LANCOM
Systems

# DOK FORUM 2021

## HERZLICH WILLKOMMEN IN HANNOVER

THORSTEN RAMM
BERATERMANAGEMENT

LANCOM
Systems

# Wertschätzung verbindet.

Sichere Netzwerke für einen souveränen Mittelstand.

LANCOM Systems

Sichere IT-Netze Made-In-Germany.

# Wertschätzung macht den Unterschied.
# Einfache Netzwerk-Lösungen im Fokus.
# Wir ermöglichen Ihre Digitale Souveränität.

# RHODE & SCHWARZ

## DER KONZERN IM ÜBERBLICK

| Geschichte | Inhaber | Globale Präsenz | Umsatz | Mitarbeiter | Erfolg |
|---|---|---|---|---|---|
| Gegründet 1933 in München | Unabhängiges Familienunternehmen<br>Deutsche Eigentümer | In über 70 Ländern mit meist eigenen Niederlassungen | > 2,6 Mrd. €<br>(GJ 20/21) | > 12.200 weltweit | In allen Arbeits-gebieten unter den führenden Anbietern |

LANCOM Systems

# LANCOM – UNSER SICHERHEITSVERSPRECHEN.

## WIR GEBEN IHNEN DIE INSTRUMENTE FÜR DIE DIGITALE SOUVERÄNITÄT.

*LANCOM ist der ideale Partner für eine Dual Vendor Strategie*

| | Deutsches Unternehmen | Made-In-Germany | Eigene Betriebssysteme | Garantierte Backdoor-Freiheit | Konsequente Update-Politik |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sitz in Deutschland, 100 % Tochter des dt. Technologie-Konzerns Rohde & Schwarz (München) | Soft- & Hardware-Entwicklung in Deutschland | Eigene Betriebs-systemfamilie für Router, WLAN, Switches, Firewalls & Cloud | Konsequenter Verzicht auf versteckte Zugangs-möglichkeiten | Sicherheits- und Feature-Updates über viele Jahre |
| Ihr Vorteil | Einhalten der gesetzliche Rahmen-bedingungen für höchste Sicherheit und Datenschutz | Sichere Datenspeicherung: Cloud-Hosting & Großteil Fertigung in Deutschland | Volle Kontrolle, schnelle Reaktions-möglichkeit für Ihr IT-Netzwerk | Sie erhalten die höchste Sicherheits- und Verschlüsselungs-standards | Im Ergebnis ein transparentes Lifecycle-Management |

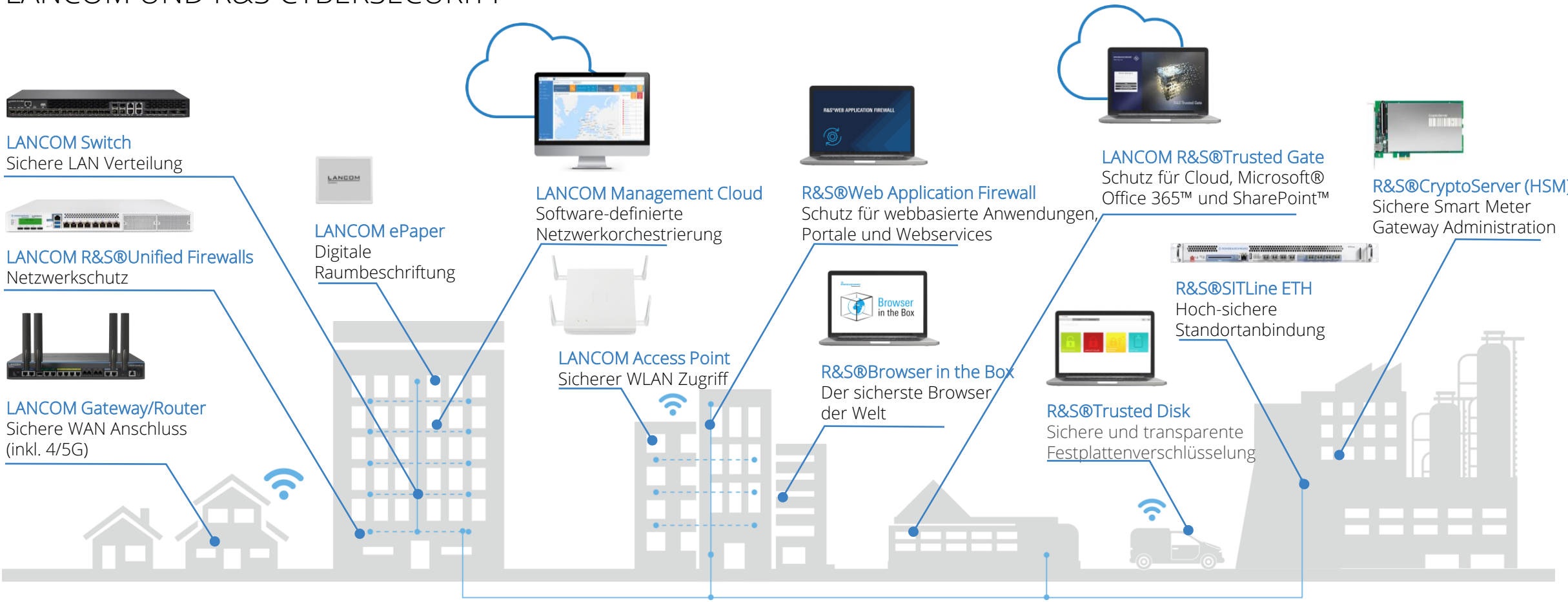
LANCOM Systems

Die Herausforderungen der IT.

