

LANCOM Systems

Network Security

UTM Firewalls

Niklas Blum



Ein Konzern, drei Divisionen, Vielfältige Märkte: Rohde & Schwarz ist ein verlässlicher Technologiepartner

TEST & MEASUREMENT



Wireless | Industry, Components & Research | Aerospace & Defense Testing | Automotive

TECHNOLOGY SYSTEMS



Secure Communications | Critical Infrastructure & Networks | Government | IP Network Analytics | Broadcast, Amplifiers & Media

GB-11: NETWORKS & CYBERSECURITY



Endpoint Security | Secure Networks | Certified & High Grade Crypto Solutions



Fokus: Vertrauenswürdige Netzwerkinfrastruktur für die digitale Souveränität

Digitale Souveränität

- Vertrauenswürdige, sichere IT-Infrastruktur
- Sicherung der Technologie-Kompetenz in Europa

Standortvernetzung

- Sichere und zuverlässige Campus- und Filialvernetzung
- Hochperformante LAN- und WLAN-Infrastrukturen
- Software-defined WAN-Netzwerke (inkl. SD-Branch)

Netzwerksicherheit

- Schutz des eigenen IT-Netzwerkes
- Sichere Integration Remote-/MobileOffice → Trusted Access
- Transformation Perimeter-Security (Zero-Trust-Prinzip)

Netzwerkmanagement

- Cloudbasierte DSGVO-konforme Management-Plattform
- Automatisierte und intelligente Steuerung des gesamten IT-Netzwerkes



Public Services / Education / Defense

- Gemeinsam eine große Aufgabe – Zukunftsfähigkeit durch Digitalisierung von Verwaltung und Schulen
- Erweiterung der Rohde & Schwarz Lösungstiefe durch LANCOM-Portfolio z.B. für Defense

Retail / Filialisten

- Smarte, sichere und skalierbare Lösungen bei Roll Out, Implementierung und Management von IT-Netzwerken für Retail und Filialisten

Healthcare

- Performante IT-Vernetzung für Healthcare-Infrastruktur für Pflege, Patientenversorgung und -überwachung

SMB / Mittelstand

- Vollsortimenter für SMB und Mittelstand für die Netzwerkinfrastruktur und -sicherheit, Engineered in Germany, DSGVO konform

Netzwerk-Sicherheit eine ongoing-Challenge auch 2024!

66%

... aller Spam-Mails waren Cyberangriffe wie z.B. Phishing oder Erpressung.

250.000

Neue Malware-Varianten wurden täglich identifiziert.

>2.000

Neue Schwachstellen in Softwareprodukten p.m. (davon 15% kritisch) +24% Steigerung.

21.000

Infizierte Systeme wurden täglich identifiziert.

