



Built-in



Produktbroschüre Version 04.00

# NETWORKS & CYBERSECURITY

Innovation für effiziente, moderne Netze  
und effektive Sicherheit

**ROHDE & SCHWARZ**  
Make ideas real



# STREBEN NACH EINER SICHEREN UND VERNETZTEN WELT

**Rohde & Schwarz ermöglicht Unternehmen und Staaten technologisch, ihre Digitale Souveränität zu definieren und zu erhalten.**

Innovation gehört bei Rohde & Schwarz seit den Anfängen dazu. Die Firmengründer Dr. Lothar Rohde und Dr. Hermann Schwarz waren technologische Pioniere. Mit zupackendem Unternehmergeist brachen die Studienfreunde in die damals noch unerforschte Welt der Hochfrequenztechnik auf. Neunzig Jahre später beschäftigt das Privatunternehmen mit Sitz in München weltweit etwa 14.400 Mitarbeiter, die im Geschäftsjahr 2023/2024 einen Gesamtumsatz von 2,93 Milliarden EUR erzielten.

In seinen Divisionen Test & Measurement, Technology Systems und Networks & Cybersecurity realisiert Rohde & Schwarz schon heute Innovationen von morgen. Die führende Produkt- und Lösungskompetenz des globalen Technologiekonzerns befähigt seine Kunden aus Industrie, Behörden und Militär zur Gestaltung ihrer technologischen Selbstbestimmung und Digitalen Souveränität.

Mit Netzwerk-, Sicherheits- und Verschlüsselungslösungen schützt Rohde & Schwarz die digitalen Informationen und Geschäftsprozesse von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen vor den Auswirkungen von Cyberangriffen.

Das Datenvolumen wächst exponentiell. Gleichzeitig nimmt die potenzielle Bedrohung für Unternehmen, Behörden und Kritische Infrastrukturen zu. Nach Schätzungen seriöser Organisationen verursachen Cyberangriffe wie der Diebstahl von geistigem Eigentum jährlich Kosten in Höhe von Hunderten Milliarden Euro für die Weltwirtschaft. Aber nicht nur immaterielle Werte müssen geschützt werden. Auch die großen Mengen sensibler Daten des öffentlichen Sektors sowie personenbezogener Daten, die im privaten Sektor anfallen, müssen geschützt werden.

Mit seinen Tochterunternehmen LANCOM Systems, Rohde & Schwarz Cybersecurity und Rohde & Schwarz SIT bündelt der Konzern seine Kompetenzen in einer Division. Dieses konzentrierte Know-how ist entscheidend, um zum führenden Anbieter von Netzwerk- und Cybersicherheitstechnik für Unternehmen, Behörden und Organisationen in Europa zu werden.

Jede Entscheidung für Rohde & Schwarz und LANCOM ist eine Entscheidung für führende Technologie und Digitale Souveränität.



Unsere Netzwerk- und Cybersecurity-Lösungen stärken die Digitale Souveränität für öffentliche und kommerzielle Kunden. Wir bieten Sicherheit für mobile Geräte, Laptops und PCs durch ein umfassendes Portfolio an Hochgeschwindigkeitsverschlüsselung für Rechenzentren, VPN-Lösungen für sichere Netzwerke verteilter Organisationen, SD-WAN-Gateways und UTM-Firewalls zur Sicherung von IT-Perimetern sowie Cloud-basiertes Netzwerkmanagement.



Ralf Koenzen  
Executive Vice President Networks & Cybersecurity

## Inhalt

02	Einleitung
03	Inhalt
04	Rohde & Schwarz, Networks & Cybersecurity
06	Digitale Souveränität als strategisch-politische Aufgabe zur Stärkung der Kompetenzen
08	Built-in Security – IT-Security, die mitgedacht, mitgebaut und mitgeliefert wird
10	Innovation für effiziente, moderne Netze und effektive Sicherheit
12	Vertrauenswürdige Netzwerklösungen für Wirtschaft und Staaten
13	Cybersecurity-Produkte für Kunden aus dem öffentlichen und privaten Sektor
14	Handlungsfähigkeit – jederzeit, mobil und überall – R&S®ComSec
16	Netzwerkverschlüsselung – R&S®SITLine
18	Zentrale Sicherheitskontrolle – R&S®Trusted Object Manager
20	Hochsichere Festplattenverschlüsselung – R&S®Trusted Disk Solution
22	Hochklassige Krypto-Lösung – R&S®ELCRODAT
24	Netzwerksicherheit
26	Netzwerksicherheit für große, verteilte Unternehmen – Rack Unified Firewalls
28	Ausgezeichnetes Netzwerkmanagement – LANCOM Management Cloud
30	Sichere und zuverlässige Standortvernetzung
32	Kompetenz bei der Konnektivität vor Ort
34	Use Cases – Agiles SD-WAN für ATU & hochsichere Verschlüsselung für Behörden



# ROHDE & SCHWARZ, NETWORKS & CYBERSECURITY

Die Rohde & Schwarz Division Networks & Cybersecurity bietet Endpoint-Sicherheit, sichere Netzwerke und hochwertige Kryptographie. Mit Produkten „Engineered in Germany“ sorgen wir für eine vertrauenswürdige, zuverlässige und sichere Datenübertragung und sind spezialisiert auf die Branchen Öffentlicher Dienst, Kritische Infrastrukturen, Verteidigung, Gesundheit, Einzelhandel und KMU. Wir sind der bevorzugte Lieferant für die nachhaltige Unterstützung von Organisationen, Regierungen und Streitkräften bei der Planung, dem Einsatz, dem Betrieb und der Optimierung ihrer Netzwerk- und Cybersicherheits Herausforderungen.



Öffentliche Auftraggeber,  
Kritische Infrastrukturen  
(KRITIS)

Wirtschaft

Verteidigungsindustrie



**4 Millionen**  
installierte Netzwerkgeräte



**100.000**  
vernetzte Standorte



**>500**  
Produkte



Hochsichere Kryptographie  
für die Verteidigung



Digitale Souveränität

# DIGITALE SOUVERÄNITÄT ALS STRATEGISCH-POLITISCHE AUFGABE ZUR STÄRKUNG VON KOMPETENZEN

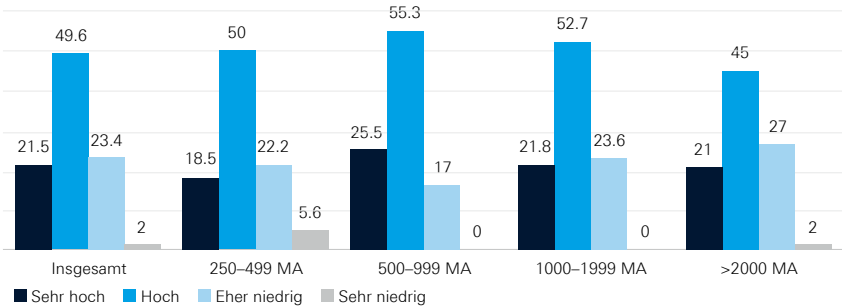
Laut Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) ist die Digitale Souveränität „ein Thema von großer Relevanz. Lieferengpässe von Computerchips haben vor Augen geführt, wie schnell Abhängigkeiten von außereuropäischen Produzenten wichtige Wirtschaftszweige wie etwa die Autoindustrie ausbremsen können.“

Auch wir sehen die Digitalisierung als Chance für Deutschland und Europa, die eigenen Kompetenzen und Kooperationen zu stärken. Denn nur so können wir in technologischen Bereichen unsere Position festigen. Das BMWK sieht ausdrücklich Handlungsbedarf bei „digitalen Schlüsseltechnologien (z. B. Netzwerktechnologien, Mikroelektronik, Sicherheitstechnologien, Quantentechnologien, Blockchain)“. Hier sollen deutsche und europäische Kompetenzen erhalten und ausgebaut werden.

Als Digitale Souveränität verstehen wir die Fähigkeit, selbst zu entscheiden, was wir tun. Dazu zählt die Entscheidungskompetenz, die Handlungskompetenz und die Fähigkeit, das Risiko durch Abhängigkeiten zu beurteilen. Ein digital souveränes Unternehmen kann gemäß der Definition der bitkom „selbstbestimmt und selbstbewusst zwischen Alternativen leistungsfähiger und vertrauenswürdiger Partner“ entscheiden.

Damit unterscheidet sich die Digitale Souveränität von Digitaler Abhängigkeit – ein Zustand, der vermutlich für kein Unternehmen erstrebenswert ist – und der Digitalen Autarkie. Letzteres ist in unserer globalisierten Welt in der Regel nicht realisierbar.

