



Controlware
Security Day

genua.

ROHDE & SCHWARZ



Sicherheit durch Partnerschaft

Förderung nationaler Souveränität durch Zusammenarbeit
in der Cybersicherheit

controlware

16.09.2025, Congress Park Hanau

2025

Controlware

Security Day 2025

genua.

ROHDE & SCHWARZ



Made in Germany – für digitale Souveränität

- Digitale Sicherheit – seit 1992
- Deutscher Hersteller und Dienstleister mit Hauptsitz in Kirchheim und an 4 weiteren Standorten
- Höchste Standards – Zertifizierungen und Zulassungen durch das BSI
- Entwicklung und Kundenservice unter einem Dach
- Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe



Was uns auszeichnet

- Kundennähe in allen Unternehmensbereichen
- Starkes Partnernetzwerk für ein flächendeckendes Beratungs-, Service- und Support-Angebot
- Ganzheitliches Verständnis für IT Security
- International anerkannte Zulassungen und Zertifizierungen für transparente, vertrauenswürdige Sicherheitsleistungen
- Eigene Forschung für hohe Innovationskraft
- Attraktiver Arbeitgeber für qualifizierte Fachkräfte





- genua ist eine hundertprozentige Tochter der Bundesdruckerei-Gruppe GmbH.
- Als Technologieunternehmen des Bundes schafft die Bundesdruckerei-Gruppe Vertrauen in der Gesellschaft.
- Mit Identifikationssystemen, Cybersicherheit und Digitalisierungslösungen legen wir gemeinsam die Grundlage für eine moderne und resiliente Gesellschaft.
- Gemeinsam leisten wir einen relevanten Beitrag für die digitale Souveränität Deutschlands und Europas.



Das Portfolio von genua

Lösungen von genua werden seit über 30 Jahren in Deutschland nach anerkannten Sicherheitsstandards hergestellt.

Unter dem Leitmotiv

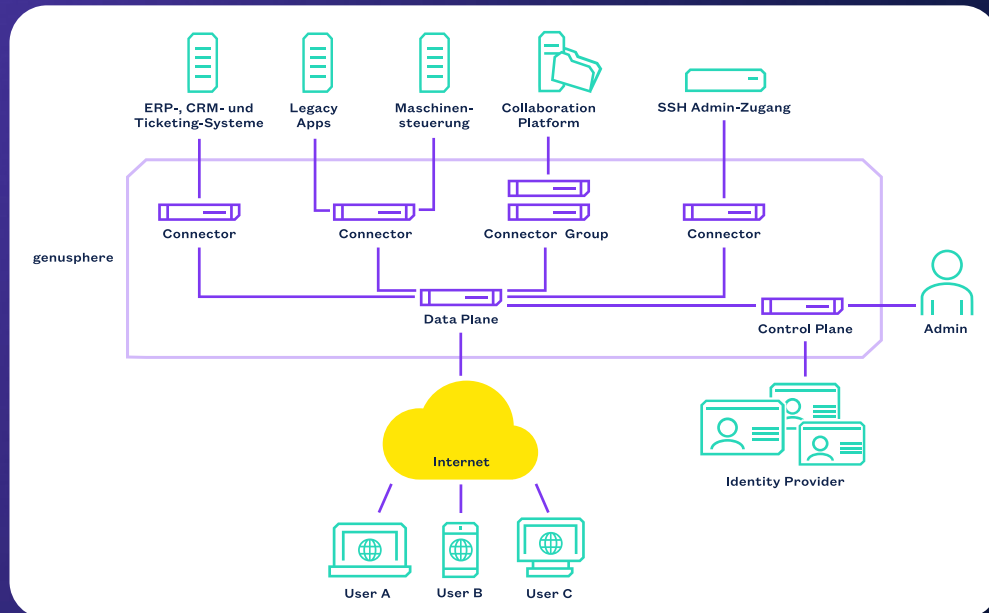
"Excellence in Digital Security"

stellen wir ein integriertes Lösungsportfolio nach höchsten Sicherheits- und Qualitätsstandards zur Verfügung, das alle relevanten Segmente der IT-Sicherheit abdeckt.



