



. . . c o n n e c t i n g   y o u r   b u s i n e s s

Kurzvorstellung LANCOM Software Version 7.7

August 2009

© 2009, LANCOM Systems GmbH

[www.lancom.de](http://www.lancom.de)

**LCOS** 7.7  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

**LANCOM**  
Systems

# Highlights (1/2)

## **LCOS 7.7** [LANCOM OPERATING SYSTEM]

Das LANCOM Betriebssystem LCOS und die entsprechenden Management-Tools (LCMS) stellen regelmäßig **kostenfrei** neue Funktionen für alle aktuellen LANCOM Router, Access Points und Gateways bereit.

**LCOS 7.7** bringt vor allem **Performance**-Steigerungen und **Stabilitätsverbesserungen** für IEEE 802.11n. Davon profitieren Indoor-WLAN-Anwendungen genau so wie outdoor Punkt-zu-Punkt-Strecken.

Die Version basiert auf LCOS 7.6 und allen in der Zwischenzeit realisierten Verbesserungen, sodass mit Version 7.7 höchste Stabilität für den Unternehmenseinsatz erzielt wird.

Hier die wichtigsten neuen Funktionen und Verbesserungen:

- **Wireless LAN** – Verbesserte WLAN-Performance und Stabilität für Clients sowie Punkt-zu-Punkt-Verbindungen

## **LCOS** 7.7

[LANCOM OPERATING SYSTEM]

- **VDSL-Unterstützung** – Der Assistent für den Internet-Zugang bietet jetzt die komfortable Einrichtung von VDSL-Anschlüssen für Triple und Double Play
- **VPN-Hardware-Beschleunigung** – Mit LCOS 7.7 wird bei allen VPN-Routern der 1700er, 1800er und 3000er Serie die bislang kostenpflichtige Hardware-Beschleunigung für VPN automatisch aktiviert
- **Public Spot** – Public Spot-Betreiber profitieren von noch freierer Tarifgestaltung durch die neue Budget-Verwaltung. Der Public Spot-Assistent bietet durch optimierte Gestaltung mehr Komfort und Effizienz im Tagesgeschäft
- **TACACS+** – Umfangreiche Implementierung von TACACS+ für Authentifizierung, Autorisierung und Accounting mit Anmeldung über LANconfig, WEBconfig und Telnet/SSH. Die zentrale Berechtigung zur Änderung von Konfigurationsparametern erlaubt die zuverlässige, sichere und effiziente Überwachung auch großer Installationen
- **BFWA** – Broadband Fixed Wireless Access ermöglicht WISPs in vielen Ländern, Richtfunkstrecken mit LANCOM Access Points im 5,8 GHz-Band mit 4 Watt Sendeleistung zu betreiben. Damit lassen sich ländliche Regionen kostengünstig erschließen und mit Breitband-Internet versorgen

# Weitere Verbesserungen

- **LANmonitor** – Performance-Monitor mit grafischer Darstellung von Durchsatzraten, CPU-Last, Speicherverbrauch. DHCP-Tabelle mit Anzeige der DHCP-Leases
- **U-APSD** – Energiesparfunktion Automatic Power Save Delivery für mehr Akkulaufzeit bei Voice over Wireless
- **IGMP Snooping** – Gezielte Verteilung von Multicasts in LAN und WLAN
- **Draeger Validierung** – Eignung der LANCOM Access Points für die Übertragung von Patientendaten per WLAN-Multicast
- **RADIUS Accounting** – Unterstützung von volumen- oder zeit-begrenzten Zugängen
- **RADIUS Server** – Erweiterung der Benutzerkonten um schaltbaren Mehrfach-Login, Ablauf zu relativem oder absolutem Zeitpunkt, Zeit- und Volumenbudgets sowie die Eingrenzung auf einen Service-Typ
- **Erweiterter Temperaturbereich** – L-305/310 erhalten durch temperaturabhängige Steuerung der Schnittstellen-Geschwindigkeit breitere Einsatzmöglichkeiten
- **UMTS/LANconfig** – Upload von Firmwares für UMTS-Module in LANCOM 1751 UMTS