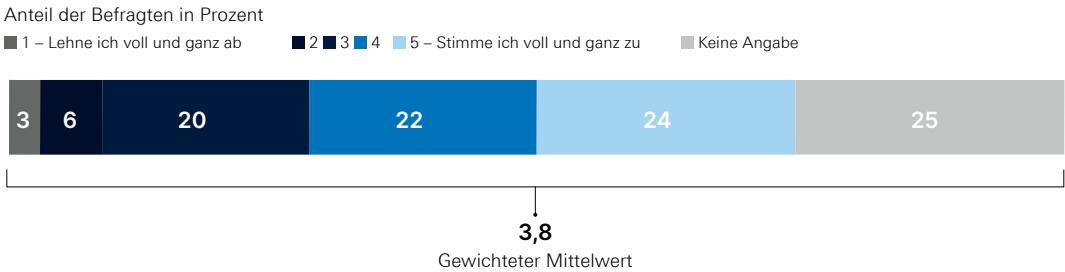
Wie hoch schätzen Sie den Stellenwert des Themas Digitale Souveränität aktuell in Ihrem Unternehmen ein?



Quelle: Handelsblatt-Studie, 032023, Angaben in %, 4-Punkte-Skala, N/A nicht in der Grafik enthalten

Die Teilnehmer:innen der Studie bestätigen die hohe Bedrohungslage mit einem sehr hohen Mittelwert von 4,6. Allerdings bleibt hinsichtlich des Einsatzes von Security-Komponenten aus der EU mit einem Mittelwert von nur 3,8 noch Luft nach oben.

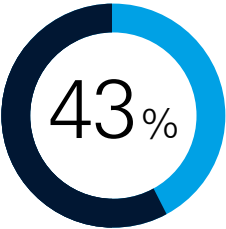
### Beziehen Security-Komponenten bewusst von Herstellern aus der EU



Quelle: LANCOM Systems / Behörden Spiegel – Quo vadis – Digitalisierung der Verwaltung in den ostdeutschen Bundesländer

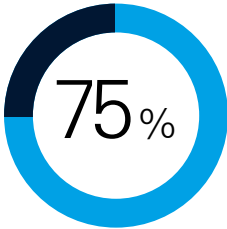


„Unsere eingesetzte Hardware stammt von Herstellern aus der EU.“



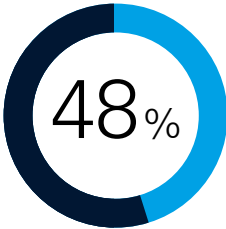
Die Hardware wird in der Regel von Herstellern außerhalb der EU bezogen. (■ = 3-6/trifft überhaupt nicht zu)

„Im Falle von Ausfällen können wir selbstständig oder mit Hilfe vertrauenswürdiger Partner unsere Prozesse wiederherstellen.“



Die Fähigkeit, IT-Prozesse im Falle von Ausfällen selbstständig wiederherzustellen, wird mit 75% als hoch bewertet. (■ = 1-2/Gilt voll und ganz)

„Wir sind auf keine externe Hilfe angewiesen, um ausreichende Maßnahmen hinsichtlich IT-Sicherheitsvorkehrungen, Kompetenzvermittlung und Krisenmanagement durchzuführen.“



Abhängigkeit von externer Hilfe für Sicherheitsvorkehrungen, Fähigkeiten, Krisenmanagement. (■ = 3-6/trifft überhaupt nicht zu)

Quelle: Handelsblatt-Studie, 032023, Angaben in %, 6-Punkte-Skala, K.A. nicht in der Grafik enthalten, normiert auf 100%



# IT-SECURITY, DIE MITGEDACHT, MITGEBAUT UND MITGELIEFERT WIRD.

Ihre Netzwerkinfrastruktur trägt Verantwortung für Ihr Geschäft

Networks & Cybersecurity Produkte sind so konzipiert, dass sie nicht nur zuverlässig arbeiten, sondern auch höchsten Sicherheitsansprüchen gerecht werden. Unter dem Begriff „Built-in Security“ fassen wir alle Sicherheitsmechanismen zusammen, die in unseren Routern, Firewalls, Switches und Access Points standardmäßig integriert sind. So stecken Sicherheit, Transparenz und Nachvollziehbarkeit in jeder Komponente und jedem Release – engineered in Germany, garantiert frei von versteckten Zugängen und digital souverän.

Jede Lösung trägt Verantwortung für die Stabilität und Integrität Ihrer Infrastruktur – in Unternehmen genauso wie in Behörden und öffentlichen Einrichtungen.



## Was bedeutet Built-in Security?

Networks & Cybersecurity Produkte bieten umfangreiche Sicherheitsmechanismen. Built-in Security benennt diese ab Werk integrierte Netzwerksicherheit für jedes Produkt.

### Exemplarische Built-in Security-Produktmerkmale:

- BSI-Zertifizierung für geprüfte Vertrauenswürdigkeit
- Hochverfügbarkeit durch Redundanz und Mobilfunk-Backup
- R&S PACE2 DPI-Engine für umfassende Dateninspektion
- IKEv2/IPSec-VPN-Unterstützung für sichere Standortvernetzung
- VS-NfD / EU-R / NATO-R
- Vollständige Festplattenverschlüsselungssoftware

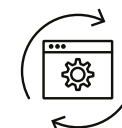
## Ihr Vorteil in der Praxis

Das Built-in Security Versprechen belegt, was für Networks & Cybersecurity gilt: Sicherheit ist kein Add-on, sondern integraler Bestandteil jeder Komponente. Es signalisiert auf den ersten Blick, dass Sie sich auf digitale Souveränität verlassen können – geprüft, nachvollziehbar, dauerhaft.

- **Sicherer Betrieb:** Planbare Updates und Hochverfügbarkeit verhindern Ausfälle und Folgekosten.
- **Transparenz & Kontrolle:** Eigene Betriebssysteme und klare Verantwortlichkeiten schaffen eine überprüfbare Sicherheitsarchitektur.
- **Investitionsschutz:** Langfristige Pflege und planbare Updates verlängern die Nutzungsdauer.
- **Digital souverän bleiben:** Transparente Entwicklung und Kontrolle statt externer Blackboxes.



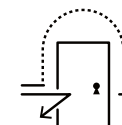
**Engineered in Germany**



**Lifecycle Management**



**BSI-Zertifizierung**



**Garantiert Backdoor-frei**





# INNOVATION FÜR EFFIZIENTE, MODERNE NETZWERKE UND EFFEKTIVE SICHERHEIT



## LANCOM MANAGEMENT CLOUD

Ein gut funktionierendes Netzwerk ist das Herz eines jeden Unternehmens. Es aufzubauen und zu steuern kann jedoch zeitaufwändig und fehleranfällig sein. In einer IT-Welt mit zunehmender Komplexität und einem allumfassenden Fachkräftemangel benötigen Sie daher eine verlässliche Steuerungszentrale für Ihr Netzwerk. Steuern Sie Ihren gesamten Netzwerkbetrieb in den Bereichen WAN, LAN, WLAN und Security dynamisch über eine einzige Cloud-basierte Plattform – so automatisiert, wie Sie möchten.



## SICHERE STANDORTVERNETZUNG FÜR GROSSE SD-WAN-SZENARIEN

Sehr große Multi-Service-IP-Netzwerke benötigen auf der Zentralseite Hochleistung und Zuverlässigkeit. Ein Multi-Gigabit-Gateway wie der LANCOM ISG-8000 bildet den sicheren und hochperformanten Kern Ihres SD-WAN. Dank leistungsstarker Plattform mit modernsten Verschlüsselungstechnologien, High Scalability VPN und umfangreichen Redundanz-Funktionen erhalten Sie ein Software-defined Wide Area Network (SD-WAN), das Ihnen den Administrationsaufwand deutlich erleichtert.



## NETZWERKVERSCHLÜSSELUNG FÜR HOCHSICHERE DIGITALE KOMMUNIKATION

Unsere Netzwerkverschlüsseler R&S®SITLine schützen öffentliche und kommerzielle Kunden vor Spionage und der Manipulation von Daten, die per Ethernet über Festnetz, Richtfunk oder Satellit übertragen werden. Sie erfüllen die vielfältigen Anforderungen von öffentlichen Einrichtungen, Unternehmen und Kritische Infrastrukturen, die sich auf speziell entwickelte, maßgeschneiderte Lösungen verlassen können.