# IT Manager sollen heute digital souveräner agieren UND die IT Geschäftsstrategie erfolgreich umsetzen. Geht das?

# NETZWERK-SICHERHEITSLÖSUNGEN

## LANCOM UND R&S CYBERSECURITY



LANCOM
Systems

# LANCOM SWITCHES

– CHANCE IM ENTERPRISE LAN

LANCOM Systems

# SWITCH MARKTFOKUS

## KLEINE-, FILIAL- & CAMPUSNETZE

- **SB bis Mid-Enterprise** – bis 9.000 Switch Ports
- **Mehrstufige Netzwerke** – Access, Distribution und Aggregation
- **Hohe Leistungsanforderungen** – inkl. Echtzeit-Applikationen & hohe Netzlasten (bis zu 100 Gbit/s)
- **Hoher Verfügbarkeitsanspruch** – kritische Unternehmensanforderungen mit Redundanz und Stacking Topologien

LANCOM
Systems

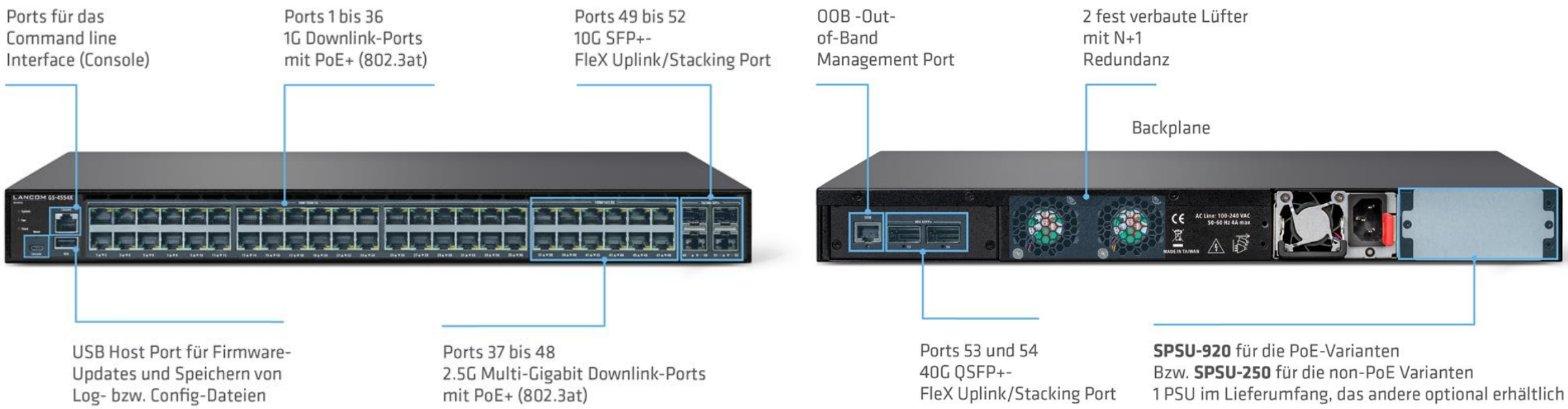
# ENTERPRISE SWITCH DESIGN STRATEGIE

## SMART & TCO OPTIMIERT VON ACCESS BIS ZUM CORE

- **Alle Ports nativ vorhanden** – kostengünstiger als modularer Aufbau und Portspeed wählbar
- **100% Industriestandard-Ports inkl. Stacking** – keine teuren, proprietären Kabel
- **LANCOM FleX-Port Technologie** – Funktionswechsel mittels SW – "Board-Configs"
- **Green IT** – Green Ethernet & LANCOM Smart PoE Scheduler Technology

# NEU: LANCOM GS-4500 FAMILIE

## DETAILLIERTE PORTBESCHREIBUNG AM BEISPIEL DES GS-4554XP



LANCOM
Systems

# LANCOM GS-4530X / GS-4530XP

## ENTERPRISE CLASS - 30-PORT 2.5G MULTI-GIGABIT ACCESS SWITCHES

**PREVIEW**
01/22

- 12x 1G + **12x 2.5G** (2.5G/1G/100M)
- **4x SFP+** (10G/1G) **+ 2x QSFP+** (40G/1G) **Uplink- / Stacking Ports**
- 1x OOB Management Port (Ethernetport für Terminal-Server)
- PoE+ 802.3at mit bis zu 720W PoE Budget (beide PSUs im Boostmode)
- **Redundante hot-swappable PSU (FRU) & redundante feste fans (N+1)**
- Full Layer 3: **Dynamic Routing (OSPF)**
- **Limited Lifetime Warranty**