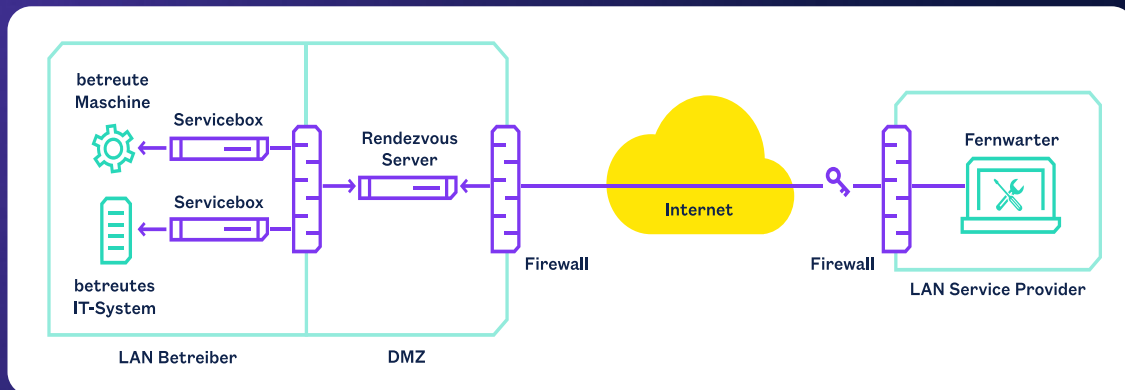
Zero Trust Application Access - genusphere

Bereitstellung eines feingranularen Berechtigungsmanagement z. B. für die Nutzung von Cloud-Diensten oder dynamisch agierende Remote User, die Anwendungen nur eingeschränkt nutzen dürfen.



..b i j f w f b f w f z n w n i s 3 / g s 3 / d i s s f i l n l

- b f w f i i s w r x æ e i i f b f w f n g g i s d f f f w f s 3 / d i s
- d i g i t a l b i j f w f s æ e d i i w i j w n i q h w f s / q h q f
^ f w f i j g s 3 / g i s s f i l o 9 .. o i i f f e o . d
k i w f i j g i s
- b f w f z n w n i s f w w .. e a i i f n w f i s s s g e i j d i i w i j
d i s w r e l f w w .. g n i f w f f f w l f i i s
- d i w n g f f w n g n w f n i d e f f w f o n g g i q h f f w
g n i w n g f e l f w n w n i s 3 / n g n i



