LANCOM Systems

Informationen zur

LCOS Software Release 8.82 RU2

Copyright (c) 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Würselen (Germany)

Die LANCOM Systems GmbH übernimmt keine Gewähr und Haftung für nicht von der LANCOM Systems GmbH entwickelte, hergestellte oder unter dem Namen der LANCOM Systems GmbH vertriebene Software, insbesondere nicht für Shareware und sonstige Fremdsoftware.

LANCOM Systems GmbH
Adenauerstrasse 20 / B2
52146 Würselen
Germany

Internet: http://www.lancom.de

01.10.2013, MPlum

Inhaltsübersicht

1. Einleitung 2
Warnhinweis – Sichern der aktuellen Konfiguration 2
Hinweis zum LCOS-Update beim LANCOM OAP/IAP-321-(3G) und LANCOM 1780EW-3G 2
Hinweis zur Aktualisierung zentralseitiger Komponenten 2
Hinweis zur Verwendung von Konvertern 2
Hinweis zu Dynamic VPN 3
Hinweis zur Verwendung von VoIP-Optionen 3
Hinweis zur gerätespezifischen Unterstützung der aktuellen LCOS-Version 3
2. Bekannte Einschränkungen 3
3. Neue Features, Änderungen und Historie 4
LCOS Änderungen von 8.82.0100 RU1 ► 8.82.0123 RU2 4
LCOS Änderungen von 8.82.0089 Rel ► 8.82.0100 RU1 4
LCOS Änderungen von 8.82.0067 RC2 ► 8.82.0089 Rel 5
LCOS Änderungen von 8.82.0051 RC1 ► 8.82.0067 RC2 5
LCOS Änderungen von 8.80.0159 RU1 ► 8.82.0051 RC1 6
LCOS Änderungen von 8.80.0157 RU1 ► 8.80.0159 RU1 6
LCOS Änderungen von 8.80.0135 Rel ► 8.80.0157 RU1 7
LCOS Änderungen von 8.80.0128 RC3 ► 8.80.0135 Rel 8
LCOS Änderungen von 8.80.0095 RC2 ► 8.80.0128 RC3 9
LCOS Änderungen von 8.80.0078 RC1 ► 8.80.0095 RC2 10
LCOS Änderungen von 8.62.0050 RU2 ► 8.80.0078 RC1 11
4. Bemerkungen 13

1. Einleitung

LCOS („LANCOM Operating System“) ist das Betriebssystem für alle LANCOM Router und Wireless LAN Access Points. Im Rahmen der von den Produkten vorgegebenen Hardware ist die jeweils aktuelle LCOS Version für alle LANCOM Produkte verfügbar und wird von LANCOM Systems kostenlos zum Download angeboten.

Dieses Dokument beschreibt die Neuerungen der LCOS Software Release 8.82 RU1, sowie die Änderungen zur Release 8.62.

Warnhinweis – Sichern der aktuellen Konfiguration

Bitte sichern Sie vor dem Update Ihrer LANCOM-Geräte auf eine neue LCOS-Version **unbedingt** Ihre Konfigurationsdateien!
Wegen der umfangreichen Feature-Erweiterungen ist ohne eine solche Sicherung ein Downgrade auf die alte Firmware nicht mehr automatisch möglich.

Wenn Sie Geräte, die Sie nur über eine Routerverbindung oder WLAN Brücken erreichen können, updaten möchten, bedenken Sie bitte, dass Sie zuerst das remote LANCOM und anschliessend das lokale Gerät updaten.

Hinweis zum LCOS-Update beim LANCOM OAP/IAP-321-(3G) und LANCOM 1780EW-3G

Bei einigen aktuellen LANCOM WLAN Routern und Access Points mit LCOS 8.5 oder älter, die über die WLAN-Schnittstelle eine neue Firmware oder umfangreiche neue Konfigurationen erhalten sollen, kann es unter Umständen zu Abbrüchen im WLAN kommen. Das Resultat des Fehlers ist, dass die Funkstrecke zusammenbricht und das Gerät im schlimmsten Fall - z. B. bei einer Outdoor Punkt zu Punkt-Strecke - nicht mehr erreichbar ist. In diesem Fall ist ein manueller Neustart via Resetbutton nötig. Einen Überblick, bei welchen Geräten dies beobachtet wurde und wie man mithilfe eines Alive-Tests den dauerhaften Abbruch der Funkstrecke verhindern kann, erfahren Sie in diesem Dokument.

