

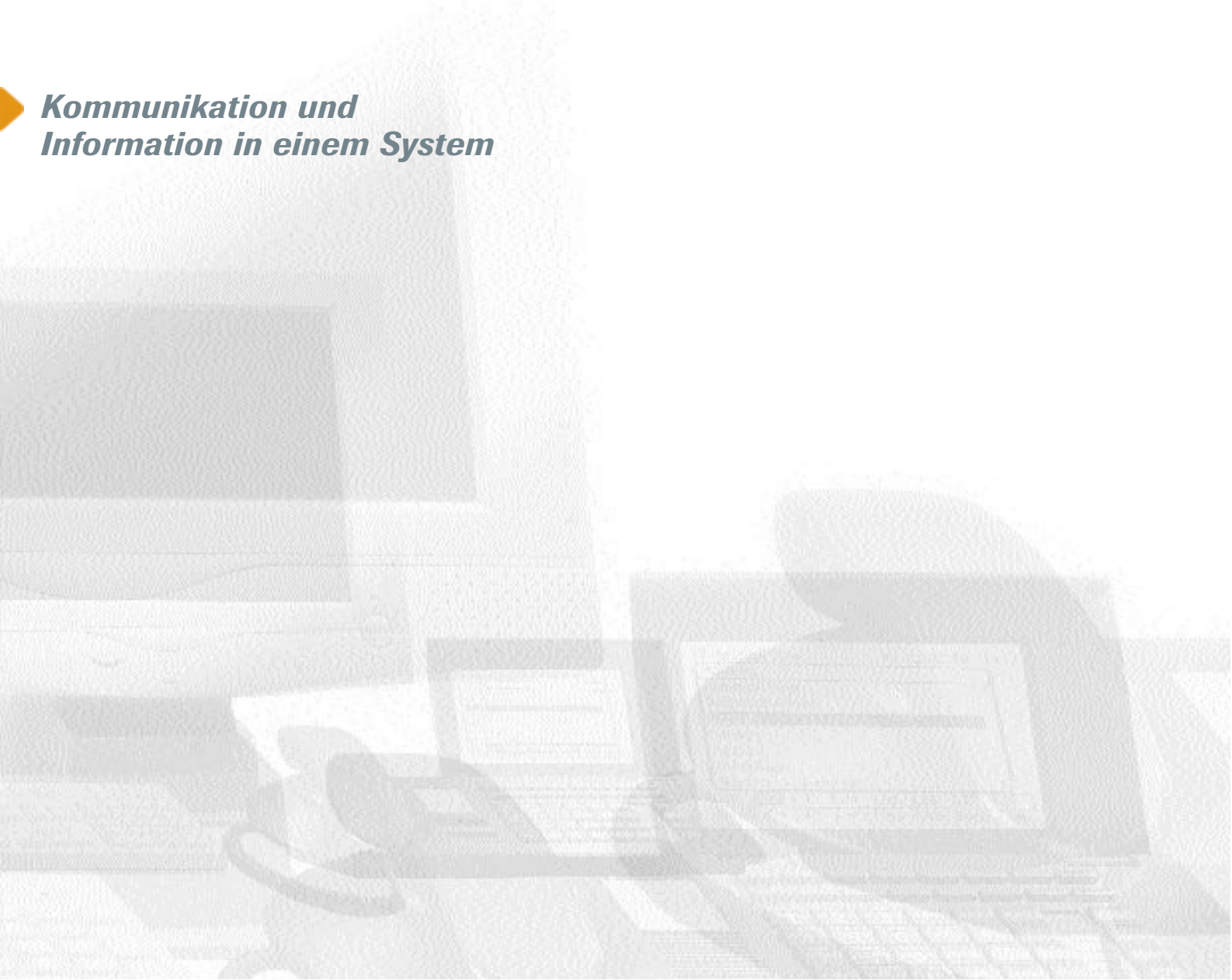
# TENOVIS

*Wir entwickeln Vorsprung.*



## *Integral IPS*

***Kommunikation und  
Information in einem System***





## Wir entwickeln Ihren Vorsprung: Integral IPS von Tenovis

Im entscheidenden Moment besser als der Wettbewerb und der Konkurrenz stets einen wesentlichen Schritt voraus sein – das ist der Vorsprung, den Tenovis Ihrem Unternehmen bietet. Als visionäres Hightech-Unternehmen, hervorgegangen aus Telenorma und Bosch Telecom, erkennen wir die Möglichkeiten des Internet-Zeitalters und entwickeln zukunftsweisende Innovationen in der Web-basierten Informationstechnologie und der Telekommunikation: intelligente anwenderspezifische Lösungen, die Ihr Business einfach viel effizienter und schneller machen.