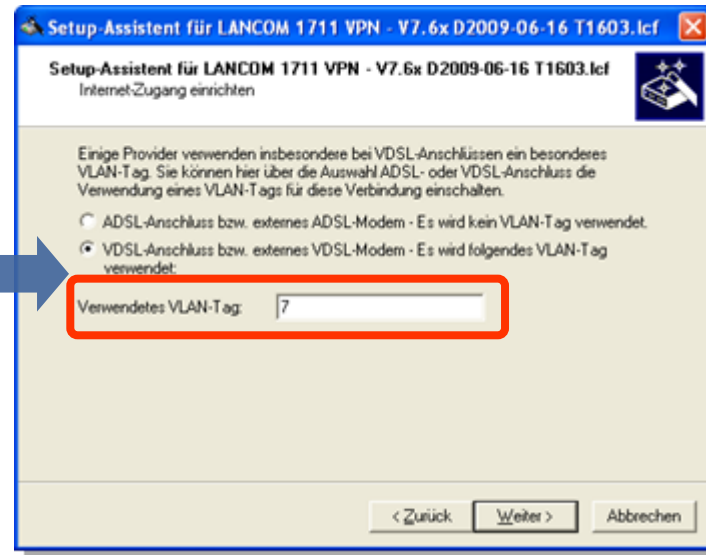
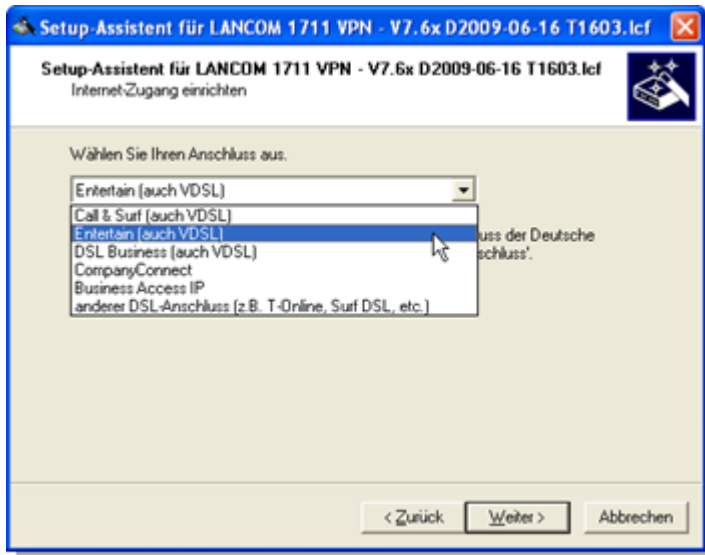
**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7

