

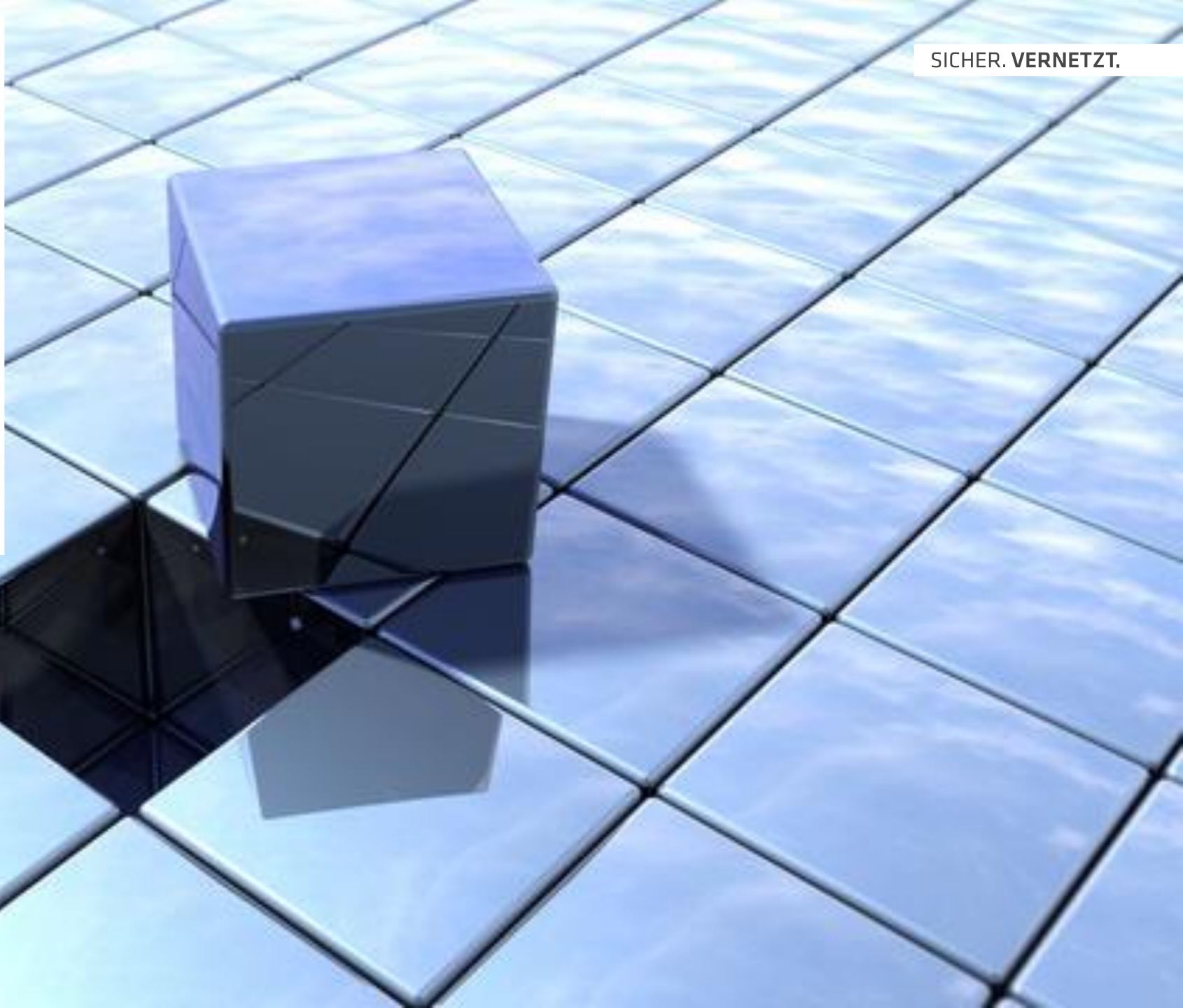
---

# LCOS 10.40

## FEATURE NOTES

---

**LCOS**



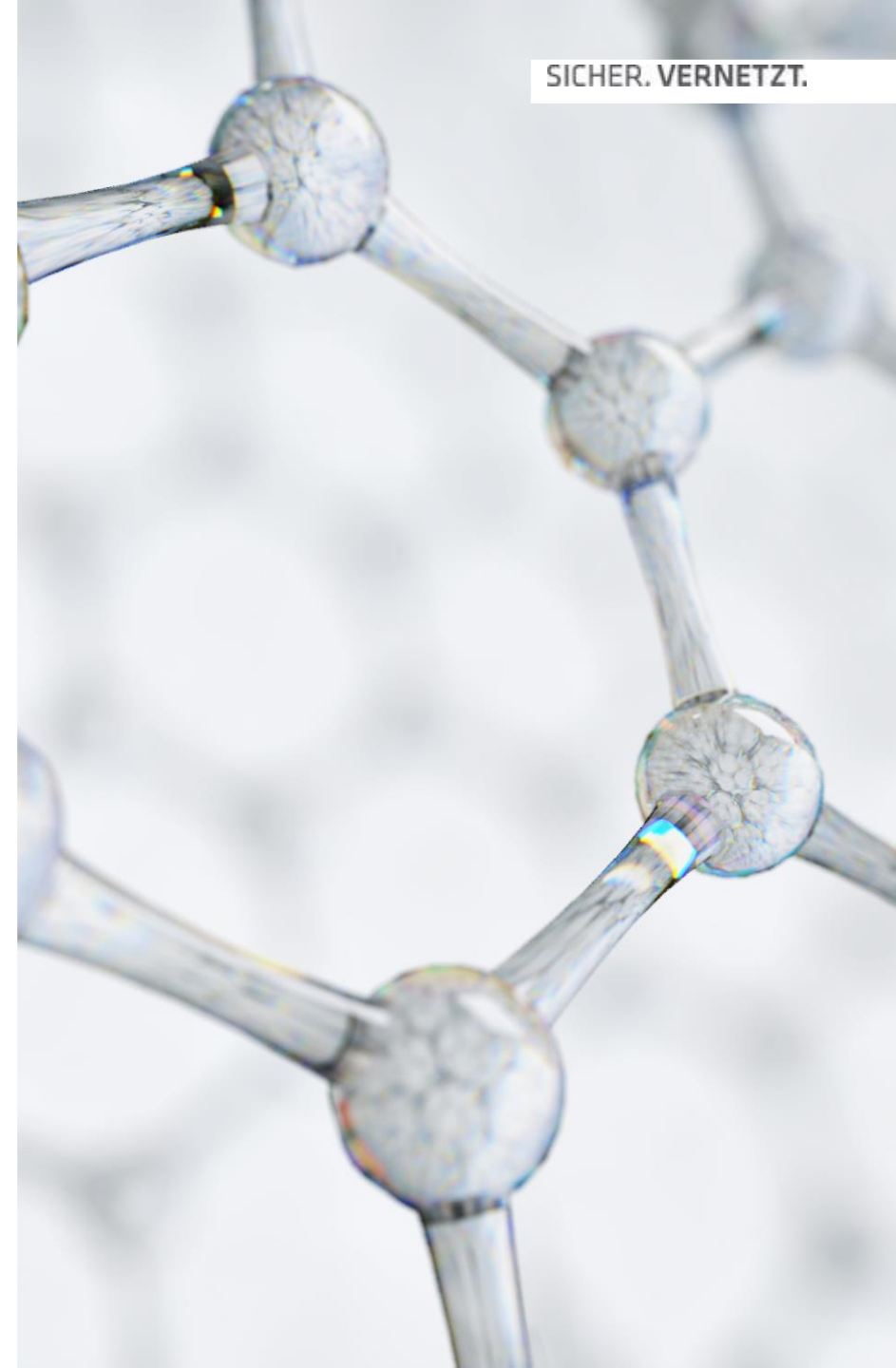
# LCOS

## 10.40

### TOP-LEISTUNG UND EFFIZIENZ FÜR IHR SD-WAN

Profitieren Sie unter anderem von:

- Next-Generation SD-WAN – **LANCOM High Scalability VPN (HSVPN)**  
ermöglicht mehr Effizienz durch deutlich weniger benötigte VPN-Tunnel
- Ein frisches Look & Feel – **Die WEBconfig-Oberfläche in komplett neuem Design** für intuitive und moderne Optik
- Multicast Routing – **Neue Möglichkeiten bei Multimedia-Anwendungen** in LANCOM Infrastrukturen