Wir liefern wichtige Netzwerkbausteine für einen souveränen Mittelstand

UTM Firewalls und sichere Remote Anbindung sind zentrale Security-Komponenten

→ Europäischer Marktführer bei Routern mit umfassender Kompatibilität



→ Wettbewerbsfähiges Portfolio mit CLI-Kompatibilität



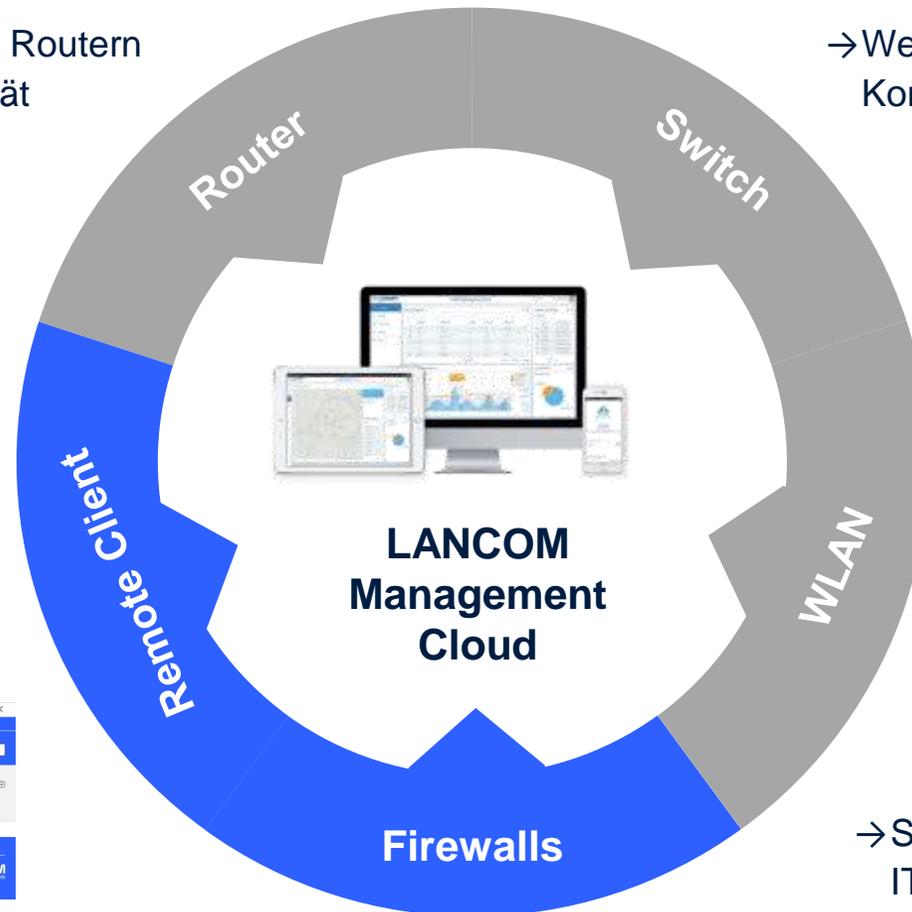
→ Sichere Anbindung und einfache Administration von Remote-Arbeitsplätzen durch „LANCOM Trusted Access“



→ Modernes Portfolio an Indoor-/Outdoor Access Points



→ Sicherung von modernen IT-Netzwerken durch Firewalls



LANCOM – Sicherheit kennt keine Kompromisse

Transformation der IT-Netzwerk-Architektur – von der „Perimeter-Security“ zu „Zero Trust“



Netzwerk Segmentierung

Zonierungsmöglichkeiten z.B. über die LANCOM Management Cloud ermöglicht dedizierte VLANs, um Netze und Server voneinander zu trennen. Verhindert „Lateral Movement“, – ungehinderte Ausbreitung von Ransomware.



UTM Firewalls

Sicherung von Übergängen in einer hybriden Architektur. Notwendige Übergänge zwischen den einzelnen Sicherheits-Zonen und Netzwerk-Segmenten sind durch die Integration von Firewalls und Routern abzusichern.



Managed Remote Access

Verteilte Arbeits-Infrastruktur absichern – LANCOM Trusted Access: Endpoint Security, Identitätsprüfung, Anwendungs-freigaben, Zugriffssteuerung, Cloud-basiertes Monitoring, Multi-Faktor-Authentifizierung und zentrales User-Management.



SIEM Einbindung

Einbindung von Instrumenten ins Cloud-basierte Management. So kann ein Security Information & Event Management (SIEM) über die API in die LANCOM Management Cloud (LMC) integriert werden.