### *Zukunft mit zwei Buchstaben: IP*

Information ist der Rohstoff, aus dem und mit dem heute Geschäfte gemacht werden. Diese Informationen erreichen uns über verschiedene Netze und Endgeräte, Daten über den PC und Sprache über das Telefon, wobei der Mitarbeiter zu beiden Systemen die Schnittstelle bildet. Ebenso muss ein IT-Manager diese beiden verschiedenen Netzwerke unterhalten, pflegen und administrieren. Das bedeutet für ein Unternehmen einen umfangreichen Mehraufwand an technischer Ausrüstung und

Manpower, um Sprach- und Dateninformationen zu managen. Nichts liegt näher, als durch eine Integration dieser Systeme die Kommunikationsabläufe zu optimieren. Neben Einsparungen bei den Gesprächsgebühren und der Netzwerkadministration führt ein effizienteres Informationshandling zur Entlastung der Mitarbeiter und zu vereinfachten Organisationsabläufen. Dadurch gewinnt Ihr Unternehmen an Effizienz, festigt die Kundenbindung und steigert die Wettbewerbsfähigkeit.

### *Zukunft mit zwei Buchstaben: IP*

Neue Technologien bieten neue Möglichkeiten. Mit der kommerziellen Einführung des Internets ist der Industrie eine Technologie an die Hand gegeben worden, die es heute erlaubt, die reale Integration aller Kommunikationsformen wie Sprache, Daten und Video in einer Netzstruktur zu realisieren. Das Verfahren ist ein offenes und standardisiertes Protokoll – das Internet-Protokoll oder kurz IP.



## *„Mit Integral IPS steigt der Komfort und die Kosten sinken“*

### *Kommunikation auf der Datenautobahn. Mit Integral IPS*

Mit dem IP-basierenden System Integral IPS sind Sie auf dem Weg ins neue Kommunikationszeitalter. Es bietet Ihnen eine softwaregestützte Plattform, um die Möglichkeiten der Telefonie mit den Vorteilen moderner Datenübermittlung zu maximieren: die volle Integration von Sprache, Daten, Video und Applikationen.

### *Das Ergebnis ist die Summe vieler Vorteile*

Aus der Funktionalität von Integral IPS ergeben sich für Ihr Unternehmen direkte Nutzenpotenziale:

- Kostensenkung durch Sprachübertragung im Datennetzwerk, z. B. Intranet
- Möglichkeit zum LCR (Least-Cost-Routing)

- optimale Ausnutzung der Systemressourcen durch gezieltes Bandbreitenmanagement und Sprachpausenunterdrückung
- einfache und kostengünstige Anbindung von Niederlassungen, Agenturen und mobilen Mitarbeitern

### *Maximaler Komfort und minimierte Kosten*

Ob online oder direkt vor Ort, der Einsatz des IPS-Management-Tools macht Integral IPS leicht administrierbar und fügt es nahtlos in die bestehende Administration Ihrer IT-Umgebung ein. Die Vorteile liegen auf der Hand:

- ein einheitliches Netzwerk
- effizientere System- u. Nutzerpflege
- geringe Infrastrukturkosten je Arbeitsplatz

- einfache Einrichtung neuer Teilnehmer
- RAS-Zugang
- Web-basiertes Management
- benutzerfreundliche und menügeführte Administrationsoberfläche



Die Vereinigung beider Kommunikationsströme eröffnet neben der Integration bekannter Anwendungen völlig neue Perspektiven zur Entwicklung neuer Applikationen.

Integral IPS bietet Ihnen hierzu eine optimale Basis:

- Computer-Telefonie-Applikationen
- Unified Messaging
- Voice-Messaging

Internet Business Centers (iBC) bis hin zu Standalone- oder speziellen Vernetzungslösungen.