## HOCHSICHERE KOMMUNIKATION MIT IPHONE UND IPAD

Die R&S®ComSec-Lösung basierend auf "Apple indigo" verbindet komfortables und sicheres Arbeiten mit sensiblen Daten auf iPhone und iPad nach der VS-NfD-Klassifizierung, ohne Container und erleichtert Anwendern in sicherheitskritischen Umgebungen den Arbeitsalltag.

Die R&S®ComSec-Lösung garantiert gleichzeitig sichere private Nutzung auf Dienstgeräten (COPE).



# VERTRAUENSWÜRDIGE NETZWERKLÖSUNGEN FÜR WIRTSCHAFT UND STAATEN

Soft- und Hardware-Entwicklung sowie Fertigung finden hauptsächlich in Deutschland statt, dasselbe gilt für das Hosting des Netzwerk-Managements (LANCOM Management Cloud). Besonderes Augenmerk gilt der Bereitstellung vertrauenswürdiger Lösungen mit exzellenten Sicherheitseigenschaften. Darüber hinaus ist Backdoor-Freiheit ein wesentliches Schutzmerkmal der Produkte. Das Vertrauenszeichen „IT-Security Made in Germany“ und eine Zertifizierung durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bestätigen die Vertrauenswürdigkeit und das herausragende Sicherheitsniveau.

# CYBERSICHERHEITSPRODUKTE FÜR KUNDEN AUS DEM ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN SEKTOR

Rohde & Schwarz Cybersecurity Produkte schützen hoheitliche und privatwirtschaftliche Kunden mit besonderen Sicherheits- und Zulassungsanforderungen vor den sich stetig ändernden Cyberbedrohungen. Wir entwickeln und produzieren Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsselung und Zero-Trust-basierte Endpoint-Sicherheit. Die meisten dieser preisgekrönten Produkte sind vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die Absicherung von VS-NfD-eingestufter Daten zugelassen. Diese vertrauenswürdigen Sicherheitslösungen unterstützen Anwender auf ihrem Weg in eine sichere und digitalisierte Welt.



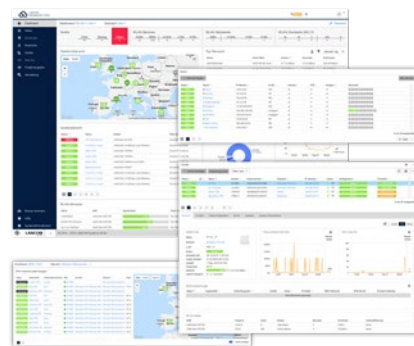
## LANCOM Switches

Das LANCOM Gigabit Ethernet Switch-Portfolio ist die Basis für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Anwendungsbereichen. Zur Wahl stehen passgenaue Varianten mit Power over Ethernet (PoE) und Ports für verschiedene Durchsatzleistungen und Einsatzzwecke (1G, 2,5G, 10G, 25G, 40G, 50G, 100G) verschiedener Anzahl.



## LANCOM Router & SD-WAN

SD-WAN Central Site Gateways garantieren hohe Performance und Zuverlässigkeit in der Zentrale. LANCOM VPN-Router sorgen für hohe Bandbreiten, sichere Kommunikation und vertraulichen Datenaustausch in professionellen Netzwerken.



## LANCOM Management Cloud

Steuert, optimiert und automatisiert Ihren gesamten Netzwerkbetrieb und vereinfacht und rationalisiert die Arbeitsabläufe durch die Eliminierung manueller individueller Gerätekonfigurationen erheblich.



## LANCOM Access Points

Die LANCOM Access Points ermöglichen den kabellosen Netzwerkzugriff in jeder denkbaren Umgebung – ob outdoor, indoor oder in rauen Industrieumgebungen. Sie erfüllen sowohl höchste Ansprüche in Bezug auf die Hardware-Qualität (Lebensdauer, Temperaturentwicklung, etc.) als auch auf die Flexibilität und Sicherheit der zugrundeliegenden Software.



## LANCOM R&S® Unified Firewalls

Umfassendes Unified Threat Management (UTM) in Kombination mit maschinellem Lernen bietet den besten Schutz vor neuen Arten von Viren und Malware. Mit diesen leistungsstarken Firewalls und geeigneten Zubehörteilen können Sie Ihre vertrauenswürdige Netzwerkinfrastruktur erweitern, basierend auf der Next-Generation der Deep Packet Inspection Engine.



## R&S Netzwerkverschlüsseler

Unsere Netzwerkverschlüsseler schützen öffentliche und kommerzielle Kunden vor Spionage und der Manipulation von Daten, die per Ethernet über Festnetz, Richtfunk oder Satellit übertragen werden. Sie erfüllen die vielfältigen Anforderungen von öffentlichen Einrichtungen, Unternehmen und Kritische Infrastrukturen, die sich auf speziell entwickelte, maßgeschneiderte Lösungen verlassen können.



## R&S® ComSec

R&S® ComSec ermöglicht sowohl komfortables und sicheres Arbeiten mit sensiblen Daten auf iPhone und iPad als auch getrennte private Nutzung (COPE) der Geräte. Die tägliche Arbeit für Benutzer in Behörden und sicherheitskritischen Umgebungen wird erleichtert.



## R&S Zentrales Sicherheitsmanagement

Ein zuverlässiges Sicherheitsniveau erfordert eine einfache und zentrale Steuerung. Genau das ist die Aufgabe des R&S® Trusted Objects Managers. Er hilft, die spezialisierten Sicherheitsprodukte einfach einzurichten und zu verwalten. Er bietet eine intuitive Benutzeroberfläche. Anwender können Konfiguration, Deployment und Monitoring einfach handhaben. Eine moderne REST API im Backend ermöglicht die einfache und schnelle Integration in Ihre zentralen Monitoring- und Reporting-Systeme.



## R&S Endpoint Security

Der transparente Echtzeit-Verschlüsselungsprozess garantiert maximale Sicherheit – ohne jede Produktivitätseinschränkung. Die vollständige Festplattenverschlüsselung für Windows-Systeme und externe Datenträger schützt VS-NfD-bewertete Benutzerdaten, temporäre Dateien und das gesamte Betriebssystem, insbesondere vor Diebstahl oder Sabotage.



## R&S® Trusted VPN

Die IPSec-basierte Trusted VPN-Lösung bietet durch zentrale Schlüsselverwaltung, TPM-Hardware-Sicherheit und automatisierte Konfiguration eine hocheffiziente, sichere und remote wartbare Kommunikation über öffentliche Netze, zur sicheren Verbindung verschiedener Sites.



## R&S Kryptogeräte

Der R&S® ELCRODAT 7-MC ist ein robustes taktisches Kryptogerät zum Ver- und Entschlüsseln von Sprache und Datenkommunikation für deutsche, EU- und NATO-Sicherheitsklassifizierungen bis zu SECRET.



# HANDLUNGSFÄHIGKEIT – JEDERZEIT, MOBIL UND ÜBERALL.

## R&S®ComSec

- ▶ Private und berufliche/dienstliche Nutzung von iPhone und iPad – bis VS-NfD Klassifizierung (COPE)
- ▶ Nutzung nativer Standardanwendungen von Apple für Mail, Kalender und Kontakten – ohne Container – bedeutet z.B. alle Mails, Termine und Kontakte in der jeweiligen App auf einen Blick sichtbar bei gleichzeitiger, sicheren Datentrennung (per-App-VPN; per-Account-VPN)
- ▶ optionale Erweiterung um weitere BSI zugelassene Apps, Geschäftliche oder Private Apps, sowie firmeneigene Applikationen

## Rohde & Schwarz Hardware und weitere Komponenten

### R&S®Trusted Objects Manager

Hardware basierende (Backend) PKI Infrastruktur zur Verwaltung der Zertifikate und R&S®Trusted VPN Gateway (BSI Zugelassen) – Hardware basierende Layer 3 Gateway mit Verschlüsselung VS-NfD oder Non-VS NfD

### iPhone und iPad

Hardware basierende (Frontend) – Infrastruktur von Apple basierend auf standard Geräten und Betriebssystem und Apple Business Manager – Apple Service um die mobilen Endgeräte im MDM Service einzubinden

### BSI freigegebener MDM Server

der die Zertifikate von R&S®Trusted Objects Manager auf die mobilen Endgeräte von Apple installiert (ACME Protokoll) – optional als Brigh-Site oder Dark-Site Installation; Integration in Ihr vorhandenes System auch ohne Wechsel der Hardware möglich

BSI empfiehlt ausdrücklich private Nutzung der Dienstgeräte und bestätigt die Abschaffung von Container Lösung als einzige und sichere Möglichkeit zu kommunizieren. Face ID und Touch ID sind ebenfalls zugelassen.



