




SCHNEIDER
INTERCOM

*Kommunikations- und
Sicherheitssysteme*

VoIP[®]

INTERCOM OVER IP

by Schneider Intercom



Intercom Systeme der neuesten Generation



Die Zukunft von Intercom – Intercom der Zukunft.

Was noch vor wenigen Jahren einfache Sprechanlagen waren, sind heute Intercom Systeme, die nicht nur Sprache übertragen, sondern immer komplexere Steuer- und Meldeaufgaben übernehmen. Das Herzstück bilden vernetzbare Intercom Server. Fremdsysteme werden in eine einheitliche Bedienlogik integriert, Endgeräte immer multifunktionaler.

Der vorerst letzte Schritt in dieser technologischen Evolution heißt IoIP® – Intercom over IP. In konvergenten Unternehmensnetzwerken, die auf dem Internet-Protokoll (IP) basieren, können Intercom Terminals direkt angeschlossen und Intercom Server miteinander vernetzt werden. Daten von Zusatzsystemen werden ins Intercom System übernommen, ausgewertet, aufbereitet und ausgegeben. Alles über IP.



*Kommunikations- und
Sicherheitssysteme*

Die Technologie von IoIP®

Die Vernetzung von Intercom Servern.

Networking über IP

Oft geht es darum, verschiedene Standorte, an denen Intercom Terminals in digitaler 2-Draht oder analoger 4-Draht Technologie mit dem Intercom Server verbunden sind, zusammenzuschließen. Dafür hat Schneider Vernetzungskonzepte für IP, ISDN, E1 oder HDSL entwickelt.

Die Anbindung der Endgeräte.

Intercom Terminals über IP

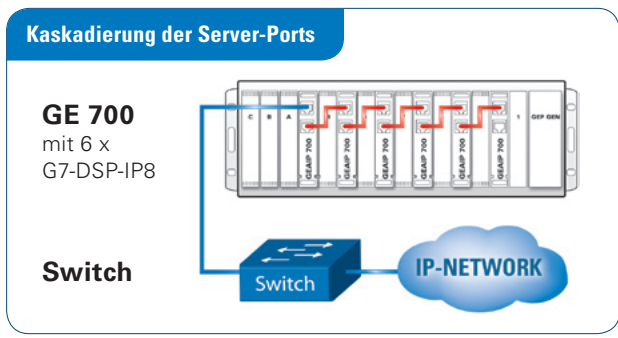
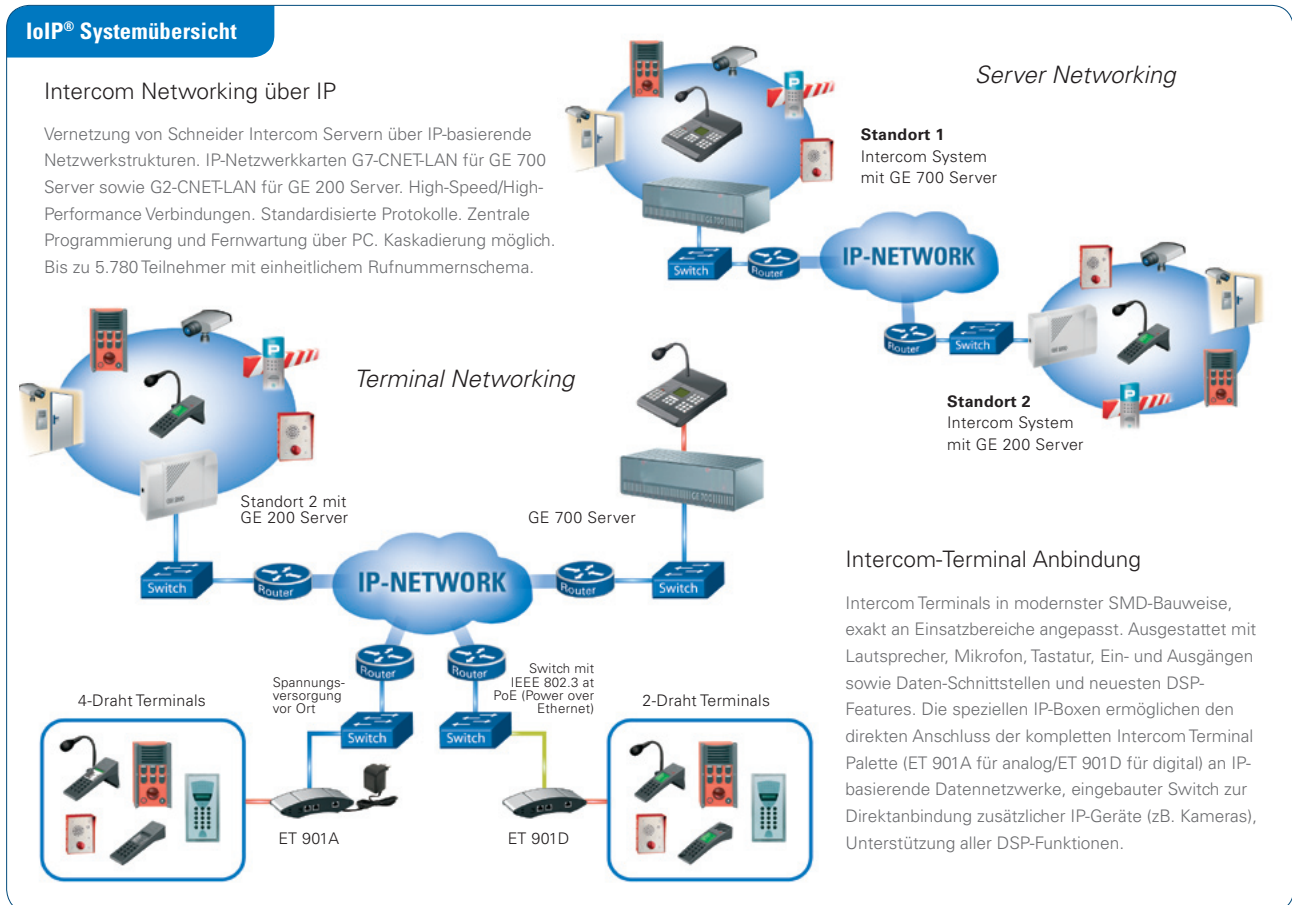
Der logische nächste Schritt nach der Vernetzung von Intercom Servern über IP ist die IP-Intercom Box. Mit der IP-Intercom Box ET 901 kann jedes Intercom Terminal mit allen Features direkt an das IP-Netzwerk angeschlossen werden.

