

... connecting your business

LANCOM Software Version 6.00

Januar 2006

© 2006, LANCOM Systems GmbH

www.lancom.de

LCOS 6.00
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

LANCOM
Systems

LCOS 6.0 – neue Möglichkeiten mit VoIP nutzen!

LCOS 6.0 steht ganz im Zeichen der zwei neuen Software-Optionen, mit denen nahezu das gesamte Portfolio nachträglich auf umfangreiche VoIP-Funktionen aufgerüstet werden kann:

- ▶ LANCOM VoIP Basic Option
- ▶ LANCOM VoIP Advanced Option



Was bieten die neuen VoIP Optionen für die als „VoIP ready“ ausgezeichneten Geräte?

- ▶ **Umfangreiche QoS – Funktionen**
 - ▶ Bereits im LCOS enthalten

- ▶ **Neu: Vermittlungsfunktionen**
 - ▶ Interne Gespräche
 - ▶ Entscheidung, über welche Verbindungen ein Ruf erfolgen soll
 - ▶ „SIP-Proxy“ und „VoIP Call Router“

- ▶ **Neu: Gateway: SIP => ISDN und ISDN => SIP**
 - ▶ Vermittlung lokaler VoIP-Gespräche in das ISDN-Netz
 - ▶ Verbindung von ISDN-Endgeräten mit der VoIP-Welt
 - ▶ „SIP-Gateway“

VoIP
ready

LANCOM VoIP Basic Option für...



DSL/I-10+



1611+

VoIP
ready



821+



1511



1521

LCOS 6.00
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

VoIP Basic Option

- ▶ Für je 2 SIP- und ISDN Endgeräte
- ▶ SIP-Proxy
- ▶ SIP ↔ ISDN Gateway
- ▶ VoIP Call Manager (VCM)
- ▶ G.711 und G.726 Codecs
- ▶ G.168 Echo-Cancellation

LANCOM VoIP Basic oder Advanced Option für...



1711



1721



1811



1821

VoIP Advanced Option

- Wie Basic Option, jedoch:
- ▶ Für je 16 SIP- und ISDN Endgeräte

LANCOM VoIP Basic oder Advanced Option für...



LANCOM 7111 VPN



LANCOM 8011 VPN

VoIP
ready

Advanced Option

- ▶ Für je 16 SIP- und ISDN-Endgeräte
- ▶ SIP-Proxy
- ▶ SIP ↔ ISDN Gateway
- ▶ VoIP Call Manager (VCM)
- ▶ G.711, G.726 Codecs
- ▶ G.168 Echo-Cancellation

