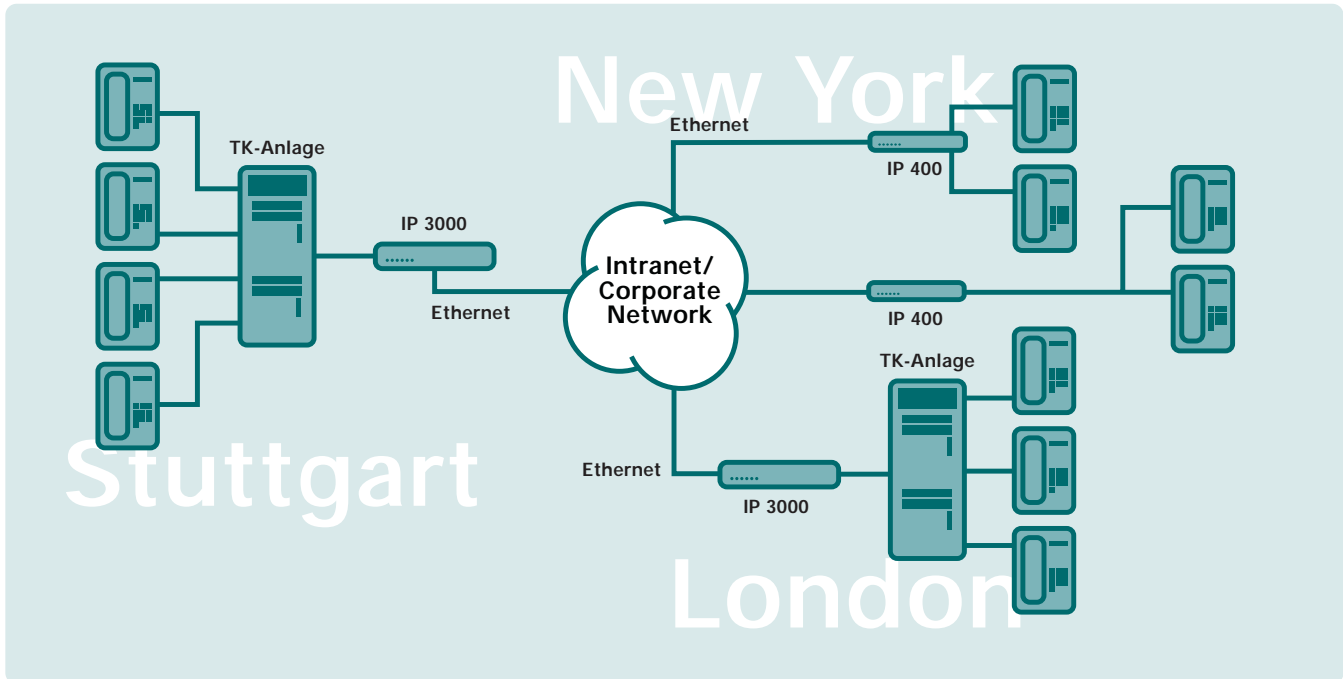


IP 3000

Anwendungsszenario



Technische Daten IP 3000

Schnittstellen:

- 1x S₂M Schnittstelle (E-1 PRI)) im TE-Modus
- 1x S₂M Schnittstelle (E-1 PRI)) im Nt-Modus
- 1x S₀ Schnittstelle (BRI)) im TE-Modus
- 1x Ethernet 100 BASE-TX,

Hardware:

- Gehäuse: 42,4 x 29,2 x 4 cm
Einbaufähig in 19" Technik
1 Höheneinheit
- Stromversorgung: Internes Netzteil
230V AC + 10%-15%,
47 - 62 Hz, 25W
- Speicher: 16 MB SDRAM, 2 MB Flash,
Remote-Update möglich
- CPU's: RISC CPU zur Protokollverarbeitung
Digitale Signalprozessoren (DSP)
zur Kompression von bis zu 30
Gesprächen gleichzeitig, modular
ausbaubar für 10, 20 oder 30
Gespräche parallel
- Temperaturbereich: Betrieb 0°C bis +45°C, 10% bis 90%
Luftfeuchte nichtkondensierend
Lagerung: -10°C bis +70°C
- Gewicht: 4000 g

Protokolle:

- Internet: IP, TCP, UDP, RTP, DHCP, TFTP, ICMP
- Konfiguration: Telnet, HTTP
- ISDN-Signalisierung: ETSI DSS1, Q.SIG (i.V.)
- Voice over IP: H.323, H.225, H.245
- Sprachkodierung: G.711 A-law, G.711 µ-law,
G.723.1 mit 5.3 und
6.3 Kbit/s mit Voice Activity
Detection (VAD) und Comfort
Noise Generation (CNG),
G.729A
- Echokompensation: G.165
- Spezielle Merkmale: Block- oder Zifferwahl
(overlapped sending)
Unterstützung von
Durchwahlen (DDI)
Übermittlung der rufenden MSN
(Calling Line Identification)
Unterstützung von Ruftönen
(Call progress tone generation)
Statisches Routing ISDN <-> IP
Gatekeeper Unterstützung (i.V.)
Geeignet zum Einschleifen in
Primärmultiplex Amtsleitung

