

Informationen zur LCOS Software Release 9.18 RU3

Copyright (c) 2002-2016 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>
15.02.2016, WWingens

Inhaltsübersicht

1. Einleitung	2
Warnhinweis – Sichern der aktuellen Konfiguration	2
Empfehlung	2
Hinweis zur Aktualisierung zentralseitiger Komponenten	2
Hinweis zur Verwendung von Konvertern	2
Hinweis zu Dynamic VPN	3
Hinweis zur gerätespezifischen Unterstützung der aktuellen LCOS-Version	3
2. Bekannte Einschränkungen	4
3. Neue Features, Änderungen und Historie	5
LCOS Änderungen von 9.18.0023 RU1 ► 9.18.0026 RU3	5
LCOS Änderungen von 9.18.0016 Rel ► 9.18.0023 RU1	5
LCOS Änderungen von 9.10.0405 RU2 ► 9.18.0016 Rel	6
Bemerkungen	7

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 9.18 RU3, sowie die Änderungen zur Release 9.18.

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.

Empfehlung

LANCOM 178x-4G: Um verzögerte Verbindungs-Aufbauten im Mobilfunk (z.B. im Backup-Fall) zu vermeiden, wird empfohlen die aktuelle Version 3.5.24 des LTE-Mobilfunk Modems (Sierra MC-7710) einzusetzen. Beachten Sie dazu bitte auch den folgenden Knowledgebase-Artikel: [Link](#)

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 8.8 in Ihrem LANCOM 1722, 1723, 1724 sowie in die L-320agn, L-321agn und L-322agn (kleiner Hardware Release E) nutzen können, muss im Speicher Ihres Gerätes genügend Platz vorhanden sein.

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.

Hinweis zu Dynamic VPN

Aus patentrechtlichen Gründen muss die Verwendung der Funktion „Dynamic VPN“ mit Übertragung der IP-Adressen über den ISDN-Anschluss lizenziert 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 gerätespezifischen Unterstützung der aktuellen LCOS-Version

Mit LCOS 8.84 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:

- Telekom R800+
- LANCOM 821+
- LANCOM 1611+
- LANCOM 1711
- LANCOM 1821n

Mit LCOS 9.00 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:

- Telekom R1011
- LANCOM 1823 VoIP
- LANCOM L-54 Wireless
- LANCOM 1751 UMTS
- LANCOM 8011
- LANCOM 7111
- LANCOM C-54ag

Mit LCOS 9.04 entfällt die Unterstützung für folgende Geräte:

- LANCOM 1711+ VPN
- LANCOM 1721+ VPN
- LANCOM 1722 VoIP
- LANCOM 1723 VoIP
- LANCOM 1724 VoIP
- LANCOM 1811n Wireless
- LANCOM 1821+ Wireless ADSL
- LANCOM 3850 UMTS
- LANCOM 800+
- LANCOM DSL/I-10+
- LANCOM L-315agn dual Wireless
- LANCOM OAC-54-1 Wireless
- LANCOM OAP-310agn Wireless
- LANCOM OAP-54 Wireless
- LANCOM WLC-4006
- LANCOM WLC-4025
- LANCOM XAC-40-1
- Swyx 1722 VoIP
- Swyx 1723 VoIP
- Swyx 1724 VoIP

Hinweis: Auch für Geräte, die keine aktuelle LCOS-Version unterstützen, werden in regelmäßigen Abständen LCOS Release Updates inklusive Bugfixes und allgemeinen Verbesserungen bereitgestellt

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

3. Neue Features, Änderungen und Historie

LCOS Änderungen von 9.18.0023 RU1 ► 9.18.0026 RU3

Korrekturen/Anpassungen:

Network Connectivity:

- Das RADIUS Attribut 25 (Class) wird in Kombination mit dem XML-Interface wie vorgesehen ausgewertet.

WLAN:

- Die Konfiguration des LANCOM L-322agn kann wieder geschrieben werden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Access Point mehrere Minuten nicht mehr über WLAN erreichbar war.
- Ein Problem mit dem Power-Save Modus wurde behoben.
- Ein Fehler mit der Tx window Synchronisation in Verbindung mit Aggregation wurde behoben.