Hinweis zur Aktualisierung zentralseitiger Komponenten

Wir empfehlen dringend, dass produktive Systeme erst nach einem internen Test in der Kundenumgebung aktualisiert werden, da trotz intensivster interner und externer Qualitätssicherungsmaßnahmen ggf. nicht alle Risiken durch LANCOM Systems ausgeschlossen werden können.

Hinweis zur Verwendung von Konvertern

Damit Sie eine Firmware ab Version 6.0 in Ihrem LANCOM 15x1, 1611+, 821+ und DSL/I-10+ sowie LCOS 8.0 in einem LANCOM XAC oder LANCOM 1823 VoIP nutzen können, muss im Speicher Ihres Gerätes genügend Platz vorhanden sein. Dies gilt ab LCOS 8.8 auch für die Geräte LANCOM 1722, 1723 und 1724.
Durch zahlreiche neue Funktionen in der Firmware ist es bei Ihrem Gerät jetzt nicht mehr möglich, zwei vollwertige Firmwareversionen gleichzeitig zu speichern. Um mehr Platz im Speicher zu schaffen, muss statt einer vollwertigen Firmware zunächst eine eingeschränkte, kleinere Firmware eingerichtet werden. Hierdurch steht für die andere Firmware im Gerät erheblich mehr Speicher zur Verfügung.
Diese Einrichtung ist nur einmalig erforderlich und wird mit der so genannten "Konverter-Firmware" durchgeführt (siehe Liesmich.pdf der betroffenen Geräte).
Nach dem Einspielen der Konverter-Firmware steht die Firmsafe Funktion des LANCOM nur noch in eingeschränktem Umfang zur Verfügung. Das Update auf eine neuere Firmware ist weiterhin problemlos möglich. Das LANCOM arbeitet nach einem fehlgeschlagenen Update jedoch mit einer Minimalfirmware, die Ihnen ausschließlich den lokalen Zugriff auf das Gerät erlaubt. Alle erweiterten Funktionalitäten, insbesondere die Remote Administration, sind nicht verfügbar, solange die Minimalfirmware aktiv ist.

 © 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

Hinweis zu Dynamic VPN

Aus patentrechtlichen Gründen muss die Verwendung der Funktion „Dynamic VPN“ mit Übertragung der IP-Adressen über den ISDN-Anschluss lizensiert werden. Diese Betriebsart kommt in der Regel dann zum Einsatz, wenn Sie VPN-Kopplungen mit beidseitig dynamischen IP-Adressen nutzen und dabei keine Dynamic-DNS-Dienste verwenden. Alle anderen Betriebsarten von Dynamic VPN (also die Übermittlung der IP Adresse per ICMP, das Anklopfen bei der Gegenstelle per ISDN, um einen Rückruf herbeizuführen etc.) sind davon nicht betroffen.
Die Registrierung erfolgt anonym über das Internet, es werden keine personen- oder unternehmensspezifischen Daten übertragen.
Zur Registrierung der “Dynamic VPN” Option benötigen Sie Administratorrechte auf dem LANCOM-Router.

Hinweis zur Verwendung von VoIP-Optionen

Mit LCOS 7.20 entfällt die Unterstützung der VoIP Optionen für LANCOM 1821 Wireless ADSL. Die letzte Version mit VoIP Call Manager ist LCOS 6.32.
Ab LCOS 7.5x entfällt für LANCOM 1511 Wireless DSL und 1521 Wireless ADSL die Unterstützung der VoIP Option. Die letzte Version mit VoIP Call Manager ist LCOS 7.30.
Für die „VoIP ready“-Router LANCOM 1711 VPN, 1721 VPN und 1811 Wireless DSL entfällt die Unterstützung der nachträglich installierten VoIP-Optionen mit der LCOS-Version 7.56.
Bitte verwenden Sie bei Nutzung einer VoIP-Option nur LCOS-Versionen bis einschließlich 7.54.
Für den T-Systems Business LAN R800+ entfällt mit LCOS 7.60 die Unterstützung der VoIP-Funktionalität.
LCOS 7.70 ist die letzte Version, in der die VoIP Option auf den verbleibenden „VoIP ready“ Geräten unterstützt wird.