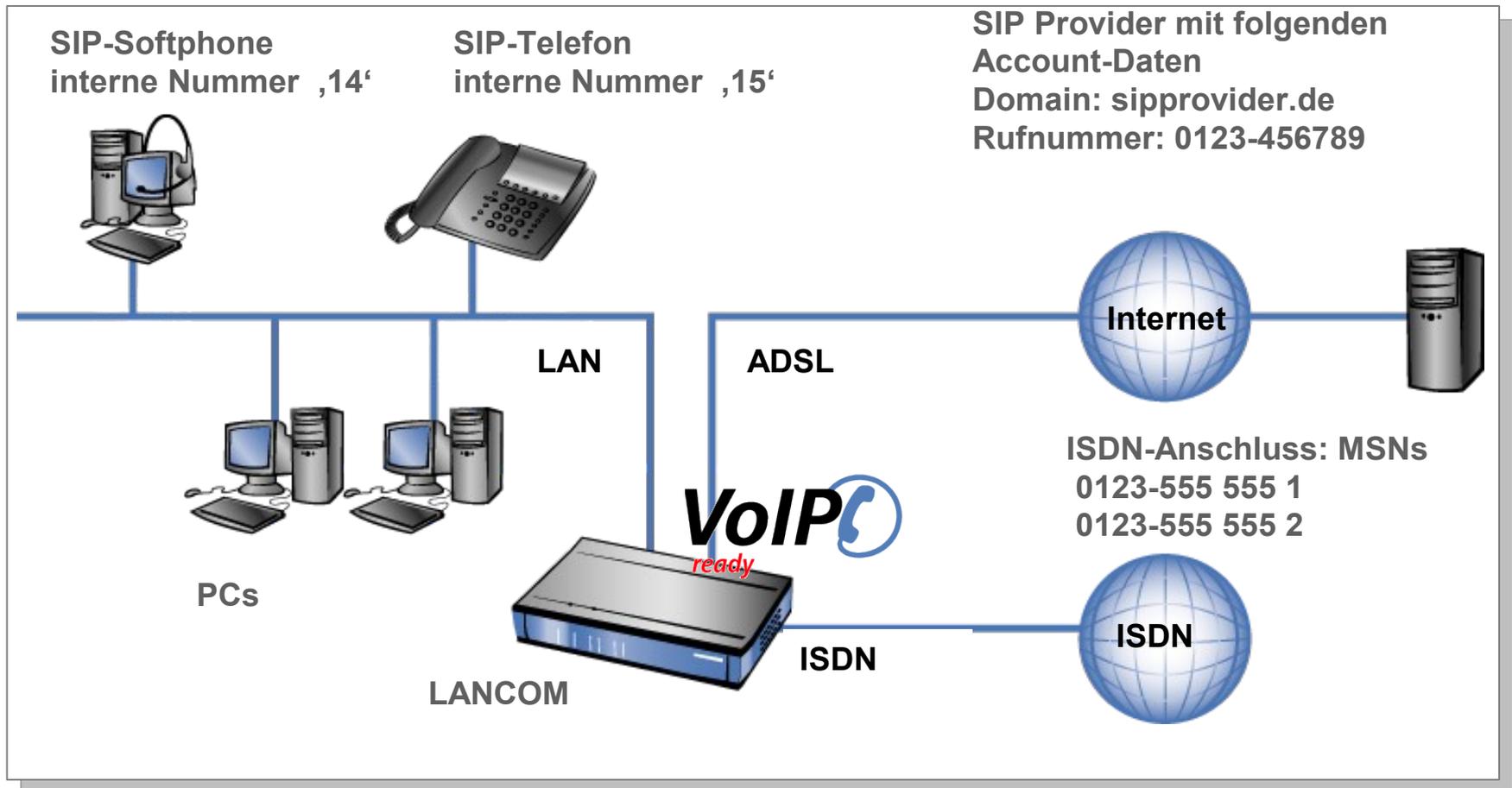
LANCOM Advanced Option werksseitig integriert in...