Jedes analoge oder digitale Intercom Terminal aus der gesamten Schneider Intercom Palette wird so IP-fähig. Damit findet sich immer eine perfekte Lösung für den Einsatz vor Ort. Da die meisten davon lokal über Ein- und Ausgänge verfügen,

Vernetzung von Intercom Servern bedeutet, dass sich lokale Intercom Systeme standortübergreifend wie ein großes Intercom System verhalten. Alle Funktionen sind im gesamten Intercom Netzwerk verfügbar, die Programmierung erfolgt zentral von einem Standort aus.

lassen sich mit einfachen Mitteln neben der Sprachverbindung auch Melde- und Steuerfunktionen realisieren.

Komplette IP-Intercom Module, die IP sozusagen ‚on board‘ haben, ergänzen die Flexibilität von IoIP®: mit ET 908 und neuen, zukünftigen IP-Intercom Modulen gibt es einbaufähige Intercom Terminals, die durch ihre kompakten Dimensionen bestehen.



Intercom Terminals werden über das IP-Netzwerk mit dem Intercom Server verbunden. Vom Intercom Server geht nur eine Datenleitung zu einem Switch. Möglich wird das durch die Kaskadierung der Teilnehmerkarten im Intercom Server. So können bis zu 48 Intercom Terminals mit nur einer Datenleitung vom Intercom Server zum Switch angesteuert werden. Die Übertragung zu den Intercom Terminals erfolgt über das Datennetz.

Die Einsatzbereiche und Vorteile von Intercom over IP. IoIP® in der Praxis.

Dank der problemlosen Kombinierbarkeit mit digitaler 2-Draht und analoger 4-Draht Technologie ist IoIP® in allen Intercom Einsatzbereichen und für alle Einsatzorte verwendbar. Die Anbindung von Intercom Terminals über ein bereits bestehendes IP-Netzwerk erspart zusätzliche Verkabelung.

