Release Notes

LCOS
10.92 Rel

Inhaltsübersicht

03 **1. Einleitung**

03 **2. Das Release-Tag in der Software-Bezeichnung**

04 **3. Gerätespezifische Kompatibilität zu LCOS 10.92**
04 LANCOM Geräte ohne Unterstützung ab LCOS 10.92

04 **4. Hinweise zu LCOS 10.92**
04 Allgemeine Hinweise zum Update
05 Informationen zu Werkseinstellungen

06 **5. Feature-Übersicht LCOS 10.92**

06 **5.1 Feature-Highlights**
06 Netzwerksicherheit aus der Cloud mit der LANCOM Security Essentials Option

07 **6. Historie LCOS 10.92**
07 LCOS-Änderungen 10.92.0018 Rel

09 **7. Allgemeine Hinweise**
09 Haftungsausschluss
09 Sichern der aktuellen Konfiguration
09 Verwendung einer Minimalfirmware zur Vergrößerung des Speicherplatzes

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 Software Release 10.92 Rel sowie die Änderungen und Verbesserungen zur Vorversion.

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

Aktuelle Support-Hinweise und sowie Informationen über bekannte Einschränkungen zur aktuellen LCOS-Version finden Sie im Support-Bereich unserer Webseite www.lancom.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 10.92

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-Version unterstützen, werden in regelmäßigen Abständen LCOS Release Updates inklusive Bugfixes und allgemeinen Verbesserungen bereitgestellt. Eine Übersicht über die aktuell unterstütze LCOS-Version für Ihr Gerät finden Sie unter
www.lancom.de/produkte/firmware/software-lifecycle-management

LANCOM Geräte ohne Unterstützung ab LCOS 10.92

→ LANCOM R800V
→ LANCOM LN-630acn
→ LANCOM 1781VA
→ LANCOM 1906VA-4G
→ LANCOM L-322agn (R2)
→ LANCOM LN-862
→ LANCOM LN-860
→ LANCOM OAP-830
→ LANCOM OAP-1700B
→ LANCOM OAP-821
→ LANCOM OAP-822
→ LANCOM IAP-1781VAW(+)

4. Hinweise zu LCOS 10.92

Allgemeine Hinweise zum Update

Ab LCOS 10.90 wurde das CLI-Menü für VRRP von ‚/Setup/IP-Router/VRRP/' nach ‚/Setup/VRRP/' verschoben. Die Tabellenstruktur sowie der zugehörige OID-Pfad hat sich aufgrund der Unterstützung für VRRPv3 und IPv6 ebenfalls geändert.
Bitte beachten Sie, dass Add-Ins für die LMC sowie ggf. vorhande Scripte für VRRP für LCOS 10.90 und höher angepasst werden müssen. Existierende Scripte für VRRP sind nicht mit LCOS 10.90 und höher kompatibel.

Informationen zu Werkseinstellungen

Geräte, die mit LCOS 10.00 oder größer ausgeliefert werden, kontaktieren automatisch die LANCOM Management Cloud (LMC). Diese Funktionalität ermöglicht eine Zero-Touch-Inbetriebnahme von neuen Geräten. Falls die LMC nicht verwendet werden soll, kann diese Funktionalität über den Grundeinstellungs-Wizard bei der Erstinstallation oder im LANconfig jederzeit unter Management > LMC deaktiviert werden. Eine spätere Verwendung der LMC ist jederzeit wieder manuell aktivierbar.

5. Feature-Übersicht LCOS 10.92

5.1 Feature-Highlights

Netzwerksicherheit aus der Cloud mit der LANCOM Security Essentials Option

Mit LCOS 10.92 erfüllen Sie alle Voraussetzungen, um Ihre Geräte mit der LANCOM Security Essentials Option aufzurüsten. Die LANCOM Security Essentials Option bietet eine effiziente und zuverlässige Lösung, um Netzwerke vor Bedrohungen wie Ransomware, Phishing, Malware oder Diebstahl von Zugangsdaten zu schützen. Durch den integrierten Content Filter werden unerwünschte und illegale Internetinhalte gezielt blockiert – so bleibt die Integrität des Unternehmens gewahrt und das Haftungsrisiko wird deutlich reduziert. Gleichzeitig schützt das BPjM-Modul der Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz (BzKJ) Minderjährige zuverlässig vor jugendgefährdenden Inhalten. Die zugrunde liegende Datenbank zur Überprüfung der Webseiteninhalte wird DSGVO-konform in einer vertrauenswürdigen Cloud des europäischen Security-Spezialisten Bitdefender gehostet. Für beste Skalierbarkeit ist die Nutzung der Option nicht auf eine bestimmte Nutzeranzahl begrenzt – ideal für wachsende Netzwerke.

Hinweis: Die LANCOM Security Essentials Option ist als Upgrade-Option für LANCOM SD-WAN Gateways, SD-WAN Central Site Gateways und WLAN-Controller verfügbar und das Nachfolgeprodukt des LANCOM Content Filter.

Weitere Features finden Sie in den Abschnitten zu den einzelnen Builds im Kapitel 6 „Historie LCOS“.

6. Historie LCOS 10.92

LCOS-Änderungen 10.92.0018 Rel

Neue Features

→ Unterstützung der LANCOM Security Essentials Option

→ Wechsel des Content Filters auf Bitdefender
Bitte beachten Sie, dass sich durch den Wechsel die Kategorien teilweise verändert haben sowie neue Kategorien hinzugekommen sind. Es wird empfohlen, nach dem LCOS-Update die Konfiguration zu prüfen. Bitte beachten Sie dazu auch die Hinweise zum Update.