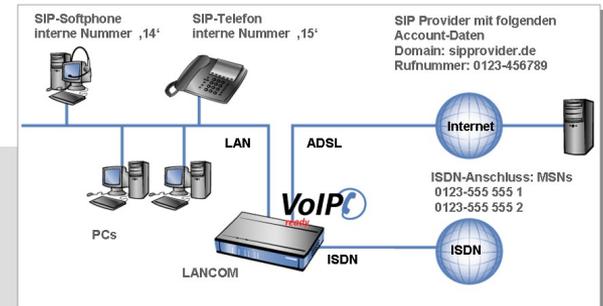
Neu: LANCOM 1722 VoIP

VoIP
integrated

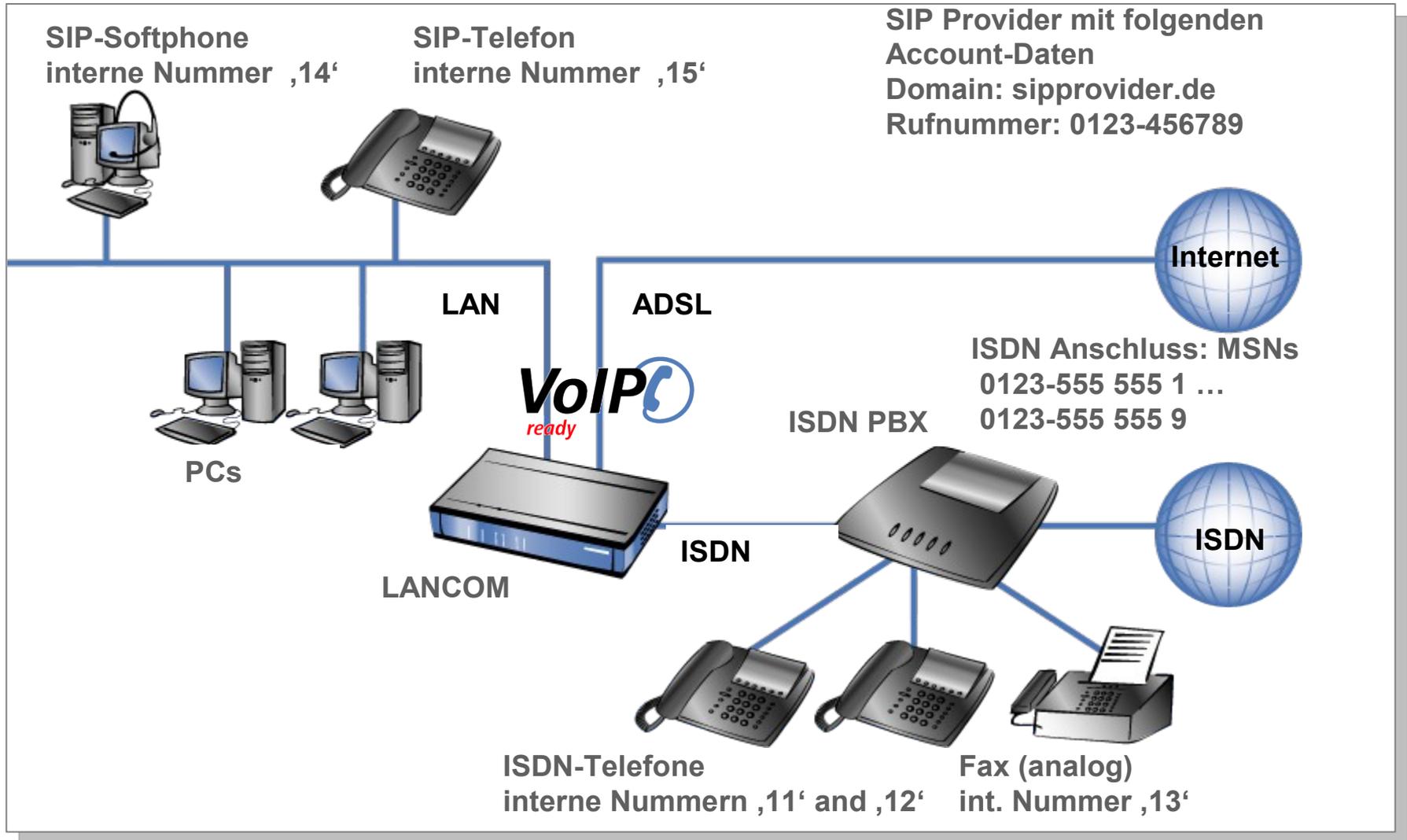
Beispiel 1: VoIP im „Stand-Alone“-Einsatz



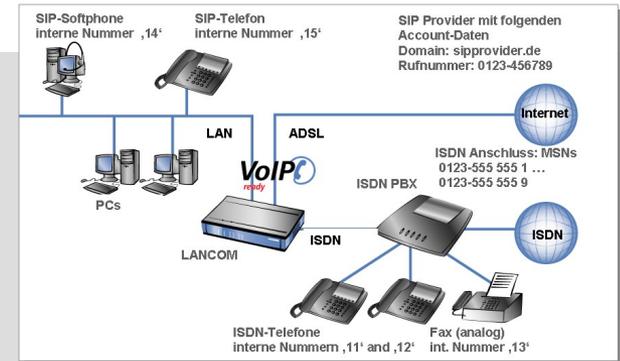
- ▶ Call-Routing frei einstellbar ...
 - ▶ Ortsgespräche via ISDN
 - ▶ nationale und internationale Gespräche via SIP-Provider
 - ▶ Notrufe, Sonderrufnummern via ISDN
- ▶ Internes Telefonieren der SIP-Telefone
- ▶ Erreichbarkeit der SIP-Endgeräte
 - ▶ Via SIP-Provider (i.d.R. kostenfrei)
 - ▶ über bisherige ISDN-Rufnummer