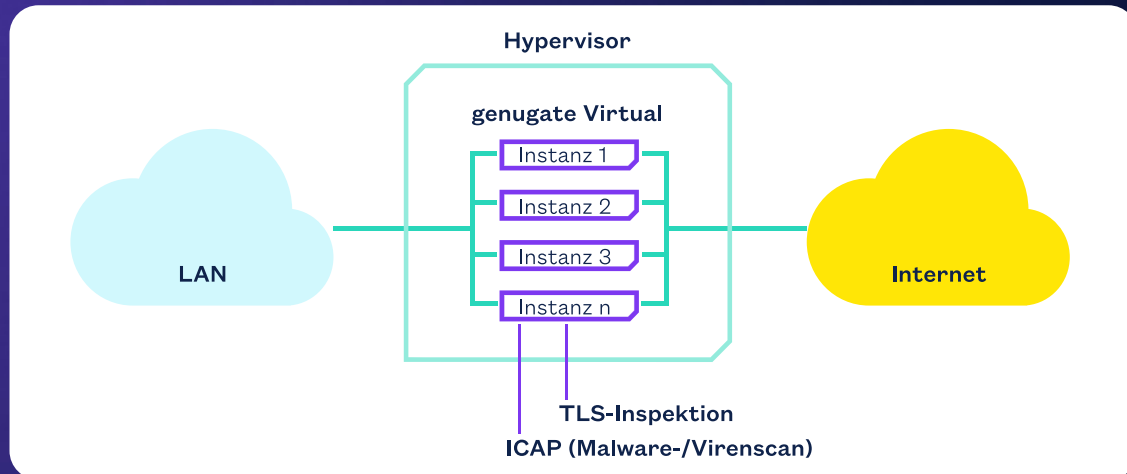
$$\begin{aligned}
 & A \cap \mathcal{H} \parallel \mathfrak{h} \parallel \mathcal{H} \quad \gamma \mathfrak{n} \mathfrak{I} \quad \spadesuit \mathcal{H} \quad \text{I} \cap \mathfrak{F} \check{\mathfrak{w}} \quad \hat{s} \spadesuit \mathfrak{g} \mathfrak{f} \text{ij} \mathcal{H} \quad \square \\
 & \text{ijn} = \text{ij}^{3/8} \mathfrak{f} \text{ij} \mathfrak{f} \check{\mathfrak{w}} \mathfrak{I} \mathfrak{I} \parallel \mathfrak{I} \mathfrak{I} \gamma \mathfrak{f} \check{\mathfrak{w}}^{13/8} \spadesuit \mathfrak{f} \text{K} \mathfrak{q} \quad \mathfrak{L} \cap \text{ij} \mathfrak{I} \quad \square \\
 & A \cap \mathcal{H} \quad \mathfrak{w} \mathfrak{I} \quad ^{3/8} \mathfrak{f} \check{\mathfrak{w}} \mathfrak{I} \mathfrak{I} \quad \dots = \text{ij} \mathfrak{I} \quad \mathfrak{I} \quad \square^{3/8} \mathcal{H} \quad ^{3/8} \mathfrak{L} \mathfrak{g} \mathfrak{f} \check{\mathfrak{w}} \mathfrak{e} \quad \mathfrak{f} \mathfrak{I} \mathfrak{f} \quad \square \\
 & \text{I} \mathfrak{I} \parallel \square \cdot \mu^{3/8} \mathfrak{I} \mathfrak{I} \quad \mathfrak{f} \gamma \mathfrak{n} \check{\mathfrak{w}} \quad \mu \mathfrak{L} \check{\mathfrak{w}} \mathfrak{e} / \mathfrak{G} \mathcal{H} \quad \mathfrak{V}
 \end{aligned}$$

- [illegible]



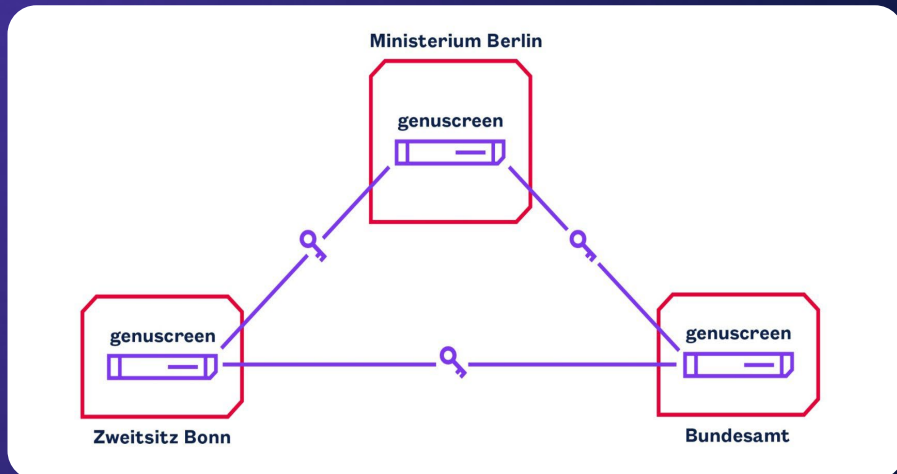
genugate Virtual

- Einzige virtuelle Firewall für VS-NfD-eingestufte Daten, zugelassen vom BSI
- Application Level Gateway (ALG) für vollständige Inhaltsanalyse
- Hohe Skalierbarkeit und Automatisierbarkeit