Seite 4

**LANCOM**  
Systems

# VDSL-Unterstützung

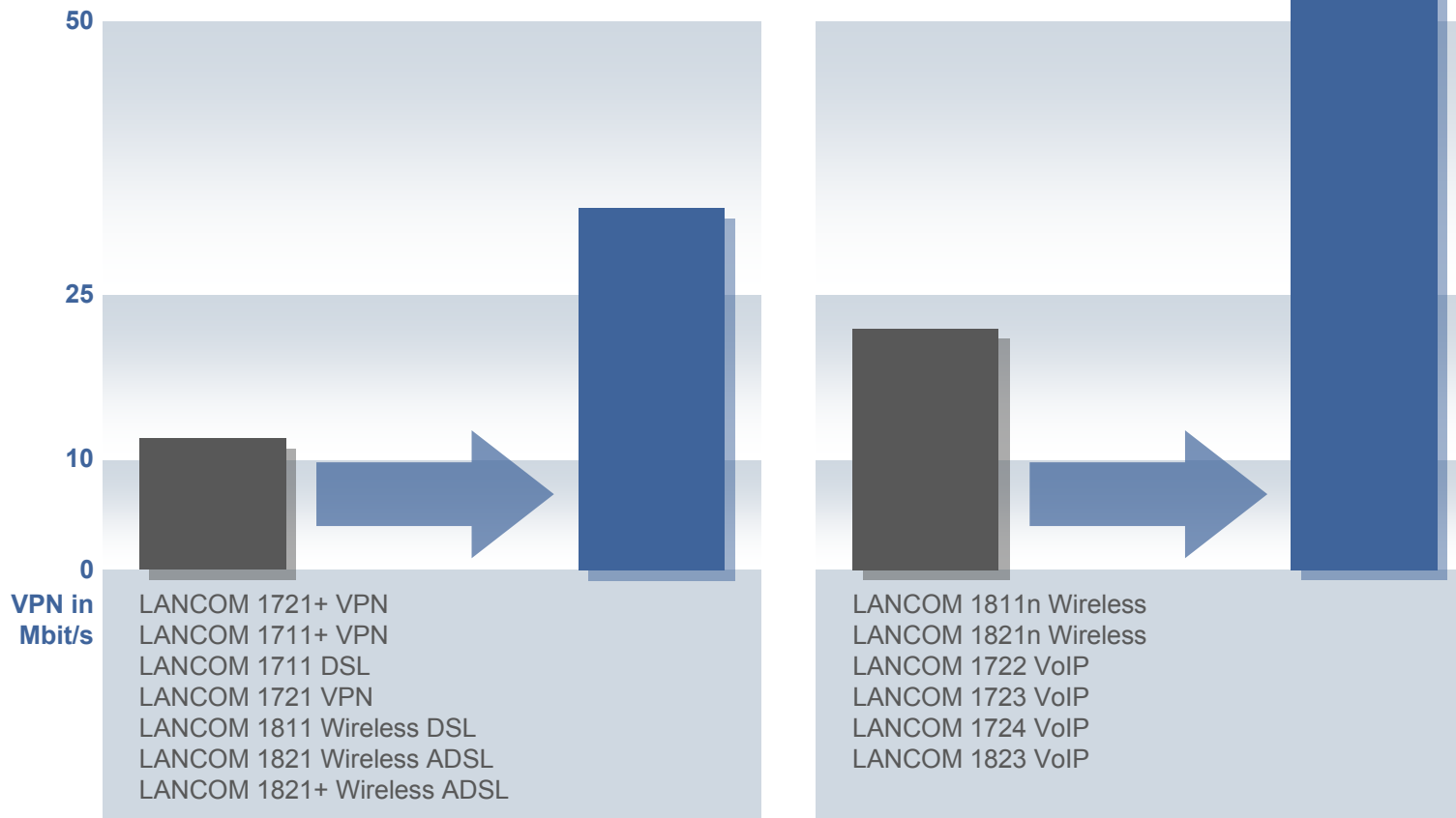


- Aktualisierung des Assistenten für den Internetzugang für die neuen **Highspeed-Anschlusstypen\***
- Automatische Aktivierung von **IGMP Snooping** bei Anschlusstypen mit **Triple Play** (IPTV)
- Unterstützung von **VDSL** über externe Modems in eigenem **Dialog**
- Auswahl von **VDSL** auch für **generische Anschlusstypen** (nicht aufgeführte Provider)
- Möglichkeit zur **Anpassung des VLAN-Tags** für priorisierte Daten

\* Anzeige am Beispiel „Deutsche Telekom“

# VPN-Hardware-Beschleunigung

- Automatische **Aktivierung** der bisher kostenpflichtigen **VPN-Hardware-Beschleunigung**



**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7

Seite 6

**LANCOM**  
Systems

# Public Spot

- Optimierte Gestaltung für mehr **Effizienz** im Tagesgeschäft
- Noch **freiere Tarifgestaltung** durch flexiblere Budget-Definition



## Zugangsdaten Public-Spot

Benutzername: user10034  
Passwort: bog73s  
Gültig bis: 19.06.2010 11:05:16  
Dauer: 1 Tag(e)  
Kommentar (optional): Gast Zimmer 206

### 10.1.1.15 - Public-Spot-Benutzer einrichten

#### Schritt 1 von 2

Stellen Sie die Dauer ein, für die der Zugang gültig bleiben soll.