SecurITy  
made  
in  
Germany



# NETZWERKVERSCHLÜSSELUNG

Mit über 30 Jahren Kryptokompetenz gehört Rohde & Schwarz Cybersecurity zu den Pionieren auf dem Gebiet der Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsselung. Das Unternehmen deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab und garantiert so ein Höchstmaß an Vertrauen und Zuverlässigkeit. Unsere Netzwerkverschlüsseler schützen hoheitliche und privatwirtschaftliche Kunden vor Spionage und der Manipulation von Daten, die per Ethernet über Festnetz, Richtfunk oder Satellit übertragen werden.

Sie erfüllen die vielfältigen Anforderungen von öffentlichen Einrichtungen, Unternehmen und Kritische Infrastrukturen, die sich auf speziell entwickelte, maßgeschneiderte Lösungen verlassen können.

## Vorteile unserer Netzwerkverschlüsseler

- ▶ „IT-Sicherheit made in Germany“ – über 30 Jahre Kryptokompetenz
- ▶ Dedizierte Hardware und Software für marktführende Verschlüsselungs-Performance
- ▶ Modernste kryptografische Methoden und Standards
- ▶ Hohe Benutzerfreundlichkeit durch zentrales Sicherheitsmanagementsystem
- ▶ BSI-Zulassung:

**VS-NfD (RESTRICTED), EU & NATO RESTRICTED**

## R&S®SITLine ETH

Erhältlich in verschiedenen Leistungsklassen, bietet diese moderne Hardware-Software-Architektur in Kombination mit neuester Kryptographie langfristige und nachhaltige Sicherheit für Ihre Infrastruktur.



## LEISTUNGSFÄHIGE UND SICHERE DATENÜBERTRAGUNG

Die Integration von Cybersicherheitslösungen in Unternehmen ist eine Investition in die Zukunftsfähigkeit und Resilienz Ihrer Organisation. Wir von Rohde & Schwarz Cybersecurity sehen IT-Sicherheit als integralen Bestandteil der Wertschöpfungskette. Dieser Ansatz ermöglicht es uns, Sicherheitslösungen anzubieten, die nicht nur den Schutz vor Cyberangriffen gewährleisten, sondern auch den reibungslosen Betrieb Ihrer Geschäftsprozesse unterstützen – und damit die Kontinuität des Geschäftsbetriebs sicherstellen.

Unsere Lösungen zeichnen sich aus durch hohe Leistung in Verbindung mit schneller Reaktionszeit. Unsere Kunden profitieren von der Kombination aus führender Sicherheitstechnologie und der Gewissheit, dass sie im Falle eines Sicherheitsvorfalls oder bei Bedarf an technischer Unterstützung auf den kompetenten und zuverlässigen Service von Rohde & Schwarz zählen können. Das Vertrauen in die Marke Rohde & Schwarz begründet sich auf der jahrzehntelangen Erfahrung und dem tiefen Verständnis der Cybersicherheitsanforderungen verschiedener Branchen.

Letztlich gewährleistet die Investition in Cybersecurity-Lösungen von Rohde & Schwarz nicht nur den Schutz vor den immer komplexeren Bedrohungen im Cyberspace, sondern auch die Integrität und Verfügbarkeit Ihrer kritischen Daten und Systeme. So wird sichergestellt, dass Ihr Unternehmen in einer zunehmend vernetzten und digitalisierten Welt weiterhin erfolgreich und sicher agieren kann.



# ZENTRALE SICHERHEITSKONTROLLE

## R&S®Trusted Objects Manager

Ein zuverlässiges Sicherheitsniveau erfordert eine einfache und zentrale Kontrolle. Genau diese Funktion erfüllt der R&S®Trusted Objects Manager. Er hilft, die spezialisierten Sicherheitsprodukte einfach einzurichten und zu verwalten. Mit diesem System können IT-Administratoren auf Anwendungen wie R&S®Trusted VPN, R&S®Trusted Disk, R&S®Trusted Identity Manager und R&S®Trusted VPN Client zugreifen und diese steuern. Durch die Installation einer einzigen Instanz des R&S®Trusted Objects Manager können Benutzer all diese Produkte nahtlos verwalten, was eine Skalierbarkeit auf bis zu 50.000 Clients ermöglicht. Die Kompatibilität mit verschiedenen LDAP-Verzeichnisdiensten, einschließlich Microsoft Active Directory, Lotus Domino und Novell eDirectory und OpenLDAP, gewährleistet eine reibungslose Integration in Netzwerkumgebungen unterschiedlicher Größe. Benutzer und Benutzergruppen können problemlos aus bestehenden LDAP-Strukturen importiert werden. Um die Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit zu erhöhen, können zusätzliche R&S®Trusted Objects Manager als Standby-Instanzen integriert werden – eine optionale Skalierungsmöglichkeit abhängig vom erforderlichen Ausbau-Niveau.

## DIE SPEZIELLEN EIGENSCHAFTEN DER ZENTRALEN STEUERUNG MIT DEM R&S®TRUSTED OBJECT MANAGER:

### Intuitive Bedienung des Managers

Der R&S®Trusted Objects Manager zeichnet sich aus durch prozessorientierte Benutzerführung mit intuitivem Benutzererlebnis und seine Flexibilität in der Benutzer- und Rechteverwaltung. Ein IT-Administrator kann den gesamten Betriebszyklus der Rohde & Schwarz Cybersecurity-Komponenten über ein sicheres Webinterface verwalten. Darüber hinaus bietet die optionale, integrierte PKI den Vorteil, dass Sie diese eigenständig und unabhängig von Drittanbietern betreiben können.

### Maximale Sicherheit dank einer optionalen Public-Key-Infrastruktur (PKI)

Optional kann über den R&S®Trusted Objects Manager eine Public-Key-Infrastruktur (PKI) integriert werden – eine Sicherheitskomponente für größere Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität von Daten. Die Public-Key-Infrastruktur (PKI) kann in Eigenregie, ohne Dritte, aufgebaut und betrieben werden. R&S Cybersecurity unterstützt Sie bei der Einrichtung.

### VS-NfD-, EU & NATO RESTRICTED-ready

Die R&S®Trusted Objects Manager sind vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifiziert und berechtigt, VS-NfD, EU & NATO RESTRICTED-Daten zu verarbeiten. Damit können öffentliche Einrichtungen und private Unternehmen ihre Arbeitsstationen und mobilen Speichergeräte so absichern, dass sie VS-NfD-Verschlusssachen speichern und verarbeiten können.

Die Schutzwirkung einer abgesicherten Umgebung hängt direkt davon ab, wie effizient die Kontrolle über die jeweiligen Komponenten in die Prozesse integriert ist. Ein R&S®Trusted Objects Manager ist der tägliche digitale Assistent für die einfache und sichere Verwaltung von R&S-Sicherheitskomponenten. Ausgehend vom Betriebsprozess liegt der Fokus auf der intuitiven Bedienung der zentralen Steuereinheit. Insbesondere wenn es darum geht, die Prozesskomplexität deutlich zu reduzieren und Fehlerquellen zu eliminieren.

**Engineered in Germany**



# HOCHSICHERE FESTPLATTENVERSCHLÜSSELUNG

R&S®Trusted Disk: BSI-zugelassene Festplattenverschlüsselung.

Die Lösung schützt Verschlusssachen der Geheimhaltungsstufe „Nur für den Dienstgebrauch“, EU Restricted und NATO Restricted vor unbefugtem Zugriff auf ausgeschalteten Geräten bei Verlust, Diebstahl oder Wartung.