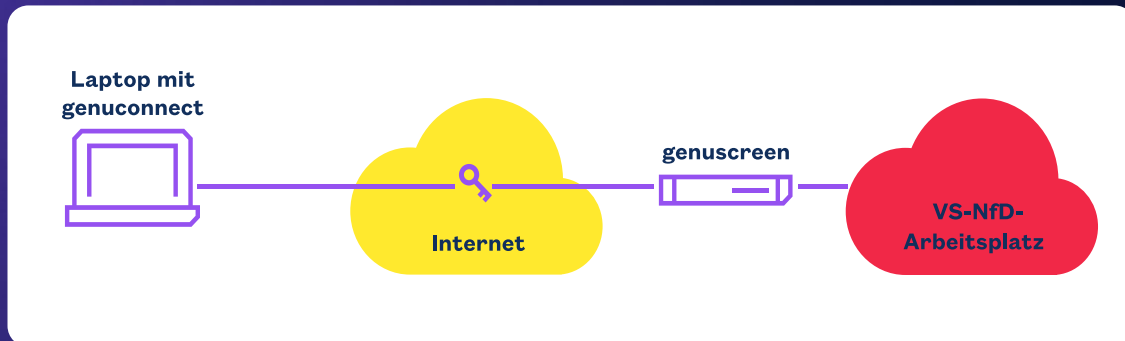
Firewall & VPN-Appliance genuscreen (Virtual)

- Die VPN-Komponente inkl. quantenresistentem Schlüsselaustausch für IPsec/IKEv2 sowie die Firewall-Komponente sind zugelassen für VS-NfD, NATO RESTRICTED und RESTREINT UE/EU RESTRICTED
- Zertifiziert nach Common Criteria (CC) EAL 4+
- Virtualisierte Variante für Virtualisierungs- und Cloud-Umgebungen (im Zulassungsverfahren)



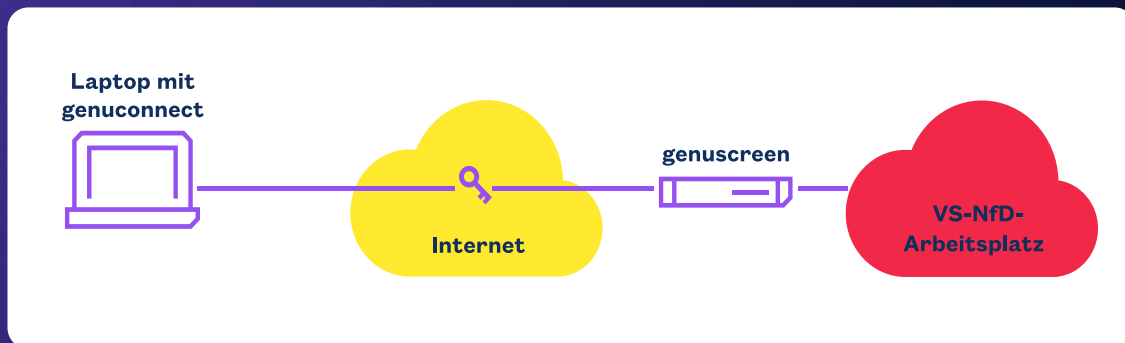
VPN Software Client genuconnect

- VPN Software Client für sicheren Zugriff auf eingestufte Daten
- Leistungsfähig, flexibel und skalierbar für Infrastrukturen mit mehr als 100.000 VPN-Clients
- Komplette Integration in Microsoft Windows



VPN Software Client genuconnect

- Hoch performante VPN-Technologie made in Germany für Datenkommunikation über nicht vertrauenswürdige Netze
- Höchste Sicherheit (u. a. verpflichtende Verwendung von Smartcards)
- Zugelassen für VS-NfD, NATO RESTRICTED und RESTREINT UE/EU RESTRICTED
- Einfache Integration und Roll-out





genua.

