



# elmeg - Kommunikation für Profis mit bis zu 118 Ports und VoIP

# Digitale Kommunikation heute: Welten wachsen zusammen.

Der Siegeszug der digitalen Kommunikation setzt sich fort. Was mit ISDN und e-Mail begann, ist eine nicht mehr wegzudenkende Digitalisierung unserer alltäglichen privaten und geschäftlichen Kommunikation geworden.

Informationstechnologie und Telekommunikation wachsen immer mehr zusammen, die Ansprüche an Flexibilität und Integration steigen ständig. Digitale Dienstleistungen wie Call-Services gewinnen für Unternehmen ebenso zunehmend an Bedeutung wie die nahtlose Einbindung von Home-Office-Arbeitsplätzen in die Kommunikationssysteme der Unternehmen. Konsequente Integration von Kommunikationsplattformen entscheidet heute oft über Erfolg oder Misserfolg.

ISDN hat sich längst als grundlegende Technologie für digitale Kommunikation etabliert, insbesondere durch die Erweiterung durch xDSL-Lösungen für den Internetzugang. Schneller Verbindungsaufbau, hoher Datendurchsatz sowie einfacher Ausbau der Netz-Infrastruktur haben ISDN und xDSL so erfolgreich gemacht. Business-Telefonie, Datenversand, Internetzugang und Online-Banking über ISDN sind aus unserem Leben nicht mehr weg zu denken und erfahren durch xDSL eine erhebliche Aufwertung.

Branchenübergreifend sind ISDN und xDSL heute in Unternehmen und Büros zum entscheidenden Erfolgsfaktor geworden.



*Teamarbeit wird immer wichtiger – Ihr Standort nicht.  
Digitale Kommunikation macht unabhängig.*



*elmeg: eine der großen europäischen Marken für Telekommunikation.*

Durch eigene Forschung und Entwicklung haben elmeg-Systeme seit der Etablierung der ISDN-Technologie im Markt immer eine große Rolle gespielt. Der Einsatz hat sich gelohnt: Mit fünfzehn Jahren ISDN-Erfahrung ist elmeg heute europaweit eine der führenden Marken für ISDN-TK-Anlagen, Komfort- und Systemtelefone sowie ISDN-Prüftechnik.

elmeg-TK-Systeme bieten vielfältige Komfortmerkmale bei einfachster Bedienung, z. B. Teamfunktionen oder Systemtelefonie, und erlauben die Verwendung aller vorhandenen Endgeräte. Die Leistungsfähigkeit eines TK-Systems, insbesondere in Hinblick auf Erweiterbarkeit, Einbindung zusätzlicher Schnittstellen, Anschlusstechnik und Zukunftssicherheit, ist im Sinne der Investitionssicherheit entscheidend – so wird Wachstum planbar.

Wer sich für ein modernes ISDN-TK-System entscheiden soll, hat heute ganz unterschiedliche Anforderungen. elmeg bietet hierfür eine hochflexible Architektur: Direkte Einbindung in eine bestehende Netzwerkinfrastruktur, Rack-Systeme mit Standard-Patchfeld für 19"-Schränke, Integration von Router-Funktionen für netzwerkweiten High Speed-Internet-Zugang via xDSL oder ISDN, Administration über LAN mit Remote-CAPI, die Anbindung über unterschiedlichste Amtsanschlüsse – und eine nahtlose Integration von Internet-Telefonie mit Voice over IP und Voice over VPN.

Ein TK-System, das sich nahtlos in bestehende IT- und TK-Architekturen einfügt und die Ansprüche von professionellen Anwendern erfüllt, muss mit den Strukturen wachsen können. Deshalb sind elmeg-Systeme modular erweiterbar und für Zukunftstechnologien vorbereitet.

## Inhalt

- 3 Kommunikation heute – Welten wachsen zusammen
- 4-5 Die elmeg-Systemphilosophie
- 6-7 Die ITK-Systeme der Serie elmeg ICT
- 8 elmeg ICT – Modularer Ausbau
- 9 elmeg ICT – integrierte Voice-Applikationen
- 10 elmeg ICT880-rack – das TK-System im IT-Umfeld
- 11 externe Schnittstellen - S<sub>2M</sub>, POTS, Modul Router
- 12-13 Voice over IP – nahtlose Integration mit Modul Gateway
- 14-17 Systemtelefonie für Profis – Endgeräte für jede Schnittstelle
- 18-19 Flexibel und schnurlos – elmeg DECT400
- 20-21 Software-Integration
- 22-23 elmeg ICT im Einsatz – Praxisberichte
- 24 Optimale Unterstützung durch Händler-Qualifikation

# Die elmeg-Systemphilosophie: Kommunikation mit Konzept.

**Der Maßstab sind Sie.** Bei allen Innovationen im Bereich Informationstechnologie und Telekommunikation (IT/TK), die bei elmeg entwickelt werden, steht der Anwender und damit eine ganzheitliche Kommunikationslösung für Ihr Unternehmen im Vordergrund. Der Systemgedanke – das Zusammenwirken aller IT/TK-Komponenten im Umfeld eines Unternehmens – hat dabei absoluten Vorrang: Ob Steuerberatungs- oder Rechtsanwaltskanzleien, Unternehmens- oder EDV-Berater, Werbeagenturen, Versicherungsmakler, Ingenieure, Architekten, Hotels und Pensionen, Arztpraxen, Handwerksbetriebe oder auch größere Unternehmen des Mittelstandes – ein Telekommunikationssystem muss sich vielschichtigen und veränderbaren Anforderungen flexibel anpassen, sich in die Betriebsabläufe integrieren und dabei auch mit dem Wachstum eines Unternehmens Schritt halten können.

**Die IT/TK-Systeme der Serie elmeg ICT** mit ihrer modularen Architektur bieten den Ausbau auf bis zu 118 Ports und werden damit auch höchsten und zukünftigen Anforderungen gerecht. Leistungsmerkmale wie Makeln, Dreierkonferenz, Rufumleitung, Heranholen von Rufen, umfangreiche Teamlösungen, zentrales alphanumerisches Telefonbuch, Hotel-Check-In/-Out und Vieles mehr machen Ihre Kommunikation im Unternehmen transparent und effizient.

**Integrierte Voice-Applikationen** mit Importmöglichkeit von Standard-WAV-Dateien erlauben professionelle Merkmale wie Ansage vor Abfrage, Weckansagen, Meldetexte und Vieles mehr.



Was ein TK-System können muss, hängt nur von Ihnen ab.



Mobiler DECT-Komfort: elmeg DECT400.

**Systemfunktionen und Systemtelefonie:** elmeg bietet mit optimal auf das TK-System abgestimmten System-Endgeräten einen Funktionsumfang „state of the art“. Die ISDN-Systemtelefone elmeg CS290 / CS290-U, elmeg CS400xt, elmeg CS410 / CS410-U und das schnurlose System elmeg DECT400 sind optimal auf die Systemfunktionen des TK-Systems abgestimmt: Für höchste Ergonomie und optimale Transparenz werden Informationen wie der Name des Anrufers, Einstellungen im Menü oder Leistungsmerkmale im Klartextdisplay angezeigt; Chef-/Sekretär- oder Durchsage-Funktionen machen Ihre Kommunikation zum Kinderspiel.

**Das schnurlose System elmeg DECT400** erweitert die elmeg ICT um eine frei konfigurierbare DECT-Komponente: Bis zu 40 Mobilteile können über das elmeg DECT400 versorgt werden; bis zu 16 Gespräche sind dabei gleichzeitig möglich. Die Reichweite kann – je nach Anforderung – durch elmeg DECT repeater erweitert und an Ihre Räumlichkeiten angepasst werden.

**Mit dem neuen Modul Gateway** verschmelzen die „klassische“ ISDN-Telefonie und die neue Technologie Voice over IP (Telefonie über Internet) zu einem gemeinsamen System: Das Modul Gateway ermöglicht interne, externe und kombinierte ISDN- und VoIP-Verbindungen von und zu beliebigen Endgeräten. Zusätzlich bietet elmeg mit den Modellen elmeg IP-S290 und elmeg IP-S400 neue Systemtelefone speziell für IP-Systemtelefonie.



elmeg CS410 mit Tastenerweiterung elmeg T400



**19"-Version:** Mit der elmeg ICT880-rack fügt sich Ihr TK-System auch Hardware-seitig nahtlos in vorhandene IT-Umgebungen (Kat-Verkabelung) größerer Unternehmen ein. Über das Modul Router wird die Verbindung zum Internet für alle LAN-Clients zur Verfügung gestellt; über das Patch-Anschlussfeld können darüber hinaus schnell und flexibel Verbindungen hergestellt und konfiguriert werden.



**Computer Telephony Integration (CTI):** Die schnurgebundenen Systemtelefone elmeg CS410 und elmeg CS410-U verfügen über Standard-TAPI-Schnittstellen: Damit wird die Integration von Telefon und PC-Arbeitsplatz Realität. Wahlvorbereitung per Mausclick, termingesteuerte Anrufplanung, Telefonbücher mit nahezu unbegrenzter Kapazität und die direkte Verbindung zu Office-Applikationen ermöglichen exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene CTI-Applikationen - entweder lokal oder im LAN dank der netzwerkfähigen TAPI.



**Fernkonfiguration:** Die TK-Systeme der Serie elmeg ICT sind durchgängig fernkonfigurierbar – Einstellungen oder das Aufspielen neuer Firmware können so direkt aus der Werkstatt Ihres Fachhändlers via ISDN vorgenommen werden. Das bedeutet schnellen und flexiblen Service sowie die Minimierung des Supportaufwandes. Das neue mehrstufige PIN-Konzept ermöglicht individuelle Konfigurationsberechtigung.



Mit einem IT-TK-System der Serie elmeg ICT und ihrem Systemkonzept stehen damit Funktionen, die bislang nur großen TK-Systemen vorbehalten waren, nun auch kleinen und mittleren Büros zur Verfügung. **Ein offenes System, basierend auf Standard-Schnittstellen: Das ist Kommunikation mit System!**

# Die IT/TK-Systeme elmeg ICT: Das Herz Ihrer Kommunikation.

**Zukunftssicher, flexibel, modular erweiterbar:** Mit diesen Eigenschaften sind elmeg-Systeme im Bereich professioneller TK-Anlagen für kleine und mittlere Unternehmen zum Bestseller geworden. Mit der elmeg ICT können Firmen mit bis zu 80 Mitarbeitern versorgt werden – mit professionellen Leistungsmerkmalen, die keine Wünsche offen lassen.