Dauer

24 Stunde(n)

Startzeitpunkt des Zugangs

erster Login

Gültigkeitsdauer: Voucher verfällt nach

365 Tagen (max. 10 Zeichen)

Kommentar (optional)

Gast Zimmer 206 (max. 49 Zeichen)

Drucke Kommentar auf Voucher

[Vorherige Seite](#)

[Weiter >](#)

[Zurücksetzen](#)

[Diesen Assistenten abbrechen](#)

0 [Benutzer](#) konfiguriert

**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

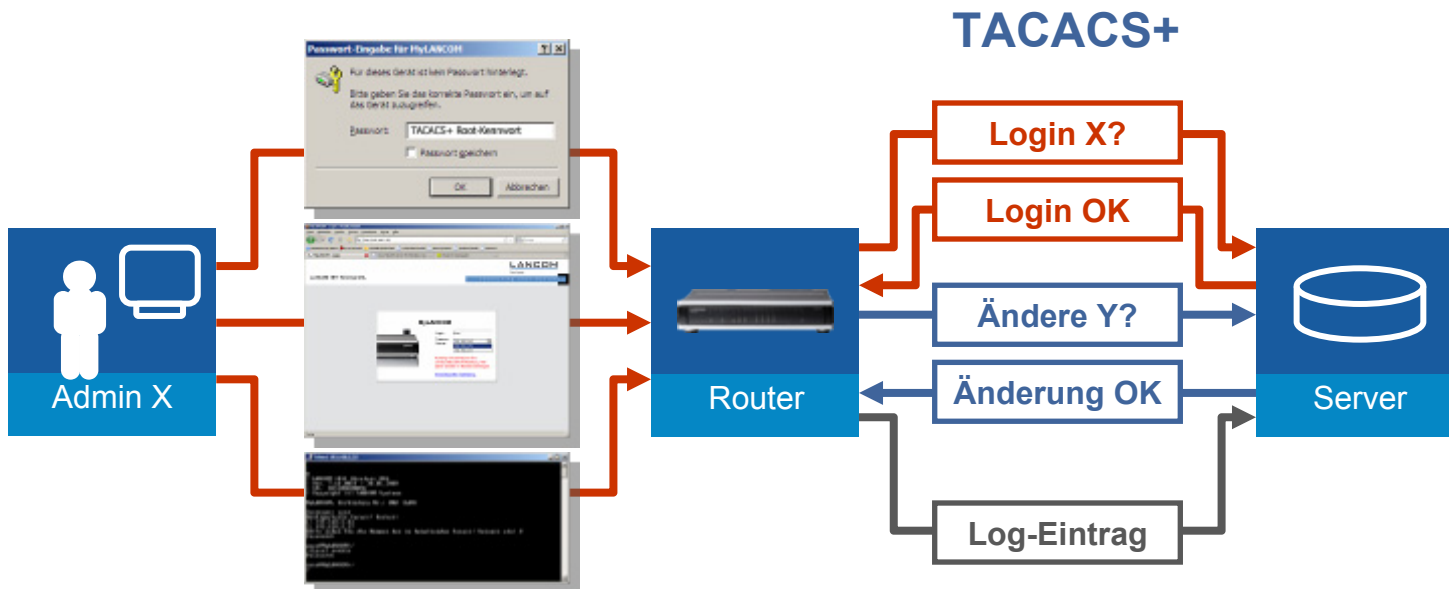
Feature Notes LCOS 7.7

Seite 7

**LANCOM**  
Systems

# TACACS+

- Gesichertes, verschlüsseltes Protokoll für **Authentifizierung**, **Autorisierung** und **Accounting** (AAA)
- Zentrale **Verwaltung von Zugriffsrechten** für Konfigurationsparameter, Pfade und Funktionen **sowie Protokollierung**
- TACACS+-Anmeldung über **LANconfig**, **WEBconfig** und **Telnet/SSH**



# BFWA – Broadband Fixed Wireless Access

- **Genehmigungsfreie Breitbandversorgung per WLAN-Richtfunk für WISPs\***
- Nutzung des **5,8 GHz**-Bandes mit bis zu **4 Watt** Sendeleistung für **mehr Reichweite\***
- Umfangreiche Informationen im **[LANCOM Breitband-Infoportal](#)**