Hinweis zur gerätespezifischen Unterstützung der aktuellen LCOS-Version

Mit LCOS 8.50 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:
- LANCOM 1811 Wireless
- LANCOM 1721 VPN

Bei den nachfolgenden Geräten entfällt ab LCOS 8.60 in WEBconfig die an LANconfig angelehnte Ansicht "Konfiguration".

- LANCOM L-310
- LANCOM L-305
- LANCOM L-54 dual Wireless
- T-Systems Business LAN R800+

Verwenden Sie stattdessen entweder LANconfig, oder nutzen Sie in WEBconfig den Konfigurationsbereich "LCOS-Menübaum".

Mit LCOS 8.80 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:
- LANCOM L-54 Wireless (kleiner Hardwarerelease E)
- LANCOM L-54 dual Wireless (kleiner Hardwarerelease G)
- LANCOM OAP-54-1 Wireless

Mit LCOS 8.82 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:
- LANCOM XAP Wireless
- LANCOM L-305 / L-310 Wireless
- LANCOM L-54 dual Wireless

2. Bekannte Einschränkungen

Aktuelle Support-Hinweise und bekannte Einschränkungen zur aktuellen LCOS-Version finden Sie im Support-Bereich unserer Webseite www.lancom.de/support-hinweise

 © 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

3. Neue Features, Änderungen und Historie

LCOS Änderungen von 8.82.0100 RU1 ► 8.82.0123 RU2

Korrekturen/Anpassungen:

Network Connectivity:

- Schnellere Initialisierung der internen 3G/4G Mobilfunkkarte nach dem Start.

LCOS Änderungen von 8.82.0089 Rel ► 8.82.0100 RU1

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Bei der Konfiguration von Public Spot Email/SMS Ländercodes kommt es nicht mehr zu einem Routerneustart.
- Greift ein nicht angemeldeter Public Spot Client auf eine HTTPS-Seite zu, wird das hierzu erzeugte SSL-Zertifikat später wieder entfernt. Somit wird ein Neustart aufgrund von Speichermangel vermieden.
- Die Anmeldung eines Public Spot Benutzers ohne Browser (WISPr) kann nun auch mit dem Windows 8 Client genutzt werden.
- Werden Multi- und Broadcasts auf einer WLAN SSID unterdrückt, kann ein Client dennoch via DHCP eine Adresse beziehen.

VoIP:

- Verbesserte Unterstützung eines nicht T.38 fähigen Faxes an einer T.38 unterstützenden SIP-Leitung.

Network Connectivity:

- Bei einer ISDN-RAS Einwahl wird der Windows-Client schneller im Netzwerk registriert.
- Die Paketlaufzeiten für Datenübertragungen mit kleinen Paketgrößen (z.B. VoIP) mittels IPsec-over-HTTPS wurden verbessert.
- Bedingungen von Firewall-Regeln werden nun auch für Multicast-Pakete ausgewertet.
- Wird ein RADIUS-Server über einen VPN-Tunnel angesprochen, wird die NAS-IP nun richtig übertragen.
- Wird an das SYSLOG Modul ein %s übergeben (z.B. als Variable in einer URL), kommt es nicht mehr zu einem Geräteneustart.
- Mit dem aktuellen Chrome Browser für Android-Geräte kann die LANCOM Konfiguration wieder über HTTPS erreicht werden.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LCOS Änderungen von 8.82.0067 RC2 ► 8.82.0089 Rel

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Die Standard-Texte für das Public Spot Administrationsportal SmartTicket sind nun sprachenabhängig.
- Der Default-Wert für das Protokoll der Public Spot Login-Seite wird auf HTTP gesetzt.
- Im Public Spot Modul kann ein individuelles Fallback Template genutzt werden.
- Die Standard Public Spot Login Seite kann über ein Textfeld personalisiert werden.
- Weitere Optimierungen der Public Spot Templates
- Für die Smartphone-/Tablet-Ansicht kann ein zweites Bild für die Anmeldemaske hochgeladen werden.

