

elmeg T444

The Next Generation: Die erweiterbare ISDN-Kompakthanlage – klein im Format, groß in der Leistung

T444

Als Nachfolger der elmeg D@VOS-44.dsl (laut Fachmagazin connect die „Beste ISDN-Anlage der Welt“) vereint die neue kompakte TK-Anlage elmeg T444 ISDN-Systemtelefonie, kompakte Bauweise, einfachste Konfiguration und einen integrierten xDSL/ISDN-Router zu einer innovativen Gesamtlösung. Ein ISDN-Amtsanschluss, 1 interner ISDN-Bus für digitale Endgeräte und 4 analoge Anschlüsse für Telefone und Fax gehören zur Grundausstattung. Am internen ISDN-Bus stehen alle Komfortmerkmale der elmeg-Systemtelefonie zur Verfügung: zentrales Anlagen-Telefonbuch, Makeln, Dreierkonferenz, Teambildung, Tag-/Nachtschaltung, Automatischer Rückruf extern/intern und Vieles mehr.



Über getrennte Ethernet-Ports für LAN (lokales PC-Netzwerk) und WAN (DSL-Modem) wird die Verbindung zum Internet hergestellt – ein integrierter, leistungsfähiger Router mit Packet Filter Firewall, xDSL-/ISDN-Fallback, LAN-TAPI/LAN-CAPI und NAT sorgt für sicheren, stabilen und zentral konfigurierbaren Internetzugang. Die Einrichtung der Router-Funktionen erfolgt dabei einfach von einem beliebigen PC im LAN oder über den USB-Anschluss der TK-Anlage.

Ein umfangreiches Software-Paket mit den elmeg WIN-Tools (elmeg Professional Configurator, elmeg Control Center, Telefonbuch-, TAPI- und Gebühren-Manager, Firewall Filter Wizard sowie LCR-Professional) auf CD-ROM gehören selbstverständlich zum Lieferumfang.



Durch einen Modulsteckplatz kann die Anlage individuell erweitert werden: zwei zusätzliche a/b-Ports, POTS für einen analogen Amtsanschluss oder Voice over IP (SIP-Internettelefonie) können so ganz nach Wunsch direkt über die TK-Anlage realisiert werden.

Router Funktionen

WAN-Schnittstelle:

1x Ethernet IEEE 802.3, 10Base-T (RJ45) mit PPP-over-Ethernet (PPPoE)-Kommunikationsprotokoll

LAN-Anschluss:

1x Ethernet IEEE 802.3, 10/100Base-TX (RJ45), Autosensing, Full-Duplex-Betrieb

LAN-Zugang per USB:

1x

Netzwerk-Protokolle:

PPP over Ethernet (abschaltbar), PPTP, ARP, IP, ICMP, TCP/IP, DHCP, DNS

Filter-Möglichkeiten:

Quell- und Zielfilter für Netzwerke/Hosts, Protokolle und Ports;
Port Forwarding; vorkonfigurierte Filter können nachgeladen werden

Security-/Firewall-Funktion:

PAP und CHAP, Authentifizierungsmechanismen im PPP; Schutz der Konfiguration über Passwort;
Aufzeichnung der letzten Verbindungsinformationen; IP-Masquerading

IP-Masquerading (NAT):

IP-Adressumsetzung über eine IP-Adresse; statische/dynamische Zuweisung der IP-Adresse auf dem
WAN-Port; Maskierung von TCP, UDP, ICMP, FTP

Management:

Konfiguration bzw. Statusanzeige über Windows-Programme; Konfiguration über USB, Ethernet und ISDN
(CAPI, Remote CAPI)

Log-Funktionen:

Erfassung der Verbindungs- und Online-Zeit, Anzahl der Verbindungsaufbauten und übertragene
Datenmenge, SYSLOG

DNS-Proxy:

Selbstlernender DNS-Cache zur Erhöhung der Performance und Reduzierung der zu übertragenden
Datenmengen

Merkmale elmeg T444

Der Nachfolger der „Besten ISDN-Anlage der Welt“ * – D@vos-44.dsl und der D@vos-44.net.

Die kompakte TK-Anlage elmeg T444 vereint bekannte Funktionen wie integrierten xDSL/ISDN-Router inkl. Packet Filter Firewall und die einfache Bedienbarkeit mit neuen innovativen Funktionen aus dem Hause Funkwerk Enterprise CommunicationsElmeg. Durch einen neuen Modulsteckplatz kann die Anlage um 2a/b-Ports oder um ein Modul POTS zum Anschluss an einen analogen Amtanschluss erweitert werden.

Des Weiteren ist die Anlage für Voice over IP vorbereitet. Durch das Modul 4 DSP ist die elmeg T444 für den direkten Anschluss an SIP-Provider vorbereitet.