Frontansicht

Rückansicht

stackable, full L3 30-Port 1G /2.5mG Switch – ideal für **Wi-Fi 6 Netzwerke**

Listenpreis (net):
GS-4530X: 2.729 € | GS-4530XP: 3.149 €

# AGGREGATION / DISTRIBUTION SWITCHES

## 10G NETZWERKE BIS 9.000 PORTS

**LANCOM XS-5110F**

**STACKABLE 10-PORT SWITCH**
Für Netzwerke bis zu 3.000 Ports

**LANCOM XS-5116QF**

**STACKABLE 16-PORT SWITCH**
Für Netzwerke bis zu 5.000 Ports

**LANCOM XS-6128QF**

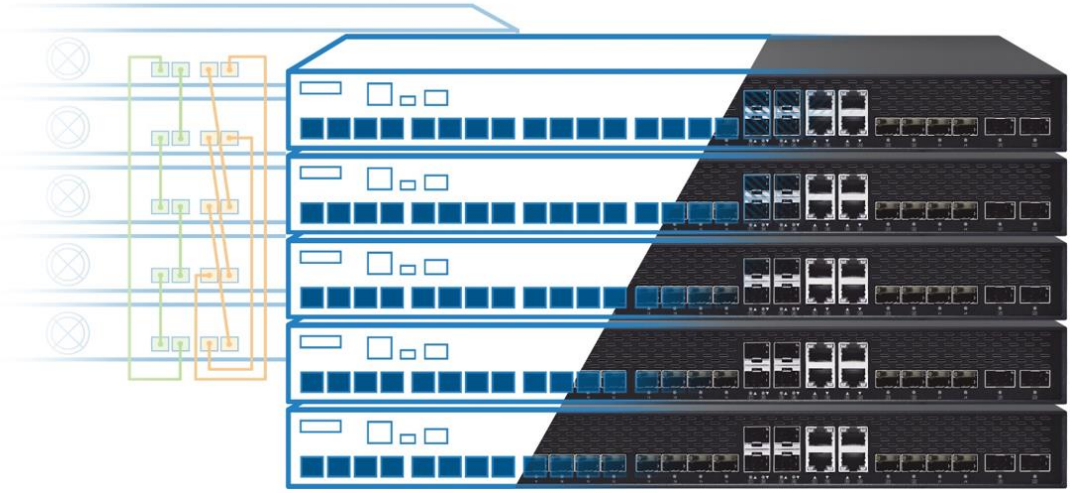
**STACKABLE 28-Port Switch**
Für Netzwerke bis zu 9.000 Ports

LANCOM Systems

# LANCOM XS-6128QF

## DER FLEXIBELSTE AGGREGATION SWITCH IM UNIVERSUM

- **LANCOM FleX-Port-Technologie** – ermöglicht diverse Portfunktionen und Geschwindigkeiten
- Natürlich vorhandene Ports unterstützen **6 unterschiedliche Port-Layouts**
- **Mittels 4 einstellbarer Board Types**
- **Mixed Board Types Support** – in einem einzigen Stack möglich (Board Type 1+2 oder Board Type 3+4)



| | | XS-6128QF Switch Ports | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SFP+ (combo) | SFP28 | QSFP+ | SFP-DD |
| Option | Board Type | genutzte Port-Bandbreite | | | |
| 1 | 1 | 20 x 10G | 4 x 25G | – | 4 x 50G |
| 2 | 1 | 20 x 10G | 4 x 10G* | – | 4 x 50G |
| 3 | 2 | 20 x 10G | – | 2 x 40G | 4 x 50G |
| 4 | 3 | 20 x 10G | 4 x 25G | – | 4 x 25G** |
| 5 | 3 | 20 x 10G | 4 x 10G* | – | 4 x 25G** |
| 6 | 4 | 20 x 10G | – | 2 x 40G | 4 x 25G** |

* via 10G Transceiver im SFP28 Port, ** via SFP28 Transceiver im SFP-DD-Port

„LANCOM Techpaper LANCOM XS-6128QF configuration options“ available here:
https://www.lancom-systems.com//download/documentation/Techpaper/TP_Configuration-Options-XS-6128QF_EN.pdf

# KEY TAKE AWAYS

## LANCOM ENTERPRISE SWITCHES

- **LAN-Alternative für Mid-Enterprise** – LANCOM ist bereit für gemeinsame Projekte in zweistufige Campusnetzwerken und als 2nd Source in 3-stufigen Netzwerken unterhalb des Backbones
- **Smartes und TCO-optimiertes Design** – innovative Entwicklungen ermöglichen flexible und günstige Lösungen vom Access bis zum Core
- **Cloud Managed LAN** – Teil der hoch integrierten LANCOM Management Cloud mit stetig wachsendem Funktionsumfang

LANCOM Systems

# CLOUD-MANAGED SECURITY

## Maximaler Schutz. Minimaler Aufwand.

LANCOM
Systems

# CLOUD-MANAGED SECURITY

## SECURITY

- Application Control
- Anti-Virus
- SSL-Inspection
- Content Filter

## SD-WAN

- Zero-touch Deployment
- Auto-VPN
- Auto-VLAN

## CLOUD-MANAGED

- Top Bedienbarkeit
- 24/7-Monitoring
- Höchste Skalierbarkeit

## VORTEILE

- Höchster Schutz vor Viren, Malware, Spam, Phishing, Trojanern und Würmern
- Keine Vor-Ort-Einsätze mehr dank vollautomatisierter Konfiguration und Anbindung neuer Standorte
- Beste Benutzerfreundlichkeit, geringer Schulungsaufwand
- Cloud made & hosted in Germany
- No backdoors
- Security-Gateways für jede Größenordnung und jeden Anschluss

