



Rohde & Schwarz Cybersecurity

UNTERNEHMENSÜBERSICHT

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



A large, stylized blue quotation mark graphic, consisting of two thick, curved lines that form the opening of a quote. It is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the dark blue background and the lighter blue geometric shapes.

UNSERE VISION

Wir sind ein vertrauenswürdiger IT-Sicherheitsspezialist. Indem wir unsere Kunden auf ihrem Weg in eine sichere und digitalisierte Welt unterstützen, leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur digitalen Souveränität.



Rohde & Schwarz Cybersecurity

IHR VERTRAUENSWÜRDIGER IT-SICHERHEITSSPEZIALIST

Wir bieten hoheitlichen und privatwirtschaftlichen Kunden mit besonderen Sicherheits- und Zulassungsanforderungen Schutz vor den sich stetig ändernden Cyberbedrohungen.

Als Pionier hochsicherer Verschlüsselungstechnologien liefern wir **Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsselung und Zero-Trust-basierte Endpoint-Sicherheit**. Die meisten unserer Produkte sind vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) **für die Absicherung VS-NfD-eingestufteter Daten zugelassen**. Diese vertrauenswürdigen Sicherheitslösungen unterstützen unsere Kunden auf dem Weg in eine sichere und digitalisierte Welt und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur digitalen Souveränität.

Rohde&Schwarz Cybersecurity ist ein Tochterunternehmen des Technologiekonzerns Rohde&Schwarz, einem führenden Anbieter von Lösungen in den Bereichen Test & Measurement, Technologiesysteme sowie Netzwerke & Cybersicherheit.

VERSCHLÜSSELUNG VON BEHÖRDENNETZEN

Für Behörden ist es unabdingbar, die digitale Kommunikation abzusichern – zur Wahrung des Datenschutzes, zum Schutz sensibler Informationen und zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen. Hier kommen **Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsseler** zum Einsatz, die sicherstellen, dass vertrauliche Daten in Echtzeit Ende-zu-Ende verschlüsselt werden, wenn sie über ein Computernetzwerk übertragen werden. Die Verschlüsselung der Daten erfolgt dabei lediglich während der Übertragung, sodass diese beim Sender wie Empfänger unverschlüsselt vorliegen.



Mit über 30 Jahren Kryptokompetenz gehört Rohde&Schwarz Cybersecurity zu den Pionieren auf dem Gebiet der Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsselung. Unsere **Layer 2- und Layer 3-Verschlüsselungslösungen** schützen Behörden sicher vor Spionage und Manipulation und sorgen für zuverlässige und sichere standortübergreifende Verbindungen.



Ihre Vorteile:

- ▶ „Security Made in Germany“ – über 30 Jahre Kryptokompetenz
- ▶ Modernste kryptografische Verfahren und Standards
- ▶ BSI-Zulassung: VS-NfD, EU & NATO RESTRICTED

VS-NFD-ARBEITSPLATZ

Werden Verschlusssachen mit IT-Systemen verarbeitet, wird Cybersecurity unmittelbar relevant. Behörden müssen je nach Geheimhaltungsgrad Schutzmaßnahmen ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der Verschlusssachen zu gewährleisten. Hierzu zählen technische und organisatorische Maßnahmen wie eine Zugangs- und Zugriffskontrolle, das Löschen und Vernichten von Daten und die Datensicherung.

Mit unseren in Deutschland entwickelten und vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die Geheimhaltungsstufe VS-NfD zugelassenen **Cyber-security-Softwareprodukten** ermöglichen wir öffentlichen Institutionen und Privatunternehmen, Arbeitsplätze so abzusichern, dass VS-NfD-eingestufte Informationen gespeichert und bearbeitet werden können.

Unsere Lösungen für sicheres mobiles und stationäres Arbeiten wurden mit besonderem Augenmerk auf **Benutzerfreundlichkeit** und **Administrierbarkeit** entwickelt, und erlauben **hohe Flexibilität bei der Auswahl der Endgeräte**.



Ihre Vorteile:

- ▶ Hochsicherheit für Ihre Laptops und PCs
- ▶ Zero-Trust-to-Windows-Ansatz
- ▶ BSI-Zulassung: VS-NfD, EU & NATO RESTRICTED



SICHERHEIT FÜR GEHEIMSCHUTZ- BETREUTE UNTERNEHMEN

Der Schutz sensibler Informationen unterliegt verschiedenen gesetzlichen Regelungen zur Geheimhaltung und bedarf spezieller Sicherheitsvorkehrungen. Dabei kommt der Geheimschutz nicht nur in öffentlichen Institutionen zum Tragen. Auch im privatwirtschaftlichen Sektor werden Verschlusssachen (VS) verarbeitet, für die geheimschutzrelevante Vorschriften verpflichtend sind.

Unsere Lösungen bieten **höchste IT-Sicherheit für geheimschutzbetreute Unternehmen**, indem Daten auf VS-NfD-Niveau geschützt werden. Sie profitieren so von **sicheren Schnittstellen** und **verschlüsselten Übertragungswegen**, um eingestufte Daten gesichert zu übertragen. Die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erteilte Zulassung gilt für den Geheimhaltungsgrad VS-NfD.



Ihre Vorteile:

- ▶ Schutz sensibler Informationen
- ▶ Sichere Übertragung eingestufter Daten
- ▶ BSI-Zulassung: VS-NfD, EU & NATO RESTRICTED



SICHERHEIT FÜR KRITISCHE INFRASTRUKTUREN

Von besonderer Wichtigkeit ist IT-Sicherheit für die Betreiber Kritischer Infrastrukturen (KRITIS), also Energie, Wasser, Abfallwirtschaft, Ernährung, Gesundheit, Transport und Verkehr, Informationstechnik und Telekommunikation, Finanzen und Versicherungen, Staat und Verwaltung sowie Medien und Kultur.