### *Internet Business Center – stets an der richtigen Adresse*

Die Entwicklung des Internets zum weltumspannenden Kommunikationsmedium zwischen Herstellern, Händlern, Zulieferern und Kunden

Hier liegt das Potenzial eines IP-gestützten Business Centers. Da es beim Integral iBC nicht zum Bruch im Übertragungsmedium kommen wird, vereinfachen sich die netzwerk-internen Abläufe des Systems und der Workflow des Agents. Der Agent kann dann via PC oder Telefon über das Web oder öffentliche Netze kommunizieren und das System über eine universelle Oberfläche bedienen.

## Mit Integral IPS zum Arbeitsplatz der unbegrenzten Möglichkeiten

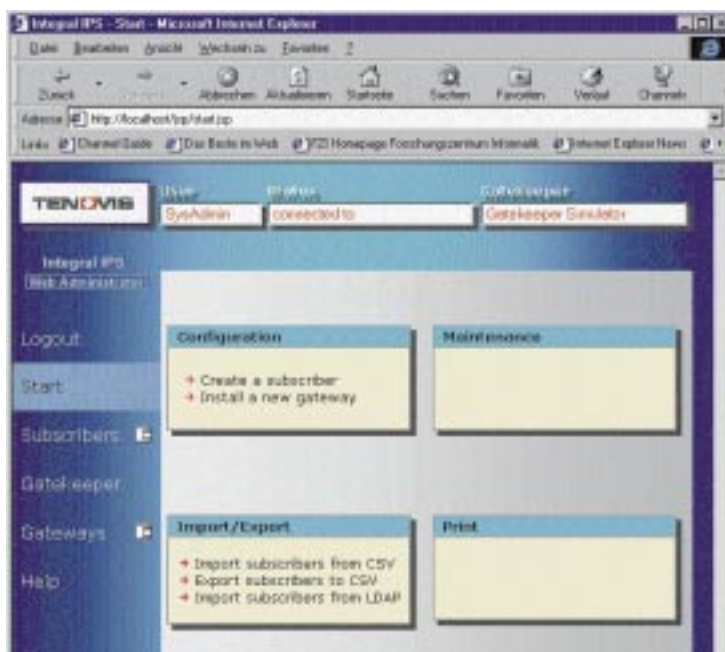
Offen für jede Version

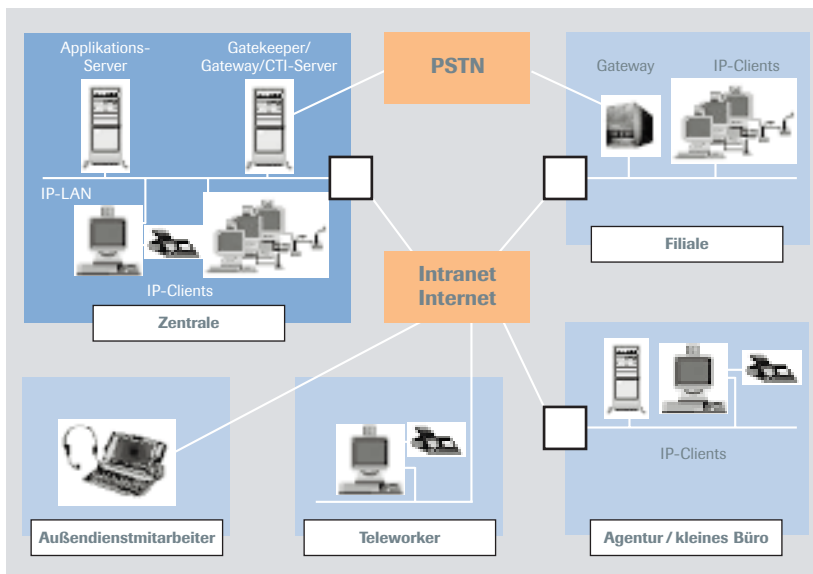
- Interactive Voice-Response
- Integration von Sprache, Fax, Daten, E-Mail, Terminkalender, Adressen und sonstigen Kundeninformationen auf einer einheitlichen Benutzeroberfläche

Die übersichtliche und transparente Kommunikationsstruktur von Integral IPS bietet einen durchgängigen Workflow-Prozess ohne Medienbrüche. Durch die Einbindung in das Datennetz wird dieses System mit seinen standardisierten Schnittstellen und Übertragungsmechanismen zum idealen Medium für kundenorientierte Lösungen: von der Einrichtung eines

ist vorgezeichnet. Die Möglichkeiten, die E-Commerce heute schon bietet, belegen dies. Mit der Einbeziehung der Sprache wird das Kommunikationsangebot im Web komplett.