## Höchster Schutz für Endgeräte mit Windows-Betriebssystem

- ▶ Notebooks, Tablets, Desktop-PCs
- ▶ Fahrzeug-PCs (Polizei/Militär)
- ▶ daran angeschlossene USB-Datenträger
- ▶ Windows-Server

## Höchste Sicherheit für sensible Daten

- ▶ Vollständige Verschlüsselung interner und externer Datenträger
- ▶ Automatische Umschlüsselung bei sicherheitskritischen Ereignissen.
- ▶ Manipulationssicherer Boot-Prozess
- ▶ Zwei-Faktor-Pre-Boot-Authentifizierung
- ▶ Stealth-Modus kann Einsatz von Verschlüsselung verschleiern

## Einfache Administration

- ▶ Einfacher Rollout auf große Geräteanzahl mit automatisierbarer Initialisierung
- ▶ Produktivität der Anwender wird nicht beeinträchtigt, da Verschlüsselung im Hintergrund
- ▶ Wartungsmodus ermöglicht unbeaufsichtigte Neustarts
- ▶ Unterstützung von Datenrettungsszenarien

## Zentrales Management

- ▶ Unternehmensgerechte Fernverwaltung von Endgeräten, Benutzern, Smartcards, Gruppen und Rechten
- ▶ Anbindung an LDAP-Verzeichnisdienste, z.B. Active Directory
- ▶ Benötigte Geräte- und Benutzer-Zertifikate können mittels integrierter PKI erzeugt und über gesamten Lifecycle einfach verwaltet werden

## NUTZEN FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Höchste Datensicherheit und einfache Administration
- ▶ Skalierbare Lösung für Organisationen mit hohem Schutzbedarf
- ▶ Zentral durchsetzbare Sicherheitsrichtlinien und effektive Betriebsüberwachung



VS-NfD,  
EU RESTRICTED,  
NATO RESTRICTED



# HOCHKLASSIGE KRYPTO-LÖSUNG

## Robuste HF/VHF/UHF/IP-Sicherheit für Sprache und Daten

Der R&S®ELCRODAT 7-MC ist ein robustes taktisches Kryptogerät zur Ver- und Entschlüsselung von Sprach- und Datenkommunikation für deutsche, EU- und NATO-Sicherheitseinstufungen bis SECRET. Es ist TEMPEST-fest und interoperabel mit HF/VHF/UHF-Funk, Satellitenkommunikation, Fernmeldeleitungen und IP-Infrastruktur. Es eignet sich perfekt für den Einsatz auf stationären und mobilen Plattformen im rauen Gelände sowie auf See und in der Luft.

## DIE WICHTIGSTEN FAKTEN DER LÖSUNG

- ▶ Schützt HF/VHF/UHF, Satellitenkommunikation und Fernmeldeleitungen
- ▶ Unterstützt IP-Verschlüsselungsprotokolle wie NINE und SCIP
- ▶ Datenraten bis zu 1 GBit/s
- ▶ Äußerst widerstandsfähig, manipulationssicher, TEMPEST-fest
- ▶ Stationäre und mobile Einsätze in allen militärischen Bereichen (Heer, Marine, Luftwaffe)
- ▶ Ideal für die Handhabung und Verwaltung durch den Endbenutzer dank der geringen Größe und der vereinfachten Einrichtung
- ▶ Aktualisierbarkeit durch sicheres Herunterladen der Software gewährleistet, dass zukünftige Herausforderungen bewältigt werden können
- ▶ Hardware für künftige Anwendungen, z. B. Post-Quantum-Kryptographie

### Der R&S®ELCRODAT 7-MC ist als form- und passgenauer Ersatz für seinen Vorgänger R&S®ELCRODAT 4-2 konzipiert

Mit seiner modernen Hard- und Software-Architektur bietet er auch die notwendigen Fähigkeiten für moderne Krypto-Protokolle, einschließlich Post-Quantum-Algorithmen und Datenraten bis zu 1 GBit/s. Der R&S®ELCRODAT 7-MC lässt sich flexibel einsetzen. Er bietet serielle Schnittstellen für den Einsatz in traditionellen Funk- und Modemumgebungen sowie Ethernet-Schnittstellen für die Integration in IP-Netzwerke. Darüber hinaus kann er mehrere Kryptoanwendungen installieren, speichern und ausführen, die verschiedene Kryptomodi implementieren, was einen flexiblen Einsatz für unterschiedliche nationale und koalitionsfähige Szenarien ermöglicht. Der R&S®ELCRODAT 7-MC kann entweder mit einem Steuergerät, über ein Web-Interface oder über das MIL-Bus-Modul betrieben werden.

### R&S®ELCRODAT 7-FN für SCIP-Anwendungen

Eine Kryptolösung für die Kommunikation von Verschlusssachen in Behörden und dem öffentlichen Sektor: Sprache, Video und Daten werden gemäß dem internationalen SCIP-Standard verschlüsselt und über IP-Netze mit der Standard-VoIP-Telekommunikationsinfrastruktur übertragen. Die Lösung ist für die Klassifizierung bis GEHEIM zugelassen und eine Zulassung für NATO und EU SECRET befindet sich in der Planung. Das Kryptogerät R&S®ELCRODAT 7-FN ist sowohl für Büroumgebungen als auch für schwierige Umgebungsbedingungen geeignet. Es bietet die gewohnten, modernen Funktionen von Telefonie- und Videosystemen. Die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung gewährleistet, dass die Informationen zu keinem Zeitpunkt unverschlüsselt zwischen Quelle und Ziel verfügbar sind (z. B. innerhalb der Vermittlungsinfrastruktur).





# NETZWERKSICHERHEIT

Oberste Priorität der Netzwerksicherheit eines Unternehmens ist der technische und organisatorische Schutz der internen IT-Infrastruktur mit allen Daten, Systemen, Geräten und Anwendungen – für eine digital souveräne und sichere Digitalisierung. In puncto Netzwerksicherheit auf dem neuesten Stand zu bleiben, ist eine nie endende Aufgabe: Unternehmen sind täglich mit komplexen Arten von Cyberangriffen (z. B. Advanced Persistent Threats) und neuen Richtlinien (z. B. NIS2) konfrontiert, die immer wieder neue und ausgefeiltere Schutzmaßnahmen erfordern.

## MEHRSCICHTIGER SCHUTZ IST DER SCHLÜSSEL

### IT-Kernsicherheit

- Sichere Datenspeicherung („data in rest“) mit Sicherheitseinstellungen für Dateien, klar definierten Zugriffs- und Bearbeitungsrechten und Datensicherungen
- Schutz der physischen IT-Geräte inklusive Server und Netzwerkzugangskontrolle (NAC) vor unbefugten Zugriffen durch ein zentrales Next-Generation Unified Threat Management (UTM)-System (z. B. LANCOM R&S®Unified Firewalls) und die daraus resultierende Implementierung von Features wie z. B. regelmäßige Sicherheitspatches, Funktionsprüfungen, Software-Updates, Sandboxing mit maschinellem Lernen, Netzwerksegmentierung und Rechteverwaltung
- Stärkung des Sicherheitsbewusstseins der Mitarbeitenden durch Schulungen und Auffrischkurse zu IT-Sicherheit und Compliance, Phishing-Simulationen und Sicherheitsrichtlinien

### IT-Sicherheit bei der täglichen Arbeit

- Endpunktsicherheit (z. B. mobile und IoT-Geräte) durch individuelle, feinkörnige Zugriffsrechte pro Benutzer (z. B. LANCOM Trusted Access Client)
- Datenverschlüsselung über VPN-Netzwerke unter Verwendung von Verschlüsselungsparametern und -algorithmen nach dem aktuellen BSI-Standard
- Anwendungssicherheit durch Anwendungsüberwachung/-steuerung und Nutzung aktueller Sicherheitsstandards

