Release Notes

LCOS LX

7.10 Rel

Inhaltsübersicht

1. Einleitung

Alle Mitglieder der LANCOM Betriebssystem-Familie – LCOS, LCOS SX, LCOS LX und LCOS FX – sind die vertrauenswürdige Grundlage für das gesamte LANCOM Produktportfolio. Im Rahmen der von den Produkten vorgegebenen Hardware ist die jeweils aktuelle Firmware-Version für alle LANCOM Produkte verfügbar und wird von LANCOM Systems kostenlos zum Download angeboten.

Dieses Dokument beschreibt die Neuerungen der LCOS LX Software Release 7.10 Rel.

Beachten Sie vor der Durchführung des Firmware-Update unbedingt die Hinweise im Kapitel 7 „Allgemeine Hinweise“ dieses Dokumentes.

Aktuelle Support-Hinweise und sowie Informationen über bekannte Einschränkungen zur aktuellen LCOS LX -Version finden Sie im Support-Bereich unserer Webseite
www.lancom-systems.de/service-support/soforthilfe/aktuelle-support-hinweise

2. Das Release-Tag in der Software-Bezeichnung

Release Candidate (RC)
Ein Release Candidate ist umfangreich von LANCOM getestet und enthält neue Betriebssystem-Features. Er dient als Praxistest und wird deshalb für den Einsatz in Produktivumgebungen nicht empfohlen.

Release-Version (Rel)
Das Release ist umfangreich geprüft und in der Praxis erfolgreich getestet. Es enthält neue Features und Verbesserungen bisheriger LANCOM Betriebssystem-Versionen und wird daher für den Einsatz in Produktivumgebungen empfohlen.

Release Update (RU)
Ein Release Update dient zur nachträglichen Weiterentwicklung einer initialen Release-Version in Produktivumgebungen und enthält Detailverbesserungen, Security Fixes, Bug Fixes und kleinere Features.

Security Update (SU)
Enthält wichtige Security Fixes des jeweiligen LANCOM Betriebssystem-Versionstandes und sichert Ihnen fortlaufend einen sehr hohen Sicherheitsstandard in Ihrer Produktivumgebung.

3. Gerätespezifische Kompatibilität zu LCOS LX

Grundsätzlich werden alle LANCOM Produkte über die gesamte Lebenszeit regelmäßig mit Major Releases bedient, welche neue Features und Bugfixes beinhalten. Auch für Geräte, die keine aktuelle LCOS LX -Version unterstützen, werden in regelmäßigen Abständen LCOS LX Release Updates inklusive Bugfixes und allgemeinen Verbesserungen bereitgestellt. Eine Übersicht über die aktuell unterstützte LCOS LX -Version für Ihr Gerät finden Sie unter www.lancom.de/lifecycle.

4. Hinweise zu LCOS LX

Informationen zu Werkseinstellungen
Geräte, die mit LCOS LX ausgeliefert werden, kontaktieren automatisch die LANCOM Management Cloud (LMC). Diese Funktionalität ermöglicht eine Zero-Touch-Inbetriebnahme neuer Geräte. Falls die LMC nicht verwendet werden soll, kann diese Funktionalität im LANconfig jederzeit unter ‚Management > LMC' deaktiviert werden. Eine spätere Verwendung der LMC ist jederzeit wieder manuell aktivierbar.

5. Bekannte Einschränkungen

→ Lokale Konfigurationsänderungen werden nicht in die LMC übertragen.
→ Das Skripting des Gerätes aus der LMC wird aktuell noch nicht unterstützt, jedoch die Verwendung von Add-Ins.

6. Historie LCOS LX

LCOS LX - Änderungen 7.10.0117 Rel

Neue Features

Allgemein

→ Syslog-Nachrichten können jetzt im LCOS LX-Menübaum angezeigt werden.
→ Im LCOS LX-Menübaum ist die Navigation in einzelne Zeileneinträge über den Befehl ‚cd' möglich.
→ Angeschlossene USB-Geräte werden nun sowohl im LCOS LX-Menübaum als auch im WEBconfig-Dashboard angezeigt.