---

# HIGHLIGHT-FEATURES

## IM DETAIL

---





# NEXT-GENERATION SD-WAN

## LANCOM HIGH SCALABILITY VPN (HSVPN)

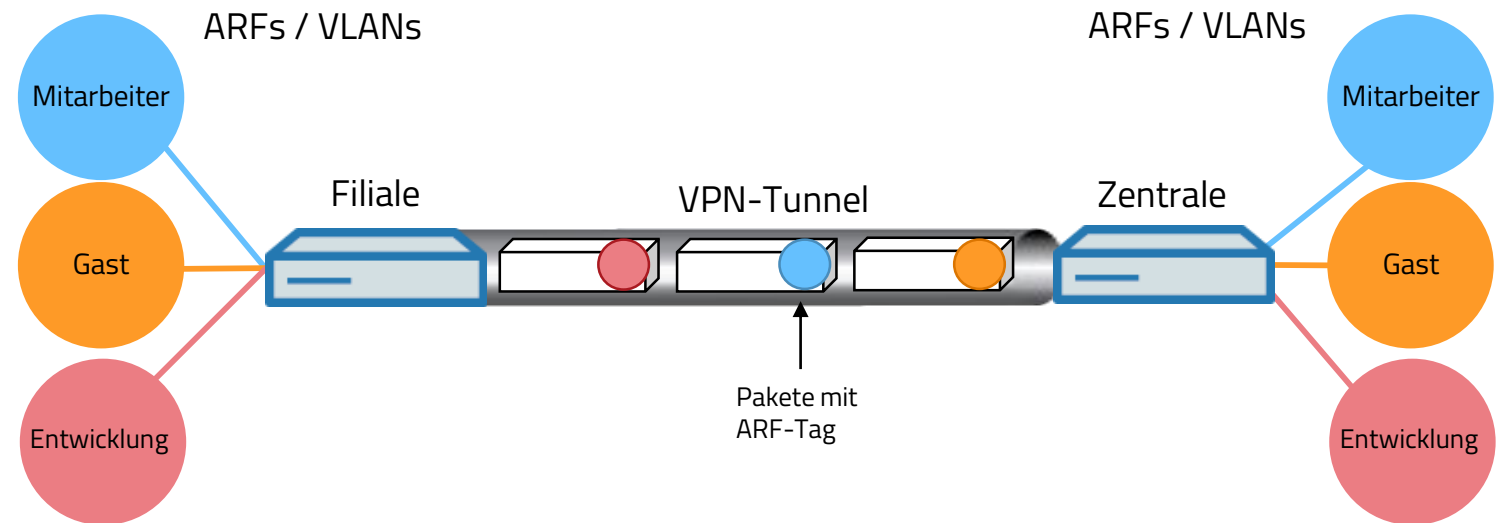
High Scalability VPN verbessert deutlich die Skalierbarkeit und Effizienz Ihrer SD-WAN-Architektur. Wo zuvor für jede Anwendung ein einzelner VPN-Tunnel benötigt wurde, transportiert HSVPN beliebig viele Netze in einem einzigen VPN-Tunnel gesammelt an die Gegenstelle – dabei bleibt jedes Netz sicher und strikt voneinander getrennt.



# LANCOM HSVPN (HIGH SCALABILITY VPN)

## NEXT GENERATION SD-WAN VPN

- Sichere Netztrennung im VPN-Tunnel
- Höchste Skalierbarkeit, da nur ein VPN-Tunnel pro Standort  $\leftrightarrow$  Zentrale
- In Summe schnellerer Tunnelaufbau bzw. Failover, da weniger Tunnel aufgebaut werden müssen
- Ideal für große SD-Branch-Szenarien