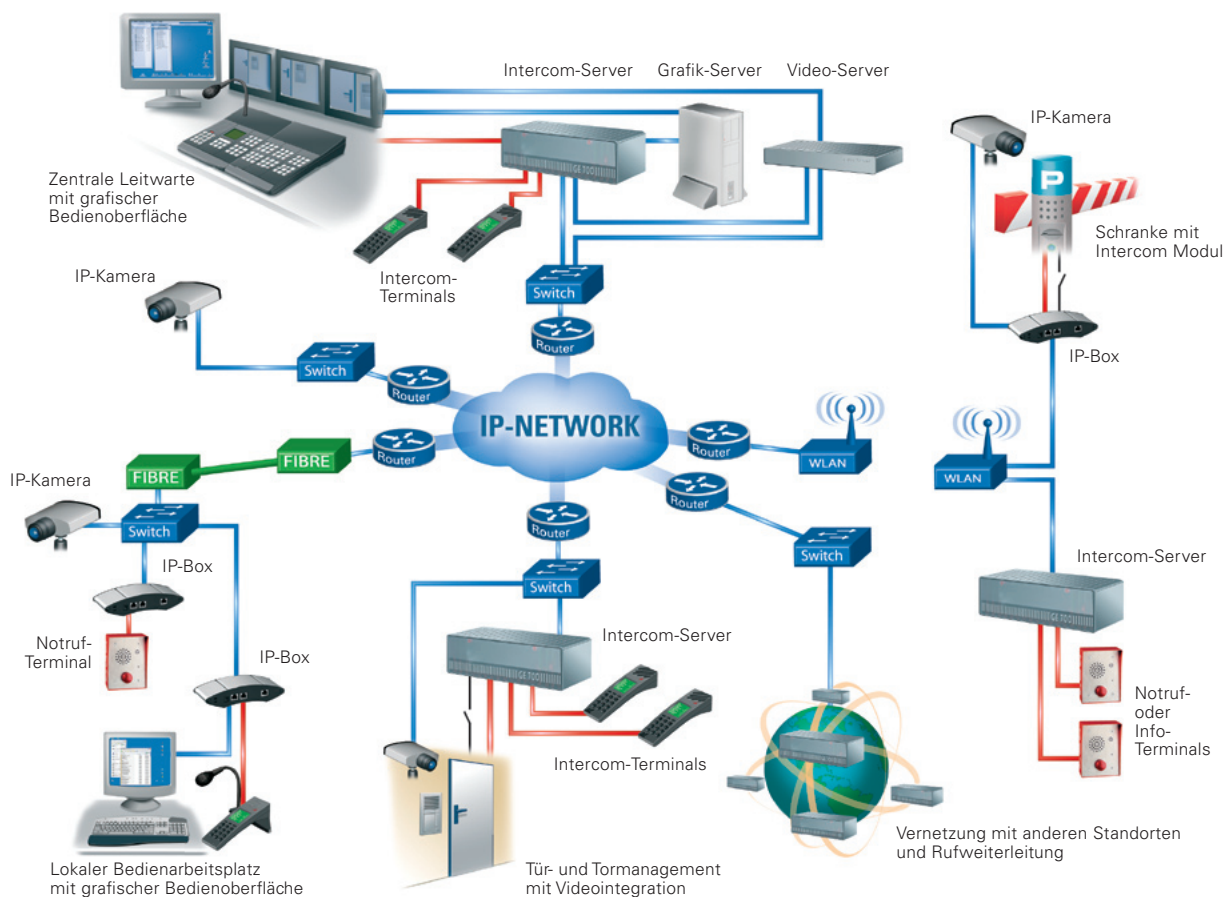
Jetzt wird es auch möglich, erstmals dort Intercom Terminals einzusetzen, wo es bisher aufgrund von fehlender Verkabelung oder Kosten nicht möglich war. Einige Anwendungsbeispiele dafür, die in allen Marktsegmenten zu finden sind.

- Abgesetzte Türen, Tore und Schranken – dank IP und WLAN kann eine IoIP® Türsprechstelle angeschlossen werden.
- Verwaltungsbereiche und Büros – Sprechstellen können ohne zusätzliche Verkabelung an das bestehende IP-Netzwerk angeschlossen werden.

- Kassen, Schranken sowie Ticketautomaten in Parkings und im öffentlichen Verkehr – eine bestehende IP Verbindung ermöglicht den Einsatz von Sprechstellen und bietet mehr Komfort für die Benutzer.