WLAN

→ Unterstützung von Multi-Link Operation (MLO) auf Wi-Fi 7 Access Points
→ Bereitstellung eines dedizierten Verschlüsselungsprofils für den Wi-Fi 7-konformen WLAN-Betrieb
→ Das standardmäßig aktive Verschlüsselungsprofil ist nun P-PSK-WPA2-3.

Korrekturen / Anpassungen

Allgemein

→ Wenn kontinuierlich Anfragen auf Port 443 eines Access Points geöffnet wurden, verbrauchte der HTTP-Dienst immer mehr Speicher und gab diesen nicht mehr frei.
→ Die cURL-Bibliothek wurde aufgrund der Sicherheitslücken CVE-2024-6197 und CVE-2024-7264 auf die Version 8.12.1 aktualisiert.
→ Die SSL-Bibliothek wolfSSL wurde aufgrund der Sicherheitslücken CVE-2023-6936, CVE-2023-6935, CVE-2023-6937, CVE-2024-154 und CVE-2024-5991 auf die Version 5.7.6 aktualisiert.
→ Wenn ein ePaper-USB-Stick vom Access Point abgezogen und wieder eingesteckt wurde, war das Interface usb0 nicht mehr in der Standard-Bridge-Gruppe ‚br-lan' enthalten. In der Folge konnte der Stick nicht mit dem lokalen Netzwerk kommunizieren.
→ In der Kommandozeilen-Ausgabe der Tabelle ‚Status/WLAN/Radio' wurde die Temperatur der WLAN-Module immer mit dem Wert ‚0' (0 Grad Celsius) angezeigt.

→ Das Auswahlfeld ‚Netzwerk-Name' in der LEPS-Konfiguration durfte höchstens 32 Zeichen umfassen. In der Folge erschien ein Verweis auf ein ausgewähltes WLAN-Netzwerk-Profil mit einem längeren Namen unvollständig und es wurde eine Warnung angezeigt. Das Auswahlfeld ‚Netzwerk-Name' darf nun maximal 64 Zeichen lang sein.

→ Die LANCOM Access Points LX-7300 und LX-7500 benötigen im PoE-Betrieb für alle WLAN-Funktionen einen Switch mit Unterstützung für 802.3bt. Mit 802.3at können die Access Points im eingeschränkten WLAN-Modus betrieben werden. Wurden diese Access Points an einem Switch mit Unterstützung für 802.3at angeschlossen, konnte es vorkommen, dass den Access Points statt 25,5 W nur 13 W zugewiesen wurde. Dadurch war die WLAN-Funktionalität der Access Points deaktiviert.
Funktioniert die Aushandlung per LLDP zwischen Access Point und Switch nicht (lediglich 13 W zugewiesen), fragt der Access Point jetzt nach 70 Sekunden einen festen Wert von 25,5 W beim Switch an.

→ ARP-Anfragen vom Management-Netzwerk des Access Points wurden auch in den L2TP-Tunnel gesendet. Wenn gleichzeitig Benutzer-Daten und ein ARP-Request des Access Points über den L2TP-Tunnel versendet wurde, führte dies zu einem Deadlock, durch den der Access Point zuerst nicht mehr ansprechbar war und später einen unvermittelten Neustart durchführte.

→ Wurden über einen L2TP-Tunnel Pakete übertragen, welche gleich groß oder größer als die MTU waren, führte dies zu einem Abbruch des Tunnels. Weiterhin wurde bei Verwendung von Static VLAN auf dem Access Point bei zu großen Paketen keine Meldung an die WLAN-Clients gesendet.

→ Wurden die Befehle zum Löschen des WLAN-Netzwerks sehr schnell hintereinander ausgeführt, konnte es vorkommen, dass ein WLAN-Netzwerk noch ausgestrahlt wurde, obwohl dieses in der Konfiguration nicht mehr vorhanden war.