**Bereits in der Grundausstattung** steht Ihnen die ganze Bandbreite der ISDN-Leistungsmerkmale an allen Endgeräten zur Verfügung. Die TK-Systeme elmeg ICT verwalten bereits mit dem Basismodell elmeg ICT46 einen ISDN-Basisanschluss, sechs analoge Endgeräte sowie eine interne, als externe Amtsleitung schaltbare ISDN-Schnittstelle.

**Die Einrichtung und Konfiguration** ist dank der zum Lieferumfang gehörenden elmeg WIN-Tools schnell und einfach, kann aber auch durch Ihren Händler per Fernkonfiguration über das ISDN-Netz erfolgen. Die Fähigkeit, auch zukünftige Leistungsmerkmale und technische Weiterentwicklungen zu nutzen, wird durch eine flexible Firmware-Architektur garantiert, dank der Ihr Händler jederzeit neuere Software-Versionen für noch mehr Funktionalität einspielen kann.

Natürlich erhalten Sie alle elmeg TK-Systeme in der vielfach ausgezeichneten montage- und servicefreundlichen Anschlussstechnik, mit 36 Monaten Garantie, Online-Support und vielem mehr – und das zum äußerst attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis. Mit einem ICT-System von elmeg sichern Sie Ihre ISDN-Anlagen-Investition langfristig.

**Die modulare Erweiterung** erlaubt eine schrittweise Aufrüstung auf bis zu 38 ISDN-Anschlüsse ( $S_0/U_{p0}$ ) oder 44 analoge Endgeräte (ICT880). Zusätzlich lassen sich weitere Module für Schaltkontakte, Türfreisprecheinrichtung oder Notspeisung für ISDN-Telefone bei Stromausfall anschließen. Damit ist gewährleistet, dass sich die TK-Systeme der Serie elmeg ICT nahtlos und exakt in die Kommunikationsstruktur Ihres Unternehmens integrieren und mitwachsen.

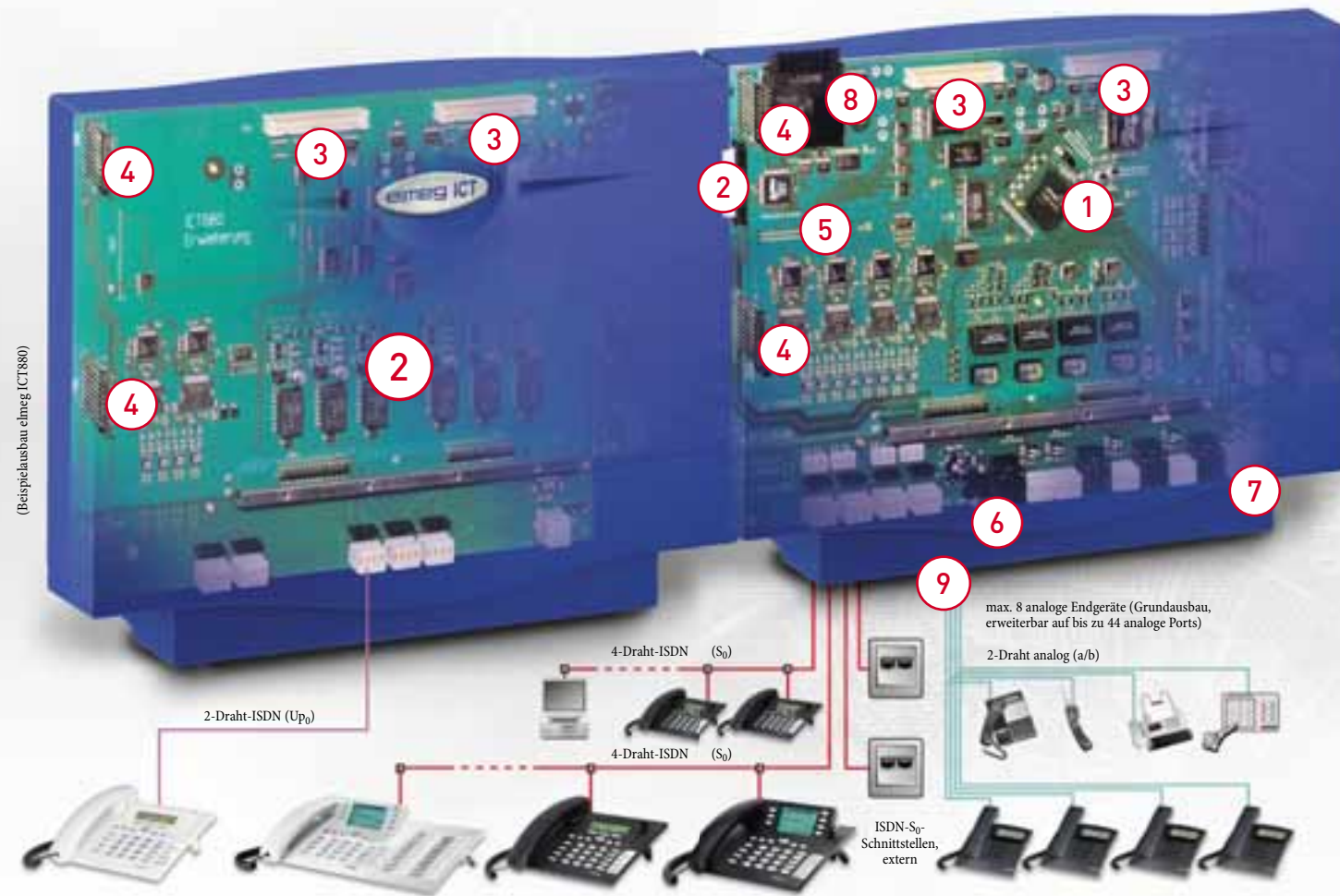


**1. ASIC inside:** Kern des Systems: der Zentralprozessor P-2001 Kolibri, eine elmeg-Eigenentwicklung. Geballte DSP-Power mit 32 Bit als Energie sparender, hoch integrierter ASIC.



**2. Verdoppeln Sie die Leistung:** Das Topmodell elmeg ICT880 kann durch das Erweiterungsgehäuse elmeg ICT880xt erweitert werden. Dieses bietet ab Werk weitere 4 analoge sowie 6  $U_{p0}$ -ISDN-Schnittstellen und kann

wiederum mit 2 Modulen für Endgeräte-Schnittstellen sowie zusätzlichen TFE-Anschlüssen erweitert werden. Alle Ports werden zentral durch die elmeg ICT880 verwaltet. Für die 19"-Rack-Version elmeg ICT880-rack ist ein in Funktion und Erweiterbarkeit identisches Erweiterungsgehäuse elmeg ICT880xt-rack verfügbar.



(Beispielansatz elmeg ICT880)



**9. Meldeeingänge:** Die analogen Ports der elmeg ICT-Systeme können über einfache Schaltkontakte als Signalgeber für Voice-Applikationen oder UUS1-Signalisierung verwendet werden, z.B. Anruf einer

Mobiltelefon-Nummer bei Ausfall der Heizung oder bei Auslösung der Alarmanlage.



**8. Voice-Applikationen on board:** Als Speichererweiterung für Audiodaten der Voice-Applikationen dient bei den elmeg ICT-Systemen eine handelsübliche Smart Media Card – eine günstige Lösung für große Datenmengen. (s. auch S. 9)

**3. Modularer Ausbau** (s. auch S. 8): Zwei Steckplätze für Erweiterungsmodule (vier in der Ausbaustufe elmeg ICT880xt) erlauben die Erweiterung des Systems mit Modulen für zusätzliche Anschlüsse: So stellen Sie sich flexibel und wirtschaftlich ein maßgeschneidertes System zusammen.



Das Angebot umfasst  $S_0$ -Module (mit 2 oder 4 zusätzlichen ISDN-Anschlüssen für Systemtelefone, andere ISDN-Geräte oder zusätzliche Amtsleitungen),  $U_{p0}$ -Module mit 4 oder 8  $U_{p0}$ -Schnittstellen (2-Draht-ISDN mit erhöhter Reichweite) sowie a/b-Module zum Anschluss weiterer analoger Endgeräte (Fax, Modem, analoge Telefone aller Art).

Alternativ kann der Steckplatz auch das Subsystem elmeg DECT400 oder das neue Modul VoIP-VPN Gateway für nahtlose Integration von Internet-telefonie aufnehmen.

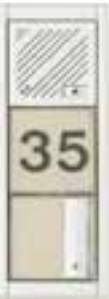


**4. Modulausbau für Zusatzfunktionen:**

**Modul TFE:** Für komfortable Türfreisprecheinrichtungen für jeweils bis zu 4 Klingeltastern inklusive Türöffner, Gegensprechen und besonderer Signalisierung am Telefon.

**Modul NSP:** Zur Notspeisung eines berechtigten ISDN-Systemtelefones, z.B. elmeg CS400xt, an einem internen  $S_0$ -Bus (Durchschaltung des externen  $S_0$ ) – damit bleibt Ihre Erreichbarkeit auch bei Stromausfall gewährleistet.

**Modul Kontakte:** Sechs Meldeeingänge und drei Schaltkontakte verbinden verschiedenste technische Geräte (z. B. Heizungsanlage, Alarmanlage, Näherungsschalter oder Kurzschluss-Kontakt bei Wassereintritt) mit der automatischen Auslösung von Rufen, Signalen etc.



**5. Modulausbau für externe Schnittstellen**

Bei den Modellen elmeg ICT88, ICT880 und ICT880xt kann ein weiterer Steckplatz mit Modulen für externe Schnittstellen bestückt werden:

Ein  $S_{2M}$ -Modul ermöglicht den Primärmultiplexanschluss mit 30 digitalen Amtsleitungen; über das Modul POTS können 2 oder 4 analoge Amtsanschlüsse mit der elmeg ICT verbunden werden (siehe auch S. 11).



**6. Anschlussstechnik:** Die ISDN-Anschlüsse der elmeg-Systeme sind sowohl als RJ-45-Buchse als auch mit schraublosen Kabelklemmen für Festverkabelung ausgeführt. Externe Wartemusik kann zusätzlich einfach über Klinkenstecker eingespeist werden.



**7. Wartung und Konfiguration** des TK-Systems kann bequem am PC erfolgen und wird über RS-232- oder USB-Schnittstelle in die Anlage überspielt. Zusätzlich kann Ihr Händler auf Wunsch per ISDN-Fernwartung auf alle Funktionen und Einstellungen zugreifen.