Das sind nur einige Ideen, wo IoIP® neue Einsatzmöglichkeiten für Sprechstellen bietet. Alle Verwendungsmöglichkeiten müssen in einem individuellen Planungsgespräch geklärt werden, um eine Kommunikations- und Sicherheitslösung zu schaffen, die perfekt auf die Kundenanforderungen abgestimmt ist.

Sprach-Bild-Daten-Netzwerke über IP





Sprach-Bild-Daten-Netzwerke über IP.

Sicherheit und Ereignis-Management mit dem Plus an Kommunikation.

Schneider – schon heute der Schritt in die Kommunikationstechnik von morgen.

Sprechen und Hören sind die Grundfunktionen jedes Intercom-Systems. Glasklare Sprachqualität und eine Sprachübertragung bis zu 7 KHz gewährleisten perfekte Sprachverständigung. Doch Intercom leistet bedeutend mehr.

Sicherheit durch Integration

Sprache deckt nur einen Teilbereich der menschlichen Kommunikation ab. Moderne Intercom Systeme ermöglichen auch das Melden von Ereignissen und das Auslösen und Steuern von Prozessen. Meldungen von angeschlossenen Systemen werden angezeigt und über die Tastatur der Intercom Sprechstelle werden Funktionen dieser Systeme gesteuert. Das kann z.B. eine Meldung sein, dass an einer Tür geläutet wird, gleichzeitig schaltet der Server ein Kamerabild auf einen Monitor und danach kann an der Sprechstelle der entsprechende

Türöffner aktiviert werden. Diese Funktionen werden mit Ein-/Ausgangskontakten oder über V 24-Schnittstellen realisiert.

See the total Picture

Für den gesamten Überblick ist das Sehen wichtig. Neben der Möglichkeit, Informationen auf den Displays der Intercom-Terminals anzuzeigen, geben spezielle Leitstandsprechstellen und grafische Bedienoberflächen jederzeit ein komplettes Bild aller Vorgänge innerhalb einer Anlage und aller angeschlossenen Systeme. Geöffnete Türen oder Meldungen aus dem Gebäudemanagement z.B. werden auf interaktiven Plänen angezeigt und die an die Anlage angeschlossenen Zusatzsysteme können per einfachem Mausklick aktiviert werden.

VoIP® (Intercom over IP) versus VoIP

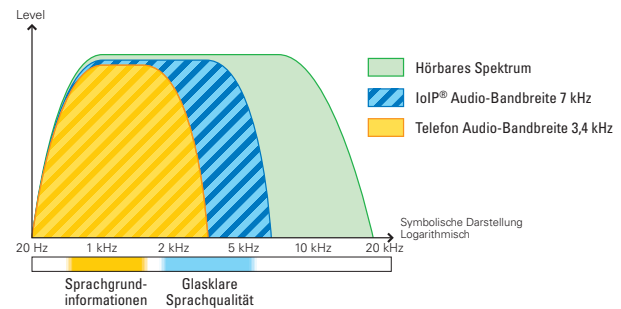
VoIP ist der Überbegriff für Telefonielösungen über IP-Netze. Telefonie ist im allgemeinen beschränkt auf eine Audiobandbreite von 3,4 kHz. Diese Audiobandbreite ist einfach zu übertragen und die Klangqualität für Telefongespräche ausreichend. Qualitätsprobleme treten bei freisprechenden Gesprächen auf. Hier reduzieren Umgebungsgeräusche, die zu einem großen Teil auch in der Audiobandbreite bis 3,4 kHz liegen, die Sprachverständlichkeit ganz wesentlich.

VoIP® bedeutet Intercom over IP. Intercom wurde entwickelt für freisprechende Kommunikation, auch mit einer gewissen Distanz zwischen Nutzer und Endgerät, und bietet eine Audio-bandbreite von 7 kHz und mehr. So lässt sich die Sprache klarer erkennen und hebt sich vor Hintergrundgeräuschen klar ab. Glasklare Sprachqualität, perfekte Verständlichkeit.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied liegt in den Funktionalitäten. Im Gegensatz zu Telefonie sind Intercom Lösungen auf eine Vielzahl zusätzlicher Funktionen ausgelegt. Das sind vor allem Steuer-, Melde- und Visualisierungsfunktionen. Ein- und

Ausgänge an den Intercom Terminals erlauben es, komplexe Anwendungen in einem klar strukturierten System in einfacher und überschaubarer Art umzusetzen.