LANCOM Systems

# ONE MORE THING

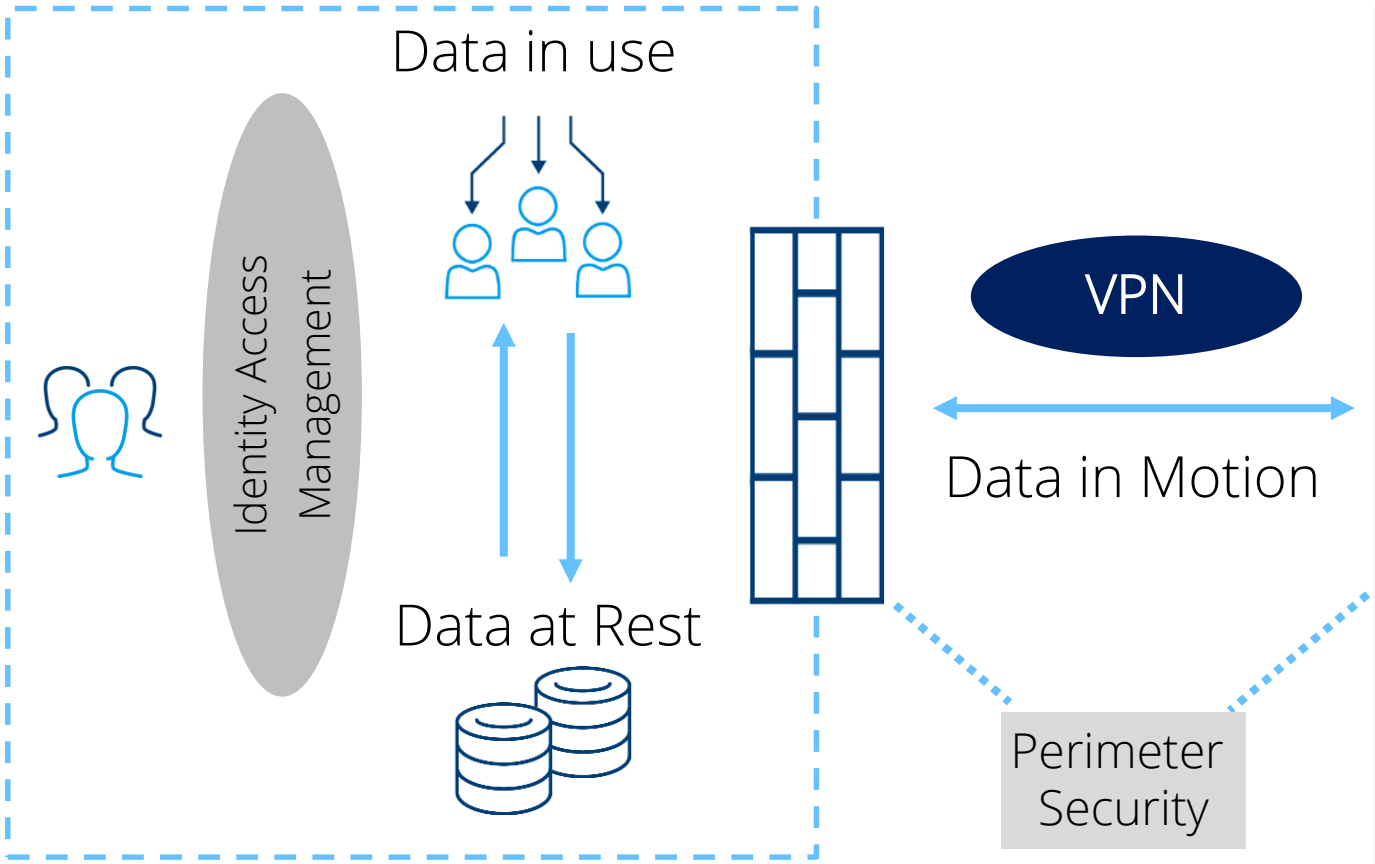
ÜBERRASCHUNG

# LANCOM R&S®TRUSTED GATE

## DATENSOUVERÄNITÄT IN DER PUBLIC CLOUD

- DSGVO konformes Arbeiten mit Cloud basierten Applikationen wie Microsoft 365 & Teams

# WAS SIND STANDARD SICHERHEITSLÖSUNGEN?




Sicher

Sicher

???

LANCOM Systems

# CLOUD ACT

## Die Wurzel des Cloud-Dilemmas

> Das Gesetz verpflichtet amerikanische Internet-Firmen und IT-Dienstleister, US-Behörden auch dann Zugriff auf gespeicherte Daten zu gewährleisten, wenn die Speicherung nicht in den USA erfolgt.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/CLOUD_Act (Stand: 20.06.2021)