## Auszug aus den wichtigsten Leistungsmerkmalen:

- Voice-Applikationen mit WAV-Datei-Import als Ansage vor Abfrage, Wartemusik, Weckansage etc.
- Wartefeld und Wartekreise
- SMS im Festnetz
- Bündelbildung von Amtskanälen
- bis zu 40 Teams, je Team bis zu 16 Teilnehmer (bei elmeg ICT88 / elmeg ICT880)
- interner Rufnummernplan, ein- bis vierstellig
- Meldeeingänge (für ereignisgesteuertes Versenden von UUS1 oder Meldetexten als Sprache)
- optionales Modul für  $S_{2M}$ -Primärmultiplexanschluss mit 30 Amtsleitungen
- optionale Module für: Router, VoIP-Gateway, POTS (analoger Amtanschluss)

# Modularer Ausbau: Flexibel wie Ihr Business.



Schon Shakespeare nannte eines seiner Stücke „Wie es euch beliebt“ – dies Prinzip schlägt sich bei der Reihe elmeg ICT in der Flexibilität des

Modularen Ausbaus nieder. Die Vielzahl möglicher Konfigurationen durch Kombination verschiedener Erweiterungsmodule passt sich exakt Ihren Erfordernissen an. Anstatt immer wieder auf neue Systeme zu wechseln, kann Ihr elmeg-TK-System durch Ausbaumodule unvergleichlich wirtschaftlich wachsen.

Mit einem Maximalausbau von 88 Ports bei der elmeg ICT880 (bis zu 118 Ports durch Einsatz eines S<sub>2M</sub>-Modules für bis zu 30 Amtsleitungen) bieten die TK-Systeme der Reihe elmeg ICT eine leistungsfähige und zukunftssichere Kommunikations-Plattform, deren Leistung bislang nur mit sehr viel teureren Systemen erreichbar war.



Die hoch moderne 32-Bit-Digital-technik der TK-Systeme elmeg ICT bietet dabei bereits ab Werk die erforderliche Rechenleistung zur Versorgung aller Ports des Maximalausbaus.

Mit einer Bandbreite von 10 Ports\* für kleine Büros und Selbständige bis hin zu 118 Ports\*\* für Hotels, mittelständische Unternehmen oder Call Center können alle Kundenanforderungen abgedeckt werden.

\*) elmeg ICT46 in Basisausstattung  
\*\*) elmeg ICT880 mit elmeg ICT880xt, maximalem Modulausbau und S<sub>2M</sub>-Amtsanschluss

### Basisausstattungen und Komponenten des ITK-Systems elmeg ICT

**elmeg ICT46**  
2x Erweiterungspl.

**elmeg ICT88  
elmeg ICT880**  
2x Erweiterungspl.

**elmeg ICT880xt**  
2x Erweiterungspl.

**elmeg ICT880-rack**  
2x Erweiterungspl.

**elmeg ICT880xt-rack**  
2x Erweiterungspl.

**Erweiterungsmodule:**

● ISDN-S<sub>0</sub>-Schnittstelle fest extern

● ISDN-S<sub>0</sub>-Schnittstelle intern/extern

▲ ISDN-Up<sub>0</sub>-Schnittstelle

■ Analogport a/b (nur intern)

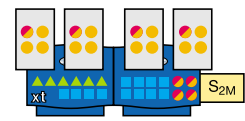


**Modul 2 S<sub>0</sub> / 4 S<sub>0</sub>:** Für jeweils 2 oder 4 zusätzliche S<sub>0</sub>-Schnittstellen zum Anschluss von ISDN-Telefonen oder ISDN-PC-Karten. Je Modul kann jeweils ein S<sub>0</sub> als externer Amtsanschluss geschaltet werden (PtP und PtMP). Alle S<sub>0</sub> sind zum Anschluss von elmeg-Systemtelefonen geeignet.

#### Beispiel 1: Maximaler ISDN-Ausbau für Büros und Mittelstand über S<sub>0</sub>-Module

elmeg ICT880  
+ elmeg ICT880xt  
+ 4 Erweiterungsmodule 4 S<sub>0</sub>  
+ Modul S<sub>2M</sub> =

20x ISDN intern (S<sub>0</sub>)  
6x ISDN intern (Up<sub>0</sub>)  
12 analoge Endgeräte  
30 Amtsleitungen mit S<sub>2M</sub>

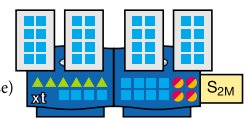


**Modul 4 a/b / 8 a/b:** Für jeweils 4 oder 8 zusätzliche analoge Nebenstellen wie Telefone, Faxgeräte Gruppe 3, Anrufbeantworter, externe Voice-Mail-Geräte oder Modems. Alle a/b-Ports bieten CLIP-Unterstützung und 12/16 kHz-Gebührenimpuls.

#### Beispiel 2: Maximaler Analog-Ausbau für Hotels und Pensionen über a/b-Module

elmeg ICT880  
+ elmeg ICT880xt  
+ 4 Erweiterungsmodule 8 a/b  
+ Modul S<sub>2M</sub> =

44 analoge Endgeräte  
4x ISDN intern/extern  
6x ISDN intern (Up<sub>0</sub>, im xt-Gehäuse)  
30 Amtsleitungen mit S<sub>2M</sub>



**Modul 4 Up<sub>0</sub> / 8 Up<sub>0</sub>:** Für jeweils 4 oder 8 zusätzliche ISDN-Schnittstellen über 2-Draht-Kabel (z. B. für vorhandene Alt-Installation) und bis zu 1000 Metern Reichweite (in Verbindung entweder mit Up<sub>0</sub>/S<sub>0</sub>-Konverter oder mit den integrierten Up<sub>0</sub>-Anschlüssen der Systemtelefone elmeg CS290-U und elmeg CS410-U).

#### Beispiel 3: Maximal-Ausbau Up<sub>0</sub> für vorhandene 2-Draht-Netze über Up<sub>0</sub>-Module

elmeg ICT880 + Modul S<sub>2M</sub>  
+ elmeg ICT880xt  
+ 3 Erweiterungsmodule 8 Up<sub>0</sub>  
+ 1 Erweiterungsmodul 4 Up<sub>0</sub>\* =

34x Up<sub>0</sub>-ISDN intern  
4x S<sub>0</sub>-ISDN (intern/extern)  
12 analoge Endgeräte  
30 Amtsleitungen mit S<sub>2M</sub>



\*) technisch begrenzt

# Voice-Applikationen: Profi-Komfort für Ihr System.

Mit den integrierten Voice-Applikationen der Serie elmeg ICT stehen Ihnen – da bereits in der Basisausstattung enthalten – professionelle Voice-Applikationen sofort zur Verfügung und müssen nicht, wie bei vergleichbaren Systemen des Mitbe-



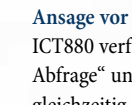
werbs, mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand nachgerüstet werden. Anwender bestätigen immer wieder, dass insbesondere die Flexibilität und der praktische Nutzen bei elmeg-Produkten einzigartig sind.

Voice-Applikationen	elmeg ICT46	elmeg ICT88/880
Speicher intern	–	512 kB
Speicher extern per SMC	min. 8 MB	min. 8 MB
Anzahl ladbarer WAV-Dateien ohne/mit SMC	– / 8	4 / 8
Samples für MoH auf der CD-ROM	2	2
Samples für Ansagen (in DE, UK, FR, IT) auf CD-ROM	6	6

Für einen am Anwenderkomfort orientierten und in höchster Qualität realisierten Einsatz von Voice-Applikationen steht eine Fülle von denkbaren Anwendungen zur Verfügung:



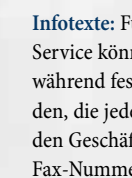
**Wartemusik (MoH, Music on Hold):** Die ITK-Systeme elmeg ICT bieten eine individuell je angeschlossenen Endgerät einstellbare Auswahl der Wartemusik. Zusätzlich zu den beiden ab Werk gespeicherten Wartemelodien bieten die ITK-Systeme die Möglichkeit, beliebige Klangdateien im WAV-Format in das System zu importieren. Auf der zum Lieferumfang gehörenden CD-ROM finden Sie Beispiele für verschiedene Wartemusiken. Sie können natürlich auch selbst erzeugte WAV-Dateien verwenden. Zusätzlich bieten spezialisierte Dienstleister\* lizenzfreie oder GEMA-lizenzierte Musik an.



**Ansage vor Abfrage:** Die ITK-Systeme elmeg ICT88 und elmeg ICT880 verfügen über ein integriertes Wartefeld mit „Ansage vor Abfrage“ und „Ansage bei Besetzt“. Bis zu acht Anrufer können gleichzeitig im Wartefeld gehalten werden. Hierbei können je nach angerufener Durchwahl sogar unterschiedliche Ansagen abgespielt werden. Nach einer ebenfalls individuell einstellbaren Zeit erfolgt bei Nichtannahme die automatische Umleitung an ein Zentral-Telefon.



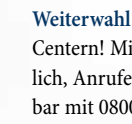
**Weckansagen:** Speziell für Hotels oder Pensionen können mit der elmeg ICT individuell zeitlich gesteuerte Anrufe mit verschiedenen Weckansagen, z.B. in unterschiedlichen Sprachen, einfach zentral oder auch vom entsprechenden Endgerät aus, also durch den Gast selbst, programmiert werden.



**Infotexte:** Für Büros und Unternehmen mit hohem Anspruch an Service können zu festen Zeiten, z. B. nach Geschäftsschluss oder während fester Mittagspausen, spezielle Ansagen aktiviert werden, die jedem Anrufer abgespielt werden, z.B. mit Hinweisen zu den Geschäftszeiten oder Hinweis auf eine eMail-Adresse oder Fax-Nummer.



**Ereignisgesteuerte Meldetexte:** Wasser im Keller? Heizung ausgefallen? Ihre ITK-Anlage informiert Sie automatisch mit einer Sprachnachricht, die z. B. an das Handy des Hausmeisters versendet wird. Die Meldeeingänge der ITK-Anlage (analoge Ports oder über Modul Kontakte) können auf einfachste Weise mit technischen Anlagen aller Art verbunden werden (als Wechsler, Aktoren oder Sensoren). Bis zu 10 Melderufe können konfiguriert und mit individuellen Ansagen kombiniert werden.



**Weiterwahl nach Ansage:** Profi-Komfort wie bei großen Call-Centern! Mit den ITK-Systemen der Serie elmeg ICT ist es möglich, Anrufern einer speziellen Durchwahl (natürlich kombinierbar mit 0800- und ähnlichen Services) zunächst eine Begrüßungsansage abzuspielen, die Optionen anbietet: z.B. „Möchten Sie mit dem Vertrieb verbunden werden, wählen Sie die 5. Möchten Sie mit dem Service sprechen, wählen Sie 8.“ etc. Erfolgt keine Auswahl des Anrufers, wird er mit einer speziellen Durchwahl oder der Zentrale verbunden.



