

# Feature Notes

LCOS 10.12

**LCOS** 10.12  
[LANCOM OPERATING SYSTEM]



## LCOS 10.12



### Echte Power für Ihre Vernetzung!

#### LCOS 10.12

Freuen Sie sich auf die neue LCOS 10.12 – das Power-Paket für eine performante Standortvernetzung. Profitieren Sie neben vielen anderen Verbesserungen von unseren Highlight-Funktionen für:

- › **Mehr Performance und Sicherheit im VPN** – dank moderner Verschlüsselungsverfahren (AES-GCM) und elliptischer Diffie-Hellman-Gruppen (ECDH) für IKEv2
- › **Höchste Verfügbarkeit im VPN** – dank erweiterten VPN-Backup-Mechanismen
- › **Höchste Ausfallsicherheit im LAN** – dank der virtuellen Bündelung von Ethernet-Ports (LACP)
- › **Ruckelfreies IPTV im WLAN** – dank Umwandlungsmöglichkeit von Multicast- in Unicast-Datenströme

## HIGHLIGHT Mehr Performance und Sicherheit im VPN

### Maximale Zukunftsfähigkeit für Ihre IKEv2-VPN-Verbindungen

- › Moderne Verschlüsselungsverfahren (AES-GCM)
- › Neue Diffie-Hellman-Gruppen (ECDH)

#### Für...

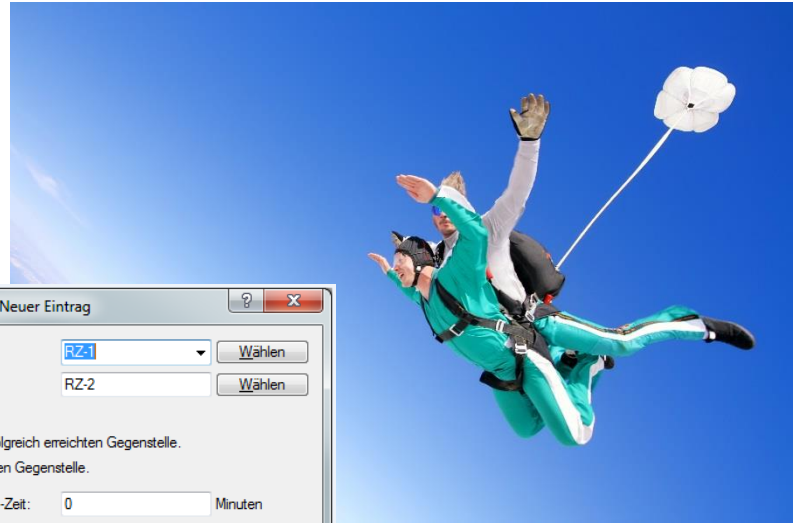
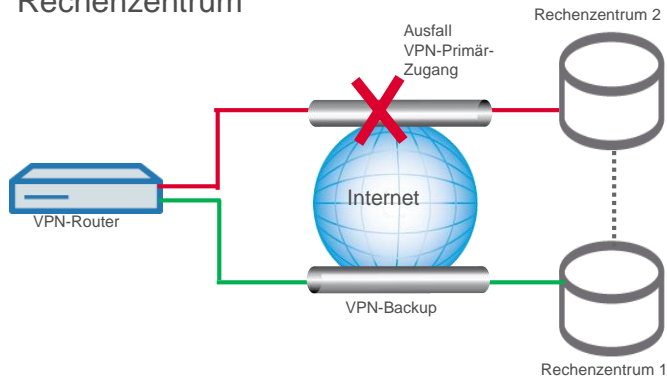
- › „State-of-the-art Security“
- › Die Umsetzung von VPN-Szenarien mit größter Effizienz sowie Verschlüsselungs-Performance