ROHDE & SCHWARZ





VOM 2-MANN-LABOR ZUM FAMILIENGEFÜHRTEN WELTKONZERN

- ▶ Gegründet vor 90 Jahren als „physikalisch-technisches Entwicklungslabor“ durch die Studienfreunde Dr. Lothar Rohde und Dr. Hermann Schwarz
- ▶ Bis heute zu 100 Prozent im Besitz der Gründerfamilien
- ▶ Finanzielle Unabhängigkeit sowie langfristiges, nachhaltiges Planen und Handeln sorgen für Stabilität und Resilienz
- ▶ Seit Gründung Innovator und Enabler einer sicheren und vernetzten Welt



TEST & MEASUREMENT

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

TECHNOLOGY SYSTEMS

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

NETWORKS & CYBERSECURITY

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



MOBILFUNK

Messtechnik-Komplettprogramm für
Entwicklung, Typprüfung, Produktion,
Netzqualität und –optimierung

- ▶ Alle Messgeräte und -systeme für die Entwicklung und Produktion von Endgeräten und Infrastrukturkomponenten
- ▶ Technologiepartner der Chipsatz- und Endgerätehersteller sowie der Netzbetreiber
- ▶ Mitarbeit bei der Mobilfunk-Standardisierung

MOBILITÄT AM BODEN

Messtechnik für Automotive-
Anwendungen

- Testlösungen für EMV, Bussysteme, Infotainment, eCall, Satellitennavigation, Radarsensoren, Nah- und Fernbereichsfunk, Funkschlüssel, E-Antrieb



ELEKTRONIK EFFIZIENT ENTWICKELN

Alle Messmittel fürs Entwicklungslabor



- ▶ Datenhaltige Entwicklung erfordert Präzisionsmessgeräte im HF- und Mikrowellenbereich, beim Analog- und Digital-Design
- ▶ Applikationsspezifische Messsoftware wirkt als Produktivitäts-Booster
- ▶ Die Tendenz zu immer höheren Frequenzen und Bandbreiten hält an



SICHERHEITSSCANNER

Millimeterwellen-Scanner detektieren
verdächtige Objekte

- ▶ Schnelle, passagierfreundliche Kontrolle von Fluggästen
- ▶ Kompakte, offene, barrierefreie und ethisch korrekte Lösung
- ▶ Auf Flughäfen weltweit im Einsatz



TEST & MEASUREMENT

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

TECHNOLOGY SYSTEMS

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

NETWORKS & CYBERSECURITY

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



Lösungen zur Wahrung der Informationsüberlegenheit

Unsere Systeme ermöglichen Behörden und Streitkräften die Wahrung der nationalen Sicherheit und den Schutz menschlichen Lebens – in jeder Lage.



- ▶ Elektronische Sicherheits-, Überwachungs- und Aufklärungslösungen für behördliche und hoheitliche Kunden
- ▶ Informationsgewinnung zur Wahrung der nationalen Sicherheit und zum Schutz menschlichen Lebens



TEST & MEASUREMENT

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

TECHNOLOGY SYSTEMS

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

NETWORKS & CYBERSECURITY

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



NETWORK ENCRYPTION

Layer 2

- Zentrales Managementsystem zur Verwaltung und Konfiguration von sicheren Netzwerk-Infrastrukturen auf Basis von Produkten und Lösungen von Rohde & Schwarz Cybersecurity
- Hochleistungsübertragungsraten von 10 Gbit/s (S) bis zu 2x100 Gbit/s (XL) mit bis zu vier unabhängigen Leitungen (hohe Bandbreite, geringe Latenz)
- Verschlüsselung der Nutzdaten (AES-256) als eigenständige leistungsfähige, unabhängige Hardwaremodule



NETWORK ENCRYPTION

Layer 3

- Site2Site VPN Lösungen, kompromisslos sicher durch das standardisierte IPSec Protokoll
- Einfache Bedienung durch eine zentrale Verwaltung
- Verschiedene Größen und verschiedene Performance für jeden Anwendungsfall (250Mbit/s – 6000Mbit/s)
- Sicheres Netzwerk standortübergreifend





ENDPOINT SECURITY

IT-Sicherheitsprodukte mit starker Verschlüsselung und mit Schwerpunkt auf VS-IT

- Verschlüsselung von Festplatten und externen Datenträgern
- Zentrales Managementsystem mit integrierter PKI und Unterstützung um/für:
 - Mandantenfähigkeit
 - VS-Arbeitsplatz-Lösungen
 - VS-Mail- und Dateiverschlüsselung E2E
 - Geplant: ext. VS-Datenträger für organisationsübergreifenden Datenaustausch

R&S®TRUSTED OBJECTS MANAGER

Zentrales Sicherheitsmanagement

Einfache und zentrale Steuerung von Sicherheitsprodukten durch den R&S®Trusted Objects Manager.