**Interaktives Kunden-Informationssystem:** Durch Kombination der Funktion „Weiterwahl nach Ansage“ mit z. B. den multiplen Ansagen bzw. Voice-Boxen des elmeg CS410\*\* können Sie Ihren Anrufern bis zu zehn verschiedene Ansagen über Durchwahlen rund um die Uhr zur Verfügung stellen (z. B. Last-Minute-Angebote eines Reisebüros). Jede Ansage bzw. Mailbox kann für das Aufsprechen von Nachrichten separat freigegeben werden (z. B. technischer Kundendienst mit Notfall-Anrufbeantworter zu bestimmten Zeiten).

\*) wir empfehlen für Wartemusik und individuell gefertigte Ansagen corporate music, Kiel oder Beyertone AG, Hilden  
\*\*) optionales Modul „Anrufbeantworter“ erforderlich

## elmeg ICT880-rack: Optimal für professionelle Umgebungen.

Die Integration von TK-Technik in professionelle Netzwerktopologien wird mit der Reihe elmeg ICT perfekt realisiert: Für die flexibel routbare Verbindung von Arbeitsplätzen in zentralen Schaltschränken, wie sie sich im LAN-Bereich durchgesetzt haben, bietet elmeg mit der 19"-Variante elmeg ICT880-rack diese Bauform auch für die ISDN-Telekommunikation.

Durch die Bauform integriert sie sich nahtlos in bestehende Netzwerkstrukturen und wird – zusammen mit weiteren Komponenten eines Netzwerkes wie Fileserver, Switches, Hubs oder einem CTI-Server – in einem 19"-Schaltschrank montiert. Die flexibel routbaren Patch-Verbindungen vom zentralen Schaltschrank zu den PC-Arbeitsplätzen kommen so auch für die Anschaltung von Telefonen zum Einsatz. Alle Einzelkomponenten der verschiedenen Kommunikationsebenen werden so zu einem Gesamtsystem zusammengeführt und zentral gewartet.

**Strukturierte Verkabelung:** Bei Neu-Installationen hat sich mittlerweile die strukturierte Verkabelung etabliert – aber auch bei vorhandenen Büroräumen setzt sich dieser Standard mehr und mehr durch. Was liegt also näher, als diese Infrastruktur auch für Telekommunikationsdienste zu nutzen? Das TK-System elmeg ICT880-rack eignet sich ideal genau für diesen Zweck. Alle Anschlüsse, analog oder digital, sind über das integrierte Patchfeld an der Frontseite herausgeführt. Eine Verkabelung für alle Dienste, hohe Sicherheitsstandards und standortunabhängige Konfiguration: elmeg setzt mit der elmeg ICT880-rack (auf Standards!

Ein Mitarbeiter zieht um? Kein Problem: Einfach das Patchkabel neu stecken, sofort ist dieser wieder wie gewohnt erreichbar – ohne Änderungen an der Konfiguration des Systems. Eine saubere Beschriftungsmöglichkeit der Ports schafft jederzeit den notwendigen Überblick.

**Systemperipherie und -ausbau:** Im Grundausbau bietet die elmeg ICT880-rack 4 S<sub>0</sub>-Anschlüsse und 8 analoge Ports. Der Modulare Ausbau ist identisch zu den Schwestermodellen elmeg ICT46, ICT88 und ICT880 im Wandgehäuse, erlaubt also den individuellen Ausbau mit Modulen für S<sub>0</sub>-, Up<sub>0</sub>- oder a/b-Schnittstellen sowie POTS, S<sub>2M</sub>, TFE, NSP, Schaltkontakte und natürlich das VoIP-VPN Gateway.



Ein der ICT880xt vergleichbarer Ausbau des Gesamtsystems kann auch hier durch das Erweiterungsgehäuse elmeg ICT880xt-rack mit weiteren 4 analogen Ports, 6 Up<sub>0</sub>-Anschlüssen und zwei weiteren Steckplätzen für Module realisiert werden, so dass die elmeg ICT880-rack im Vollausbau bis zu 88 (mit S<sub>2M</sub>-Modul bis zu 118) Ports bereitstellen kann – damit können alle Kundenanforderungen flexibel abgedeckt werden.

**Komfortable Administration:** Der Service-Techniker vor Ort hat dank der Rack-Bauform direkten Zugang zum System über die im Patchfeld integrierten RS232- oder USB-Schnittstellen. Statusinformationen werden über LEDs für jeden Port signalisiert – so erkennt der Administrator, ob z.B. ein Anschluss gerade genutzt wird.

## Optionale externe Schnittstellen – Top-Technik für Top-Leistung.

### Modul S<sub>2M</sub>:



ISDN-Mehrgeräte- oder -Anlagenanschlüsse bieten zwei Nutzkanäle pro 2-Draht-Leitung. Für mehr Amtsleitungen können Sie in den TK-Systemen der Reihe elmeg ICT mehrere ISDN-Anschlüsse kombinieren, um ein hohes Kommunikationsaufkommen zu realisieren. Mit der elmeg ICT880xt und entsprechendem Modulausbau können so bis zu 8 ISDN-Amtsanschlüsse mit bis zu 16 gleichzeitigen Gesprächen zusammengefasst werden.

**Eine besonders leistungsfähige Lösung dagegen bietet der S<sub>2M</sub>-Primärmultiplexanschluss** verschiedener Telefonprovider:

Über ein 4-adriges Kabel werden damit auf einen Schlag 30 digitale Amtsleitungen zur Verfügung gestellt. Dies genügt auch für größere Unternehmenssysteme mit hohem externem Kommunikationsaufwand, wie z.B. Call Centern. Mit dem optionalen Modul S<sub>2M</sub> bietet elmeg eine direkte Anschlussmöglichkeit für diesen Primärmultiplexanschluss.

Das Modul S<sub>2M</sub> wird auf einem **eigenen Steckplatz** im TK-System integriert und schränkt somit den Modularen Ausbau für S<sub>0</sub>-, Up<sub>0</sub>- und a/b-Schnittstellen nicht ein. Zusätzlich können dann alle S<sub>0</sub>-Schnittstellen für interne Teilnehmer genutzt werden.

### Modul POTS:



Bei POTS – die Kurzform für „Plain Old Telephone Service“ – handelt es sich um analoge Standard-Amtsleitungen auf Kupferkabelbasis. Mit dem neuen Modul POTS können Sie jetzt auch Ihre alten bzw. noch vorhandenen analogen Amtsleitungen in die IT-TK-Systeme der Reihe elmeg ICT integrieren.

Ein typischer Einsatz besteht hier z.B. bei der Integration einer noch bestehenden Amtsleitung für ein Faxgerät, die sich nicht auf den ISDN-Amtsanschluss aufschalten lässt, oder bei der Erschließung des Leistungsspektrums der Systemtelefonie ausschließlich über analoge Amtsleitungen.

Mit den Modulen POTS 2 und POTS 4 können pro Modul jeweils zwei bzw. vier analoge Amtsanschlüsse realisiert und mit Ihrem internen TK-Gerätepark verbunden werden – natürlich unter Nutzung der bequemen und transparenten Gesamtkonfiguration des ICT-Systems.

### Modul Router ICT:

**Integration der xDSL-/ISDN-Datenkommunikation durch Modul Router ICT:** Über das Modul Router ICT integrieren Sie Ihre IT-Umgebung perfekt in Ihre Festnetz-Kommunikation: Schnelle und sichere Verbindungen zum Internet und für die Datenübertragung werden so einfach für Ihr gesamtes Firmennetzwerk bereitgestellt.

Die Funktionen des Routers werden zentral konfiguriert: ISDN-Fallback bei Ausfall der xDSL-Verbindung, zentrale Firewall, Bedarfs- oder Dauerverbindung u.v.m. Damit realisieren Sie einfach und kostengünstig sicheren Zugriff auf zentrale Datenbestände, eMail-Server etc. Das Modul Router ICT kann einfach und problemlos von einem beliebigen PC im Netzwerk (oder extern über ISDN durch Ihren Händler) konfiguriert werden – dafür sorgen ein CAPI- bzw. Remote-CAPI-Zugang.

**Internetzugang für Ihr Unternehmens-LAN:** Das Internet bietet sich als universelle und immer verfügbare Infrastruktur für standortübergreifende Kommunikation an – im Vergleich zu direkten Punkt-zu-Punkt-Verbindungen können dabei Kosten eingespart sowie Verfügbarkeit, Bandbreite und Flexibilität deutlich erhöht werden. Statt jeden PC separat mit einer ISDN-Karte auszustatten, verbinden Sie einfach Ihr LAN mit dem Modul Router ICT. Statt mehrere ISDN-Leitungen für mehrere Computer zu blockieren, steht die Verbindung zum Internet dann blitzschnell per LAN zur Verfügung. xDSL-Anschlüsse stellen heute genug Bandbreite auch für größere LANs zur Verfügung.

**Remote Access Service (RAS):** Eine weitere Möglichkeit neben der Internet-Verbindung ist eine direkte Einwahl über ISDN und Remote Access in die Zentrale, z. B. vom Home-Office oder über einen Telefonanschluss im Hotel. Eine spezielle Durchwahl für das Modul Router ICT kann dabei eine zusätzliche Point-to-Point-Verbindung zum LAN der Zentrale herstellen. Authentifizierungsmechanismen schützen den Zugang gegen Missbrauch.

**Pflege von Systemdaten:** Das Aktualisieren z. B. des zentralen anlageninternen Telefonbuchs oder die Auswertung des Gebührenspeichers lassen sich ebenfalls über einen beliebigen PC-Arbeitsplatz durchführen. Auch hier stellt die LAN-Schnittstelle des Moduls Router ICT mit den elmeg WIN-Tools die Verbindung her – ein durchdachtes System.



# Voice over IP Telefonieren über Internet

Mit **Voice over IP** kündigt sich die nächste große Revolution in der Telekommunikation an. Hierbei ersetzt die Internetverbindung und ein komplexes System von Servern und Datenprotokollen die klassische Telefonvermittlung. Der große Vorteil und das enorme Potenzial dieser Technologie liegt darin, dass Sie prinzipiell nur noch Ihren Internetzugang (über DSL oder Modem) bezahlen und **Ferngespräche kostenlos über das weltweite Internet** führen können.

Bisherige, einfache Lösungen bestehen dabei aus einem Headset für Ihren Computer und einer Software, die die Verbindung herstellt und eingehende Anrufe annimmt. Einen Schritt weiter gehen spezielle Telefone und Adapter, die zusammen ein „normales Telefon-Feeling“ und die gewohnte Art der Benutzung ermöglichen.