LCOS Änderungen von 9.18.0016 Rel ► 9.18.0023 RU1

Neue Features:

Network Connectivity:

- Mit der Variable „%r“ kann im DHCP-Snooping die LAN-MAC-Adresse des Relay-Agents in die Circuit- oder Remote-ID eingetragen werden.
- „DiffServ-Feld beachten“ ist nun im Default beim Routing aktiv.
- Prio Tags werden auf WAN-Verbindungen in den VLAN-Header übernommen.
- Unterstützung von ChaCha20 und Poly1305 bei SSH
- Unterstützung des Rollout Agenten (DHCP Option 43)
- Der Energiesparmodus der Ethernetschnittstellen ist im Default deaktiviert.
- NTP Client und Server unterstützen nun IPv6.
- Im RADIUS-Client können benutzerdefinierte Attribute angelegt werden.
- Es können nun EAP-TLS Einstellungen vorgenommen werden, wenn der LANCOM als 802.1x Supplicant agiert.
- Lehnt der RADIUS-Server eine Authentifizierungsanfrage ab, wird im Syslog der Grund für die Ablehnung ausgegeben.
- Unterstützung eines Challenge Handshake Mechanismus für die WEBconfig-Anmeldung
- Es kann nun ein Backup ausgelöst werden, wenn eine gelernte Route nicht mehr verfügbar ist.
- DNS-Anfragen können nun per Syslog an einen externen Syslog-Server weitergeleitet werden.
- LCOScap unterstützt nun IPv6
- Der Syslog-Server kann nun auch als DNS-Name oder IPv6-Adresse eingetragen werden.
- Bei Ii2mdetect wird nun die Anzahl der gefundenen Geräte angezeigt.
- Automatische Generierung geräteindividueller SSH- und SSL-Schlüssel

WLAN:

- Die Größe des PMK-Caches kann konfiguriert werden.
- IAPP wird bei bestehendem CAPWAP-Tunnel automatisch abgeschaltet
- Unterstützung von Adaptive RF Optimization
- Unterstützung von Airtime Fairness
- Überflüssige Leerzeichen bei der Eingabe von Benutzernamen und Passwörtern im Public Spot werden automatisch entfernt.
- Mit der URL-Variable „%r“ kann nun in einem Public Spot Redirect die MAC-Adresse des Access-Points übermittelt werden, an dem sich der Client angemeldet hat.
- Unterstützung von Wireless Intrusion Detection System (WIDS)
- Verbesserung der WLAN-Ratenadaption
- Es kann konfiguriert werden, ab wann das WLAN-RADIUS-Accounting starten soll.
- Es gibt nun einen Zähler der die fehlgeschlagenen WPA Anmeldeversuche anzeigt.
- Die vorgegebenen Datenraten können nun pro SSID konfiguriert werden.
- Die Public Spot Funktion „AGBs akzeptieren“ ist nun auch bei Verwendung von PMS nutzbar.
- Für den Public Spot Manage-User-Assistenten kann festgelegt werden, welche Spalten angezeigt werden sollen.
- Das dem Public Spot User zugewiesene Bandbreitenprofil kann nun auf dem Voucher ausgegeben werden.
- Die absolute Ablaufzeit eines Public Spot Vouchers kann nun auch in Minuten und Stunden konfiguriert werden.
- Zum Schutz vor Brute-Force Angriffen im Public Spot ist nun eine Login-Sperre konfigurierbar.
- Es ist nun schaltbar, ob HTTPS-Verbindungen von nicht angemeldeten Clients an das Public Spot Gateway weitergeleitet werden sollen.
- Über WEBconfig gibt es nun eine Vorschaumöglichkeit der hochgeladenen Public Spot Templates.

Korrekturen/Anpassungen:**WLAN:**

- Für den LANCOM LN-830 können jetzt nur noch die zwei vorhandenen Antennen konfiguriert werden, anstelle von drei.
- Für den LANCOM L-32x musste WEBconfig2 aufgrund von zu wenig freiem Speicher entfernt werden.

LCOS Änderungen von 9.10.0405 RU2 ► 9.18.0016 Rel**Neue Features:****WLAN:**

- Unterstützung des LANCOM L-822acn dual, LN-830acn dual, OAP-821, OAP-822 und OAP-830.
- Überarbeitung und Erweiterung der LBS-API.

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.