innovaphone

IP 3000

innovaphone

innovaphone



IP 3000 Voice over IP Gateway

Die Vorteile der IP-Telefonie

Zwei getrennte Netze für den Sprach- und Datenverkehr bedeuten doppelte Kosten. Mit dem VoIP-Gateway IP 3000 kann die Sprach- und Datenvermittlung über ein einziges gemeinsames IP-Netzwerk erfolgen. Das Intranet als Verbindungsglied zwischen den einzelnen Firmenstandorten erschließt vielen Firmen ein enormes Einsparungspotential bei der firmeninternen Kommunikation. Oft amortisiert sich die Hardware-Investition innerhalb weniger Monate. Die IP 3000 ist in jede gängige IP-Infrastruktur integrierbar, so daß Sprachdaten unabhängig vom verwendeten Netz (wie Router/Bridges/ Funk-LANs/Frame Relay/ATM) transportiert werden können.

Das Szenario

Das VoIP-Gateway IP 3000 eignet sich für Standorte mit größerem Telefonieaufkommen. Beispielsweise für eine Firmenzentrale, die mit ihren Filialen über mehrere kleinere Gateways kommuniziert. Ebenso denkbar ist die Kopplung von TK-Anlagen an verschiedenen Standorten.

Produktmerkmale

Das VoIP-Gateway IP 3000 ermöglicht IP-Telefonie auf bis zu 30 Kanälen. Zwei S_{2M}-Schnittstellen koppeln das Gateway an nahezu jede gängige Telefonanlage (wie z.B. die der Firma Bosch Telekom oder Siemens) und an die Amtsleitung. Über eine 100BASE-T Ethernet-Schnittstelle erfolgt die Anbindung an das IP-Netzwerk. Die Konfiguration und Wartung erfolgt wahlweise über Telnet oder eine Web-Browser-Oberfläche. Die IP 3000 optimiert das firmeninterne Netzwerkmanagement. Das Gateway kann Gespräche administrieren und entsprechend vermitteln sowie Autorisierungs- und Bandbreitenmanagementaufgaben übernehmen.

Die Vorteile der IP 3000

- high port density: 30 Kanäle auf 270 kbit Bandbreite
- 9 kbit/s Bandbreite (inklusive Protokoll-Overhead) für ein Gespräch
- Fernwartbarkeit
- Vorkonfigurierbarkeit
- Interoperabilität zu anderen VoIP-Produkten
- Hohe Sprachqualität
- Spezielle Merkmale wie Overlap Sending, Call Progress Tone Generation
- Niedrige Telefonkosten

Sprachqualität

IP 3000 komprimiert Sprache nach standardisierten Kompressionsalgorithmen (G.723.1, G.729A und G.711) Die Interoperabilität mit anderen VoIP-Produkten wie z.B. die der Firmen Cisco oder ITK ist möglich. Bei der Sprachqualität muß der Benutzer gegenüber herkömmlicher Telefonie keinerlei Abstriche hinnehmen. Da die IP 3000 als separate Box (keine PC-Umgebung) aufgebaut ist und entsprechend leistungsfähige DSP's zur Sprachkompression und Echokompensation eingesetzt werden, ist die Sprachqualität bei ausreichender Bandbreite ausgezeichnet – notwendig sind zur Nutzung der gesamten Kanalbreite mindestens 270 kbit/s Bandbreite bzw. 9 kbits/s pro Gespräch. Spezielle Merkmale wie „Call Progress Tone Generation“ (Tonsignale wie beim „normalen“ Telefon: Wahl- und Amtston, Besetztsignal, etc.) und „Overlap Sending“ (Wahlverhalten wie beim „normalen“ Telefon) stellen sicher, daß sowohl der subjektive Eindruck beim Benutzer als auch die objektive Benutzbarkeit einem „normalen“ Telefonanschluß ebenbürtig sind.

Skalierbarkeit

Die IP 3000 ist beliebig erweiterbar, indem mehrere Geräte kaskadiert werden können. Auch bei einem späteren Ausbau des Netzwerks kann die bestehende Konfiguration problemlos erweitert werden. Das Gerät ist konzipiert für den 19-Zoll-Einschub. Die IP 3000 nimmt nur eine Höheneinheit ein, so daß eine enorme Port-Dichte erreichbar ist.

Benutzerfreundlichkeit

Die IP 3000 ist durch „Flash-Memories“ vorkonfigurierbar, so daß der Einsatz und Aufbau beim Endkunden ohne Probleme verlaufen kann. Das Gerät ist konzipiert für den 19-Zoll-Einschub und somit perfekt integrierbar in die vorhandene Infrastruktur.

Da die vertraute Telefonumgebung unverändert beibehalten wird, kann der Benutzer auf seine gewohnten Kommunikationsmuster zurückgreifen und benötigt kein zusätzliches Know-How. Für die Gesprächsteilnehmer macht sich die Tatsache, daß es sich um IP-Telefonie handelt, in den Handlungsabläufen nicht bemerkbar.