Den „Königsweg“ jedoch beschreitet elmeg mit der Einführung des neuen **universellen Moduls „VoIP-VPN Gateway“**, das VoIP nach SIP-Standard, sicheren Datenaustausch über VPN, alle Router-Funktionen und die klassische Telekommunikation (inklusive Systemtelefonie) nahtlos miteinander verbindet und die bisherigen Systemgrenzen aufbricht:

- **VoIP-Integration** durch Anschluss von beliebigen IP-Telefonen mit SIP-Standard im lokalen Netzwerk
- **VoIP-Integration** durch Verbindung von ISDN- und analogen Telefonen über das TK-System und Gateway-Modul zur Nutzung von IP-Telefonie von jeder Nebenstelle aus
- **VoVPN**: Integration von beliebigen externen IP-Telefonen mit SIP-Standard als außenliegende Nebenstelle (z.B. für eine gesicherte Verbindung von/zu Außendienstmitarbeitern)
- **SIP-Anmeldung** bei bis zu 10 beliebigen SIP-Providern
- **SIP-LCR / SIP-ASR**: beliebige SIP-Provider können in die LCR-/ARS-Funktionalität des TK-Systems elmeg ICT eingebunden werden
- **Individueller Ausbau** des Moduls Gateway über 1 oder 2 Submodule „4 DSP“ oder „8 DSP“ für 4 bis 16 gleichzeitig nutzbare VoIP-Sprachverbindungen
- **volle Router-Funktionalität** mit DHCP, Firewall, automatischer Providerauswahl, IPSec, IP-Masquerading/NAT, DNS-Proxy/-Server, LAN-TAPI/LAN-CAPI, RAS-Server und -Callback

Das Modul VoIP-VPN Gateway stellt auf der Hauptplatine **volle Router-Funktionen** (IPSec, VPN, DHCP, Firewall, NAT sowie LAN-TAPI, LAN-CAPI, RAS) zur Verfügung und kann über **DSP-Submodule** an die gewünschte Leistungsfähigkeit individuell angepasst werden. Bis zu zwei Submodule mit je 4 oder 8 Sprachdaten-Codern erlauben so 4 bis zu 16 gleichzeitige VoIP-Verbindungen. 1 WAN- und 3 LAN-Ports ermöglichen individuelle Verkabelung.

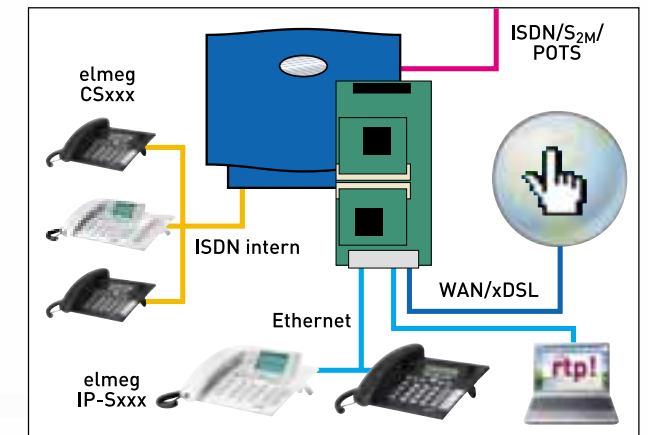
Das Modul Gateway kann natürlich auch in allen bereits installierten Systemen der Reihe ICT eingesetzt werden und beweist damit wieder einmal die Zukunftssicherheit der elmeg-Systemarchitektur.



## Anwendungsbeispiel 1: Voice over IP zur integrierten Kommunikation in Unternehmensnetzwerken

**Neue Telefonkabel sind passé:** Mit dem Modul VoIP-VPN Gateway brauchen Sie für zusätzliche Arbeitsplätze nur noch einen LAN-Anschluss. Die neuen VoIP-Systemtelefone elmeg IP-S290 und elmeg IP-S400 werden einfach in Ihr LAN integriert und stehen so wie jede andere Nebenstelle für interne und externe Anrufe zur Verfügung. Und wenn sogar Steckdosen knapp sind, kann das elmeg IP-S400 auch über PoE gespeist werden – damit entfällt die separate Stromversorgung über ein Netzteil.

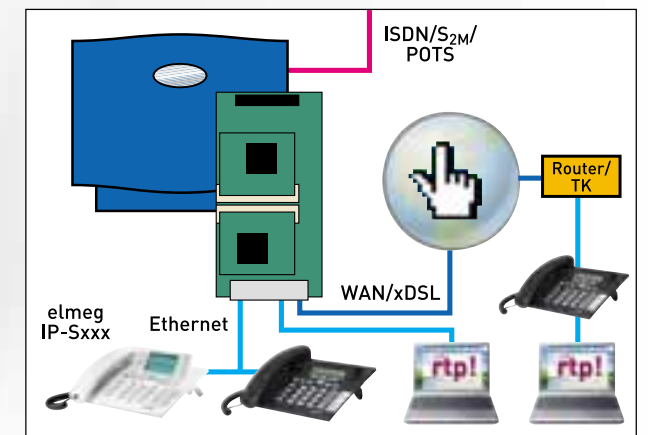
Mit „ready to phone!“ bietet elmeg darüber hinaus eine flexible und kostengünstige Lösung für PCs aller Art – mit einem Headset wird jeder PC zum IP-Telefon. Telefonieren direkt aus Outlook heraus, integrierte Daten- und Sprachkommunikation und Zugriff auf zentrale Datenbestände.



## Anwendungsbeispiel 2: VPN und Voice over VPN – Einbindung von Außenstellen ins LAN

Dank seiner umfangreichen Leistungsmerkmale dient das Modul Gateway als **Router und zentrale Schnittstelle** für Netzwerkverbindungen aller Art. Außendienstmitarbeiter mit Home Office können sich via Internet über eine geschützte VPN-Verbindung direkt mit Ihrem LAN zusammenschließen, um Daten auszutauschen – ob 2 oder 2000 km entfernt, macht im Internet keinen Unterschied.

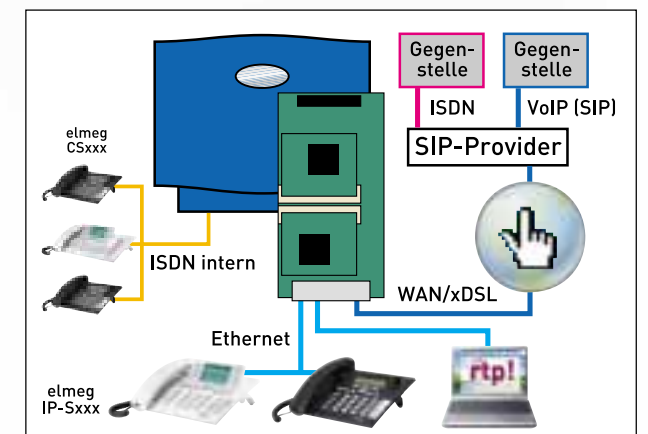
Das Modul Gateway kann dabei auch eine **VoVPN-Verbindung für IP-Telefone oder Soft-Clients** herstellen, so dass eine Rufumleitung, Vermittlung, Dreierkonferenz usw. bei voller Integration in das TK-System möglich wird. Falls im außenliegenden Home Office ein entsprechender Router bzw. eine entsprechende TK-Anlage installiert ist, können sogar vorhandene „normale“ ISDN- und analoge Telefone Voice over IP und VoVPN nutzen.



## Anwendungsbeispiel 3: Voice over IP nach extern zur Reduzierung Ihrer Telefonkosten

Mit einer Registrierung bei einem SIP-Provider können Sie Ihren **Internetzugang direkt für Voice over IP nutzen**: Beliebige IP-Telefone oder PC-gebundene Soft-Clients telefonieren über die Internetverbindung zum Provider; der Provider wandelt die Daten in ISDN-Telefonie und erlaubt so die Verbindung zu jedem Telefonanschluss. Über den SIP-Provider erhalten Sie dazu eine zusätzliche Telefonnummer, die eingehende Anrufe aus dem Festnetz direkt an Ihren Internetzugang weiterleitet.

Da so mindestens eine Verbindung über das Internet hergestellt wird, reduzieren sich Ihre Telefonkosten auf die Kosten der Internetverbindung – bei Nutzung einer Flatrate also nahezu auf Null.



# Systemtelefonie für Profis: Die Endgeräte zur elmeg ICT.

## elmeg IP-S290 / elmeg IP-S400: „Systemtelefonie over IP“

Mit den neuen IP-Systemtelefonen elmeg IP-S290 und elmeg IP-S400 wird die komfortable elmeg-Systemtelefonie jetzt auch in IP-Netzen verfügbar. In Verbindung mit dem Modul VoIP-VPN Gateway integrieren Sie diese Systemtelefone einfach in Ihr LAN – ein Ethernet-Anschluss ermöglicht einfaches Einstecken des Telefons in die nächste verfügbare Netzwerkbuchse.

### elmeg IP-S290

- zweizeiliges Display
- drei Softkeys für Menüführung
- verstellbare Gehäusefüße
- Headsetanschluss
- fünf Funktionstasten mit LED
- Lauthören
- Anruferliste, Wahlwiederholung, VIP-Speicher
- Übertragung von Textnachrichten (UUS1, SMS)
- zentrale Konfiguration über TK-Anlage
- volle Unterstützung der elmeg-Systemtelefonie (zentrales Anlagen-telefonbuch, Besetztlampenfunktion, Team-/Linientasten etc.)

### elmeg IP-S400

- siebenzeiliges Display, beleuchtet
- sieben Softkeys für Menüführung
- Headsetanschluss
- umfangreiche Headset-Funktionen (z.B. direkte DECT-Headset-Ansteuerung)
- fünf Funktionstasten mit LED
- Lauthören und Freisprechen
- intelligente Anruferliste, Wahlwiederholung, VIP-Speicher
- Anrufweitschaltung während des Anrufs (Call Deflection)
- Übertragung von Textnachrichten (UUS1, SMS)
- internes Telefonbuch (250 Speicherplätze)
- volle Unterstützung der elmeg-Systemtelefonie (zentrales Anlagen-telefonbuch, Besetztlampenfunktion, Team-/Linientasten etc.)
- unterstützt Power over Ethernet (PoE)
- bis zu 10 MSN (Rufnummern)
- unterschiedliche Rufsignalisierung je nach MSN und intern/extern
- Auswahl der gehenden MSN
- Tastenerweiterung elmeg T400 anschließbar (max. 3 kaskadierbar)



## elmeg CS410 / CS410-U: ISDN-Systemtelefonie für den professionellen Anwender



### Das Systemtelefon, das keine Wünsche offen lässt:

Optimal abgestimmt auf elmeg ITK-Systeme bietet das elmeg CS410 / CS410-U viele professionelle Funktionen. Durch die modulare Architektur lässt sich die Leistungsfähigkeit jederzeit erweitern: Zwei Modulsteckplätze erlauben individuelle Erweiterung um einen integrierten Anrufbeantworter\* und/oder Up<sub>0</sub>-S<sub>0</sub>-Konverter\*\*. Mit dem siebenzeiligen beleuchteten Grafikdisplay, sieben Softkeys für die Benutzerführung und fünf frei programmierbaren Funktionstasten (auf zwei Ebenen) mit zweifarbigen LEDs ist höchster Bedienkomfort garantiert.