→ Unterstützung der Backup/Restore-Funktion des Geräts

→ Unterstützung von Dynamic RADIUS-Caching

→ Das Verhalten für den Inter-Tunnel-Verkehr kann bei L2TPv3 konfiguriert werden.

Korrekturen / Anpassungen

Allgemein

→ Bei Verwendung einer unmaskierten Default-Route für eine IKEv2-Verbindung wurde fälschlicherweise angezeigt, dass der DNS-Server aus dem WAN erreichbar war.

→ Der DSL-Linecode wurde bei den Geräten der 180xVA- und 1926/1936-Serien auf die Version 12.9.1.2.0.7 aktualisiert.

→ Die Passwortänderung eines angemeldeten TACACS-Benutzers wurde in der WEBconfig mit der Fehlermeldung „Not Found“ quittiert. In der Folge schlug die Änderung des Passworts fehl.

→ Beim wiederholten Auslesen des Konsolen-Pfads ‚Status/VDSL/Line-Type‘ (dies betraf auch den übergeordneten Pfad ‚Status/VDSL‘) mit dem Repeat-Befehl (z. B. „repeat 3 ls Status/VDSL/Line-Type“) wurden die Informationen nur einmalig ausgegeben.

→ Wenn in einem VRRP-Szenario auf dem Standby-Router im DHCP-Netzwerk kein Gateway eingetragen wurde (0.0.0.0), sendete der Standby-Router ein DHCP-Offer ohne Gateway, statt die VRRP-IP-Adresse zu verwenden. Wenn ein Endgerät das DHCP-Offer zuerst vom Standby-Router empfing, statt vom Master-Router, akzeptierte dieses die zugewiesene IP-Adresse nicht und es war keine Kommunikation möglich.

→ Wurde in einem OSPF-Szenario das VLAN eines Netzwerks - und damit auch das Routing-Tag des Netzwerks sowie der OSPF-Instanz - geändert, führte dies dazu, dass der OSPF-Neighbor anschließend im Status ‚down‘ verblieb und die Verbindung nicht wieder aufgebaut wurde.

VPN

→ Empfing ein Router mit mehreren aktiven Internet-Verbindungen und einer IKEv2-Verbindung mit einem bestimmten Routing-Tag ein IKE-Paket mit dem Message Type ‚Redirect', änderte der Router das Routing-Tag für das ausgehende IKE_SA_INIT auf 0, statt das bisherige Routing-Tag beizubehalten. Dies führte dazu, dass die VPN-Kommunikation anschließend über die falsche Internet-Verbindung übertragen wurde.

WLAN

→ Die IAPP-Tabelle kann maximal 2048 Einträge aufnehmen. Neue Access Points können daher bei Erreichen des Maximums nicht mehr hinzugefügt werden. Wenn ein Access Point nicht mehr in der IAPP-Tabelle hinzugefügt und daher in der Tabelle nicht gefunden werden konnte, führte dies zu einem unvermittelten Neustart des Access Points.

→ Wenn in der Tabelle ‚Setup/Public-Spot-Module/Free-Server' ein IP-Adress-Eintrag für einen frei erreichbaren Web-Server vorhanden war, kam es beim Aufruf einer HTML-Seite dieses Web-Servers aufgrund eines nicht vorhandenen HTML-Headers zu einer Fehlermeldung.

VoIP

→ Wenn die Kommunikation mit einem bestimmten Ziel nur über eine spezifische, dynamisch gelernte Route mit ‚Next Hop' (z. B. per BGP) möglich, zusätzlich aber noch eine statisch konfigurierte Default-Route ohne ‚Next Hop' für die gleiche Gegenstelle, aber mit einem anderen Routing-Tag konfiguriert war und der Router ein Paket für das Ziel-Netzwerk empfing, bevor die dynamische Route gelernt wurde, ersetzte der Router für die Session die statische nicht durch die dynamische Route (die statische Route wurde nicht invalidiert). Dies führte dazu, dass weiterhin die statische Route verwendet wurde und das Ziel-Netzwerk darüber nicht erreicht werden konnte.

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-Version unbedingt Ihre Konfigurationsdateien!

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

Wenn Sie Geräte, die Sie über eine Router-Verbindung oder WLAN-Punkt-zu-Punkt-Verbindung erreichen können, aktualisieren möchten, bedenken Sie bitte, dass Sie zuerst das entfernte LANCOM Gerät und anschließend das lokale LANCOM Gerät aktualisieren. Eine Anleitung zur Firmware-Aktualisierung erhalten Sie im LCOS-Referenzhandbuch. **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.

Verwendung einer Minimalfirmware zur Vergrößerung des Speicherplatzes

Durch zahlreiche neue Funktionen in der LCOS-Firmware ist es bei älteren LANCOM Geräten unter Umständen nicht mehr möglich, zwei vollwertige Firmware-Versionen gleichzeitig zu speichern. Um mehr Platz im Speicher zu schaffen, muss dann 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 einer „Minimalfirmware“ durchgeführt. Nach dem Einspielen der Minimalfirmware 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 Gerät 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.

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity, LANCOM Service LANcare, LANCOM Active Radio Control und AirLancer sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 05/2025