VoIP:

- Nachdem ein VoIP Telefonat beendet wurde, werden noch eingehende RTP-Pakete im SIP-ALG nicht verworfen.
- Der SIP-ALG tauscht für Antwortpakete auf ein REGISTER die externe IP-Adresse durch die IP des internen Teilnehmers nun korrekt aus.

Network Connectivity:

- Der Netzwerktyp eines ARF-Netzwerks kann via CLI richtig gesetzt werden.
- Der Wert „Destination-Cache-Limit“ der IPv6-Firewall kann via CLI gesetzt werden.
- Ein Überlauf der Maskierungstabelle wird verhindert.
- Wird eine PPTP-Verbindung z.B. durch einen Abbruch der Internetverbindung nur einseitig beendet, können auf einer neuen Verbindung auch dann weiter Daten übertragen werden, wenn das fehlgeschlagene Polling der alten Verbindung diese logisch abbaut.

LCOS Änderungen von 8.82.0051 RC1 ► 8.82.0067 RC2

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Bucht man sich in ein LANCOM Public Spot Netzwerk ein, wird auf IOS-Geräten automatisch der Standard-Browser mit der Anmeldeseite geöffnet.
- Die neue Public Spot Darstellung ist nun auch auf dem LANCOM L-321 verfügbar.
- Der Titel der Webseite für ein fehlgeschlagenes SmartTicket Login wurde korrigiert.
- Die SmartTicket Rufnummernübermittlung wurde in den neuen Templates berücksichtigt.

Network Connectivity:

- Lehnt das LANCOM einen ISDN-Ruf für dyn. VPN ab, wird dies nicht als Fehler ausgegeben.
- VPN-Verbindungen mit einer Extranetadresse können auch dann wieder aufgebaut werden, wenn sie ohne Keepalive konfiguriert wurden.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LCOS Änderungen von 8.80.0159 RU1 ► 8.82.0051 RC1

Neue Features:

WLAN:

- Für LANCOM-Router mit Public Spot-Option kann das Quell-VLAN bzw. die NAS-Port ID (Interface) des anfragenden WLAN-Clients in der URL übergeben werden.
- Eine dynamische VLAN Zuweisung für Public Spot Benutzer ermöglicht unterschiedliche Profileigenschaften (z.B. Bandbreite).
- Das Versenden von Multi- und Broadcasts kann für eine WLAN-Funkzelle deaktiviert werden.
- Unterstützung von 802.11u (Hotspot 2.0)
- Unterstützung einer Anmeldung eines Public Spot Benutzers ohne Browser (WISPr)
- Anhand der MAC-Adresse kann ein Public Spot Client zu einem späteren Zeitpunkt automatisch wieder angemeldet werden (ReLogin).
- Für die LANCOM 1781 Geräte kann die WLC-Option auf 12 Geräte erweitert werden.
- Ein Public Spot Benutzer kann automatisiert angelegt werden
- Verbesserte Darstellung der Public Spot Seiten auf Tablets und Smartphones.

Network Connectivity:

- Anpassung des Syslog-Gültigkeit Wertebereichs
- Für den IPv6 DHCP-Server kann ein Reconfigure durchgeführt werden.
- Erweiterung der internen Syslog-Tabelle
- DNS ist pro ARF-Netzwerk konfigurierbar
- Die Firewall erkennt und unterbindet Quelladress-Flooding

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Verwendet ein Benutzer mehrfach seinen PMS-Zugang (Property Management System), wird dies in der Accounting-Liste zusammengefasst.

Network Connectivity:

- Verbesserung der USB-Geräteerkennung nach einem Geräteneustart
- Das LANCOM antwortet nicht mehr ungewollt auf ARP-Anfragen im LAN.
- Nach einer USB Überstrombehandlung wird der USB-Port wieder aktiviert.