LANCOM Systems

# Behördliche Zugriffe und Zugriffsanfragen auf Daten in der Microsoft Cloud Global

## 2021 (Jan-Jun) - Global

### Requests

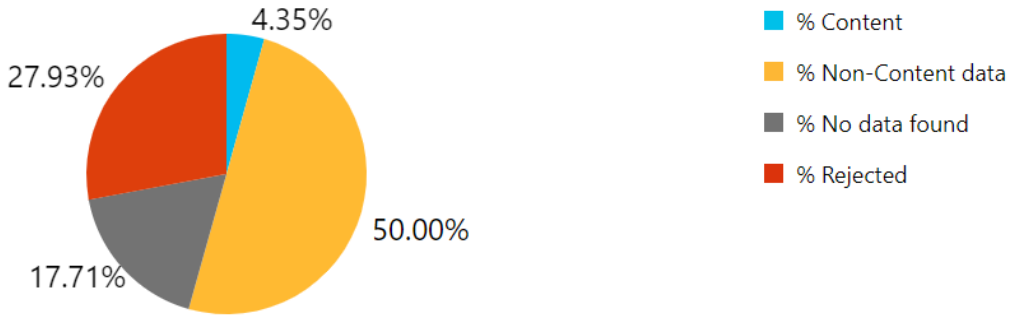
Total number of requests

27,809

Accounts/users specified in request

44,650

### Disclosures

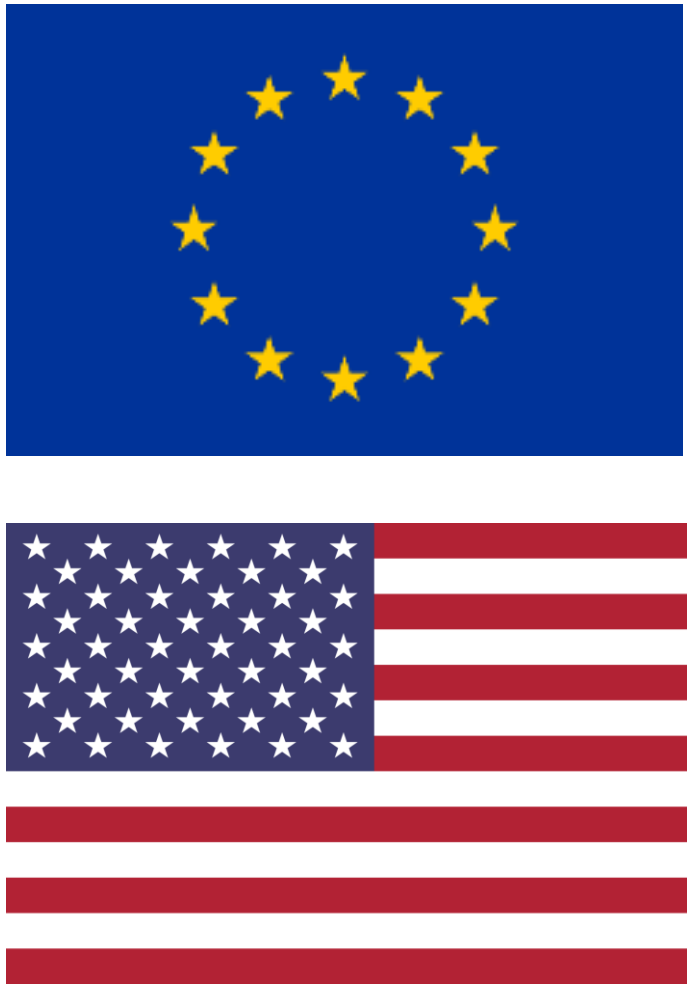



[Law Enforcement Request Report | Microsoft CSR]

| | Total Requests | |
|---|---|---|
| | Total Number of Law Enforcement Requests | Accounts / Users Specified in Requests |
| Serbia | 1 | |
| **TOTAL** | **27.808** | **44.650** |
| United States | 6.392 | 14.195 |
| Germany | 5.918 | 7.826 |
| United Kingdom | 3.875 | 4.967 |
| Brazil | 1.449 | 2.921 |
| France | 2.367 | 2.638 |
| Czech Republic | 43 | 1.446 |
| Japan | 363 | 1.400 |
| Taiwan | 189 | 999 |
| Australia | 837 | 981 |
| Spain | 639 | 634 |
| India | 754 | 628 |
| Belgium | 446 | 604 |
| Sweden | 439 | 600 |
| Switzerland | 444 | 581 |

# Privacy Shield & Schrems II

- Im **Juli 2020** hat der Europäische Gerichtshof das **Privacy Shield-Abkommen** zwischen der EU und den USA als ungültig erklärt
- Grund sind weitreichenden **Möglichkeiten der Kommunikationsüberwachung**, die durch die US-amerikanische Gesetzgebung ermöglicht wird
  ➔ Cloud Act
- Europäische Unternehmen und Organisationen können keine Datenübertragungen in die USA wie bisher als DSGVO-konform erklären.



LANCOM
Systems

# ANFORDERUNGEN FÜR DSGVO KONFORMES ARBEITEN IN DER CLOUD ?

## Digital Identity

BEI JEDER ANMELDUNG AN EIN SYSTEM GIBT DER NUTZER DATEN VON SICH PREIS

BEISPIEL:

EIN NUTZER MELDET SICH BEI EINEM CLOUDSERVICE EINES AMERIKANISCHEN CLOUDANBIETERS AN -> PERSONENBEZOGENE DATEN FLIEßEN IN DIE USA

## Data Privacy

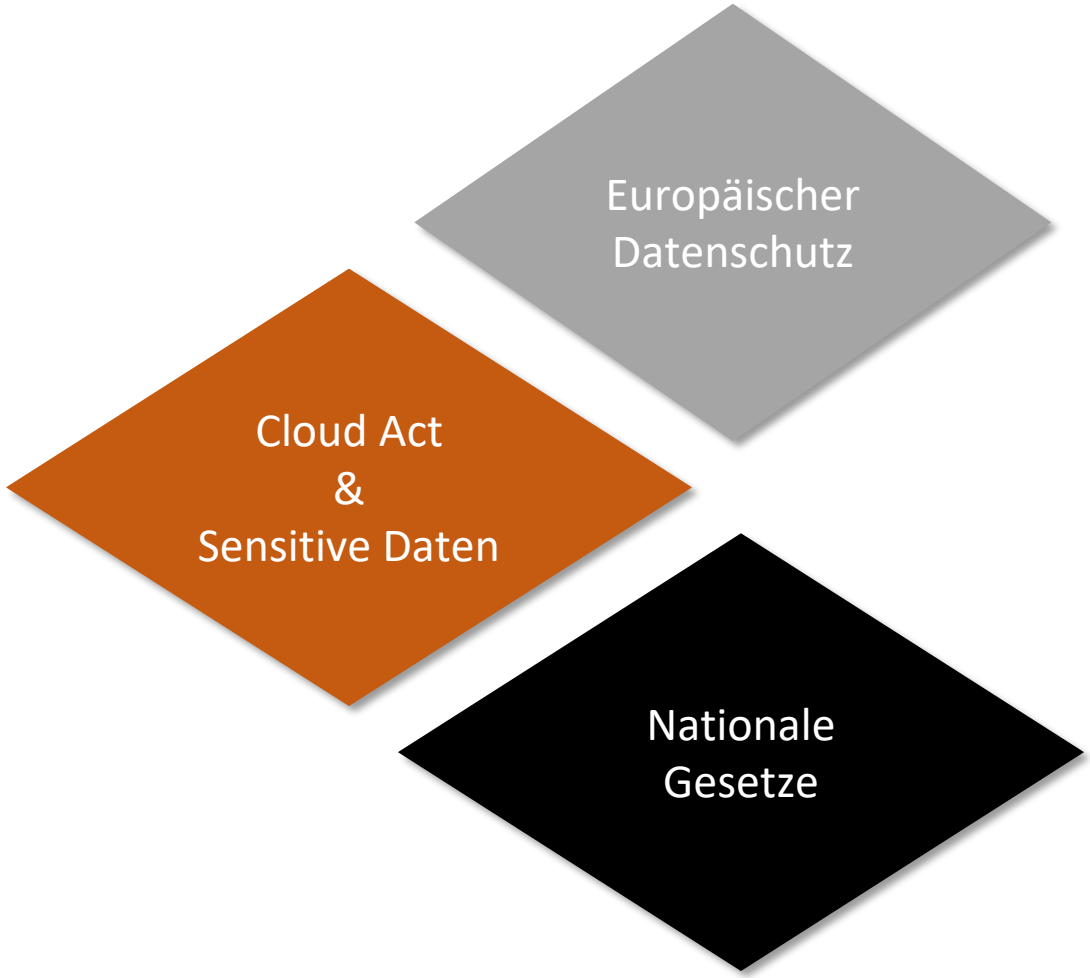
PERSONENBEZOGENE DATEN LIEGEN IN DER CLOUD IN FORM VON:

- Dokumenten
- Datenbanken
- Backups
- Applikationsdaten, wie Previews & Suchindizes

DATEN SIND UNVERSCHLÜSSELT ODER DIE SCHLÜSSEL IN DER HAND DES ANBIETERS.