**Einfache Bedienung durch benutzerfreundliche Oberflächen**





### Anwendungsszenario für das Integral IPS-System

## Ein Konzept für alle Anforderungen

### *Aller Anfang ist leicht*

Gerade bei der Neukonzipierung von Kommunikationsinfrastrukturen ist Integral IPS das ideale System, um den direkten Weg zum Einstieg in eine einheitliche Kommunikationsstruktur zu gehen. Ohne wesentliche Einschränkung der Funktionalität und des Leistungsvermögens sind alle Bestandteile in ein einziges Netz integriert und werden durch einheitliche Managementplattformen administriert und konfiguriert. Der Ausweitung des Geschäftes sowie der Anbindung von Filialen, SoHo (Small Office/Home Office) und Außendienstmitarbeitern steht nichts entgegen.

### *Schrittweise in die Zukunft umsteigen*

Nicht immer ist die völlige Umstellung der Kommunikationsinfrastruktur eines Unternehmens die optimale Lösung. Unterschiedliche Geschäftsabläufe, individuell gewachsene Anforderungsprofile und Investitionsschutz bestehender Anlagen machen eine schrittweise Migration in eine neue Technologie nötig. Oft ist es

daher sinnvoll, durch einen sanften nahtlosen Übergang die Kommunikation zuerst nur in bestimmten Teilbereichen auf IP umzustellen. Die Flexibilität von Integral IPS ermöglicht es Ihnen, dieses System gezielt in relevanten Unternehmensfunktionen einzusetzen:

- abgrenzbare Funktionsbereiche, wie z. B. Call Center
- Abteilungen mit hohem Kommunikationsbedarf, wie z. B. Vertrieb
- Abteilungen mit intensivem Kundenkontakt, wie z. B. Kundendienst

Ein weiteres großes Feld sind Business-to-Business-Kontakte. Schon heute können Sie sich in Ihrem Unternehmen online und realtime

Lagerdaten, Just-in-time-Bestandsanzeigen oder Nachlieferungen anzeigen lassen. Ebenso stehen der Geschäftsführung die Umsatz- und die Absatzentwicklung zur Verfügung. Mit Integral IPS sind Sie nunmehr nur noch einen Mausklick von detaillierten Rückfragen an Ihre Mitarbeiter oder Zulieferer entfernt. So erleichtert Sprache im Netz viele Geschäftsabläufe und Kontaktaufnahmen.

Integral IPS bietet sich hier als eine Komplettlösung an. Sei es durch Integration in Ihr Datennetz oder als Erweiterung Ihrer Telefonanlage. Ihr erster Schritt in Richtung Zukunft.

**IP-Phone IPT220**





## Offen für alles, auch in Zukunft

Mit Integral IPS von Tenovis sind Sie immer auf dem neuesten Stand der Technik

### Ausbau eingebaut

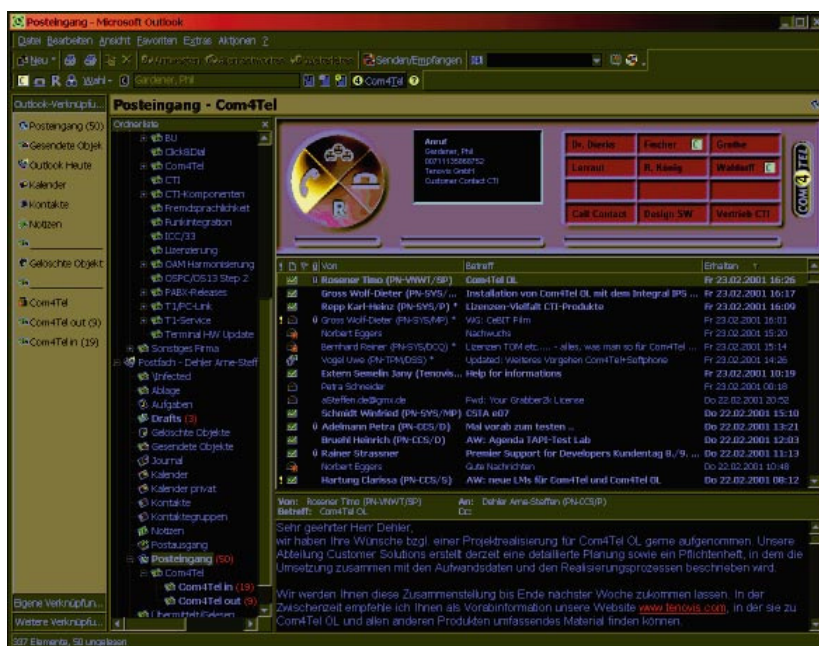
Integral IPS ist ein offenes software-basierendes Kommunikationssystem. Seine Bausteine sind:

### Gatekeeper

als zentrale Einheit des Systems ist er verantwortlich für Sprachvermittlung, Adressverwaltung, Zugangskontrolle und Bandbreitenmanagement.