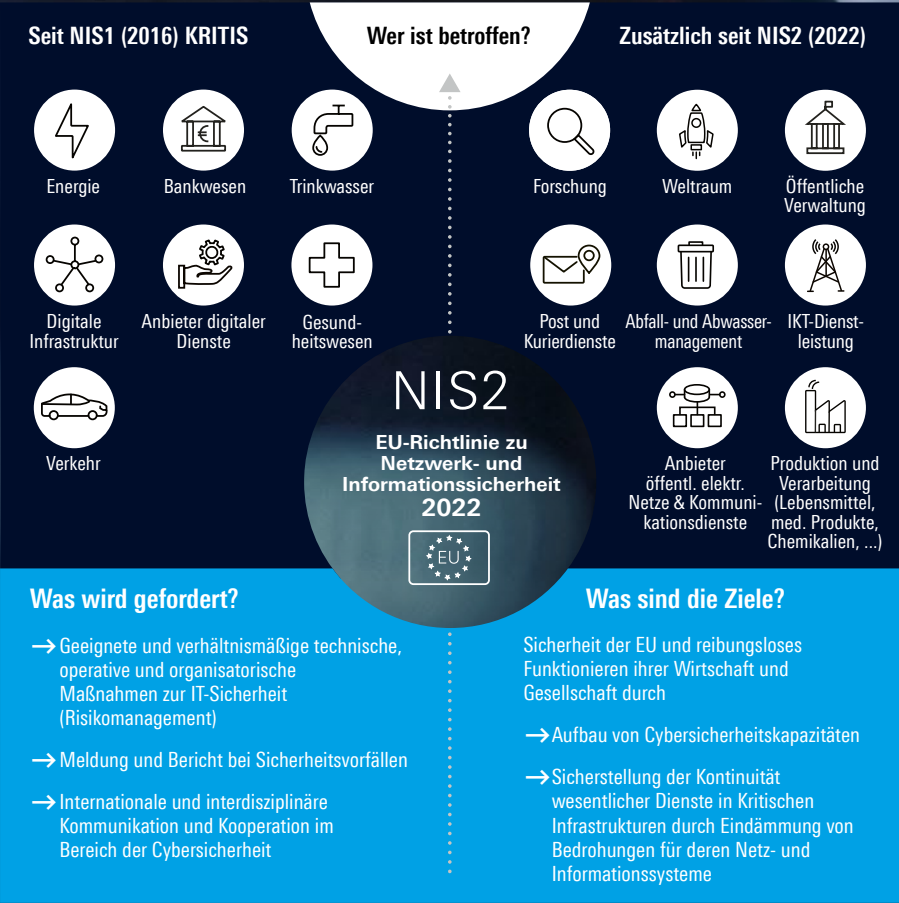
### Übertragungssicherheit

- Seitlicher Schutz des eigenen Netzes („data in motion“), z. B. durch Netzsegmentierung (VLANs) und Caching-Routinen zur Verhinderung des öffentlichen Zugriffs
- Rechtskonforme Datennutzung und -verarbeitung mit DSGVO-konformen Anwendungen und Systemen, Backdoor-freien Netzwerkkomponenten und in der EU gehosteten Cloud-Diensten
- Cloud-Sicherheit durch geografische Redundanz und Prüfung der Sicherheit von genutzten externen Cloud-Diensten

## Machen Sie sich ein umfassendes Bild zu den Leitlinien Netz- und Informationssicherheit (NIS2)

Die NIS2-Richtlinie ist die im Dezember 2022 von der Europäischen Kommission veröffentlichte Handlungsanweisung, mit dem Verweis Netzwerksicherheitsmaßnahmen in nationales Recht umzusetzen.

Das erklärte Ziel ist es, die Widerstandsfähigkeit der Kritischen Infrastrukturen gemäß dem Europäischen Programm für den Schutz Kritischer Infrastrukturen (EPCIP) – wie zum Beispiel Unternehmen im Gesundheitswesen, in der Forschung, Postdienste oder die öffentliche Verwaltung – zu verbessern und so das allgemeine Niveau der Cybersicherheit in der EU zu erhöhen.





# NETZWERKSICHERHEIT FÜR GROSSE, VERTEILTE UNTERNEHMEN

Phishing, Advanced Persistent Threats, DDoS-Attacken...

Die Bedrohungslage für Unternehmen wird täglich ernster. Besonders wachsende, verteilte Unternehmen mit anspruchsvollen Netzwerken und hohem Datenaufkommen benötigen leistungsstarke Sicherheitstechnologien. Mit den Rack-Modellen der Next-Generation Firewalls (NGFW) setzen Sie durch Unified Threat Management (UTM) auf eine ganzheitliche Sicherheitslösung. Mit dem "One-Click Security"-Konzept der LANCOM Management Cloud werden passgenaue Sicherheitsarchitekturen automatisiert, transparent und unkompliziert umgesetzt. Alle LANCOM R&S®Unified Firewalls werden in Deutschland entwickelt und garantieren Backdoor-Freiheit.

## RACK UNIFIED FIREWALLS

- ▶ Next-Generation Security durch UTM „Engineered in Germany“ zum Schutz vor Spam, Viren und Malware sowie Cyberangriffen, mit garantierter Backdoor-Freiheit
- ▶ 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
- ▶ Praktisches Firewall-Management durch intuitives Web-Interface, LANCOM Management Cloud oder LANCOM R&S®UF Command Center
- ▶ LANCOM UF Extension Modules zur Porterweiterung für maximale Flexibilität separat erhältlich
- ▶ Auch als virtuelle, Software-basierte Firewall erhältlich (LANCOM vFirewall)
- ▶ Betrieb im High-Availability-Cluster (HA-Cluster) ohne zusätzliche Kosten oder Lizenzen möglich
- ▶ Laufzeitbasiertes Lizenzmodell (1, 3 oder 5 Jahre)



## HIGHLIGHTS

### Unser Sicherheitsversprechen: Next-Generation Security mit UTM

Angesichts der wachsenden Bedrohungslage im Netz ist vertrauenswürdige Sicherheit alles andere als selbstverständlich. Als Grundpfeiler der Netzwerksicherheit kombinieren die Next-Generation Firewalls (NGFW) gängige Sicherheitsmechanismen mit Technologien der neusten Generation. Im Dreiklang von Sicherheit, Compliance und Usability steht effektiver Schutz Ihres Netzwerkes und höchste Prävention vor noch nicht bekannten Bedrohungen an erster Stelle – dieses Versprechen gilt uneingeschränkt für alle LANCOM R&S®Unified Firewalls, egal ob Desktop- oder Rack-Modell. Alle LANCOM R&S®Unified Firewalls werden in Deutschland entwickelt, sind garantiert frei von versteckten Zugangsmöglichkeiten (Backdoors) und somit Träger des Vertrauenszeichens „IT Security made in Germany“.

### Leistungsstark: Überzeugende Firewall-Performance

Sowohl große und verteilte Unternehmen als auch Schulen haben besonders hohe Anforderungen an den Datendurchsatz von Firewalls. Unsere hochleistungsfähigen, zukunftssicheren Rack-Modelle überzeugen auch in großen IT-Infrastrukturen mit hohem und geballtem Datenaufkommen. Insbesondere die UF-1060 bietet mit 100G Schnittstellen- sowie 10G UTM-Leistung die nötige Performance, um auf Zentralseite durchsatzstarke Security-Funktionen für Filialinfrastrukturen umzusetzen. Dank optionaler Erweiterungsmodule können Sie die Rack-Modelle der LANCOM R&S®Unified Firewalls für maximale Anschlussflexibilität um zusätzliche Ports erweitern und damit individuell auf Ihre Netzwerkanforderungen anpassen.

### Übersichtlich: Intuitive Usability

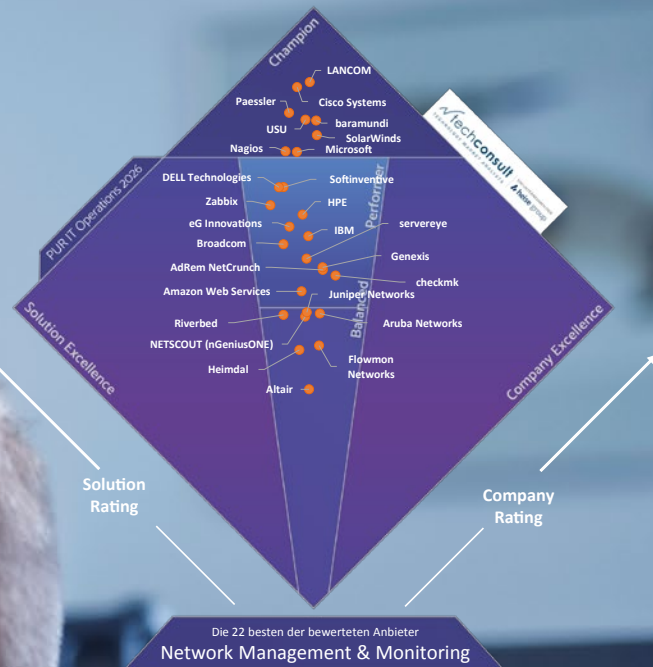
Gerade in großen Netzwerken von Unternehmen und Schulen mit zahlreichen Firewall-Regeln ist eine einfache Firewall-Verwaltung Gold wert. Daher bieten die LANCOM R&S®Unified Firewalls ein intuitives „easy to use“-Bedienkonzept, das den Fokus auf eine übersichtliche, grafische Darstellung Ihrer Einstellungen legt. So werden nicht nur potenzielle Fehlerquellen minimiert, sondern auch viel Zeit für die Fehlersuche gespart. Damit ermöglichen die Firewalls einen stressfreien Alltag, in dem Sie sich vollständig auf Ihr Unternehmen konzentrieren können – ohne sich Sorgen über die Netzwerksicherheit zu machen.