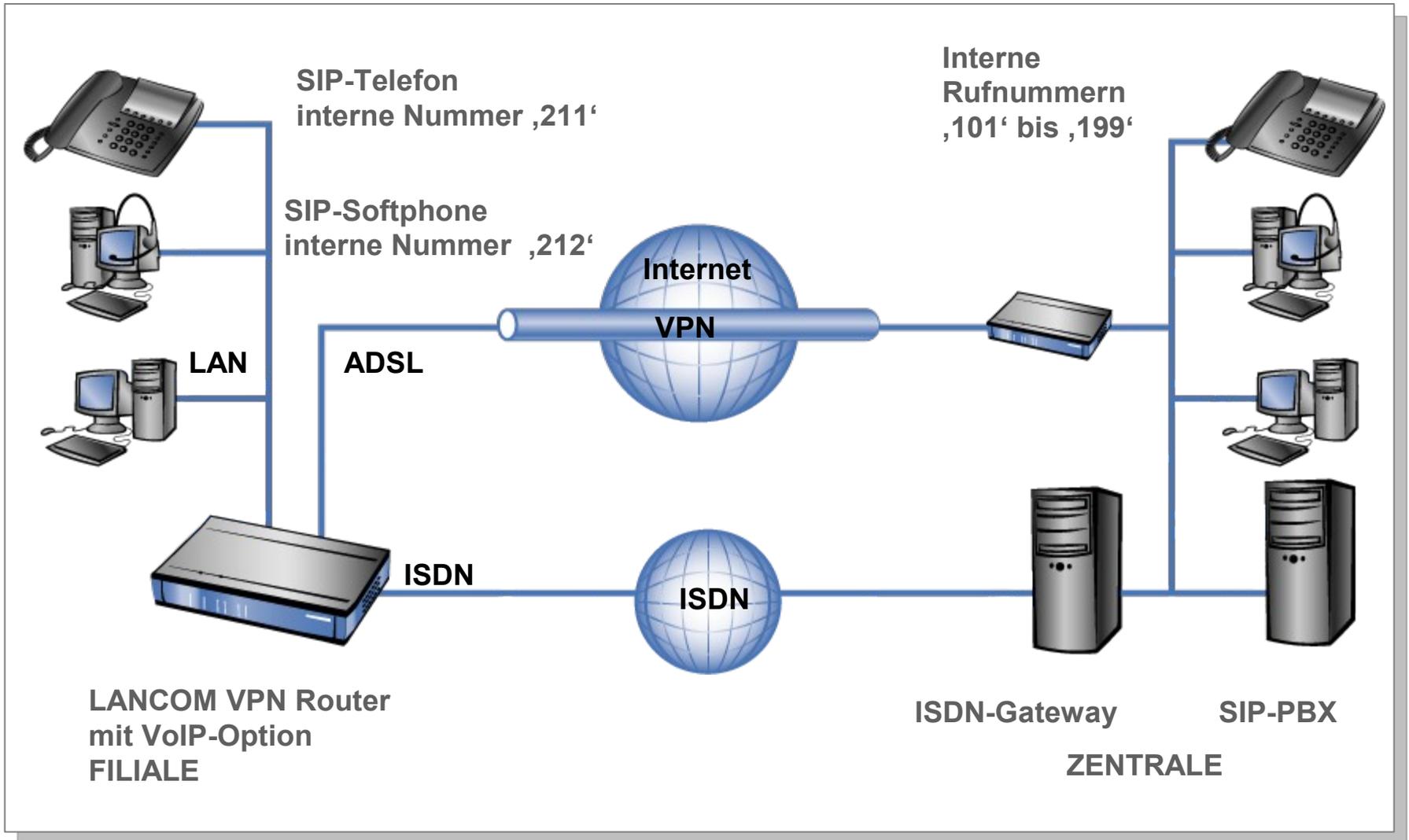
Beispiel 2: VoIP als Ergänzung zur TK-Anlage