\* Die Nutzung von BFWA unterliegt landesspezifischen Vorgaben

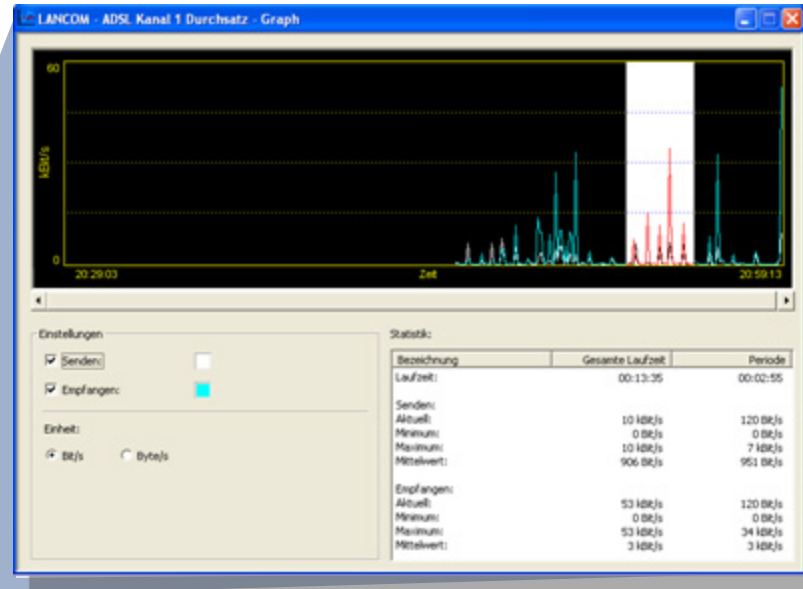
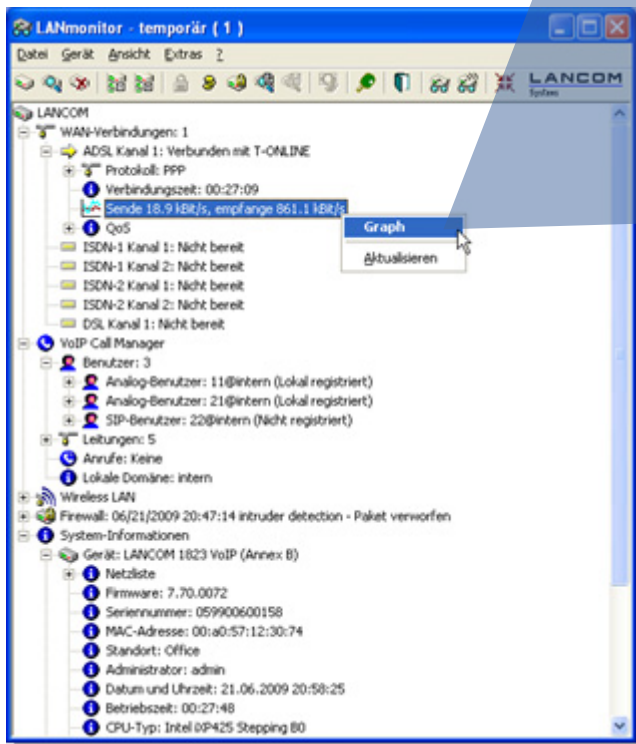
**LCOS** 7.7  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7  
Seite 9

**LANCOM**  
Systems

# LANmonitor – Performance-Monitor

- Symbol in LANmonitor weist auf Graphen hin



- Grafische Darstellung mit zeitlichem Verlauf von Sende- und Empfangsraten, Empfangs-, Linksignalstärke, CPU-Last, freiem Speicher und Temperatur\*

\* Temperaturanzeige abhängig vom jeweiligen Gerät

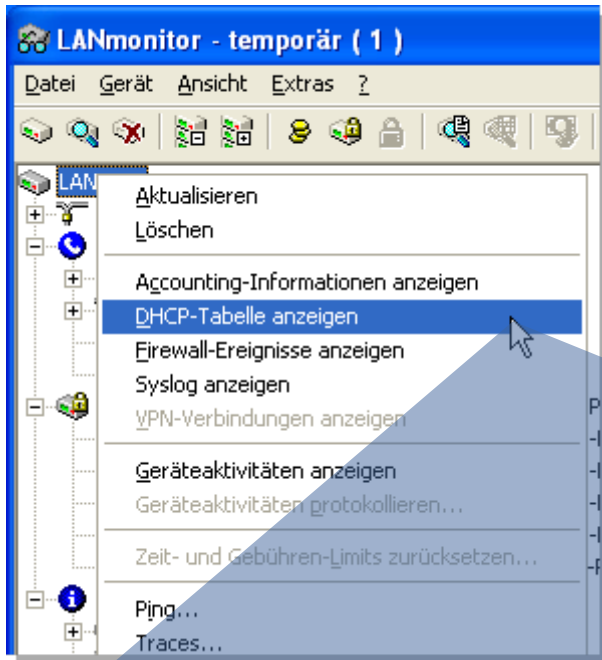
**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7