**HIGHLIGHT** Höchste Ausfallsicherheit im VPN

## Ausfall der Primärverbindung? Kein Problem!

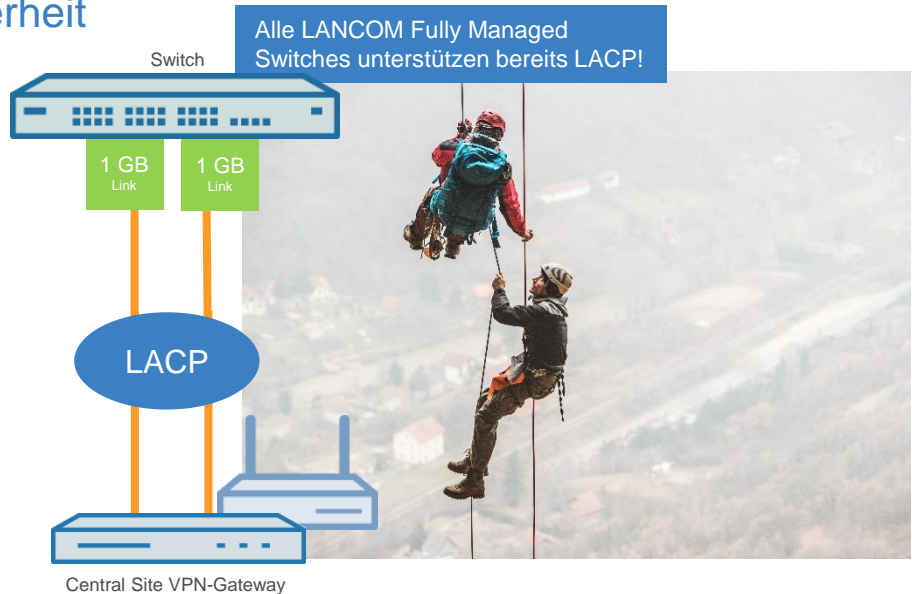
- › Schnell und einfach einzurichtende VPN-Backups
- › Sollte die VPN-Verbindung der Außenstelle zum primären Rechenzentrum gestört sein, erfolgt ein automatischer VPN-Tunnelaufbau zum zweiten Rechenzentrum



## HIGHLIGHT LACP (Link Aggregation Control Protocol)

### Virtuelle Bündelung für hohe Ausfallsicherheit

- › Ausfallsicherheit dank der Bündelung von Ethernet-Verbindungen zu einer virtuellen Einheit
- › Ermöglicht die Einrichtung redundanter Verbindungen (falls eine physikalische Leitung ausfällt, wird der Datenverkehr über das andere Kabel weiterhin übertragen)
  - › Ideal für LANCOM Central Site VPN-Gateways
- › Erhöhung der Übertragungsgeschwindigkeit redundant angeschlossener Geräte
  - › Ideal für die Access Points der LN-17xx-Serie



## HIGHLIGHT Konvertierung von Multicast in Unicast

Ruckelfreies IP-TV mit WLAN über Unicast



Multicast



Unicast

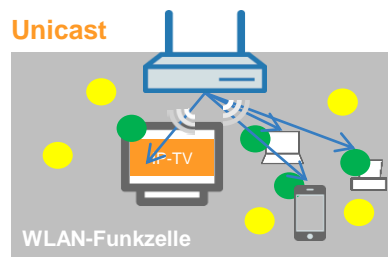
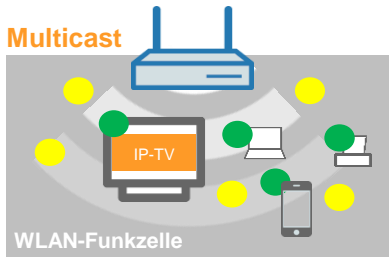


WLAN AP

**HIGHLIGHT** Konvertierung von Multicast in Unicast

## Verbesserte Zuverlässigkeit von IPTV-Diensten

- Konvertierung von Multicast in Unicast für deutlich verbesserte Qualität und Geschwindigkeit bei der Nutzung von IPTV-Diensten über das WLAN
- Kürzere Übertragungszeiten – Belegung von deutlich weniger Airtime, die dann den ebenfalls aktiven WLAN-Clients im Netzwerk zur Verfügung steht