### Professionelle PC-Schnittstellen:

USB ermöglicht bei einfacher Installation CTI-Funktionen und Internetzugang sowie Datenkommunikation, z. B. zur Konfiguration der TK-Anlage. Anschlussbuchsen für Audio-In/Audio-Out ermöglichen komfortable Durchsagen, Ruftöne, Lauthören, Wechselsprechen oder Mitschneiden von Gesprächen am PC\*\*\*; in Verbindung mit dem Modul Anrufbeantworter auch das Sichern von Nachrichten oder die Einspielung von Ansagen. Alle Audio-Funktionen können einzeln aktiviert werden.



Bis zu drei Tastenerweiterungen elmeg T400\* können kaskadierend an das elmeg CS410 angeschlossen werden – das bedeutet insgesamt bis zu 65 programmierbare Funktionstasten mit z. B. 130 Zielwahlnummern im direkten Zugriff.

**Mehr Komfortfunktionen im internen Telefonbuch:**  
Der persönliche Speicher fasst bis zu 250 Einträge mit Namen und zusätzlicher, individueller Kontakt-Info. Diese kann je Eintrag frei editiert und bei eingehenden Anrufen angezeigt werden. Zusätzlich bietet das elmeg CS410 alphanumerischen Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der TK-Anlage mit bis zu 1000 Einträgen.

**Optimale Unterstützung von unterschiedlichsten Headsets\*** für jeden Anspruch: Eine separate Anschlussbuchse und umfangreiche, individuell konfigurierbare Funktionen machen das Telefonieren zum Vergnügen. Ab Werk unterstützt werden spezielle Funktionen wie die

direkte Ansteuerung von schnurlosen DECT-Headsets (ohne mechanischen Hookswitch) oder die Ansteuerung der LED-Beleuchtung (z. B. Plantronics „Firefly“ oder Silicomp „Orbit NC“).



**Das Modul Anrufbeantworter\*** bietet bis zu 48 Minuten Aufzeichnungszeit und komfortable Bedienung über die Softkeys des Grafikdisplays. Besonderes Highlight ist die Möglichkeit, über eine virtuelle Voicebox ein zweites Systemtelefon mit eigenen Anrufbeantworter-Funktionen zu versorgen, inklusive Anzeige im Display und Steuerung über Funktionstasten am entfernten Telefon.



**Das Up<sub>0</sub>-S<sub>0</sub>-Konverter-Modul\*\*** ermöglicht den Anschluss des elmeg CS410 an die Up<sub>0</sub>-Anschlüsse z. B. der TK-Anlagen der Reihe elmeg ICT. An den S<sub>0</sub>-Ausgang des Telefons können dabei weitere ISDN-Geräte angeschlossen werden.

\* optional

\*\* bei elmeg CS410 optional, bei elmeg CS410-U integriert

\*\*\* Soundkarte erforderlich



## elmeg CS400xt: Das ISDN-Systemtelefon für gehobene Ansprüche

Mit dem neuen ISDN-Systemtelefon elmeg CS400xt schließt sich die Lücke zwischen den Modellen elmeg CS290 für Standard-Arbeitsplätze und dem elmeg CS410 für den professionellen Telefon-Arbeitsplatz.

Das elmeg CS400xt verfügt über 10 weitere, LED-unterstützte Funktionstasten, die neben Kurzwahl auch als Linien-/Leitungstaste, zum Ein-/Auschecken von Teams, Tag-/Nachtschaltung oder andere frei programmierbare Funktionen dienen können.

Wie das elmeg CS410 verfügt das elmeg CS400xt über ein **großes, siebenzeiliges Display und sieben Softkeys** für die Menüführung. Der Anschluss an Up<sub>0</sub>-Schnittstellen kann über einen optionalen Up<sub>0</sub>-S<sub>0</sub>-Konverter einfach realisiert werden. Gegenüber dem Spitzenmodell verzichtet das elmeg CS400xt jedoch auf den USB-Anschluss, die Audio-In-/Out-Buchsen sowie die Unterstützung des optionalen Moduls Anrufbeantworter, ist jedoch in Verbindung mit dem Modul NSP **notbetriebsfähig** – so bleiben Sie auch bei Stromausfall erreichbar.



### elmeg CS400xt

- siebenzeiliges Display, beleuchtet
- sieben Softkeys für Menüführung
- Headsetanschluss
- Fünfzehn Funktionstasten mit LED
- Lauthören und Freisprechen
- Anruferliste, Wahlwiederholung, VIP-Speicher, internes Telefonbuch (250 Speicherplätze)
- Volle Unterstützung der elmeg-Systemtelefonie (zentrales Anlagentelefonbuch, Besetztlampenfunktion, Team-/Linientasten etc.)
- Notbetrieb über Modul NSP bei Stromausfall

### Hintergrundwissen: Die Up<sub>0</sub>-Schnittstelle

In der ISDN-Technik erfreut sich die Up<sub>0</sub>-Schnittstelle zurzeit als „Weiterentwicklung“ der S<sub>0</sub>-Schnittstelle immer größerer Beliebtheit. Anders als die S<sub>0</sub>-Verdrahtung, die zwingend vier Drähte erfordert, mit maximal 120 Metern eine relativ geringe Reichweite bietet und auf Vertauschen der Adern sehr sensibel reagiert, bietet die Up<sub>0</sub>-Verkabelung mit nur zwei Drähten eine mit bis zu 1000 Metern erheblich größere Reichweite und ist verpolungsneutral.

Die insgesamt höheren technischen Anforderungen an die Schnittstellen, die sich in etwas höheren Investitionskosten niederschlagen, werden in der Regel durch den Verzicht auf 4-drahtige Neuverkabelung mehr als wett gemacht: Entfernt liegende Nebenstellen, z. B. die Integration einer Privatwohnung in das TK-System einer Firma über eine

ungespeiste Festverbindung, aber auch zersiedelte Firmengelände, oft mit alten Kabeln zweidrahtig verbunden, führen schnell zu Leitungslängen, die nicht mehr über S<sub>0</sub> abgedeckt werden können und bei ISDN-Einführung kostenintensiv neu verdrahtet werden müssten.

Weiterer Vorteil: Vorhandene Telefonleitungen sind oft gemeinsam mit Starkstromleitungen in einem Kabelkanal verlegt. Störungen sind bei S<sub>0</sub> somit vorprogrammiert, Up<sub>0</sub>-Schnittstellen sind deutlich weniger störanfällig. Up<sub>0</sub> ist durch den ZVEI als Industriestandard definiert und bietet – vollständig Protokoll-kompatibel zu S<sub>0</sub> – zwei Nutzkanäle (B-Kanäle) à 64 kbit/s sowie einen Steuerkanal (D-Kanal) mit 16 kbit/s. Wie bei S<sub>0</sub> können je Up<sub>0</sub>-Bus maximal 8 Endgeräte angeschlossen werden.

## elmeg CS290 / CS290-U: Die Preis-/Leistungs-Referenz für Systemtelefone



Mit dem elmeg CS290 für den Betrieb am internen S<sub>0</sub>-Bus und einer U-Version für den Anschluss an Up<sub>0</sub>-ISDN wird eine neue Preis-/Leistungsreferenz für ISDN-Systemtelefone gesetzt. Bei einem Preis, der kaum über dem eines ISDN-Standard-Telefons liegt, bieten die System-Leistungsmerkmale professionelle und komfortable Zusatzfunktionen.



Das elmeg CS290 überzeugt durch **Eleganz und hohe Ergonomie**: Die Menüführung über drei Softkeys und das alphanumerische Display macht die Bedienung zum Kinderspiel. Fünf frei programmierbare Tasten mit LED-Unterstützung, teils zweifarbig, zeigen dem Benutzer jederzeit den Status wichtiger Funktionen. Diese Tasten können z. B. als Linientaste, zur Schaltung von Rufumleitung, Headset- und Teamfunktionen, zur Bedienung eines externen VoiceMail-Systems oder zur MSN-Belegung genutzt werden.

Für den jederzeit optimalen Blickwinkel sorgt der **höhenverstellbare Gerätesockel**. Eine besonders leuchtstarke Ringing-LED signalisiert zusätzlich deutlich sichtbar eingehende Anrufe.

**Direkter Headset-Anschluss**: Eine separate Headset-Buchse macht die Verwendung eines Headsets besonders einfach und flexibel. Die Steuerung des Headsets kann einfach durch zwei programmierbare Tasten erfolgen – „Headset ein/aus“ und – perfekt z. B. in Call-Centern – durch die Funktion „automatische Rufannahme“. Das elmeg CS290 / CS290-U bietet dar-

über hinaus die direkte Ansteuerung von Headsets mit in den Mikrofonbügel integrierter Signal-LED (z. B. Plantronics F142 N „Firefly“ oder Silicomp „Orbit NC“) – so ist sofort von außen erkennbar, ob gerade gesprochen wird.

**Professioneller Einsatz und Konfiguration**: Der direkte, alphanumerische Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der TK-Anlage unterstützt Sie bei der zentralen Verwaltung der Kontaktdaten in Arbeitsgruppen und Teams – ändert sich eine Telefonnummer, haben sofort alle Mitarbeiter die neue Durchwahl im Zugriff. Für hohen Komfort im Büro-Alltag sorgen eine Anruferliste mit zehn Speicherplätzen, Wahlwiederholung der fünf zuletzt gewählten Nummern sowie ein individueller Kurzwahlspeicher für weitere zehn Einträge (VIP-Speicher).

Besonderer Schutz vor fehlerhafter Konfiguration entsteht durch die **zentrale Konfiguration bzw. Administration** des Systemtelefons über die TK-Anlage. Hier können zentral alle Systemmerkmale des Telefones eingerichtet werden. Der Download neuer Firmware erfolgt durch Anwahl des Download-Servers direkt über ISDN – ein Stück Zukunftssicherheit. Über eine spezielle Administrations- bzw. Händler-PIN kann eine eingeschränkte Konfiguration zusätzlich direkt am Telefon vorgenommen werden – damit kann das elmeg CS290 auch an TK-Anlagen anderer Hersteller einfach betrieben werden.