# DAS CLOUD-DILEMMA

## WIE KANN ES GELÖST WERDEN?



LANCOM Systems

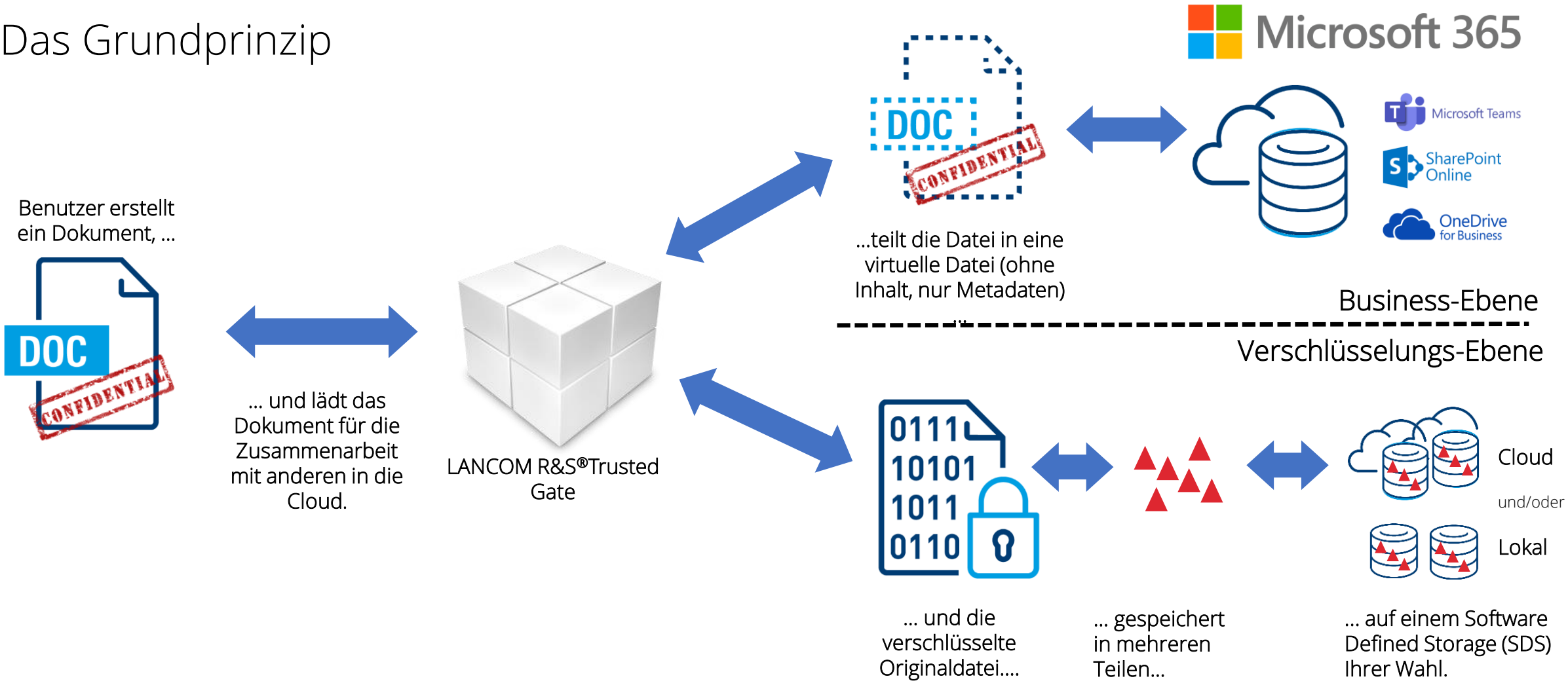
# DAS CLOUD-DILEMMA

## ANFORDERUNGEN AN EINE TECHNISCHE LÖSUNG

| | |
|---|---|
| Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben wie z.B. die DSGVO | Unsichtbar für den Nutzer |
| Erhaltung aller wichtigen Funktionalitäten der Cloud | Unabhängig vom Provider entscheiden, wo Daten gespeichert werden |