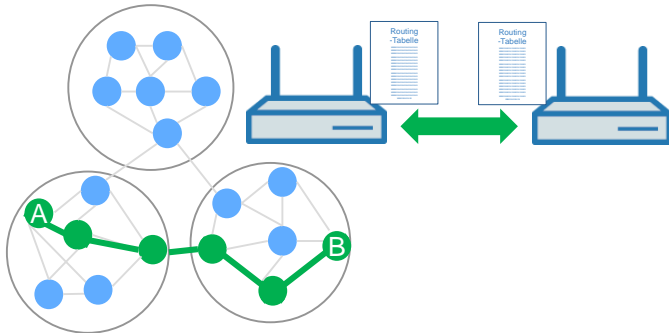
 Inaktive Clients in Funkzelle Aktive Clients in Funkzelle



# OSPF (Open Shortest Path First )

## Dynamisches Routing für eine effiziente Standortvernetzung

- Effizientes, dynamisches Routing innerhalb eines Netzwerks
- Optimale Wegwahl aller vernetzten internen Router durch den Austausch der besten Pfade aus ihrer Routing-Tabelle

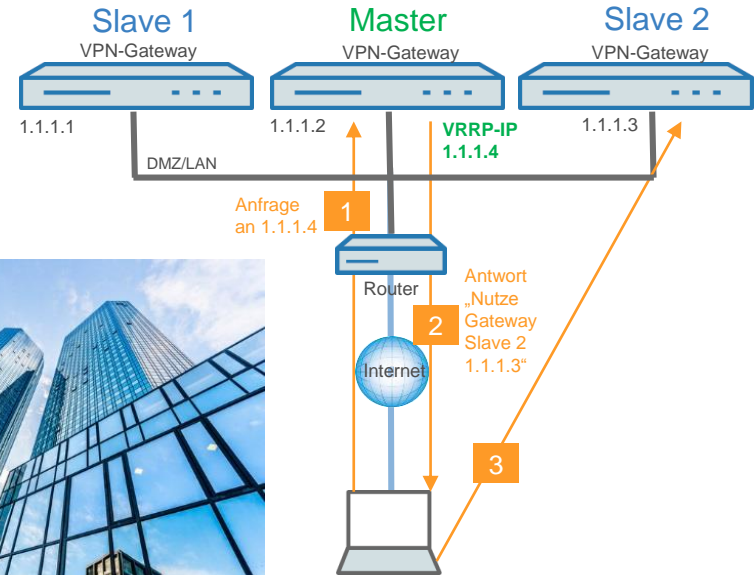




## IKEv2 Load Balancer

### Gleichmäßige Lastverteilung von VPN-Tunneln in großen Enterprise-Szenarien

- › Ermöglicht einen hochverfügbaren Verbund von Central Site VPN-Gateways im Zusammenspiel mit VRRP
- › Load Balancer kann IKEv2-Clients gleichmäßig auf einzelne Central Site VPN-Gateways im Verbund verteilen  
→ gleichmäßige Auslastung der Ressourcen



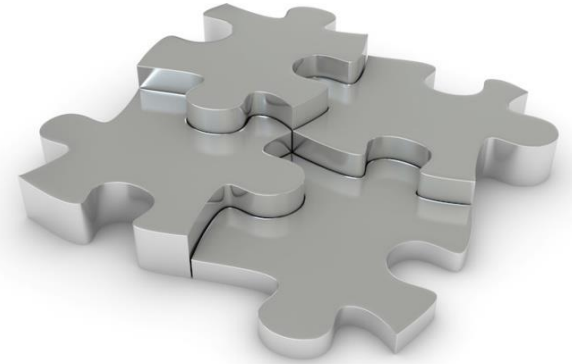
## Weitere Features

### VoIP – Schneller verbunden dank Overlap Dialing

- › Mittels Overlap Dialing können Sie die Wartezeit zwischen gewählter Rufnummer und Rufaufbau deutlich verkürzen: Bereits während des Wählvorgangs werden bereits Rufnummernteile an die Vermittlungsstelle gesendet.