Seite 10

**LANCOM**  
Systems

# LANmonitor – DHCP-Tabelle



- Zusätzliche Anzeige der **DHCP-Tabelle** im Kontextmenü des Geräts
- **Manuelle Aktualisierung** über Eintrag im Menü „DHCP“

The screenshot shows the 'LANCOM - DHCP' window with a table of DHCP entries. The table has columns for 'Aktualisieren', 'MAC-Adresse', 'Timeout', 'Rechnername', 'Typ', and 'Netzwerkname'. The 'Aktualisieren' button is highlighted in the top-left corner of the table.

Aktualisieren	MAC-Adresse	Timeout	Rechnername	Typ	Netzwerkname
Schließen	00:a0:57:12:78:37	07:13:00	VP-100-00A057127837	Dynamisch	INTRANET
	00:a0:57:12:78:3d	07:53:00	VP-100-00A05712783D	Dynamisch	INTRANET
192.168.253.130	00:04:13:23:8f:7b	07:11:00		Dynamisch	INTRANET
192.168.253.180	00:11:25:d7:fb:bb	06:10:00	RBurlaga-NB	Dynamisch	INTRANET

# U-APSD / WMM Power Save

- **Erweiterung des Power Savings** nach IEEE 802.11e um Unscheduled Automatic Power Save Delivery (entspricht **WMM Power Save**)
- Aushandlung von **Service-Kategorien im WLAN** und **Ruhezustand** zwischen dem geplanten Versand von Sprachpaketen **zum Stromsparen**
- **Längere Akkulaufzeit** von Endgeräten speziell für **Voice over WLAN**



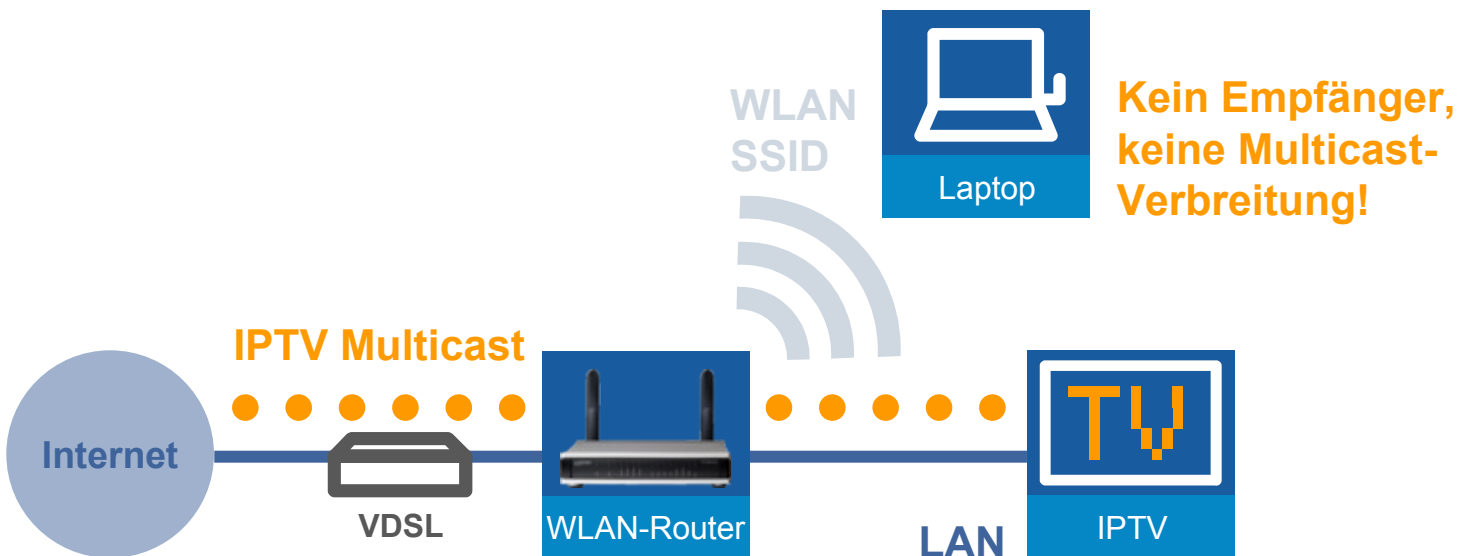
**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7  
Seite 12