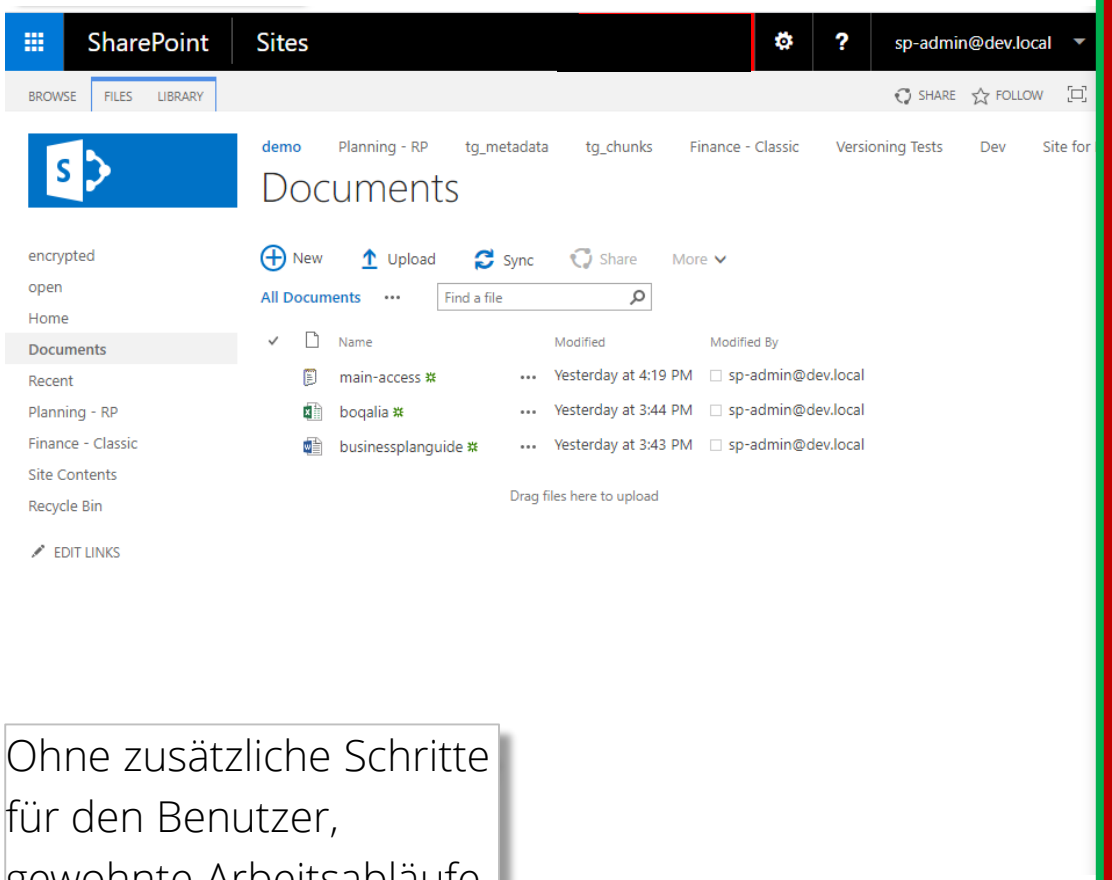
# LANCOM R&S®Trusted Gate

## Das Grundprinzip



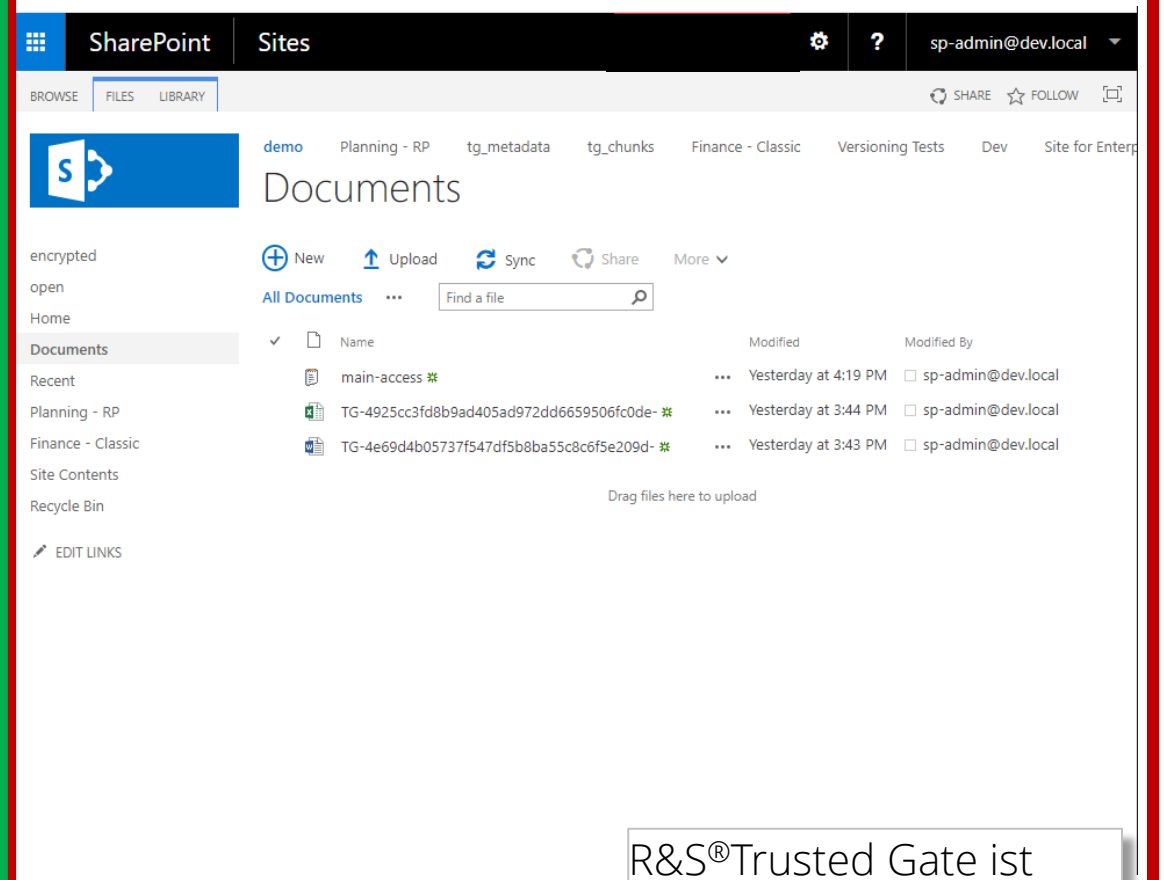
LANCOM Systems

# SICHERES SHAREPOINT™ ONLINE




Ohne zusätzliche Schritte für den Benutzer, gewohnte Arbeitsabläufe können beibehalten werden