Er bietet eine intuitive Benutzeroberfläche. Anwender können Konfiguration, Deployment und Monitoring einfach handhaben.





Kooperation

Im Bereich mobiles Arbeiten

genua.



ROHDE & SCHWARZ

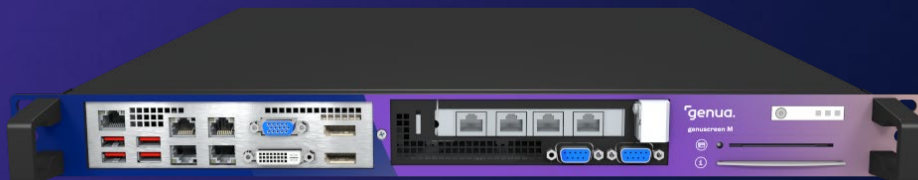


Gemeinsame VS-Arbeitsplatzlösung

VPN-Client genuconnect

genuscreen Appliance als

- VPN-Gateway mit integrierter Firewall
- TND-Server
- Optionale Key-Server



Festplattenverschlüsselung R&S®Trusted Disk

- inkl. CardOS-API

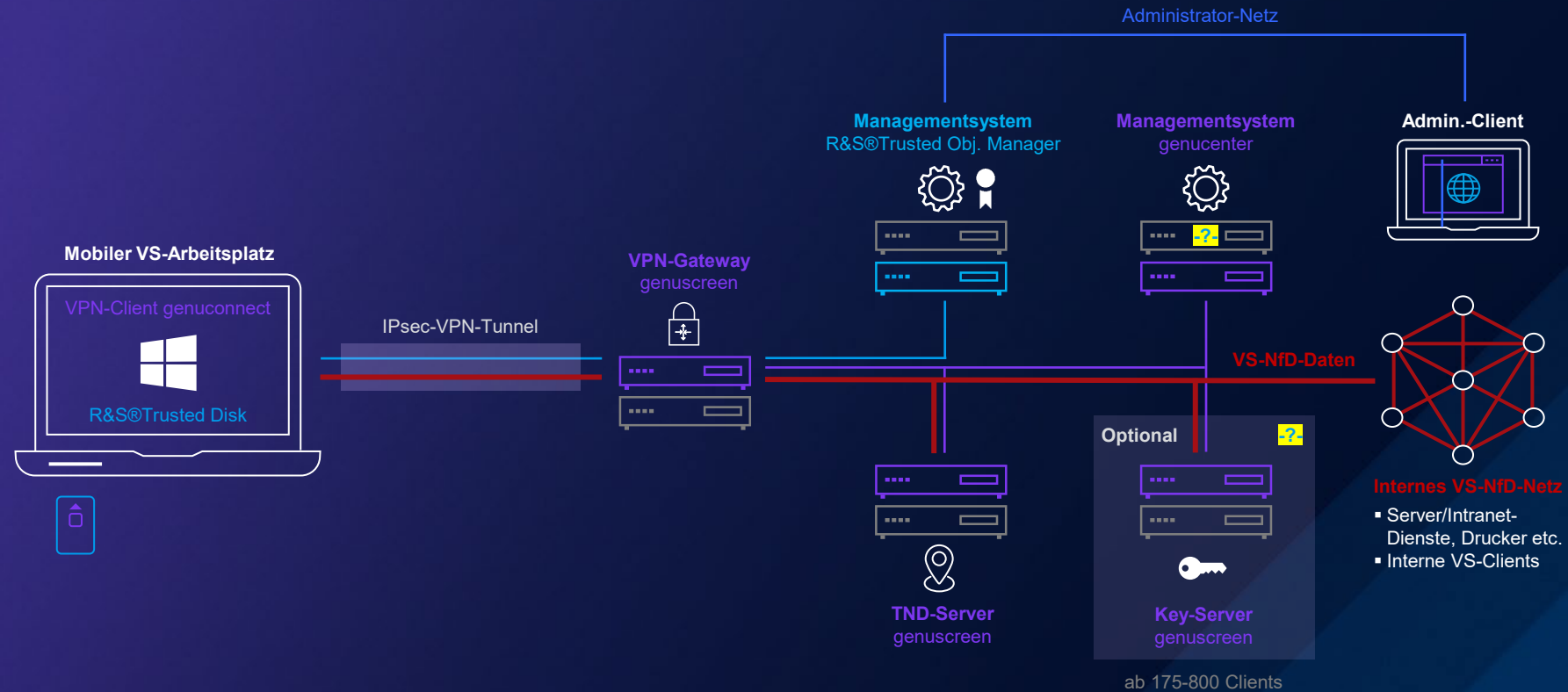
Smartcards, optionale Reader

R&S®Trusted Objects Manager

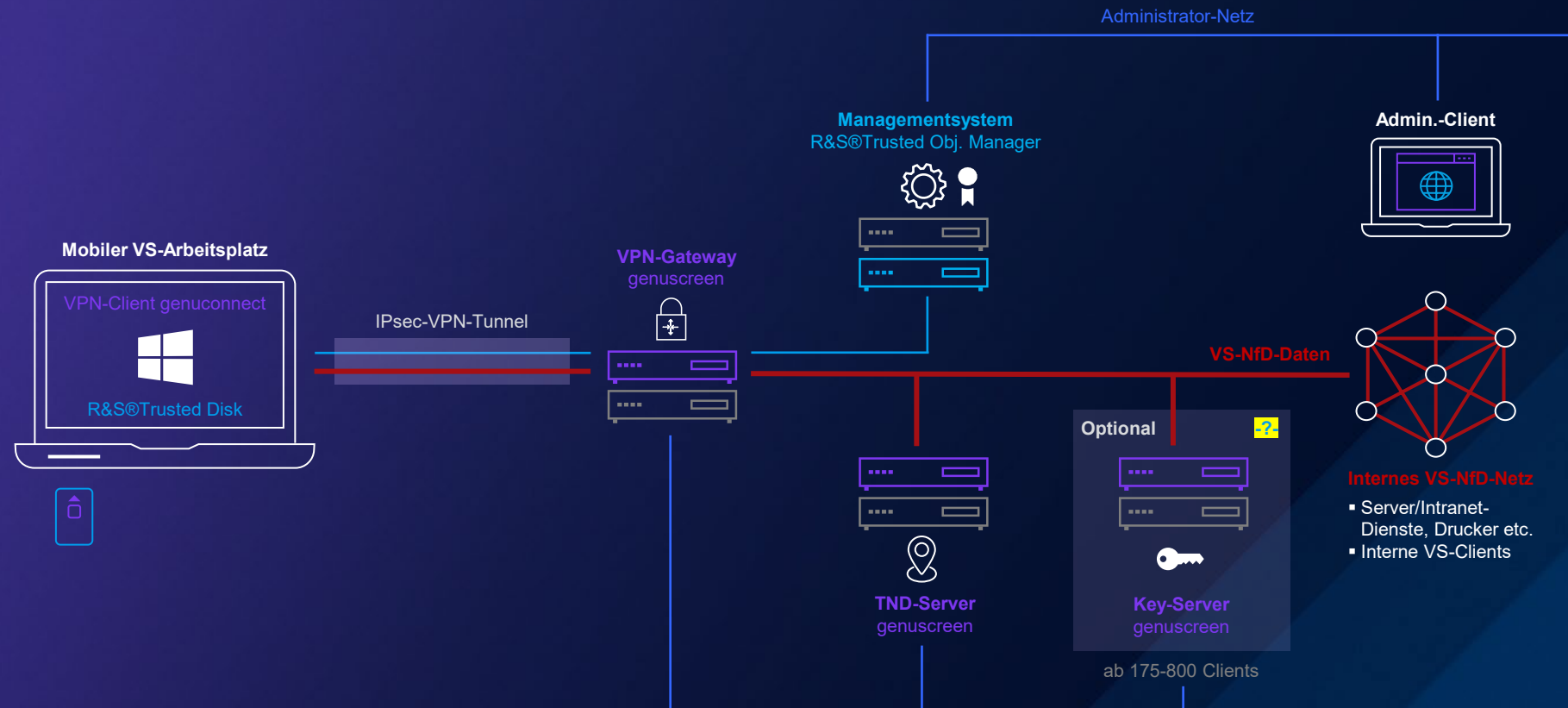
- mit integrierter PKI
- erweitert für genuscreen und genuconnect