### Erweiterte Unterstützung von SIP-Trunk-Providern

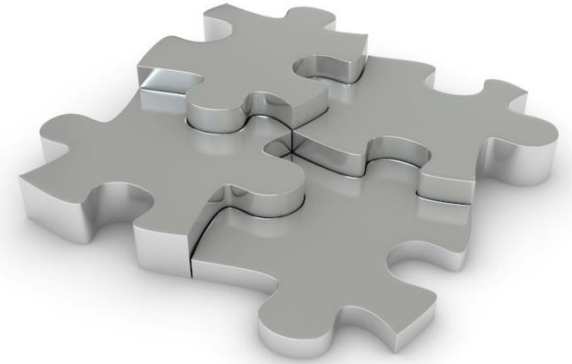
- › Wählen Sie Ihren bevorzugten SIP-Trunk-Anschluss! Dank anpassbarer SIP-ID-Übertragungen unterstützen LANCOM Business-VoIP-Router ab sofort die technischen Anforderungen zusätzlicher SIP-Trunk-Provider.



## Weitere Features

### LANCOM Content Filter – mehr Möglichkeiten, mehr Sicherheit

- › Eine Erweiterung der auswählbaren Kategorien zum Einschränken von Webinhalten gewährt Ihnen jetzt noch mehr Sicherheit vor unerwünschtem Internet-Missbrauch in Ihrem Netzwerk. Darüber hinaus ermöglicht der LANCOM Content Filter nun auch das Filtern von Webinhalten, die über IPv6 erreicht werden.



### Public Spot für den LANCOM vRouter

- › Jetzt steckt noch mehr in Ihrem LANCOM vRouter – eine bereits integrierte LANCOM Public Spot Option. Ein echter Mehrwert für Sie, denn kostenlos und ohne zusätzliche Freischaltung profitieren Sie von attraktiven Gastzugängen in Ihrer WLAN-Infrastruktur. Die maximale User-Anzahl ist dabei abhängig von der jeweils erworbenen Lizenzstufe und reicht von 128 parallelen Public Spot-Nutzern (vRouter 50) bis hin zu einer unlimitierten Anzahl an Clients (vRouter unlimited).

## Weitere Features

### VPN-Einrichtungsassistent für IKEv2

- › Der praktische Assistent für die Einrichtung sicherer VPN-Verbindungen über LANconfig unterstützt ab sofort das Protokoll IKEv2. Zudem ermöglicht der VPN-Assistent ab sofort die 1-Click-Konfiguration des LANCOM Advanced VPN Clients für IKEv2-VPN-Verbindungen.

### Smart Ticket / SMS: Whitelist für Rufnummern-Vorwahlen

- › Mehr Sicherheit für die Nutzung der Smart-Ticket Funktionalität im Public Spot: Nutzen Sie die Möglichkeit, über die von Ihnen erlaubten Ländervorwahlen hinaus, auch einzelne Rufnummern-Vorwahlen innerhalb des Landes zu gewähren bzw. auszuschließen. Der Missbrauch von teuren Mehrwert-Rufnummern beim Anfordern der Zugangsdaten für Ihren Public Spot ist somit ausgeschlossen.

## LCOS 10.12

### Das LCOS-Versprechen

Das kostenlose Betriebssystem LCOS (LANCOM Operating System) ist die hauseigene Closed-Source Firmware für das gesamte Kernportfolio der LANCOM Systems GmbH. LCOS **wird am Unternehmenssitz in einer BSI-zertifizierten Hochsicherheitszone entwickelt** und **erhält mehrmals jährlich Software-Updates** mit neuen Funktionen und Verbesserungen. Darüber hinaus belegt das **Qualitätssiegel „IT-Security Made in Germany“ (ITSMG)** durch eine unabhängige Instanz die **garantierte Backdoor-Freiheit**. LCOS durchläuft ständig zahlreiche Qualitätstest und bietet damit ein **Höchstmaß an Zuverlässigkeit** für professionelle Netzwerkinfrastrukturen. Dank einer zukunftssicheren Hardware-Dimensionierung sind LANCOM Produkte grundsätzlich auf eine **langjährige Nutzung** und die Unterstützung neuer LCOS-Versionen ausgelegt. Selbst für ältere Geräte, die keine aktuelle LCOS-Version unterstützen, werden bei Bedarf Bugfixes auf Basis der jeweils letzten verfügbaren Firmware bereitgestellt. LANCOM bietet so einen **unvergleichlichen Investitionsschutz**.



Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!

LANCOM 1781WA-4G