### IP-Client

PC-Telefonie leicht gemacht. Die CTI-Software Com4Tel und Com4Tel OL haben eine benutzerfreundliche und funktionale Oberfläche, mit der Sie alle gewohnten Standardapplikationen der Telefonie nutzen können. Ob Handset, Headset oder Freisprechen, Sie wählen nach Ihren Bedürfnissen.



### Gateways und Multipoint Conferencing Units (MCU)

können optional eingesetzt werden. Ein Gateway ermöglicht die Verbindung sowie den nahtlosen Übergang zwischen IP- und traditionellem Telefonnetz. Sprach- und Video-Konferenzschaltungen zwischen drei oder mehr Teilnehmern werden durch Multi Conference Units realisiert.

*„Durchdachte Technik,  
die einfach begeistert“*

<b>Leistungsumfang</b>
Block + Einzelwahl (Overlap Sending and Receiving)
Rufnummernübermittlung (CLIP)
Namensübermittlung (CNIP)
Rückübermittlung des Namens (CONP)
Rufweitergabe (H.450.2) - generell (CFU) - bei besetzt (CFB) - bei keiner Antwort (CFNR) - bei nicht angemeldet (CFNLI)
Rückfrage, wechseln, Ruf zurückholen (H.450.4)
Anzeige Zweitanruf/Call waiting (Anklopfen) (H450.6)
Anzeige Nachricht/Message Waiting (H.450.7)
Rückruf (H.450.9) - bei besetzt (CCBS) - bei frei (CCNR)
Ruhe vor dem Telefon
An- und Abmelden an unterschiedlichen Arbeitsplätzen
Wartemusik
3er Konferenz mit IP-Phone
Unterschiedliche Gesprächsarten: - Privatgespräche - Dienstgespräche
Amtsberechtigung schaltbar
Gebührendatensatz (CDR)
Support von Quality of Service Mechanismen der Endgeräte (TOS BIT)
Sprachpausenerkennung
Fast Setup (H.323 V2)
Echo Kompensation (G.165)

<b>Leistungsumfang (Fortsetzung)</b>
Multimedia-Unterstützung - H.323 V2 - Audio (Sprachkomprimierung nach G.711, G.723.1, G.729a) - Video (H.26x) - Daten (T.120) - H.245 End-To-End Media Streams - Fax Support gemäß T.38
Gemeinsame Rufnummerpläne mit anderen PBXen
<b>O&amp;M (Operation &amp; Maintenance)</b>
Service und Wartung
Web-basierte Konfiguration
Fernzugriff /-wartung
Zugangssicherung über Passwort und SSL-Verschlüsselung

<b>TK-Schnittstellen</b>
Primärmultiplexanschluss T2 (30B+D), DSS1, QSIG
Basisanschluss T0 (2B+D), DSS1, QSIG
a/b Schnittstelle zum Anschluss analoger Geräte (z.B. Fax)

<b>CTI Services</b>
CTI Schnittstelle (3rd Party, TAPI 2.1, JTAPI, TSAPI)
Alle wesentlichen CTI Services vorhanden: - Switching Function Services - Event Report Services - Feature Events - Agent State Events - Maintenance Events - Private Events - Bidirectional Services - Computing Function Services - Status Report Services
Damit lassen sich eine Vielzahl von weiteren Leistungsmerkmalen ermöglichen.
Zusätzliche Leistungsmerkmale mit Softphone oder CTI Applikation Com4Tel oder Com4Tel OL:
MS-Outlook Integration mit Com4Tel OL
Partner- und Chef-Sekretärfunktionalität: Partnermonitoring Partner Pick UP (Ruf heranziehen)
Journalen: (lokal oder zentral gespeichert) Gesprächslisten Anruflisten To Do Listen
Telefonbücher: Lokal Zentral Einbindung von bestehenden Telefon- büchern (z.B. E-Mail Telefonbuch)
Zielwahltasten