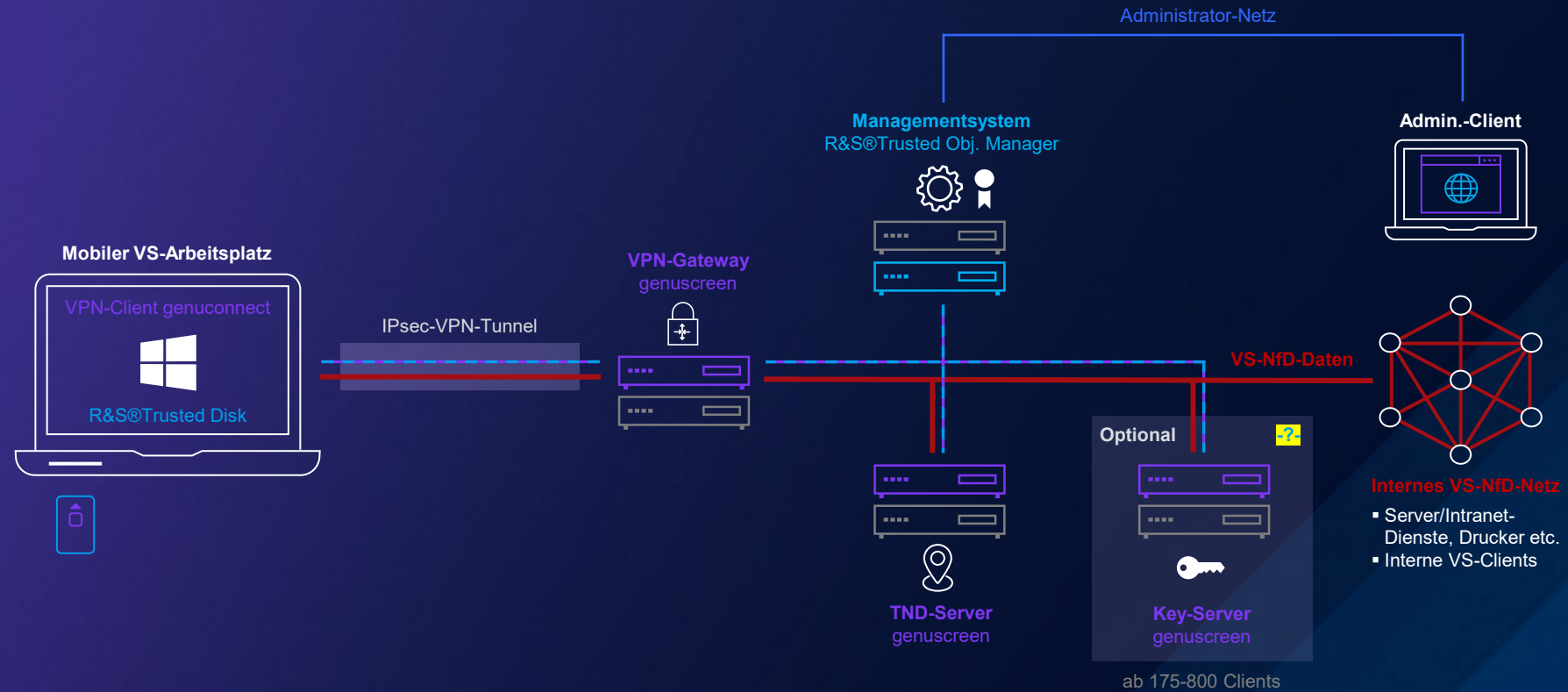
genua-Kooperation Stufe 1 mit genucenter



genua-Kooperation Stufe 1 ohne genucenter



genua-Kooperation Stufe 2



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

genua.



ROHDE & SCHWARZ