LCOS Änderungen von 8.80.0157 RU1 ► 8.80.0159 RU1

Korrekturen/Anpassungen:

Network Connectivity:

- Die Erkennung der Mobilfunkkarte beim Start des LANCOM wurde verbessert.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LANCOM Systems

LCOS Änderungen von 8.80.0135 Rel ► 8.80.0157 RU1

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Die Konfiguration eines LANCOM 3850 ohne externe WLAN Karte lässt sich wieder fehlerfrei ins Gerät schreiben.
- Die automatische Authentifizierung der MAC-Adresse im Public Spot Modul kann wieder genutzt werden.
- Bei Verwendung des Public Spot SmartTicket funktioniert die URL-Weiterleitung nach dem Anmeldevorgang wieder.
- Eine Funkfeldoptimierung beeinträchtigt nicht mehr die RADIUS-Konfiguration.

VoIP:

- SIP-ALG kann auch bei LAN-LAN Routing verwendet werden.
- SIP-ALG verarbeitet auch mehrere Accounts eines Telekom Call&Surf IP Anschlusses.
- SIP-ALG berücksichtigt nun auch SIP Update-Requests.

Network Connectivity:

- Ein RADIUS-Server kann dem LANCOM wieder IPv4-Adressen zuweisen.
- Verwendet man ein dynamisches IPv6 Präfix in Verbindung mit einer festen Adressvergabe, wird die zugewiesene Adresse wieder freigegeben, wenn das aktuelle Präfix abgekündigt wird.
- Die Maskierungsadresse der WAN IP Liste wird nicht mehr zur Beantwortung von ARP Requests verwendet.
- Dynamisches VPN über D-Kanal kann wieder genutzt werden.
- Ein Eintrag in der DNS Weiterleitungstabelle wird auch ohne Neustart wirksam.
- Sendet ein Server auf eine abgelaufene Session ein TCP ACK, wird dies vom LANCOM mit einem RST beantwortet.
- Wurde der Internetgegenstelle kein DNS-Server zugewiesen, wird der DNS-Server unter TCP/IP->Adressen verwendet.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LCOS Änderungen von 8.80.0128 RC3 ► 8.80.0135 Rel

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Wird ein WLAN-Client aufgrund einer unerlaubten MAC-Adresse deassoziiert, wird dies im Syslog ausgegeben.
- Auf einem L-452dual werden zusätzlich zur WLAN-Stationsanzahl auch Point-to-Point Verbindungen mittels WLAN-LED angezeigt.
- Das LANCOM 1781VA unterstützt nun auch das Public Spot Administrationsportal SmartTicket, sowie die XML-Schnittstelle zwischen LANCOM Public Spot Modul und einem externen Authentisierungsgateway.

Network Connectivity:

- Konfigurierte Session- und User-Limits werden wieder berücksichtigt.
- Wird ein LANCOM 1781VA an einer analogen Amtsleitung betrieben, kommt es bei eingehenden Anrufen nicht mehr zu einem ADSL-Syncverlust des internen Modems.
- Neighbor Solicitations auf einer PPP-Verbindung führen nicht mehr zur Abkündigung des Default Routers im LAN.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LANCOM Systems

LCOS Änderungen von 8.80.0095 RC2 ► 8.80.0128 RC3

Neue Features:

Network Connectivity:

- Auch LANCOMs ohne integriertes WLAN-Modul können LEPS-Informationen über den internen RADIUS-Server für Accesspoints bereitstellen.

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Nach Aktivierung einer WLC-Option wird die Zugriffstabelle automatisch um das WLAN-Interface ergänzt.

VoIP:

- Fehlen Medieninformationen im INVITE-Paket, kommt es bei aktiviertem SIP-ALG nicht mehr zu einem Routerneustart.
- Bei Geräten mit aktiviertem SIP-ALG wurde der Speicherverbrauch optimiert.

Network Connectivity:

- Interne DNS-Anfragen werden von der Firewall nicht mehr geblockt, wenn die DNS-Regel gezielt auf die Internetgegenstelle verweist.
- Der SSL-Port kann über WEBconfig wieder geändert werden.
- Ungültig gewordene Routen führen nicht mehr zu einem Routerneustart.
- Das LANCOM kann über ein Interface, welches die IPv6 Autokonfiguration nutzt, konfiguriert werden.
- Der Grundeinstellungs-Assistent erlaubt standardmäßig den Gerätezugriff von lokalen und via VPN angebundenen Netzen.
- Der Internet-Assistent bietet bereits vorhandene Gegenstellen in einer Auswahlliste an, um dort IPv6 zu aktivieren.
- Wird im WEBconfig eine neue IPv6 Route angelegt, ist diese mit korrekten Defaultwerten vorbelegt.
- Die 4G-LED des LANCOM 1781-4G zeigt ausschliesslich Zustände der Mobilfunkverbindung an.
- Wird die WAN-Verbindung abgebaut bzw. das LANCOM manuell neu gestartet, werden VPN- und PPTP-Verbindungen vorher getrennt.
- Mit einem Routing-Tag versehene Loadbalancer-Verbindungen werden in der IDS-Erkennung berücksichtigt.
- Die VPN-Fehler Anzeige wurde verbessert.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LANCOM Systems