→ Wenn ein Access Point eine RADIUS-Challenge mit State-ID an einen RADIUS-Server sendete, dieser aber auf die Challenge nicht antwortete, sendete der Access Point eine RADIUS-Challenge mit der gleichen State-ID an den Backup-RADIUS-Server. Dies quittierte der RADIUS-Server entsprechend mit einer Fehlermeldung.

→ Jeweils zwei bzw. vier 20 MHz breite WLAN-Kanäle setzen sich zu virtuellen 40 MHz bzw. 80 MHz breiten Kanälen zusammen (z. B. die Kanäle 52 und 56 setzen sich zu dem 40 MHz breiten Kanal 54 zusammen). Wurde bei Verwendung von 40 oder 80 MHz breiten WLAN-Kanälen im 5 GHz-Band ein Radar-Signal erkannt, führte dies dazu, dass im Konsolen-Pfad ‚Status/WLAN/Channel-Scan-Results' neben den 20 MHz breiten WLAN-Kanälen zusätzlich der zugehörige virtuelle 40 MHz bzw. 80 MHz Kanal eingetragen wurde (z. B. der virtuelle Kanal 54).
Der virtuelle Kanal wird nach der Radar-Erkennung jetzt nicht mehr in der Tabelle aufgeführt.

→ Bei der Kommunikation mit der LMC wurde das DF-Flag (Don't Fragment) nicht immer gesetzt. Wenn die Pakete aufgrund der MTU fragmentiert werden mussten, führte dies dazu, dass die Access Points in der LMC als offline angezeigt wurden und auch keine WEBconfig- oder Terminal-Session gestartet werden konnte.

→ Nach einem DHCP Renew behielt der Access Point seine bisher zugewiesene IP-Adresse und gab diese nicht frei. Dies führte dazu, dass der Access Point über mehrere IP-Adressen erreichbar war und die bezogenen IP-Adressen nicht mehr im DHCP-Adress-Pool zur Verfügung standen.

→ Der deaktivierte Test-Modus beim Ausrollen der Geräte-Konfiguration über die LMC (etwa in einem Wartungs-Projekt zur Konfiguration der Geräte ohne Internet-Zugang) wurde vom Access Point ignoriert. Dies führte dazu, dass die Konfiguration nicht übernommen wurde.

→ Im 6 GHz-Band wurde der gemischte IEEE 802.11-Modus fälschlicherweise mit dem Wert „11anacaxbe-mixed" angezeigt, obwohl die Modi a, n und ac nicht unterstützt werden.

→ Access Points, die von der LMC gemanaged wurden, sendeten im Sekundentakt einen DNS-Request an die Adresse ‚hotspot.lmc.de'.

→ Die automatische Kanalwahl wählte in den Ländern Australien und Neuseeland auch den dort nicht zugelassen Kanal 149 aus.

7. Allgemeine Hinweise

Haftungsausschluss

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.

Sichern der aktuellen Konfiguration

Bitte sichern Sie vor dem Update Ihrer LANCOM Geräte auf eine neue LCOS LX -Version unbedingt Ihre Konfigurationsdateien!

Wegen umfangreicher Feature-Erweiterungen ist ohne eine Sicherung der Konfigurationsdaten eine Rückkehr auf eine ältere Firmware **nicht mehr automatisch möglich.**

Wir empfehlen zudem, dass produktive Systeme vor dem Einsatz in der Kundenumgebung erst einem internen Test unterzogen werden, da trotz intensivster interner und externer Qualitätssicherungsmaßnahmen ggf. nicht alle Risiken durch LANCOM Systems ausgeschlossen werden können.

LANCOM Systems GmbH
A Rohde & Schwarz Company
Adenauerstr. 20/B2
52146 Würselen | Deutschland
info@lancom.de | lancom-systems.de