# AUSGEZEICHNETES NETZWERKMANAGEMENT

## LANCOM Management Cloud

Netzwerkmanagement mit LANCOM heißt: Security, Routing, Switching und WLAN aus der Cloud heraus! Die LANCOM Management Cloud (LMC) ermöglicht die Steuerung der gesamten Netzwerkinfrastruktur mit unserem Portfolio bestehend aus R&S®Unified Firewalls, SD-WAN Gateways, Switches bis hin zu Access Points über nur ein System. Dabei entscheiden Sie, ob Sie gleich Ihr komplettes Netzwerk auf innovatives Cloud-Management umstellen oder Schritt für Schritt: Ein sukzessiver Umstieg einzelner Standorte ist problemlos möglich.



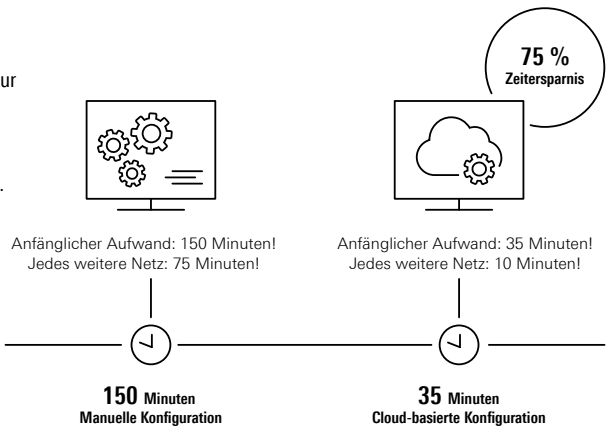
## NETZWERKMANAGEMENT IN EINER NEUEN ÄRA

### Mehr Leistung. Mehr Sicherheit.

Ihr Geschäftserfolg hängt maßgeblich mit einer leistungsstarken und sicheren Netzwerkinfrastruktur zusammen. Durch die optimale Abstimmung aller beteiligten Komponenten aufeinander, optimiert die LANCOM Management Cloud die Geschwindigkeit und Effizienz Ihres Netzwerkes enorm. Funktionen zur Traffic-Analyse und -Optimierung nutzen Ihre Netzwerkbandbreite bestmöglich aus.

### Maximale Produktivität.

Als Steuerungszentrale für Ihr Netzwerk ist die LANCOM Management Cloud das effiziente Bereitstellungs- und Wartungstool für Netzwerkdesigner. Konfigurationsanpassungen, Firmware-Updates, Monitoring, Rollouts und Fehlerbehebungen nach Ihren Vorgaben werden automatisch und effizient umgesetzt. Rechnen Sie mit einer Zeitersparnis von 75 %.



### Automatisierung mit LANCOM Active Radio Control™ 2.0.

LANCOM Active Radio Control™ 2.0 ist die Antwort auf immer komplexere Netzwerke in Verbindung mit einem zunehmenden Kostendruck und einem Mangel an IT-Fachkräften: Die selbstlernende Automatisierungslösung optimiert WLAN-Installationen auf Basis realer Nutzungsdaten und minimiert den Arbeitsaufwand für IT-Administratoren. Als echte Marktneuheit in der WLAN-Optimierung ist LANCOM Active Radio Control™ 2.0 zum Patent angemeldet und bietet das bestmögliche Nutzererlebnis für jedes Szenario: vom Büro-, Hotel- oder Krankenhaus-WLAN bis hin zu Großinstallationen in Stadien und Veranstaltungsarenen.

### Unmittelbarer Return on Invest.

IT-Administratoren verbringen durchschnittlich 40 Prozent ihrer Arbeitszeit mit Troubleshooting. Gerade bei verteilten Netzen mit vielen Standorten werden mit der LMC wertvolle Ressourcen wie Arbeitskräfte, Zeit und Geld viel effizienter eingesetzt.

Ohne teure Vor-Ort-Einsätze nehmen Sie komplette Standorte in Betrieb, stellen neue Anwendungen bereit oder optimieren auch komplexeste WLAN-Infrastrukturen auf Basis der realen Nutzungsdaten per Mausklick. Die LMC hilft, die laufenden Kosten im Griff zu behalten und Unternehmen schlank und nachhaltig für die Zukunft aufzustellen.



# SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE STANDORTVERNETZUNG

## Eine Verbindung weit über das Netzwerk hinaus

Professionelle Standortvernetzung zielt auf reibungslose Arbeitsabläufe und eine klare, flüssige Kommunikation ab – ob es um Daten und Signale oder um Menschen geht. Beides sollte im Fluss sein und das Unternehmen stetig voranbringen. Hier ist ein ganzheitliches Konzept mit aufeinander abgestimmten WAN-, LAN-, WLAN-, Security- und Remote-Access-Lösungen gefragt.

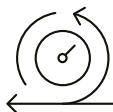


### Standortunabhängige Vernetzung mit SD-WAN und SD-Branch

Ein Software-defined Wide Area Network (SD-WAN) ersetzt traditionelle, statische und manuell konfigurierte Netzwerkinfrastrukturen. Gleichzeitig ermöglicht es ein SD-WAN, die datenintensive Vernetzung von verteilten Unternehmensstandorten zu skalieren und unter höchsten Datenschutzanforderungen für standortübergreifendes Arbeiten zu implementieren. Ihr Vorteil: Der Vor-Ort-Einsatz von qualifizierten Technikern an den jeweiligen Unternehmensstandorten entfällt und ein reibungsloser Netzwerkbetrieb wird zur „neuen Normalität“.



Automatisierung



Leistung



Sicherheit



Vertrauen



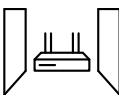
### Sicherer Netzwerkzugang mit cleveren Fernzugriffslösungen

LANCOM Remote & Mobile Access-Lösungen ermöglichen Mitarbeitenden im Büro, zu Hause oder unterwegs einen sicheren und skalierbaren Zugriff auf Unternehmensanwendungen und schützen so das moderne hybride Arbeiten von überall und zu jeder Zeit. Die einzige Voraussetzung ist ein Software-Client auf dem Laptop oder PC. Ist der Zugang einmal konfiguriert, wird mit nur einem Klick eine hochverschlüsselte Verbindung aufgebaut. Ob als klassischer VPN-Client, als Cloud-managed VPN-Client oder nach dem Zero-Trust-Prinzip mit granularen Zugriffsrechten auf bestimmte Anwendungen für einzelne Nutzergruppen: LANCOM Remote & Mobile Access-Lösungen skalieren sowohl für kleine Unternehmen als auch für sehr große Netzwerke mit mehreren tausend Nutzern.



### Bester Empfang mit professionellen WLAN-Lösungen

Ob Wireless LAN im Außenbereich z. B. in Form von WLAN-Lösungen für Campingplätze, im Innenbereich als klassisches Unternehmens-WLAN, als Gäste-Hotspot oder als besonders belastbares WLAN in Industrie- oder High-Density-Umgebungen benötigt wird: Die Planung einer optimalen WLAN-Abdeckung ist ein Muss.



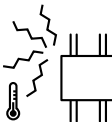
Indoor



Outdoor



High-density



Industrie



Erleben Sie die Zukunft der drahtlosen Konnektivität

LANCOM Wi-Fi 7 Access Points bieten beeindruckende Geschwindigkeiten und extrem niedrige Latenzen. Doch diese Access Points bieten nicht nur die nächste Generation von WLAN, sondern auch ein einzigartiges Angebot für mehr Sicherheit, Nachhaltigkeit und Automatisierung. Erfahren Sie jetzt mehr und stärken Sie bewusst Ihre Digitale Souveränität mit LANCOM Wi-Fi 7!