Leistungsmerkmale

- o 2 digitale Amtskanäle (1 S0 extern; ISDN Mehrgeräte-/ Anlagenanschluss)
- o 1 analoger Amtanschluss (opt. Modul)
- o 2 digitale Internkanäle (1 S0 intern; zur Anschaltung der elmeg Systemtelefone sowie Standard-ISDN-Endgeräte)
- o Systemtelefonie mit elmeg-Systemtelefonen
- o Max. 6 a/b Ports
- o CLIP und Gebührenimpuls auf allen Ports
- o Integrierter IP-Router für Internet-Access über xDSL oder ISDN mit:
 - o 1 xDSL/WAN-Schnittstelle Ethernet (für externes xDSL Modem)
 - o 1 LAN-Schnittstelle, 10/100 Mbit-Fast-Ethernet
 - o 1 LAN-Schnittstelle USB

Optional erweiterbar mit

- o Modul 2 a/b zur Erhöhung auf sechs analoge Anschlüsse
- o Modul POTS zum Anschluss der T444 an einen analogen Amtanschluss
- o Modul 4 DSP zum direkten Anschluss an einen SIP-Provider (späteres Release)

Des Weiteren:

- o Routingperformance: über 2 Mbit/s für xDSL
- o Feste oder dynamische IP-Adresse (PPPoE) für xDSL verwendbar
- o Integrierte Packet Filter Firewall, mit nachladbaren Filtersets, NAT
- o Automatisches Fallback xDSL auf ISDN konfigurierbar
- o TAPI und CAPI im LAN
- o Leuchtdioden zur Anzeige von Power, ISDN, LAN, WAN

Umfangreiches Software-Paket mit

- o elmeg WIN-Tools **:
 - o elmeg Professional Configurator
 - o elmeg Control Center
 - o elmeg Telefonbuch-Manager
 - o elmeg Gebühren-Manager
 - o elmeg Web-Interface für LCR-Professional
 - o elmeg TAPI-Manager
 - o elmeg Download-Manager
- o Web-based Configurator Java-Konfigurator in der TK-Anlage für einfachstes Einrichten
- o Filterwizard zur einfachen Firewall-Konfiguration
- o Anlagenkonfiguration und Firmware-Updates über USB, S0 intern und aus der Ferne oder LAN-Schnittstellen (TCP/IP)

*) Fachmagazin Connect Heft 11/2001

**) im Lieferumfang auf CD-ROM

Aktuelle Features

- o Integrierter xDSL/ ISDN Router mit Packet Filter Firewall und NAT
- o LCR-Funktionalität mit Unterstützung von Gateways
- o TFE Adapter an den analogen Ports möglich
- o Automatischer Rückruf (CCBS, CCNR) im Netz und intern
- o Einzel- und Teamfunktionen
- o Busy-on-busy
- o Teamrufe über eine Rufnummer (Teamrufnummer)

- o Weiterleiten von Rufen ohne Annahme (CD, Call Deflection)
- o Gebührenlimit je Teilnehmer (Taschengeldkonto)
- o Rufnummernübertragung CLIP (Rufnummernanzeige) Unterstützung auf allen analogen Ports
- o Rufumleitung aus der Ferne einrichtbar (Follow-me)
- o 500 Gebührendatensätze speicherbar, mit Überlaufsignalisierung über LED
- o Tag- /Nachtschaltung zentral umschaltbar
- o Tag- /Nachtschaltung nach Datum/Uhrzeit steuerbar (inkl. Wochentagsteuerung)
- o Alphanumerisches Telefonbuch mit 500 Einträgen

Zubehör

- o elmeg Modul 2 a/b
- o elmeg Modul 1 POTS
- o elmeg Modul 4 DSP

elmeg T444 mit M 4 DSP für Voice over IP

Highlight der elmeg T444 ist die optionale Anbindung des Systems an SIP-Provider und der Anschluss von VoIP-Telefonen mit SIP-Standard als interne Nebenstelle. Damit können alle angeschlossenen Telefone Internettelefonie nutzen.

Das dafür benötigte Modul 4 DSP (welches durch ein Softwareupdate unterstützt wird) stellt bis zu 4 gleichzeitige IP-Gesprächskanäle zur Verfügung. Für optimale Sprachqualität bei geringstmöglicher Bandbreite werden die gängigen Codecs G.711, G.723, G.726 und G.729 unterstützt.

Key-Features

- o VoIP:
Anschluss von IP-Telefonen mit SIP-Standard im lokalen Netzwerk der TK-Anlage
- o SIP-Carrier und SIP-Provider:
Anmeldung bei SIP-Anbieter und damit die Möglichkeit für kostengünstige Internettelefonie
- o LCR / ASR:
Einbindung der SIP-Provider in das LCR Professional und damit Auswahl der günstigsten Route für eine Verbindung
(LCR – Least Cost Routing, ARS – Automatic Route Selection)
- o Bis zu 4 gleichzeitige VoIP-Verbindungen

Leistungsmerkmale VoIP

- o SIP-Standard nach RFC 3261
- o RTP / RTCP nach RFC 1881
- o Bis zu 10 SIP Accounts konfigurierbar
- o Unterstützung von bis zu 4 IP-Telefonen oder IP-SoftClients mit SIP-Standard
- o Telefoniefunktionen, zum Beispiel: Anklopfen, Rückfrage, Makeln, Dreierkonferenz, Anrufweitschaltung

- o Sprachkompression (Codecs) gemäß G.711, G.723.1, G.726 und G.729a/b
- o Ermöglicht den Übergang von IP-Sprachdaten in das traditionelle Sprachnetz und umgekehrt
IP-Telefone der TK-Anlage können in das traditionellen Sprachnetz (ISDN oder POTS) eingebunden werden. Traditionelle Endgeräte (analog, ISDN) der TK-Anlage können Internettelefonie (VoIP) nutzen
- o Quality of Service: Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei VoIP
- o Priorisierung von rtp-Paketen: rtp-Pakete von angemeldeten IP-Endgeräten werden vom Gateway mit höher Priorität behandelt
- o Bandbreitenmanagement: Reservierung einer Bandbreite für VoIP-Verbindungen