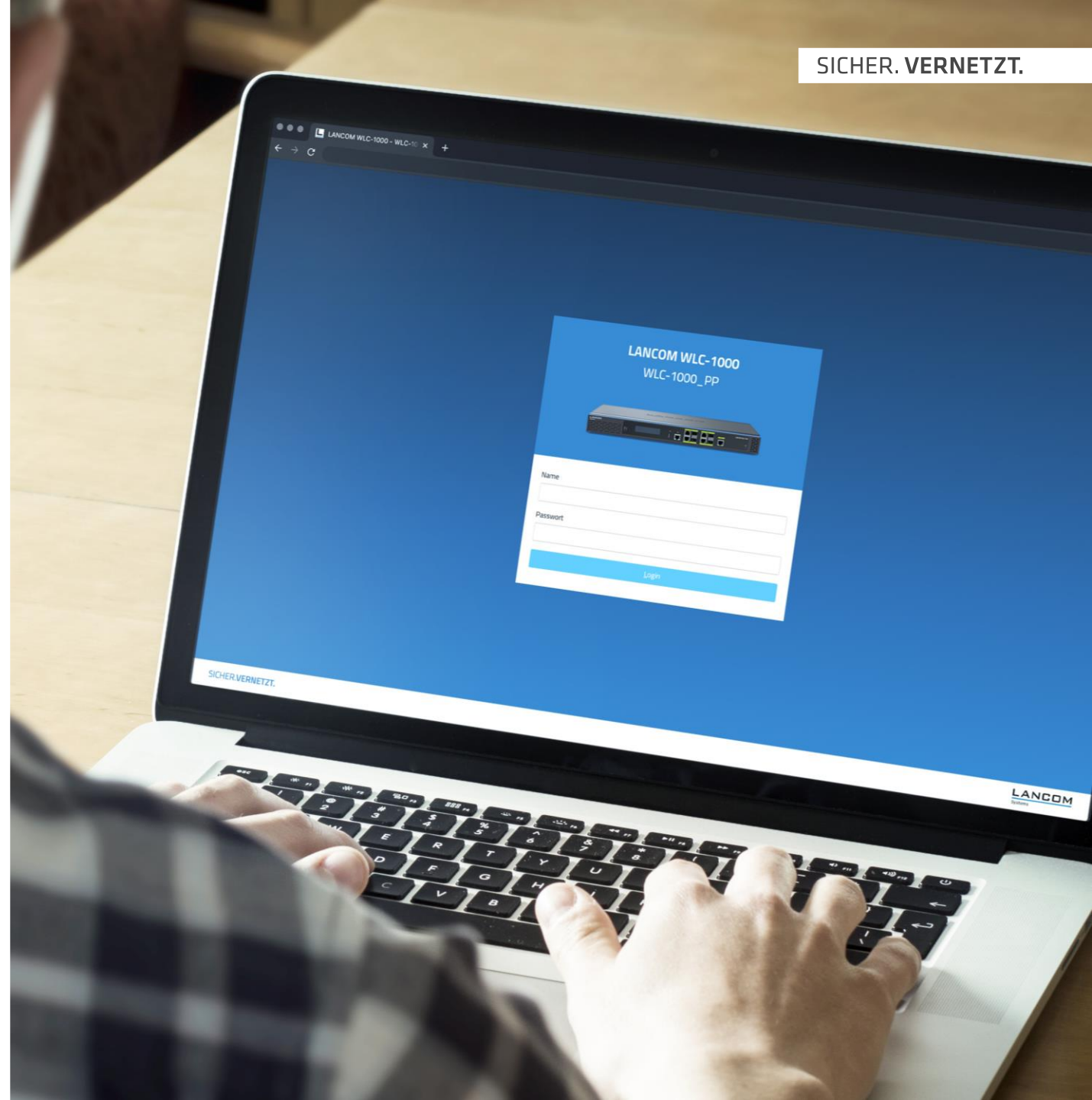




# NEUE WEBCONFIG

## MODERNES LOOK & FEEL

Erfreuen Sie sich nun an einem ganz neuen Look & Feel in der LANCOM WEBconfig. Angelehnt an das moderne und helle Design der LANCOM Management Cloud wurde die WEBconfig komplett neu überarbeitet und bietet Ihnen eine attraktive und frische Optik.



# NEUE WEBCONFIG

## MODERNES LOOK & FEEL

- Analog zur Benutzeroberfläche der LANCOM Management Cloud
- Ermöglicht intuitive und einfache Benutzerführung

The image displays three screenshots of the LANCOM web configuration interface, demonstrating its modern look and feel.

**Screenshot 1: Syslog**

Idx.	Zeit	Quelle
1	2019-11-07 09:23:36	AUTH-PRIV
2	2019-11-07 09:19:43	LOCAL3
3	2019-11-07 09:16:43	LOCAL3
4	2019-11-07 09:13:43	LOCAL3
5	2019-11-07 09:10:43	LOCAL3
6	2019-11-07 09:07:43	LOCAL3
7	2019-11-07 09:04:44	LOCAL3
8	2019-11-07 09:01:42	LOCAL3
9	2019-11-07 08:58:42	LOCAL3
10	2019-11-07 08:55:42	LOCAL3
11	2019-11-07 08:52:42	LOCAL3
12	2019-11-07 08:49:40	LOCAL3
13	2019-11-07 08:48:37	LOCAL3
14	2019-11-07 08:46:00	KERN
15	2019-11-07 08:45:37	LOCAL3

**Screenshot 2: Dashboard**

Schnittstelle/Port	Status/Modus	Information
CPU-Last	Aktuell: 3.11%	
Speicher	Gesamt: 442.9 MBytes Frei: 267.2 MBytes	
VDSL	Leitungszustand: SHOWTIME Standard: G.Vector VDSL-Profil: 17a Leitungstyp: over-ISON	Index: 9 Sync Zeitpunkt: 05.11.2019 20:59:18 DS-Datenrate: 63679 US-Datenrate: 12736 DS-SNR: 26.5 US-SNR: 24.4
ISDN	SO-1: Inaktiv (FO) SO-2: Inaktiv (FO)	
Mobilfunk-Modem-Schnittstelle	Aktiv: nein Zustand: Deaktiviert	
ETH-1		
ETH-2		
ETH-3		Zuordnung: LAN-1 Privat-Modus: nein Verbindung-aufgebaut: ja Anschluss: 100 Mbit Full-Duplex Auto-Verhandlung: Abgeschlossen Flusssteuerung: nein MDI-Modus: MDI Remote-Fehler: nein Downshift: nein Takt-Rolle: Keine Energie-sparend: nein
ETH-4		
WLAN-1	Aktiv: ja Betriebsart: Access-Point	Anzahl-Stationen: 1 Sendeleistung: 16 dBm Rauschpegel: -81 Modem-Leist: 1 Band: 5GHz Radio-Modus: 11an-mixed Funk-Kanal: 48 Durchsatz: 10.1 KB
Index	MAC-Adresse: 00a0572d7e17	

**Screenshot 3: IP-Netzwerke**

Netzwerkname	IP-Adresse	Netzwerktyp	Netzwerk-ID	Schnittstellen-Zuordnung	Adresseprüfung	Schnittstellen-Tag	Kommentar
INTRANET	192.168.1.1	Intranet	0	BRG-1	Flexibel	0	local intranet

**Screenshot 4: Grundeneinstellungen**

Fortschritt

Wie soll der Name Ihres Gerätes lauten?

Geräte-Name: vRouter1 (max. 64 Zeichen)

Der Geräte-Name ist ein hilfreiches Identifikationsmerkmal, insbesondere wenn Sie mehrere Geräte des gleichen Typs verwalten, da ansonsten der Geräte-Name standardmäßig mit dem Gerätetyp belegt ist.

Zurücksetzen Zurücksetzen Zurücksetzen Zurücksetzen

# MULTICAST ROUTING

## FÜR MULTIMEDIA-ANWENDUNG

Ab sofort werden Multicast-Daten, wie z. B. IPTV, effizient an verschiedene Endgeräte übertragen. Während bislang an jeden Empfänger separate Datenpakete verschickt werden mussten, ermöglicht Multicast die parallele Übertragung eines IP-Stroms an mehrere Empfänger. Dadurch wird die Last für den Router verringert und die verfügbare Routing-Kapazität besser genutzt.