LANCOM R&S® Unified Firewalls

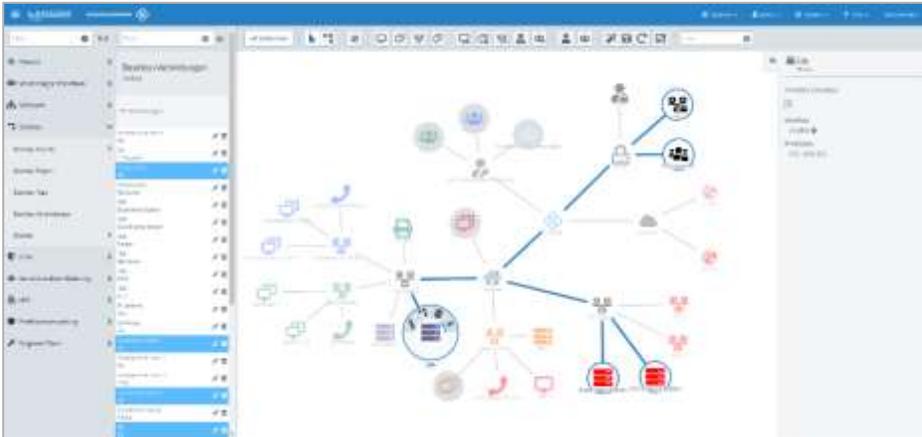
Netzwerksicherheit by Design

- Next-Generation Security durch UTM “made in Germany“ und garantierter Backdoor-Freiheit zum Schutz vor Spam, Viren und Malware sowie Cyberangriffen
- State-of-the-art Sicherheitstechniken wie R&S®PACE2 Deep Packet Inspection und SSL Inspection
- Präventive Sicherheit vor noch nicht bekannten Bedrohungen durch Sandboxing und Machine Learning
- Eigene Anwendungs- und Filterregeln über Application Management und Content Filter



 Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

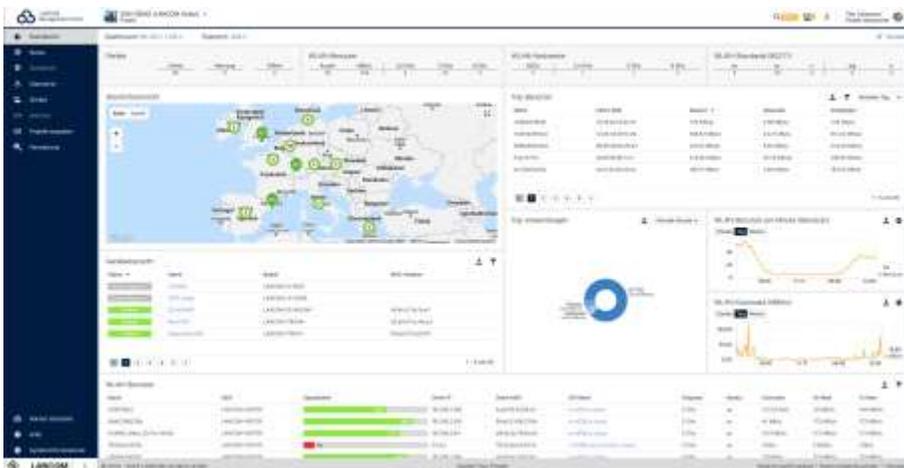
Web-Interface der Unified Firewalls



Transparente Detailkonfiguration einzelner LANCOM R&S®Unified Firewalls

- Browser-basierte und intuitive Weboberfläche mit einzigartiger Visualisierung
- Aufsetzen von sicheren Netzwerken in kürzester Zeit
- Unterstützt Sie bei der Erstellung exakter Sicherheitsvorgaben und detaillierten Konfigurationen
- Umfangreiche Compliance- und Audit-Berichte
- Praktischen Installationsassistenten für eine schnelle Ersteinrichtung

LANCOM Management Cloud (LMC)



Das Powerhouse des Netzwerkmanagements für alle LANCOM Geräte

- Einfaches Bedien- und Überwachungskonzept für die zentrale Administration
- Ideal für ein umfassendes Sicherheitsmanagement selbst in komplexen Netzwerken
- Konfigurationen, Ersteinrichtungen und das Monitoring werden zu kurzweiligen Aufgaben
- Inkl. "One-Click Security"-Konzeptes für die zentrale Erstellung, Anpassung und den Rollout von Security-Regeln auf andere Standorte
- LMC umfasst neben Firewalls auch Ihre Router Switches und Access Points



Managed Remote Access

Sichere Einbindung von Home-Offices und mobilen Mitarbeitern - Einführung einer ZTNA-Prinzipien für lokale Benutzer und Geräte sowie die Absicherung von Remote Access

LANCOM Trusted Access ist eine Lösung, die die damit einhergehenden IT-Security-Probleme hochautomatisiert löst:

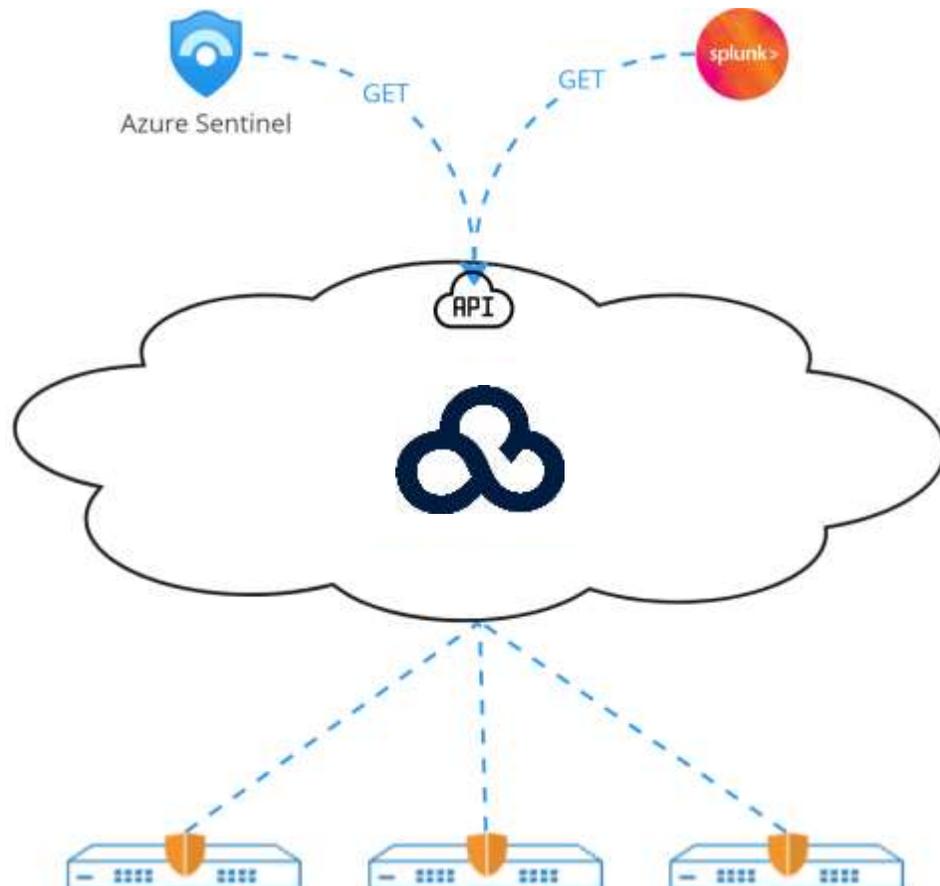
- Sicherer Zugriff auf private Anwendungen und Daten
- Endpoint-Überprüfung und -Monitoring
- Starke Authentifizierung (MFA)
- State-of-the-art Crypto gemäß BSI TR 02-102
- Granulare Zugriffsrechte, pro Anwendung und pro Usergruppe zentral in der Cloud einstellbar
- Zentrales Security-Management & Monitoring für alle Benutzergruppen
- Single-Sign-On (SSO) für Web-Applikationen
- Schutz gegen Infektion und Ausbreitung von Ransomware



Ab 2024

Beobachtbarkeit des Netzwerks

Security-Alarm Aggregation



Option zur SIEM-Integration

- Unterstützung mehrerer Unified Firewalls
- Einfache Integration in die „großen“ SIEM-Systeme
- Vorgepackte Integration für z.B. Azure Sentinel oder Splunk
- Offene API-Definition – Erweiterbar auf benutzerdefinierte SIEM-Systeme
- Gesichert über HTTPS und API-Token

In Vorbereitung

Common Criteria EAL4+



Zertifizierte Unified Firewall-Plattform

- Zertifizierung von Paketfilter- und Application-Layer-Gateway-Funktionalitäten
- Zertifizierter Patch-Management-Prozess, ermöglicht Updates innerhalb des Zertifizierungs-Scopes (ALC_PAM)
- Ein gemeinsames Basissystem für alle LCOS FX-Releases