# KOMPETENZ IN STANDORTVERNETZUNG

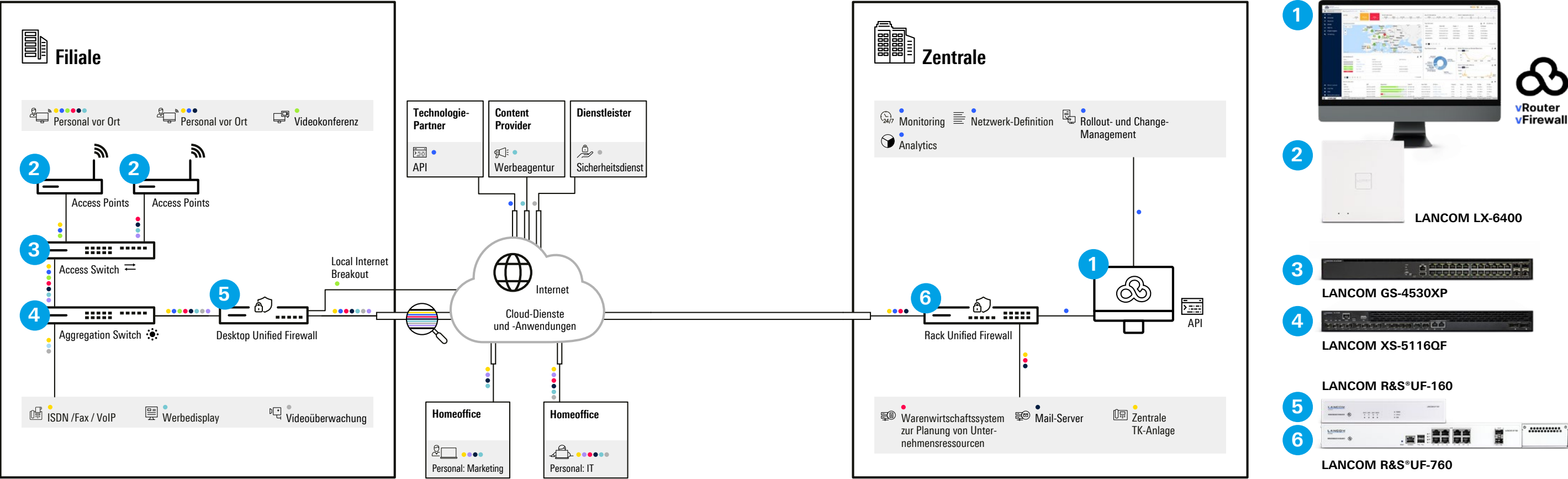
Für Unternehmen, die über mehrere Standorte hinweg arbeiten, ist eine effiziente und sichere Datenkommunikation entscheidend. Als Komplettanbieter garantieren wir mit unseren ganzheitlichen Lösungen beste Netzwerksicherheit und optimierte Verbindungen innerhalb und zwischen den Niederlassungen – ob im Wide Area Network (WAN), Local Area Network (LAN), Wireless Network (WLAN) oder für Remote & Mobile Access-Verbindungen.

Moderne SD-WAN- und SD-Branch-Lösungen spielen dabei eine zentrale Rolle, indem sie die Komplexität des Netzwerks reduzieren und eine einheitliche Verwaltung und einen reibungslosen Betrieb ermöglichen. Basierend auf einem zentralen Netzwerkmanagement über die LANCOM Management Cloud werden Netzwerke konzipiert, automatisch ausgerollt, zuverlässig betrieben und optimiert. Compliance-Anforderungen werden umgesetzt und Anforderungen an Bandbreite, Verbindungsqualität und Anwendungsverfügbarkeit an allen Standorten sichergestellt.

Das Ergebnis ist ein ganzheitliches Management aller Netzwerkprozesse, eine sichere Anbindung aller Standorte und externen Dienstleister sowie eine sichere Netztrennung der verschiedenen digitalen Anwendungen – 100 % DSGVO-konform für Ihre Digitale Souveränität.



## LEISTUNGSSTARKE SD-BRANCH-ORCHESTRIERUNG





# AGILES SD-WAN FÜR ATU

Modernes Netzwerkmanagement für Deutschlands größte Autowerkstattkette mit heute mehr als 500 Filialen

Das SD-WAN ist die Basis für das gesamte ATU-Filialnetz. Es bildet damit das Rückgrat für die Digitalisierung aller Standorte und deren Anbindung an die Unternehmenszentrale. Auch an den lokalen Standorten setzt ATU auf ein umfassendes digitales Netz. Alle Komponenten – von den Filialroutern, Access Points und Switches bis hin zu den Multi-Gigabit-Gateways in der Zentrale – werden über eine zentrale Instanz, die LANCOM Management Cloud (LMC), verwaltet. Zahlreiche automatisierte Prozesse sorgen für ein effizientes und sicheres Management aus der Cloud. Insbesondere beim Rollout und Netzwerkausbau profitiert ATU von Funktionen wie der automatischen Provisionierung aller Geräte.

Redundanz und Zuverlässigkeit spielen bei ATU eine wichtige Rolle. Denn der Ausfall eines Filialrouters oder eines zentralen Gateways kostet nicht nur Nerven, sondern auch Zeit und Geld. ATU setzt vier zentrale Gateways ein, die jeweils in einem eigenen Rechenzentrum an zwei verschiedenen, georedundanten Standorten stehen. Die Filialen verfügen zudem über Backup-Szenarien via Mobilfunk, um eine maximale Verfügbarkeit zu gewährleisten.



Wir wollten eine alternative Lösung zu MPLS umsetzen: eine attraktivere und flexiblere Art der Standortvernetzung. Standard-Breitbandzugang, hohe Zuverlässigkeit, Leistung und eine sichere Verbindung waren die Hauptanforderungen für unsere Standortanbindung.



Volker Hermann  
Teamleiter im Bereich „Communication & Collaboration“ bei der ATU



# HOCHSICHERE VERSCHLÜSSELUNG FÜR BEHÖRDEN

Als erstes Bundesland in Deutschland hat das Saarland eine moderne, flexible und umfassende Verschlüsselung eingeführt

Das Saarland verwendet eine Mehrpunkt-zu-Mehrpunkt-Verschlüsselung inklusive einer modernen Layer-2-Verschlüsselungslösung, die die strengen BSI-Anforderungen für die Übertragung von VS-NfD-Daten erfüllt. Der Ethernet-Verschlüsseler R&S®SITLine ETH verhindert effektiv, dass ausgetauschte Dokumente, Datenströme oder E-Mails von Außenstehenden gelesen werden können. Dieses Konzept wurde im Saarland zweimal separat umgesetzt: einmal für die Polizei und einmal für das IT-Dienstleistungszentrum mit den angeschlossenen Landesbehörden.

Unser Partner T-Systems hat die Detailplanung des Konzepts einschließlich des Rollouts durchgeführt und die Sicherheitslösung implementiert. Dabei wurde nicht nur die Inbetriebnahme der Hardware-Boxen vorbereitet und begleitet, sondern auch die Anpassung an die spezifischen Anforderungen des Landesdatennetzes und der Behörden vorgenommen. Dank der in den Verschlüsselerboxen integrierten Hardware erfahren die User keine Leistungseinbußen.



Die Behörde entschied sich, die bestehende IPsec-basierte Verschlüsselung auf ein neues Niveau zu heben und durch die leistungsfähige Verschlüsselungslösung von Rohde & Schwarz Cybersecurity zu ersetzen.



Marian Rachow  
CEO Rohde & Schwarz Cybersecurity





## Rohde & Schwarz

Rohde & Schwarz setzt sich mit seinen Geschäftsbereichen Test & Measurement, Technology Systems und Networks & Cybersecurity für eine sicherere und vernetzte Welt ein. Seit 90 Jahren setzt der globale Technologiekonzern mit der Entwicklung von Spitzentechnologien neue Maßstäbe. Die führenden Produkte und Lösungen des Unternehmens ermöglichen es Kunden aus Industrie, Behörden und Regierungen, technologische Unabhängigkeit und Digitale Souveränität zu erlangen. Das inhabergeführte Unternehmen mit Sitz in München kann unabhängig, langfristig und nachhaltig agieren.

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

### Nachhaltiges Produktdesign

Umweltverträglichkeit und ökologischer Fußabdruck  
Energieeffizienz und geringe Emissionen  
Langlebigkeit und optimierte Gesamtbetriebskosten

Certified Quality Management

**ISO 9001**

Certified Environmental Management

**ISO 14001**

## Rohde & Schwarz Training

[www.training.rohde-schwarz.com](http://www.training.rohde-schwarz.com)

## Rohde & Schwarz Kundenbetreuung

[www.rohde-schwarz.com/support](http://www.rohde-schwarz.com/support)



R&S® ist eingetragenes Warenzeichen von Rohde & Schwarz

Eigennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer

PD 3685.0611.61 | Version 04.00 | Oktober 2025 (dh)

Networks & Cybersecurity

Daten ohne Genauigkeitsangabe sind unverbindlich | Änderungen vorbehalten

© 2024 – 2025 Rohde & Schwarz | 81671 München