**LANCOM**  
Systems

# IGMP Snooping\*

- **Gezielte Weiterleitung** von **Multicasts** zwischen SSIDs und Interfaces
- Unterstützung von **IGMP-Registrierungen**, **Gruppen** und **Routerports**
- **Verbesserung der Performance** und **Schutz des WLANs** bei Multicast-Verbindungen (z. B. IPTV)



\* Nur bei LANCOM Geräten mit WLAN verfügbar

**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7  
Seite 13

**LANCOM**  
Systems

# Draeger Validierung

- Eignung von **LANCOM Access Points** zur Übermittlung von **Patientendaten** im WLAN
- Nutzung von **Multicast-Verbindungen** mit **IGMP Snooping**

**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Feature Notes LCOS 7.7

Seite 14

**LANCOM**  
Systems

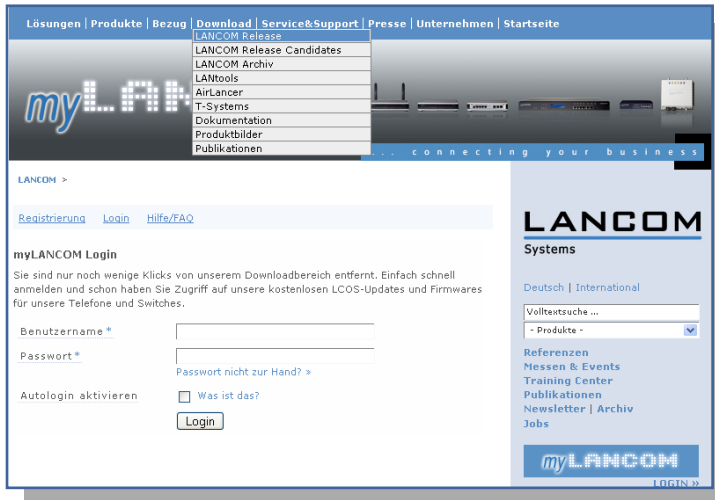


# Weiteres – RADIUS, CLI, UMTS

- **RADIUS Accounting:** Kommando zum Zurücksetzen der Zähler für exakte Abrechnung von Zeiträumen z. B. per CRON-Job
- **RADIUS Server:** Mehrfach-Login, Ablauf zu relativem oder absolutem Zeitpunkt, Zeit- und Volumenbudgets, Eingrenzung auf einen Service-Typ
- **Telnet/SSH (CLI):** Erweiterung von "**mailto**" zum Ausführen von Kommandos und Versenden der Ausgaben als E-Mail-Anhang
- **UMTS/LANconfig:** Upload von Firmwares (als upx-Datei) für UMTS-Module in LANCOM 1751 UMTS direkt aus LANconfig

**LCOS** 7.7  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

# Neu: LCOS im Anwenderportal myLANCOM



myLANCOM bietet Ihnen gezielte Informationen bei

- Produktupdates
- Softwareupdates
- Gerätefehlern

für von Ihnen genutzte Produkte.

**LCOS 7.7**  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

## So gelangen Sie zu LCOS 7.7 und LCMS:

- Klick auf myLANCOM, rechts in der Schnellnavigation auf der Webseite von LANCOM Systems ([www.lancom.de](http://www.lancom.de))
- Registrierung/Anmeldung bei myLANCOM
- Zugang dann wie gewohnt über das Menü „Downloads/LANCOM Releases“ oder den Link zu LCOS auf der Startseite des Portals

Feature Notes LCOS 7.7

Seite 16

**LANCOM**  
Systems

# Service und Support

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem LANCOM Produkt und dem neuen LCOS!

**LCOS** 7.7  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

Über **Lob und Kritik, Anregungen oder Fragen** freuen wir uns unter  
[mylancom@lancom.de](mailto:mylancom@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](http://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