**Optimal vorbereitet für Up<sub>0</sub>-Einsatz**: In der Up<sub>0</sub>-Variante elmeg CS290-U – beim CS290 als optionales Modul nachrüstbar – bietet sich eine besonders elegante Lösung: direkter Up<sub>0</sub>-Anschluss ohne externen Konverter! Mehr noch: Das Modul Up<sub>0</sub>/S<sub>0</sub> bietet zusätzlich einen S<sub>0</sub>-Ausgang – damit erlaubt das elmeg CS290/-CS290-U den Anschluss zusätzlicher S<sub>0</sub>-ISDN-Endgeräte.

**SMS im Festnetz? Aber bitte mit Sahne!** Anders als „normale“ Anrufe erreichen SMS ihren Empfänger immer – auch während eines Gesprächs oder – wie auf dem Handy – bei ausgeschaltetem Gerät. Das elmeg CS290/-CS290-U als Festnetz-SMS-Telefon kann somit als Ihr persönliches



„Büro-SMS“-Gerät jederzeit Nachrichten entgegen nehmen. SMS im Festnetz\* wird mit dem elmeg CS290 zum Vergnügen: Funktionen zum Speichern, Auswahl des Empfängers, Beantworten etc. in Verbindung mit den ergonomischen Tasten bieten hohen Komfort.

\*) nur an den TK-Anlagen elmeg T240/T444, elmeg D@VOS-44.net, elmeg D@VOS-44.dsl, elmeg C48.net und elmeg ICT

# elmeg DECT400: Schnurlos. Überall.

## elmeg DECT400 – Schnurlose Systemtelefonie für elmeg ICT

Speziell für den Einsatz in Verbindung mit den IT/TK-Systemen der Serie elmeg ICT verbindet das System elmeg DECT400 die grenzenlose Flexibilität schnurloser Telefone mit dem Komfort und der Funktionsvielfalt von Systemtelefonen. So stehen erstmals System-Leistungsmerkmale schnurlos an allen elmeg DECT handsets zur Verfügung: U. a. direkter alphanumerischer Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der TK-Anlage, automatisches Follow-Me (automatische Weiterleitung ankommender Gespräche an Ihr elmeg DECT handset beim Herausnehmen aus der Ladeschale). Die Integration des Systems elmeg DECT400 als Modul in die TK-Anlage erlaubt zentrale und komfortable Konfiguration, z.B. die Freischaltung bestimmter Leistungsmerkmale individuell je Handset.

Bis zu 4 DECT400-Basisstationen elmeg DECT rfp mit je 4 Funkkanälen werden einfach über 2-adrige Leitungen mit dem Controller-Modul elmeg DECT multicell 4 verbunden (elmeg DECT multicell 2: 2 Basisstationen) und mit Energie versorgt. Über elmeg DECT repeater und Richtantennen kann der Aktionsradius der elmeg DECT rfp flexibel und individuell erweitert werden. Das System unterstützt bis zu 40 Handsets und 16 gleichzeitige Gespräche (elmeg DECT multicell 2: bis zu 8). Das bedeutet eine leistungsfähige schnurlose Gesamtlösung auch für größere Unternehmen und weitläufige Gelände.



max. 4 Basisstationen mit 2-Draht-Verbindung an Controller-Modul

Repeater kaskadierbar, auch in Verbindung mit Richtantenne

Repeater erhöhen den Abdeckungsbereich der Basisstationen

## elmeg DECT handset 400-20 / 400-40: Komfortable Mobilteile für das DECT400-System

Die neuen Mobilteile elmeg DECT handsets 400-20 und 400-40 spiegeln den neuesten Stand der Entwicklung wider: Die ergonomische Gestaltung und das elegante Äußere garantieren optimale Bedienbarkeit und Funktionsübersicht. Mit Rufnummernanzeige bei eingehenden Gesprächen (CLIP), Klartext-Menüführung und automatischer Rufannahme wird das Telefonieren zum Vergnügen.

Der Speicher bietet Platz für bis zu 65 eigene Telefonbuch-Einträge und Wahlwiederholung der letzten 10 Nummern. Ein leistungsfähiger Akku ermöglicht bis zu 16 Stunden Sprech- und 150 Stunden Stand-By-Zeit.

Dank dreizeiligem Grafik-Display, Signalling-LED und Stummschaltfunktion tragen diese Mobilteile allen Komfortwünschen Rechnung. Das elmeg DECT handset 400-40 als High-End-Version bietet zusätzlich Vibrationsalarm, Headset-Anschluss und Staub-/Spritzwasserschutz nach IP54.

Beide Modelle sind auf das DECT-System elmeg DECT400 optimal angepasst – automatisches Handover beim Übergang von einer Funkzelle zur anderen ist fester Bestandteil der Systeme und sichert permanente Erreichbarkeit und maximale Freiheit beim Telefonieren.

Ein umfangreiches Zubehör-Sortiment mit Leder-tasche, Gürtelclip etc. ist auf Wunsch verfügbar.



Klein, handlich und leicht – und mit einfachster Bedienung: die elmeg DECT handsets 400-20 / 400-40.

## Gute Hardware braucht gute Software.

Die konsequente Software-Integration der TK-Systeme der Reihe elmeg ICT garantiert höchste Transparenz sowie einfachsten Ausbau und Konfiguration des Systems. Zum Lieferumfang gehören die elmeg WIN-Tools sowie TAPI- und CAPI-Treiber. Das TK-System kann über unterschiedliche Schnittstellen administriert werden: Direkt vor Ort über die RS232- oder USB-Schnittstelle ist der Zugriff genauso möglich wie über die interne S<sub>0</sub>-Schnittstelle via CAPI (z.B. beim Systemtelefon elmeg CS410) – bei elmeg ICT mit Modul Router oder Modul Gateway sogar zusätzlich über Ethernet/LAN. Ihr Service-Techniker hat dank spezieller Software via ISDN Zugang aus der Ferne.



**elmeg Professional Configurator:** Alle Einstellungen des Systems lassen sich schnell und übersichtlich über die im Lieferumfang enthaltene Konfigurationssoftware PIN-geschützt vornehmen bzw. aktualisieren. Damit lassen sich alle Funktionen der Anlage steuern, wie der Import von WAV-Dateien für die Voice-Applikationen, die Rufverteilung auf Teams oder auch teilnehmerbezogene individuelle Einstellungen wie automatische Amtsholung oder die Berechtigung zum Wechsel-sprechen.



**elmeg Telefonbuch-Manager:** Sowohl die Einträge im zentralen Telefonbuch der TK-Anlage als auch das individuelle Telefonbuch jedes Endgerätes lassen sich bequem mit diesem Programm pflegen. Jeder Nutzer eines Systemtelefons muss lediglich seinen PC mit der integrierten Schnittstelle des Telefons verbinden, um seine persönlichen Einträge zu bearbeiten.



**elmeg LCR-Manager:** Die integrierte LCR-Lösung der elmeg-TK-Systeme ermöglicht nach einfacher Erstkonfiguration kostenoptimierte Verbindungen über bis zu 40 Netzbetreiber – mit vollautomatischer Umschaltung z. B. bei besetzten Call-by-Call-Provider.



**elmeg Gebühren-Manager:** Kostenkontrolle für jede Nebenstelle und jedes Projekt, sortiert nach Zeitraum – dies sind Anforderungen eines Unternehmens an ein TK-System, um die nötige Transparenz der Kommunikationskosten zu gewährleisten. Gezielte Abrechnungen für Projekte können durch die Vergabe von Projektnummern einfach und schnell erstellt werden. Das Gebührenprogramm erlaubt eine Vielzahl von Auswertungen.



**elmeg Download-Manager:** Die Systemsoftware der elmeg ICT wird bei uns ständig weiterentwickelt. Ihr Händler kann jederzeit eine aktuelle Firmware in das System bzw. die Systemendgeräte einspielen. Wir stellen damit ein gutes Stück Zukunftssicherheit zur Verfügung – optimale Leistung unter Berücksichtigung neuer Standards.



**CTI\* – und Ihr Telefon denkt mit!** Telefonieren per Mausclick? Kein Problem! Dank der TAPI-Schnittstelle von Microsoft, die an allen elmeg-TK-Anlagen und dem schnurgebundenen Systemtelefon elmeg CS410 / CS410-U ab Werk implementiert ist, können Sie das breite Spektrum der CTI-Software mit elmeg-Produkten problemlos nutzen und auf spezielle Funktionen zurückgreifen: Beim Herstellen einer Verbindung per CTI-Software schalten sich elmeg-Systemtelefone auf Wunsch z. B. automatisch in den Freisprechmodus. Bei Verwendung eines Headsets wird dies bei kommenden oder gehenden Gesprächen ebenfalls automatisch aktiviert.

Die Hardware-spezifischen TAPI\*\*-Treiber gehören zum Lieferumfang der TK-Systeme und Systemtelefone – ebenso eine Auswahl von Software-Applikationen, die Sie kostenlos testen können. Darüber hinaus berät Sie Ihr Fachhändler gern über die Auswahl der optimalen CTI-Software für Ihre Bedürfnisse.

**CTI im lokalen Netzwerk:** Der netzwerkweite Einsatz von CTI über LAN-TAPI und LAN-CAPI bietet erhebliche Vorteile, z. B. in der Zentralisierung der Daten (Telefonbücher etc.). Für jeden Benutzer können so z. B. anruferrelevante Informationen während des Gesprächs am PC automatisch aufgerufen werden.

\*) Computer Telephony Integration

\*\*) Telephony Application Programming Interface (Standard von Microsoft)

# Lösungen: Praxis statt graue Theorie.

## elmeg ICT in der Gemeinschaftspraxis Dres. Schreiber und Hahne, Lübeck:

Dr. med. Bodo Schreiber: „Beim Umzug in unsere neuen Praxisräume Mitte 2004 haben wir unsere gesamte Telekommunikation neu geplant. Das neue elmeg-System hat uns seitdem viel Zeit und Mühe gespart. Am zentralen Counter erledigt das Systemtelefone elmeg CS410 Standard-Aufgaben von selbst: Außerhalb der Praxiszeiten z.B. werden Anrufer automatisch mit einer Ansage begrüßt, zeitgesteuert nach Wochenkalender.