LCOS FX-H und SAG-H

Gehärtete und zertifizierte Firewall-Plattform

LCOS FX-H



Gehärtete Plattform für besondere Sicherheitsanforderungen

→ LCOS FX-H

- Common Criteria EAL4+ zertifiziert
- Paketfilter und Application Layer Gateway
- Aufbau von BSI-konformen P-A-P-Strukturen
- BSI empfohlene Verschlüsselungsbibliothek "Botan"

→ SAG-H Gehärtete Hardware-Plattform

- Erweiterter Temperaturbereich
- Redundante Stromversorgungen
- TEMPEST Zone 1 zertifiziert
- Vibrations- und stoßfest

BSI-BSZ Zertifizierung

Der neue Standard für Sicherheit

- “Beschleunigte Sicherheitszertifizierung“ (BSZ) mit neuer Zertifizierung durch das BSI
- Scope: EU Cybersecurity Act
- Security target:
Mid-size UF-360 + LCOS FX 10.11
- Laufende Rezertifizierung geplant



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik



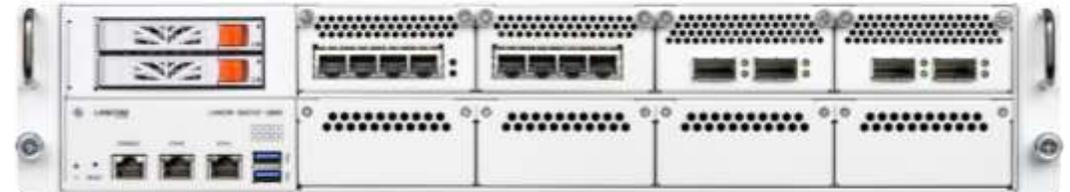
LANCOM R&S® Unified Firewall UF-1060

Leistungsstarke Firewall für zentrale Standorte

- Starke Leistung
 - 10G UTM-Durchsatz
 - 20G IDS/IPS-Durchsatz
 - 40G IPSec-Durchsatz
 - 100G Firewall-Durchsatz

- Flexible Port-Architektur (8 Slots)
 - 8 Slots für verschiedene NIC-Module
 - ETH/SFP/SFP+/QSFP+/100G

- Vollständig redundante Hardware
 - Hot-Swap-fähige Netzteile und SSDs



Key Takeaways

Partner & Endkunden im Mittelpunkt

Wir stellen unsere Partner und die Aufgaben unserer gemeinsamen Kunden in den Mittelpunkt unseres Handelns

Sweet Spot – Mittelstand und Verwaltung

Wir entwickeln sichere & hoch performante IT-Netzwerke zur Digitalisierung – für Wirtschaft und Verwaltung – Engineered in Germany

Digitalisierung / Förderer Digitaler Souveränität

Wir leben und verstehen Digitalisierung & Digitale Souveränität dynamisch & als Teil unserer DNA

DSGVO-konform und NIS 2 Orientierung

DSGVO-konformer Umgang mit den Daten unserer Kunden bei Einhaltung aktueller Sicherheitsstandards (NIS 2) ist unser Standard

Vertrauenswürdige Cloud-Dienste

In Deutschland entwickelt und gehostet. Alternatives Hosting einer Private Cloud im Rechenzentrum Ihrer Wahl ist möglich



LANCOM Systems

Halle 9 Stand 423

(ROHDE & SCHWARZ)



COMPANY RESTRICTED

Planned (Q4/24)

LANCOM R&S® Unified Firewall UF-560

Ergänzung des 19"-Portfolios

→ Starke Leistung

- ~30G Firewall-Durchsatz
- ~11G IPsec-Durchsatz
- ~2G UTM-Durchsatz

→ Flexible Port-Architektur

- NIC-Module kompatibel zu anderen Modellen der x60-Reihe
- ETH/SFP/SFP+/QSFP+