Gerade Lösungen für Kommunikation und Sicherheit im Werkschutz, bei öffentlichen Verkehrsmitteln, in Parkings und überall, wo es um Notrufe geht, benötigen leistungsfähige Funktionalitäten sowohl an den einzelnen Intercom Terminals als auch an den Leitständen, sowie die anerkannt hohe Zuverlässigkeit von Intercom.



Begriffserklärungen

E1-STANDARD

Standardisierte Daten- und Audio-Schnittstelle, wird oft für → Media-Konverter verwendet.

HDSL

High Data Rate Digital Subscriber Line: ein leistungsstarker und kosteneffektiver Weg für die Übertragung digitaler Daten über Kupferkabel.

INTERCOM OVER IP (VoIP®)

Lösungen für Sicherheit und Kommunikation unter Verwendung von IP-Netzwerken.

IP

Internet-Protokoll: Asynchrones Protokoll für die paketorientierte Übertragung von Informationen (unterschiedliche Daten) über ein gemeinsames Netz, z.B. Standard im Internet (www – World Wide Web).

ISDN

Integrated Services Digital Network: International standardisiertes System für digitale Telefonie, definiert Übertragungs- und Signalisierungsverfahren.

LAN

Local Area Network: Netzwerk, das auf einen kleinen, in sich geschlossenen Bereich begrenzt ist, üblicherweise ein Gebäude, z.B. ein firmeninternes Netzwerk. Meist wird ein LAN als IP-Netzwerk ausgeführt.

MEDIA-KONVERTER

Gerät, das Daten zwischen zwei Übertragungswegen mit unterschiedlicher Technologie entsprechend umwandelt, z.B. von E1-Standard auf Glasfaser.

PAKETVERMITTLUNG

Asynchrones Verfahren zur Übermittlung von Daten, vor allem in Netzwerken. Datenströme werden in einzelne Pakete zerlegt, die beim Empfänger der Daten wieder in der richtigen Reihenfolge

zusammengesetzt werden. Unterschiedliche Laufzeiten im Netzwerk sind dabei zu berücksichtigen.

QUALITY OF SERVICE (QoS)

Verfahren in IP-Netzwerken, das bestimmten Verbindungen bzw. Datenpaketen Vorrang einräumt indem eine definierte Zustellzeit und Bandbreite garantiert wird. QoS wird unter anderem zur Priorisierung von Sprache bei → VoIP® verwendet.

SIP

Session Initiation Protocol: Netzprotokoll zum Aufbau einer Kommunikationssitzung zwischen zwei und mehr Teilnehmern. Das Protokoll wird im RFC 3261 spezifiziert. In der IP-Telefonie ist das SIP ein häufig angewandtes Protokoll.

S0

Netzzugangs-Schnittstelle für → ISDN.

SYNCHROME DATENÜBERMITTLUNG

Alle Verfahren bei denen Datenströme

ohne Unterbrechung kontinuierlich übermittelt werden.

TCP/IP

Transmission Control Protocol: Protokoll für gesicherte Datenübertragung, verwendet IP für die zu übertragenden Informationen. Wird z.B. für Downloads im Internet oder E-Mail-Verkehr verwendet. Prüft selbstständig ob Daten richtig übertragen wurden und wiederholt sie im Fehlerfall.

UDP

Universal Datagram Protocol: Protokoll für Datenübertragung ohne Bestätigung, wird z.B. für Sprachübertragung in Netzwerken verwendet.

VOICE OVER IP (VoIP)

Überbegriff für Telefonielösungen über IP-Netze.

WAN

Wide Area Network: überregionales Netzwerk, z.B. Zusammenschluss mehrerer LANs zu einem WAN.

Nähere Informationen zu den Produkten erhalten Sie auch unter www.schneider-intercom.de.

SCHNEIDER INTERCOM GMBH

Heinrich-Hertz-Str. 40

D-40699 Erkrath

Tel. +49 - 211 - 882 85 - 333

Fax +49 - 211 - 882 85 - 232

info@schneider-intercom.de

SCHNEIDER
INTERCOM

Kommunikations- und
Sicherheitssysteme