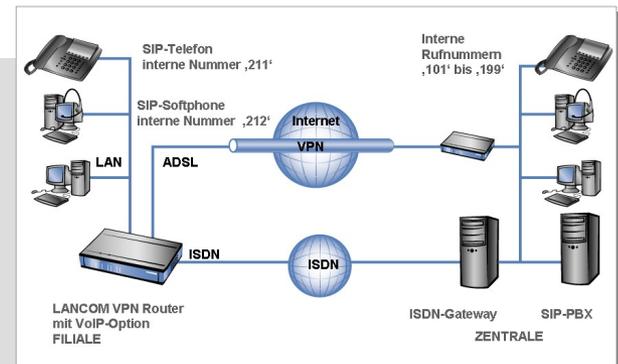
- ▶ Internes Telefonieren aller Telefone
 - ▶ Automatische Umwandlung SIP ↔ ISDN
 - ▶ Ideal für „Peer-toPeer“ VoIP VPNs
- ▶ Externes Telefonieren der VoIP-Endgeräte via
 - ▶ SIP-Provider
 - ▶ ISDN
- ▶ Externes Telefonieren der ISDN-Endgeräte via ISDN
 - ▶ Externes Telefonieren der ISDN-Endgeräte via SIP nur in Verbindung mit dem neuen LANCOM 1722 VoIP mit 2 ISDN NT/TE Ports
- ▶ Erreichbarkeit aller Endgeräte (ISDN und SIP) über die MSNs
- ▶ Gespräche zu Not- und Sonderrufnummern über ISDN



Beispiel 3: VoIP mit VPN-Anbindung Zentrale



- ▶ Internes Telefonieren - kostenfrei
 - ▶ Über alle Standorte hinweg (VPN)
 - ▶ LANCOM Router mit integriertem IPsec
- ▶ Externes Telefonieren aus der Filiale
 - ▶ ... über die SIP-TK-Anlage der Zentrale mit
 - ▶ Backup über ISDN
 - ▶ Gespräche aus der Filiale ins eigene Ortsnetz über ISDN
 - ▶ Gespräche zu Not- und Sonderrufnummern über ISDN



Neue Funktionen

- nur in Verbindung mit den VoIP Optionen -

- ▶ VoIP Setup Assistent
- ▶ Detaillierter VoIP-Konfigurationsbereich

Call-Routen

Verwendung	Prio	Gerufene Nr.	Kommentar	Ziel-Nr.	Ziel-Leitung	Geruf. Domän
Ein	0	00049#	Eigene Landsvorwahl entfernen	00#	RESTART	
Ein	0	000800#	Internationaler gebuehrenfreier Anruf	00800#	ISDN	
Ein	0	000#	Auslandsgespraech	00#	SIPPROVIDER	
Ein	0	0010#	Modem-Ruf zu Internet-Provider	010#	ISDN	
Ein	0	001810#	Nationaler Dienstleistungs-Anruf	0180#	ISDN	
Ein	0	00241#	Eigene Ortsvorwahl entfernen	0#	RESTART	
Ein	0	00800#	Nationaler gebuehrenfreier Anruf	0800#	ISDN	
Ein	0	00#	Inlandsgespraech	0#	SIPPROVIDER	
Ein	0	0110	Notruf	110	ISDN	
Ein	0	0#	Ortsgespraech	0241#	ISDN	
Ein	0	112	Notruf	112	ISDN	
Ein	0	2#	Rufe VoIP-Standort 2	2#	SIP-PBX(VPN)	
Ein	0	97#	Ruf via SIP erzwingen	#	SIPPROVIDER	
Ein	0	98#	Ruf via ISDN erzwingen	#	ISDN	
Ein	0	99#	Ruf via SIP-PBX (VPN) erzwingen	#	SIP-PBX(VPN)	
Standard	0	#	Default-Verbindung	#	SIPPROVIDER	