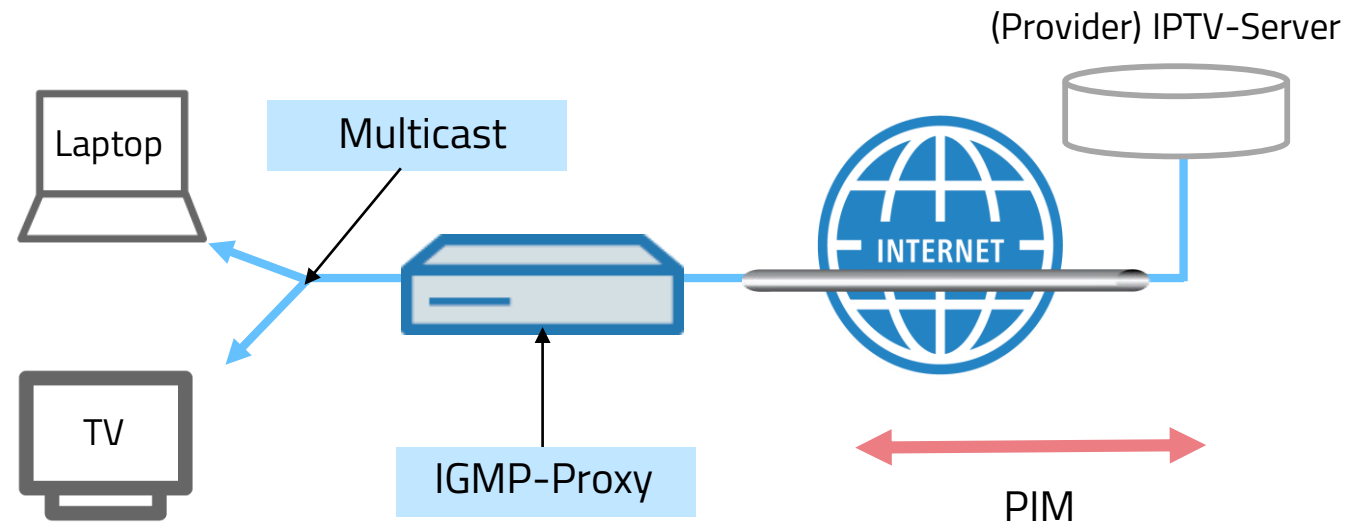




# MULTICAST ROUTING

## FÜR MULTIMEDIA-ANWENDUNG

- Ermöglicht Routing von Multicast-Diensten wie z. B. IPTV
- IGMP-Proxy (Internet Group Management Protocol) für den Empfang von Provider-IPTV
- PIM (Protocol Independent Multicast) für Multicast im Backbone oder in VPN-Infrastrukturen



---

## WEITERE FEATURES

---



# SD-WAN ZERO-TOUCH DEPLOYMENT

## FÜR DSL-ROUTER

- Automatische Inbetriebnahme von DSL-Routern an BNG-Telekom-Anschlüssen mit der LANCOM Management Cloud
- Die aufwändige Konfiguration von DSL-Zugangsdaten auf dem Router entfällt