LCOS Änderungen von 8.80.0078 RC1 ► 8.80.0095 RC2

Neue Features:

WLAN:

- Sind alle WLAN-Kanäle durch eine DFS-Erkennung geblockt, wird dies in der WLAN-Log Tabelle und im Syslog gemeldet.

Network Connectivity:

- Implementation der neuen Contentfilter Kategorie „Command & Control Server“
- Die Uhrzeit kann auf Geräten mit integriertem Mobilfunkmodul via GPS gesetzt werden.
- Unterstützung von IPv6 für LANCOM 1722, LANCOM 1723 und LANCOM 1724.

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Die Länderkennung im Public Spot / Smart Ticket ist nun konfigurierbar.

VoIP:

- Wird der SIP-ALG in Verbindung mit dem Loadbalancer genutzt, kommt es nicht mehr zu fehlerhaften IP-Informationen im Contact-Feld.

Network Connectivity:

- Wird über die WEBconfig versucht, ein zu langes Passwort zu setzen, kommt es nicht mehr zu einem Fehler.
- Im Accounting-Syslog wird die Gegenstelle mit ausgegeben.
- Mobilfunkverbindungen können mit dem LANCOM 1781-4G wieder aufgebaut werden.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

LANCOM Systems

LCOS Änderungen von 8.62.0050 RU2 ► 8.80.0078 RC1

Neue Features:

WLAN:

- Implementation von WLAN Band Steering
- Implementation von Spectral Scan
- Unterstützung von STBC (Space-Time Block Coding) und LDPC (Low Density Parity Check)
- Unterstützung von DFS 4
- Unterstützung des Public Spot Administrationsportals SmartTicket
- Freigabe von DNS-Domänen in der Public Spot Tabelle „Freie Netze“
- Implementation einer XML-Schnittstelle zwischen dem LANCOM Public Spot Modul und einem externen Authentisierungsgateways
- Public Spot Benutzer, welche über den LANCOM internen RADIUS-Server authentisiert werden, müssen bei Angabe des Benutzernamens die Groß-/Kleinschreibung nicht mehr beachten.
- Der Linkstatus einer WLAN Point-to-Point Verbindung wird im Status angezeigt.
- WLAN Performanceverbesserung zwischen 11n- und abg-Clients (Airtime Fairness)
- Im Greenfield Modus werden abg-Clients abgewiesen.
- In der Public Spot Tabelle „Freie Netze“ können auch Wildcards verwendet werden.
- Über den PublicSpot Wizard der WEBconfig kann ein möglicher Mehrfach-Login konfiguriert werden.
- Über einen WLC lassen sich den Accesspoints zu jeder SSID unterschiedliche RADIUS-Server zuweisen.
- Die Public Spot Benutzerverwaltung kann über ein eigenes Zugriffsrecht erlaubt werden.
- Roamt ein LANCOM Dual-Radio Client, bleibt ein Funkmodul solange mit dem vorigen Accesspoint verbunden, bis das 2. WLAN Modul sich erfolgreich beim nächsten Accesspoint eingebucht hat.
- Übermittlung der UUID in den WLAN Beacons, so dass eine WLAN Planungssoftware auch Dual Accesspoints erkennen kann.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

Network Connectivity:

- Zusammenführung von IPv4 und IPv6 (Dual-Stack)
- IPv6 Gold Zertifizierung (Core Protocols und DHCPv6-Server)
- Implementation der IPv6 Firewall
- Unterstützung stärkerer Schlüssellängen bei verschlüsselten Verbindungen.
- Syslog-, Eventlog- und Bootlog-Ausgaben werden nun bootpersistent im Flash gespeichert.
- Konfigurationsdateien und Zertifikate können mittels SSH ins LANCOM hochgeladen werden.
- Konfigurationsänderungen werden im Syslog vermerkt.
- Die Syslogausgabe wird per Default so geändert, dass neue Einträge am Tabellenanfang erscheinen.
- Vorberechnung von Diffie Hellman Schlüsseln für einen schnelleren Verbindungsaufbau.
- Ein SNMP Lesezugriff über die Public Community ist auch auf VPN-Verbindungen möglich.
- Unterstützung der IPsec Replay Detection
- Accountingdaten werden per Default nicht mehr im Syslog-Protokoll vermerkt.
- SSH Protokolle und Schlüssellängen sind konfigurierbar.
- Das DSLoL-Interface wird im Default im Exclusive-Modus betrieben.
- Der Netzwerkverkehr kann mittels WEBconfig mitgeschnitten werden (Wireshark kompatibel).
- Der Brute-Force Schutz zum Profilbezug für die myVPN App ist konfigurierbar.
- Der Profilbezug für die myVPN App kann auf dem WAN unterbunden werden.
- Unterstützung des Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- Mehrere VPN Fehler können mit einem einzigen Befehl zurückgesetzt werden.
- Ungültige Spaltennamen bzw. SNMP-IDs werden vom Tab-Kommando im Script ignoriert.
- Im Default wird die NTP-Server-Abfrage nun mit einem sich jeweils verdoppelnden Timeout durchgeführt, bis die Uhrzeit erfolgreich bezogen wurde. Hierzu werden auch Syslog-Nachrichten generiert.

Korrekturen/Anpassungen:

WLAN:

- Wird ein PublicSpot Voucher zu einem späteren Zeitpunkt über „Public Spot Benutzer verwalten“ ausgedruckt, dann wird die SSID mit ausgegeben.
- Das Aktivieren einer alternativen Boot-Konfiguration berücksichtigt nun auch die WLAN-Parameter.
- Bekommt ein Accesspoint von einem WLAN Controller über eine geroutete Verbindung eine IP-Adresse zugewiesen, bleibt der WLC für den AP weiterhin erreichbar.
- Bei den LANCOM L-45x kommt es nicht mehr zu Geschwindigkeitsverlusten im WLAN aufgrund von Aggregierungsfehlern.

VoIP:

- Eingehende Rufe einer PBX-Verbindung können über den SIP-ALG angenommen werden.
- Über den SIP-ALG können auch eingehende Rufe angenommen werden, wenn es mehrere Leitungen zum gleichen Registrar gibt.

Network Connectivity:

- Wird die Uhrzeit mit deaktivierter Sommerzeit gesetzt, wird die Zeit nun richtig gespeichert.
- Verbesserung des Faxempfangs über die LANCAPI
- DNS-Weiterleitungen werden bei mehreren getaggten ARF-Netzten mit der richtigen Quelladresse verschickt.
- Eine Verbindung über ll2m funktioniert nun auch, wenn Datenpakete doppelt beim Empfänger ankommen (z.B. redundante Netzwege).
- Unkategorisierte Seiten werden vom Content Filter nicht mehr als Whitelist-Adresse behandelt.
- Die Email-Benachrichtigung des Content Filters verschickt nur noch täglich Nachrichten, wenn ein entsprechendes Ereignis stattgefunden hat (z.B. Lizenzablauf).

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)

4. Bemerkungen

Wenn Sie Ihr Gerät auf eine neue Version aufrüsten wollen, installieren Sie bitte zuerst die aktuelle LCMS-Version. **Vor dem Firmware-Upload sollten Sie die Konfigurationsdatei des Routers sichern.**
Anschließend können Sie im Programm LANconfig über den Button „Firmware-Upload“ die aktuelle LCOS Version in das Gerät laden.

Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen ein Firmwareupdate nur dann durchzuführen, wenn Sie eines der neuen Features benötigen.

Bitte beachten Sie, dass es für Ihr Gerät verschiedene Upload-Dateien geben kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der LIESMICH.PDF Datei im Download-Bereich Ihres Gerätes auf unserer Homepage.

© 2002-2013 LANCOM Systems GmbH, Wuerselen (Germany)