Hinzufügen ... Bearbeiten ... Kopieren ... Entfernen

The screenshot displays two overlapping windows from the LANCOM configuration software. The top window, titled 'Setup-Assistent für VPN_CSCHALLE', contains a list of tasks such as 'SIP-Einstellungen kontrollieren', 'Internet-Zugang einrichten', and 'VoIP Call-Manager konfigurieren'. The bottom window, 'VPN_CSCHALLE Konfiguration', shows the 'SIP-Leitungen' tab with a 'SIP-Provider ...' button and a list of SIP providers. The 'Call-Routen' window is also visible, showing a table of call routing rules.

Neue Funktionen

- nur in Verbindung mit den VoIP Optionen -

- ▶ VoIP Call Manager Statusübersicht
- ▶ Leitungen / Accounts
- ▶ Endgeräte
- ▶ Anruferdetails

The screenshot displays the LANmonitor application window. The main content area shows a tree view of network components under the heading 'VPN_NHAMEL'. The 'Anrufe' (Calls) section is expanded, showing a single call entry: '12@bridgecom.intern (Norbert Hamel) -> SIPGATE: 0241520346@sipgate.de'. This entry is further detailed with the following information:

- Quell-Leitung: USER_SIP
- Quell-Anzeigename: Norbert Hamel
- Quell-Nummer/Name: 12
- Quell-Domäne: bridgecom.intern
- Gewählte(r) Nummer/Name: 0241520346
- Gewählte Domäne: bridgecom.intern
- Ziel-Leitung: SIPGATE
- Ziel-Nummer/Name: 0241520346
- Ziel-Domäne: sipgate.de
- Anrufbeginn: 26.01.2006 12:48:39
- Gesprächsbeginn: Kein Gespräch
- Anrufende:
- Status: Klingeln

Other visible components in the tree view include:

- WAN-Verbindungen: 1
- VoIP Call Manager
 - Benutzer: 3
 - ISDN-Benutzer: 10 (Lokal registriert)
 - Typ: ISDN-Benutzer
 - Nummer/Name: 10
 - Domäne: Keine
 - Schnittstelle: ISDN-1
 - Lokale Registrierung: Registriert
 - Übergeordnete Registrierung: Registrierungsversuch
 - SIP-Benutzer: 12@isdn (Norbert Hamel (ISDN) (Lokal registriert)
 - SIP-Benutzer: 12@bridgecom.intern (Norbert Hamel) (Lokal registriert)
 - Leitungen: 3
 - SIP-Anbieter: SIPGATE (Registriert)
 - Typ: SIP-Anbieter
 - Registrierung: Registriert
 - Leitung: Bereit
 - Domäne: sipgate.de
 - SIP-Anbieter: FWD2 (Registriert)
 - ISDN: ISDN
- Anrufe: 1

- Firewall: 1/26/2006 11:12:28 DENY_ALL - Paket zurückgewiesen
- System-Informationen

Weitere Informationen



Viele Seiten Hintergrundinformationen zu den neuen Funktionen des LCOS 6.00 finden Sie im neuen LCOS Referenzhandbuch

- ▶ Kostenfrei downloadbar unter www.lancom.de

Die detaillierte Änderungshistorie finden Sie in den Release-Notes zum LCOS 6.0

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem neuen LANCOM Produkt!

Über **Lob und Kritik, Anregungen oder Fragen** freuen wir uns unter info@lancom.de.

Aktuelle Informationen zu Service und Support entnehmen Sie bitte unserem Support-Beileger, unseren Internetseiten oder unserer Wissensdatenbank (**Knowledge Base**) unter www.lancom.de/support.

Sollten Sie trotz Handbuch und unseren aktuellen Support-Themen im Internet einmal nicht weiter wissen, so steht Ihnen in Deutschland Montags bis Freitags von 9.00-17.00h unsere **Support-Hotline** unter 0900-1-LANCOM (= 0900-1-526266) zur Verfügung (1,24€ / Min., aus dem deutschen Festnetz).

Ihr LANCOM Systems Team

LANCOM

Systems