# Auf einen Blick: Leistungsmerkmale, die überzeugen

## UMS System

Das System beinhaltet eine integrierte Voice Mail: Voice Mails werden aufgenommen und direkt an ein E-Mail System weitergesendet:

Protokolle:

MAPI: (z.B. Microsoft Exchange)

SMTP: (z.B. Lotus Notes)

Ein IP basiertes UMS System incl. Faxsupport, SMS Benachrichtigung, Text to Speech, Wap Support ist optional erhältlich.

## Endgeräte

Unterstützt Endgeräte mit

- H.323 V2
- T.38 Real Time Fax
- T.120 Application Sharing
- H.262 Videoübertragung

## Endgeräte (Fortsetzung)

Integral IPT220 IP-Phone  
Com4Tel IP (Softphone)  
Com4Tel IP Outlook  
MS NetMeeting 3.01  
Integral Net IPA2001 a/b Adapter

### IP-Phone Integral IPT 220

- Grafikfähiges Display 128x64 Punkte (4 Zeilen)
- alphanumerische Tastatur und Ziffernblock
- Menüführung, 6 Funktions-/ Zielwahltasten
- Lauthören
- Freisprechen
- Anschluss für Headset

Speisung über Steckernetzgerät oder über spezielle LAN Komponenten.

10-Base-T Ethernetport mit integrierter Hub Funktion (100-Base-T in Planung)

## Netzwerkvoraussetzungen

Switched LAN

SNTP-Server

DHCP Server (optional bei dynamischer IP-Adressen Verwaltung)

## Ausbaudaten

Standardkonfiguration skalierbar bis 250 User

## Ausstattung Server

PC PIII ab 700Mhz, 256 MB RAM

Windows NT 4.0 oder

Windows 2000 professional

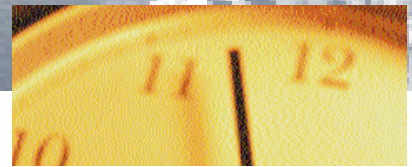
## Qualitätssicherung

nach DIN ISO 9001



Systemkomponenten





*„Mit Integral IPS verschmelzen zwei Welten zu einer –  
für mehr Effizienz in der Kommunikation“*

*Der Enduser ist König*

Kunden wünschen schnellen und kompetenten Service. Mit der Identifizierung des Anrufers, der Einbindung von CTI-Telefoniesoftware, der Unterstützung von Front-End-Software (z. B. von Microsoft®) bis hin zu Unified Messaging und Interactive Voice-Response steht dem Anwender erstmals ein umfassendes Kommunikationspaket mit einer universellen Kommunikationsoberfläche zur Verfügung. Das bedeutet effektivere Arbeitsabläufe und effizientes Zeitmanagement. So kann sich Ihr Mitarbeiter auf das Wesentliche konzentrieren: die Zufriedenheit Ihres Kunden.

*Tenovis – ein starker Partner*

Die ständig weiter wachsenden Möglichkeiten eines immer leistungsfähiger werdenden Internets eröffnen neue Perspektiven auf dem Feld der Kommunikationsinfrastruktur. Mit Integral IPS und Tenovis an Ihrer Seite haben Sie die Sicherheit, im neuen Informations-Jahrtausend immer den Anschluss zu halten. Lösungskompetenz aus einer Hand – von der schrittweisen Einbindung in Ihr bestehendes Netzwerk bis zu der Installation eines komplett neuen Systems: Sprechen Sie heute und in Zukunft mit uns. Tenovis. Wir entwickeln Ihren Vorsprung.

*Kein Schaden bei Schäden*

Elektronische Systeme sind in der Wirtschaft unentbehrlich. Störungen oder gar Totalausfälle haben folgenschwere Auswirkungen. Nicht selten kosten sie Aufträge, in jedem Fall aber Zeit, Nerven und Geld. Mit ELEKTRA-Compact profitieren Sie von einem umfassenden Schutz im Schadensfall. Mit diesem Service sind Ihre gesamte Betriebseinrichtung sowie alle damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken wie Ertragsausfall bequem und unkonventionell in nur einer Police abgesichert. Fragen Sie uns. Wir beraten Sie gern.