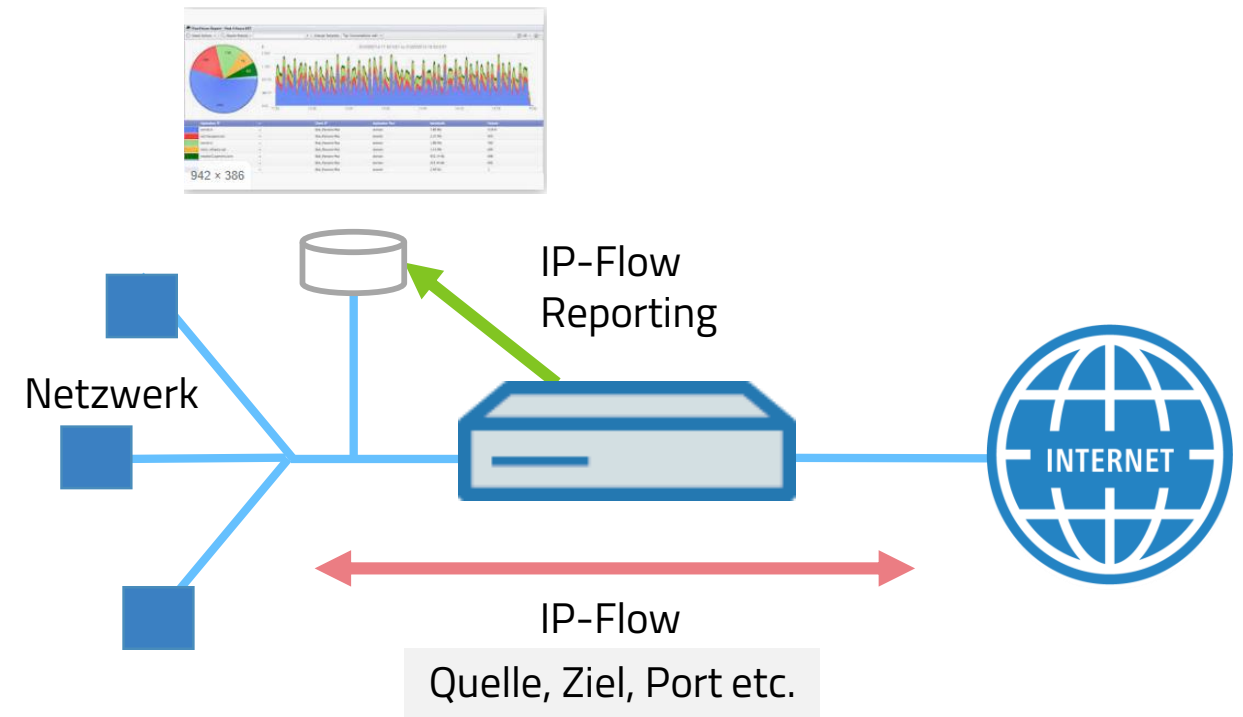


# NETFLOW

## ALLES IM BLICK

- Kann Informationen über eingehenden bzw. ausgehenden IP-Datenverkehr (u.a. Quelle, Ziel, Port) im Router an einen zentralen Kollektor zu Auswertung senden
- Auf dem Kollektor können diese Verbindungsinformationen gespeichert und analysiert werden
- Ideal zur Netzwerkanalyse

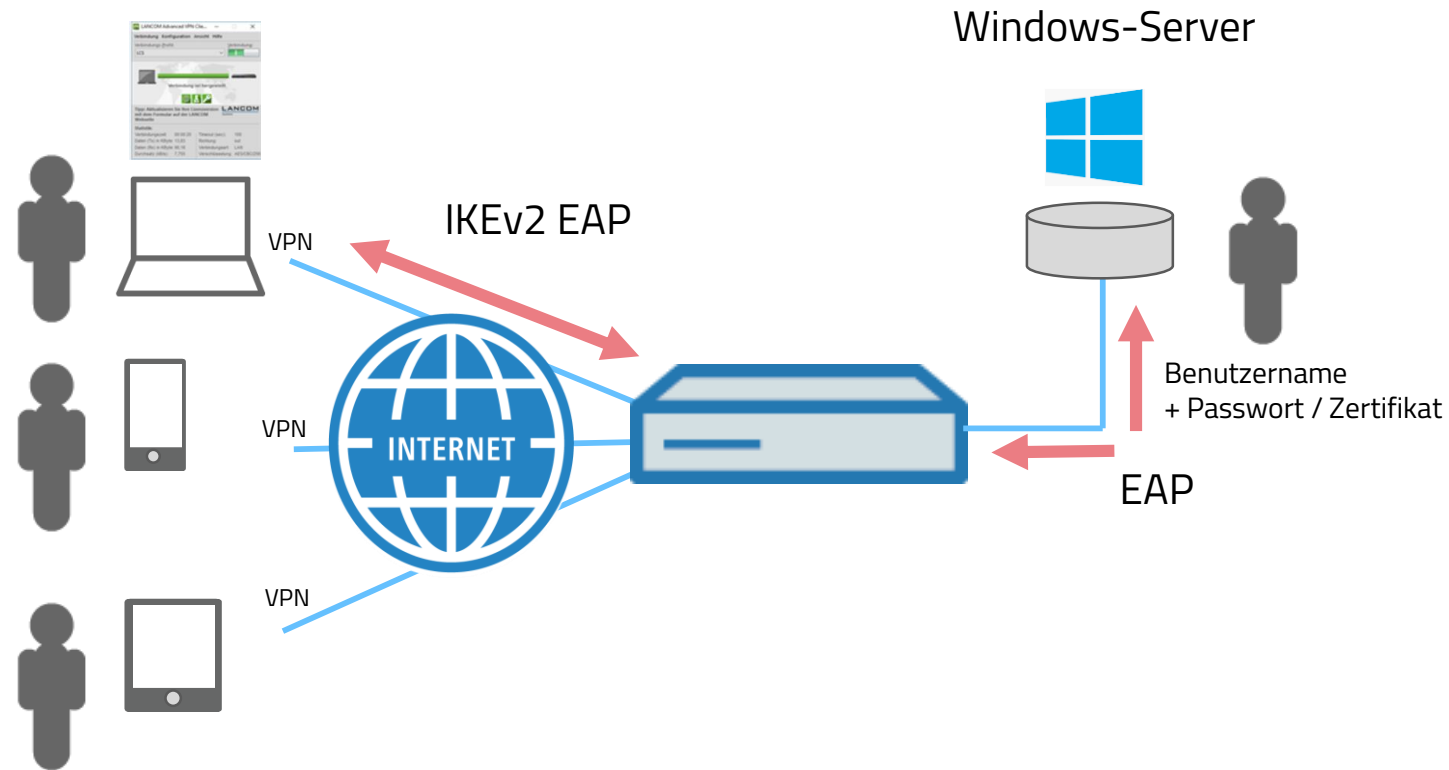
### Externer Netflow-Kollektor



# IKEv2-VPN

## MIT WINDOWS-LOGIN

- › Zentrale Verwaltung von allen Clients im Windows Active Directory
- › Mobile VPN-Clients können jetzt per IKEv2 EAP gegen eine zentrale Datenbank wie Microsoft Active Directory oder RADIUS authentifiziert werden
- › Bequemer Login mit Windows-Zugangsdaten