Neben unseren neuen Nummern können wir die alten Telefonnummern bzw. Amtsanschlüsse über ein POTS-Modul weiter betreiben. Hierbei ist die Telefon-Displayanzeige, über welche Rufnummer sich ein Anrufer meldet, von hohem Nutzen – die Empfangskraft kann sich so sofort mit der richtigen Begrüßung melden.

Bündeltasten an den Systemtelefonen sorgen dafür, dass bei abgehenden Gesprächen immer eine dem jeweiligen Arzt zugeordnete freie Leitung zur Verfügung steht. Durchsagen ins Wartezimmer lassen sich vom Systemtelefon per Knopfdruck genauso einfach erledigen wie die Verbindung zur Türsprechanlage. Die Notruf-Funktion der TK-Anlage trennt bei Bedarf automatisch andere Verbindungen.

Makeln, Durchsagen oder Wechselsprechen vom Behandlungsraum zum Empfang – die tägliche Arbeit wird mit den elmeg-Systemtelefonen deutlich erleichtert und bleibt überall einheitlich. Ist das Telefon der Zentrale z. B. besetzt, erhalten Anrufer eine Ansage und werden sofort mit der Zentrale verbunden, sobald diese wieder frei ist.

Immer mehr Patienteninformationen werden auf PCs gespeichert, bis hin zu Röntgenbildern, die per Datenkommunikation mit Kollegen ausgetauscht werden können. Der Router in meiner elmeg ICT880-rack ermöglicht schnellen Datenversand und einfache Anbindung an unser LAN.

Diese Flexibilität und der hohe Komfort haben uns sofort überzeugt.“



## elmeg ICT in der Unternehmensberatung go:corp, Hamburg:

Frank Springer, Mitglied der Geschäftsleitung: „In unserem Unternehmen spielt die Kommunikation innerhalb der Teams eine wichtige Rolle. Unsere dezentrale Kommunikation erfordert den Austausch von Informationen in Echtzeit, unabhängig vom Standort der Mitarbeiter – einige arbeiten über das Bundesgebiet verteilt in Home Offices.

Für diese externen Mitarbeiter ist die Präsenz vor Ort genau so wichtig wie die Online-Verbindung zu unserem Hauptsitz. Dank DSL-Verbindungen sind die meisten praktisch ständig mit unserer zentralen IT verbunden – dank VPN nicht nur eine schnelle, sondern auch sichere Sache angesichts der sensiblen Daten, die ständig ausgetauscht werden.

Was lag also näher, die bestehende Internetverbindung auch für die interne Telefonie zu nutzen? Hier bietet das Modul Gateway in unserer ICT880xt-rack ungeahnte Möglichkeiten. Interne Telefonate sind – trotz der Entfernung von mehreren hundert Kilometern – praktisch kostenlos. Besser noch: Dank Voice over VPN können wir einen Anruf eines Kunden in der Hamburger Zentrale direkt weiterleiten, so als säße der Mitarbeiter im Büro nebenan.

In diesem professionellen Umfeld fühlen sich natürlich auch die elmeg Systemtelefone CS410 richtig wohl. Dank Linientasten-Programmierung sieht unser Empfang an einer LED jederzeit den Belegzustand z.B. der Geschäftsleiter-Telefone.

Den Komfort des Wechselsprechens schätze ich besonders: Per Tastendruck wird eine Freisprechverbindung zu einem anderen internen Telefon hergestellt, das einen Signalton abgibt und sich automatisch einschaltet. Nun kann ich mit Mitarbeitern in bester Sprachqualität freihändig telefonieren – ohne den Hörer abzunehmen.

Wenn ich in meinem Büro Gäste habe, aktiviere ich per Tastendruck die Ruhefunktion - in diesem Fall werden alle eingehenden Gespräche meiner Sekretärin signalisiert. Zusätzlich kann ich einstellen, ob eingehende Anrufe trotzdem auf meinem Telefon einen Signalton auslösen oder nicht.

Das rapide Wachstum unserer Firma stellt hohe Anforderungen an die Erweiterung des Systems. Mit bis zu 88 internen und 30 externen Ports (über das S<sub>2M</sub>-Modul) unserer voll ausgebauten ICT plus DSL-Internet haben wir noch Luft für die nächsten Jahre.“

## elmeg ICT im Hotel Garni, Schliestedt:

Geschäftsführer Martin Kranz: „Im Hoteleinsatz hat sich die Leistungs- und Anpassungsfähigkeit der elmeg TK-Systeme sehr gut bewährt.

Am Rezeptions-Systemtelefon elmeg CS410 wird der Gast eingetastet, sein Zimmertelefon für die internationale Wahl freigeschaltet und das Gebührenkonto auf Null gesetzt. Bei Abreise des Gastes sperrt die Check-Out-Funktion das Zimmertelefon für abgehende Gespräche und druckt automatisch einen detaillierten Gebührenaussdruck mit Einzelgesprächsdaten – direkt durch einen Gebührenprüfer am elmeg TK-System. Während seines Aufenthaltes kann der Gast jederzeit sein Gebührenkonto einsehen.

Weckrufe am Zimmertelefon können entweder vom Gast selbst für den nächsten Tag per Tastatur eingegeben oder zu festen Zeiten am Rezeptionstelefon programmiert werden. Weckansagen in der Landessprache des Gastes sind im TK-System gespeichert und können individuell gewählt werden.

Bei belegtem Rezeptionstelefon werden Anrufe automatisch in ein Wartefeld gestellt. Dort gehaltene Anrufe werden sofort weitervermittelt, sobald das Rezeptionstelefon wieder frei ist.

Zusätzlichen Komfort für unsere Gäste haben wir mit einer Voice-Applikation an der ICT880 realisiert: Unter der Kurzwahl 100 liefert die TK-Anlage kostenlos und ohne Beanspruchung eines Mitarbeiters Sprachansagen über aktuelle Veranstaltungen in der Umgebung.

Durch den Einsatz der elmeg ICT mit individueller Konfiguration konnten wir vom Start weg höchsten Komfort bieten – und das zu einem verblüffenden Preis-/Leistungsverhältnis!“



*Speziell für Hotels bietet der TK-Fachhandel zusätzliche Hotelmanagementsysteme als PC-Lösung mit Schnittstellen zu den TK-Systemen elmeg ICT. Ihr Fachhändler berät Sie gern!*



## elmeg ICT im Autohaus Peters & Partner, Rosenheim:

Inhaber Klaus Peters: „Im Wettbewerb ist für uns ständige Erreichbarkeit der Kundenberater und Werkstattmitarbeiter zentrales Service-Argument. Die für uns optimale Kombination haben wir mit einem System elmeg ICT880, schnurgebundenen Systemtelefonen für die Arbeitsplätze und einem DECT400-System gefunden.

Die Ansage-Funktion der TK-Anlage nimmt außerhalb der Geschäftszeiten alle Anrufe zentral entgegen, leitet über die Funktion „Weiterwahl nach Ansage“ auf die Voice-Boxen der Kundenberater weiter oder nennt unsere mobilen Notrufnummern. An den Arbeitsplätzen der Kundenberater signalisieren die Systemtelefone dann im Display eingegangene Anrufe und Nachrichten.

Im täglichen Betrieb kann jeder Mitarbeiter Anrufe an jeden anderen über programmierte Zielwahltasten weiterleiten oder Rückfrage halten – und dank der Linientasten-LED schon vorher sehen, ob die Leitung belegt ist. Anspruchsvolle und wichtige Telefonate werden durch CTI-Funktionen am PC gesteuert, dank Headsets bleiben dabei die Hände frei.

Dank elmeg DECT400 und einer an unsere Räumlichkeiten angepassten Funkversorgung ist auf dem ganzen Firmengelände mobile Erreichbarkeit sicher gestellt. Dank der Follow-Me-Funktion muss das Arbeitsplatz-Telefon nicht auf Mobilteil umgeschaltet werden – das Herausnehmen aus der Ladeschale genügt.

Die zentrale Verwaltung von Kunden- und Fahrzeugdaten auf unserem LAN-Server ist bei unserem hohen Service-Anspruch unabdingbar. Über das Modul Router ICT haben wir die Kombination von LAN- und Internet-Verbindungen über ein einziges Netzkabel erreicht – das hat unsere Produktivität enorm erhöht. Die Möglichkeit, sich in unseren Server jetzt auch von unterwegs per Laptop einzuwählen, bietet uns täglich neue Einsatzmöglichkeiten und Vorteile gegenüber unseren Mitbewerbern.“



## You'll never walk alone: Umfassende elmeg-Händlerqualifikation.

Die richtige Beratung und langfristige Unterstützung durch den kompetenten Fachhändler sind für uns zentrale Punkte für hohe Kundenzufriedenheit und ein funktionierendes Anwendungskonzept. Die hohen Standards des elmeg-Fachhändler-Netzes sowie stetige Information, Schulung und Zertifizierung des Fachhandels sichern Ihnen hohe Qualifikation und optimale Beratung nach neuesten Gesichtspunkten.

**Fachliche Kompetenz** und detaillierte Kenntnis der technischen Spezifikationen sind Grundlage für eine lösungsorientierte Beratung und Planung eines TK-Systems beim Endanwender. Aus diesem Grund bietet das elmeg Training Center ein umfangreiches Programm zu den neuesten Entwicklungen der IT/TK-Technik mit den Schwerpunkten Grundlagentechnik, Programmierung und Applikations-Schulung. Damit reagieren wir auf Innovationen und passen uns den sich ständig wandelnden Erfordernissen des Marktes an. Der optimale Einsatz von Systemen, die Konfiguration und Inbetriebnahme, Fehlersuche und Praxisübungen sind nur einige der ständig aktualisierten Themen. Dies unterstützen wir darüber hinaus aktiv durch technische Hotlines und speziellen Händler-Support im Internet – rund um die Uhr erreichbar.

**Unser Ziel** ist eine optimale und kompetente Kundenbetreuung unter aktuellen Aspekten und den technischen Standards der Gegenwart. Unter dieser Prämisse stellen wir uns täglich neuen Herausforderungen.



Funkwerk Enterprise Communications GmbH

Werderstraße 45  
D-31224 Peine

Infoline: +49 5171 / 909-909

Telefax: +49 5171 / 909-404

<http://www.elmeg.de>

<http://www.elmeg.com>

<http://www.funkwerk-ec.com>

Es berät Sie gern:

**JK-System`s**

Beratung, Vertrieb & Wartung auf dem  
EDV- und Telekommunikations-Sektor

Junkernstraße 12  
D-31028 Gronau/Leine

fon: (05182) 9088-0  
fax: (05182) 9088-28  
mail: [Info@JK-Systems.de](mailto:Info@JK-Systems.de)  
<http://www.JK-Systems.de>