Für KRITIS-Unternehmen haben aufgrund ihrer gesellschaftlichen Bedeutung **Datenschutz** und **Datenintegrität** oberste Priorität. Dazu werden IT-Produkte benötigt, bei denen Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit sichergestellt sind. Wir unterstützen KRITIS-Betreiber bei der **Einhaltung höchster Sicherheitsstandards** und liefern **Lösungen zum optimalen Schutz der IT-Infrastruktur**. Unsere Sicherheitsprodukte stärken die physische Resilienz der Systeme von KRITIS-Unternehmen und -Organisationen mit besonderen Sicherheits- und Zertifizierungsanforderungen.



Ihre Vorteile:

- ▶ Gewährleistung von Datenschutz und Datenintegrität
- ▶ Optimaler Schutz der IT-Infrastruktur
- ▶ BSI-Zulassung: VS-NfD, EU & NATO RESTRICTED

POST-QUANTUM-KRYPTOGRAPHIE & QUANTENSCHLÜSSELAUSTAUSCH

Quantencomputer versprechen die Grenzen der Recheneffizienz stark zu erweitern und damit Probleme zu lösen, mit denen heutige Systeme überfordert sind. Dadurch könnten diese zukünftig sämtliche derzeit gängigen Public-Key-Verschlüsselungsverfahren unsicher machen.

Die IT-Branche muss dringend neue Verschlüsselungsmethoden entwickeln, die auch Quantencomputern standhalten. Forschung und Entwicklung beschäftigen sich im Wesentlichen mit zwei Ansätzen. Bei der **Post-Quanten-Kryptografie (PQC)** kommen Algorithmen zum Einsatz, die nach heutigem Wissensstand auch mit Hilfe eines Quantencomputers nicht in einer realistischen Geschwindigkeit berechnet werden können.

Für Hochsicherheitsanwendungen sollte jedoch nicht allein auf PQC-Verfahren vertraut werden: Auch PQC-Algorithmen können irgendwann eventuell gebrochen werden, falls zukünftig entsprechende Quanten- oder klassische Algorithmen gefunden werden. Eine wirksame Ergänzung ist die „Quantenschlüsselverteilung“ – bekannt als **„Quantum Key Distribution“ (QKD)**. Sie ist besonders sicher, denn QKD setzt nicht auf Algorithmen, sondern auf quantenphysikalische Gesetze.

„Sichere Kommunikationsnetzwerke haben in modernen Informationsgesellschaften den Stellenwert einer kritischen Infrastruktur.“

Christian Stüble, CTO Rohde & Schwarz Cybersecurity



Quanten-resistente Verschlüsselungssysteme müssen in den kommenden Jahren die gängige Kryptografie ersetzen. Dafür werden Lösungen für verschiedene Einsatzbereiche benötigt. Nationale und europäische QKD- und PQC-Forschungsprojekte bündeln aktuell die Expertise aus Unternehmen, Wissenschaft und Praxis. Sie legen damit die Basis für eine **zukunftsichere Verschlüsselungstechnologie**. Auch wir forschen schon heute an der Abwehr der Bedrohungen von morgen und stellen unsere kryptografische Expertise und Erfahrung im Bau und in der Implementierung sicherer Geräte und Systeme zahlreichen Forschungsprojekten zur Verfügung.

Ausgewählte Forschungsprojekte:

- ▶ **DemoQuanDT:** Entwicklung und Aufbau einer Demonstratorstrecke mit Trusted Nodes zwischen Bonn und Berlin.
- ▶ **OPENQKD:** Ein europäisches Projekt, das die globale Position Europas an Spitze der Quantenkommunikationskapazitäten stärken will.
- ▶ **QuNET:** Pilotnetz-Aufbau zur Quantenkommunikation in Deutschland, das der abhör- und manipulationssicheren Datenübertragung dient. Zunächst ist das Netz für die Kommunikation zwischen Bundesbehörden gedacht.

Im Überblick

ROHDE & SCHWARZ CYBERSECURITY

- ▶ Ein führender Anbieter von IT-Sicherheitslösungen
- ▶ Mehr als 30 Jahre Kryptoerfahrung
- ▶ Umfangreiche Projekterfahrung in den Bereichen Landes- und Bundesnetze und VS-Arbeitsplätze
- ▶ BSI-zugelassene Komplettlösungen mit einheitlichem Sicherheitsmanagement
- ▶ Ein Unternehmen des Rohde & Schwarz-Konzerns
 - Unabhängiges Familienunternehmen, seit über 85 Jahren im Markt
 - Niederlassungen in über 70 Ländern
 - Umsatz von 2,53 Mrd. € (Geschäftsjahr 2021/2022)
 - Rund 13.000 Mitarbeitende weltweit



Service mit Mehrwert

- ▶ Weltweit
- ▶ Lokal und persönlich
- ▶ Flexibel und maßgeschneidert
- ▶ Kompromisslose Qualität
- ▶ Langfristige Sicherheit

Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH

Mühlendorfstraße 15 | 81671 München

Info: +49 30 65884-222

cybersecurity@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.com/cybersecurity

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

www.rohde-schwarz.com

PD 5215.7874.31 | Änderungen vorbehalten

Version 06 | Januar 2023 (NP)

© 2023 Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH



5215787431