# BACKUP-SZENARIEN

## MEHR FLEXIBILITÄT

- Die Priorisierung von Routen bietet neue Möglichkeiten für flexible Backup-Szenarien

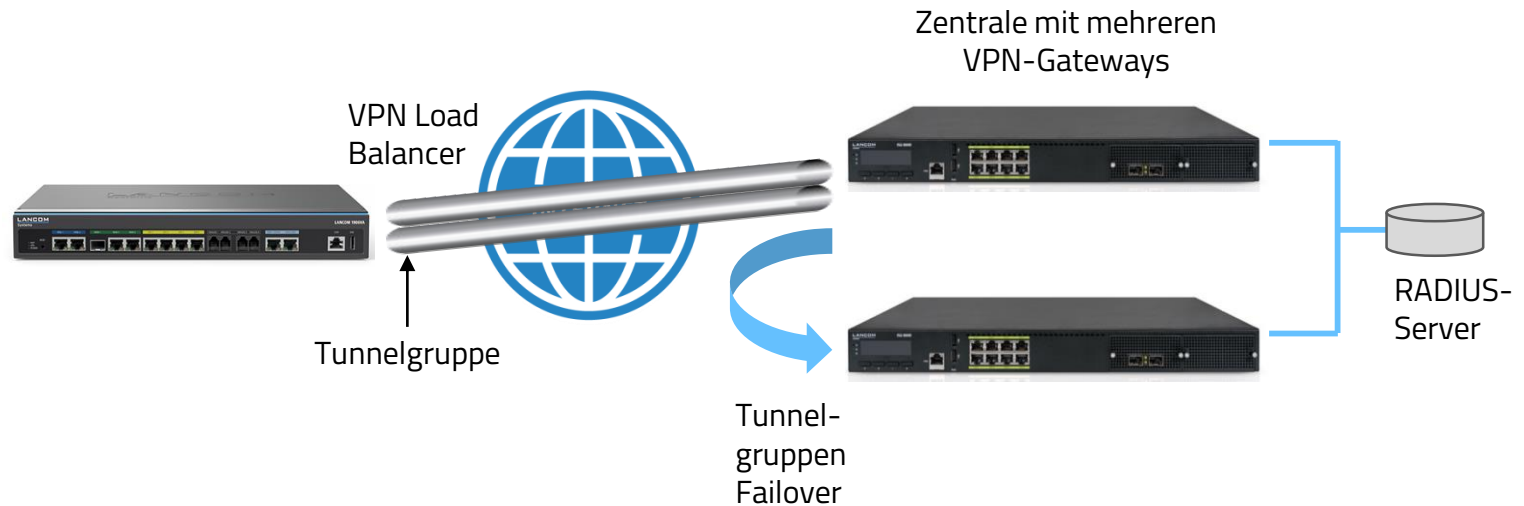




# NEUE SD-WAN-FUNKTIONEN FÜR DEN LOADBALANCER

## MEHR FLEXIBILITÄT

- Auf zentralseitigen Gateways können VPN-Loadbalancer durch RADIUS automatisch erzeugt werden
- Mehrere VPN-Kanäle können zu Tunnel-Gruppen zusammengefasst werden, sodass auch im Fall eines Failovers der VPN-Aufbau zu einem gemeinsamen Gateway erfolgt



# WLAN-ZEITSTEUERUNG

## SURFEN NACH IHREN BEDINGUNGEN

- Ermöglicht das zeitgesteuerte Aktivieren und Deaktivieren von SSIDs im WLAN
- Ideal für WLAN-Netze, die nur zu bestimmten Zeiten zur Verfügung stehen sollen, wie beispielsweise Hotspots oder WLAN in Bildungseinrichtungen

Logische WLAN-Einstellungen - WLAN-Interface 1 - Netzwerk 1

Netzwerk | Verschlüsselung | Übertragung | Alarme

Interface: WLAN-Interface 1 - Netzwerk 1

☒ WLAN-Netzwerk aktiviert

Netzwerk-Name (SSID): Unterricht-WLAN

SSID-Broadcast unterdrücken: Nein

☒ MAC-Filter aktiviert

Maximalzahl der Clients: 0

Minimale Client-Signal-Stärke: 0 %

Client-Bridge-Unterstützung: Nein

TX Bandbr.-Begrenzung: 0 kbit/s

RX Bandbr.-Begrenzung: 0 kbit/s

Client TX Bandbr.-Begrenzung: 0 kbit/s

Client RX Bandbr.-Begrenzung: 0 kbit/s

Zeitraum: UNTERRICHT Wählen

☐ RADIUS-Accounting aktiviert

RADIUS-Accounting-Server: Wählen

Accounting-Start-Bedingung: Verbunden

☐ RADIUS CoA aktiviert

☐ LBS-Tracking aktiviert

LBS-Tracking-Liste:

Datenverkehr zwischen Stationen: Ja

☐ (U-)APSD / WMM-Powersave aktiviert

☐ Nur Unicasts übertragen, Broad- und Multicasts unterdrücken

OK Abbrechen



## WEITERE FEATURES

### › Mehr Sicherheit im VPN

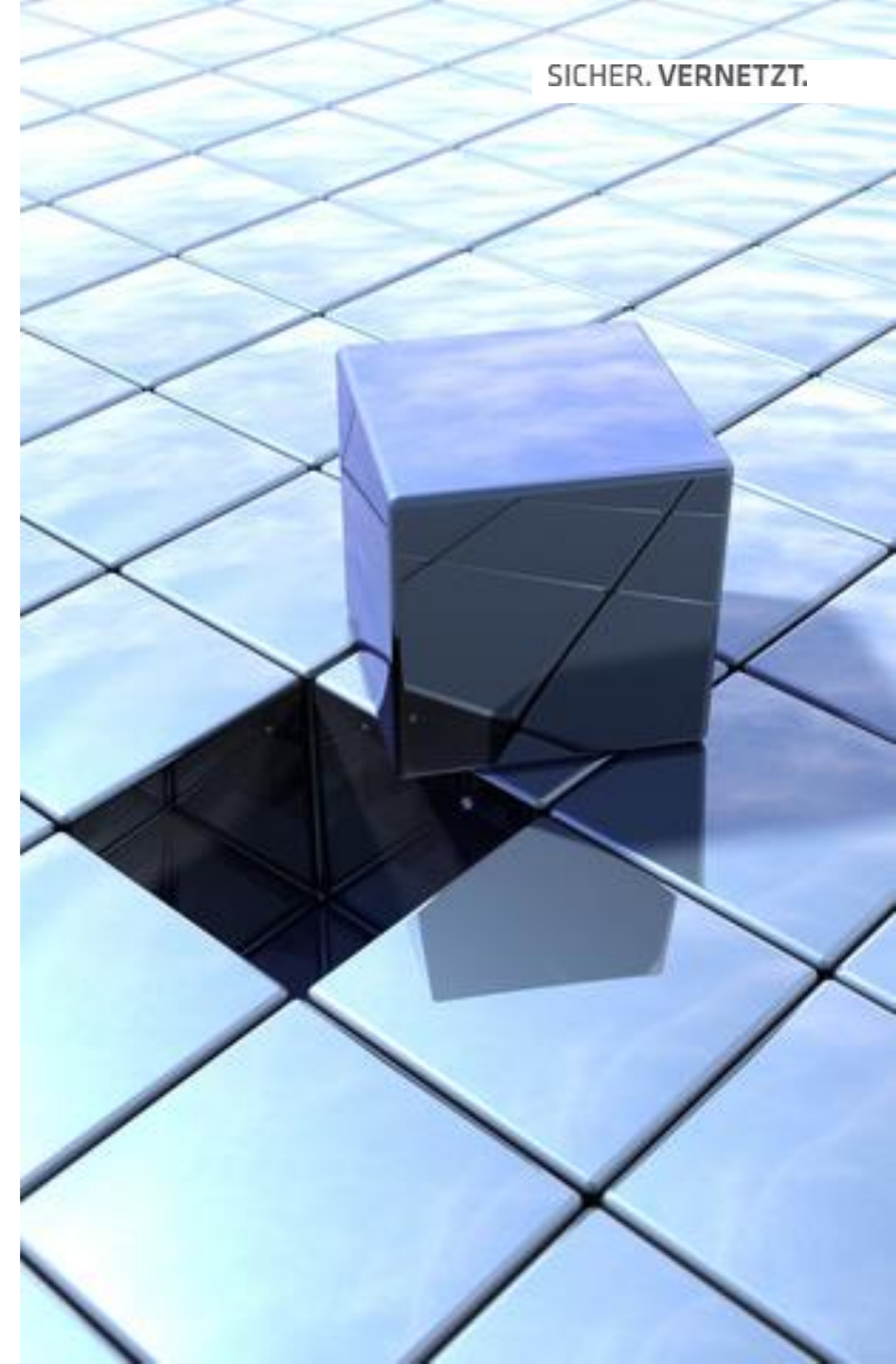
Unterstützung von neuen und modernen Verschlüsselungs-Algorithmen wie Chacha20-Poly 1305, Digital Signature mit ECDSA sowie neue Diffie-Hellmann-Gruppen.

### › TLS 1.3 Client Mode

Die Unterstützung des neuen Protokolls TLS 1.3 erhöht die Sicherheit beim Zugriff des Routers auf Webdienste.

### › Neue Filter für individuelle Meldungen

Konfigurierbare Filterlisten für SNMP-Traps und SYSLOG ermöglichen den Erhalt individualisierter Monitoring-Meldungen.





---

**VIELEN HERZLICHEN  
DANK!**

---