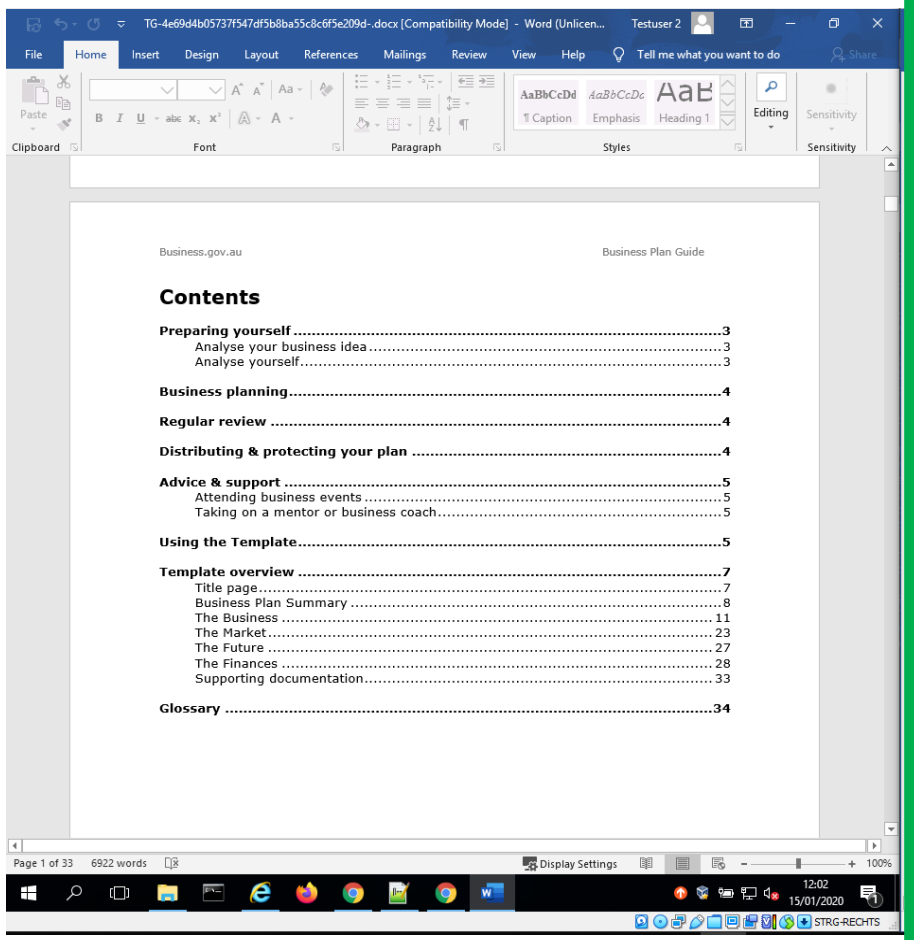
Adam – Mitarbeiter

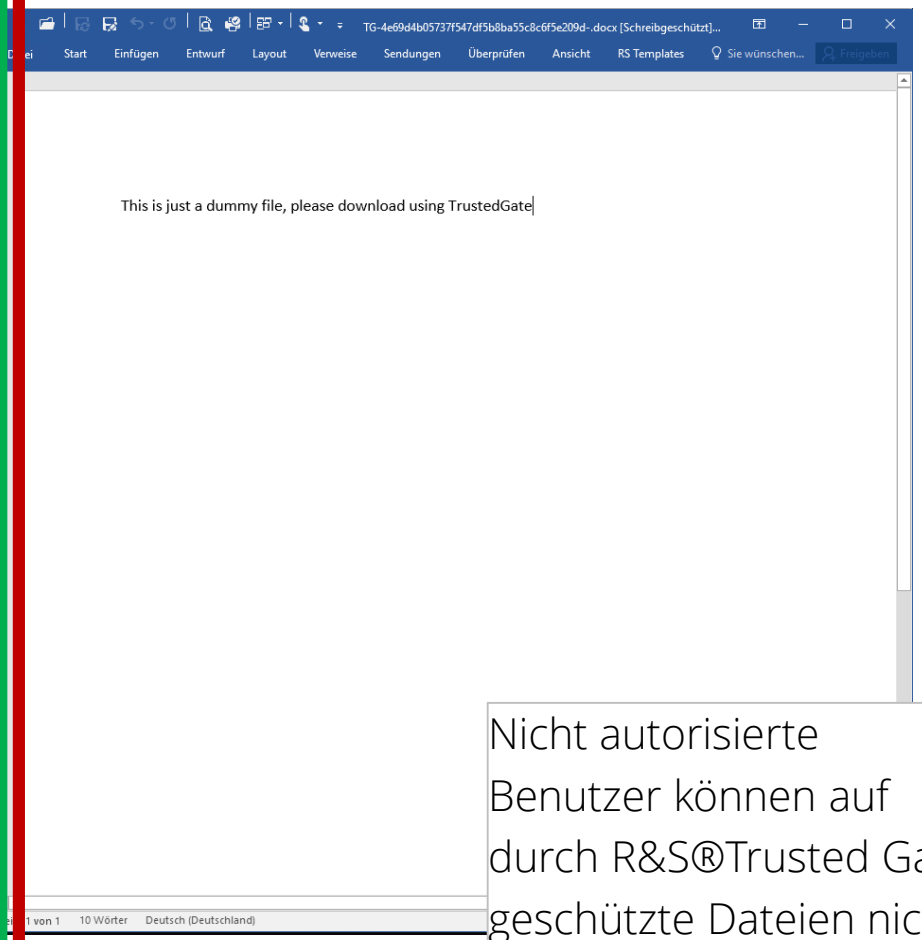



Donald – Hacker

R&S®Trusted Gate ist komplett in Microsoft 365 integriert.

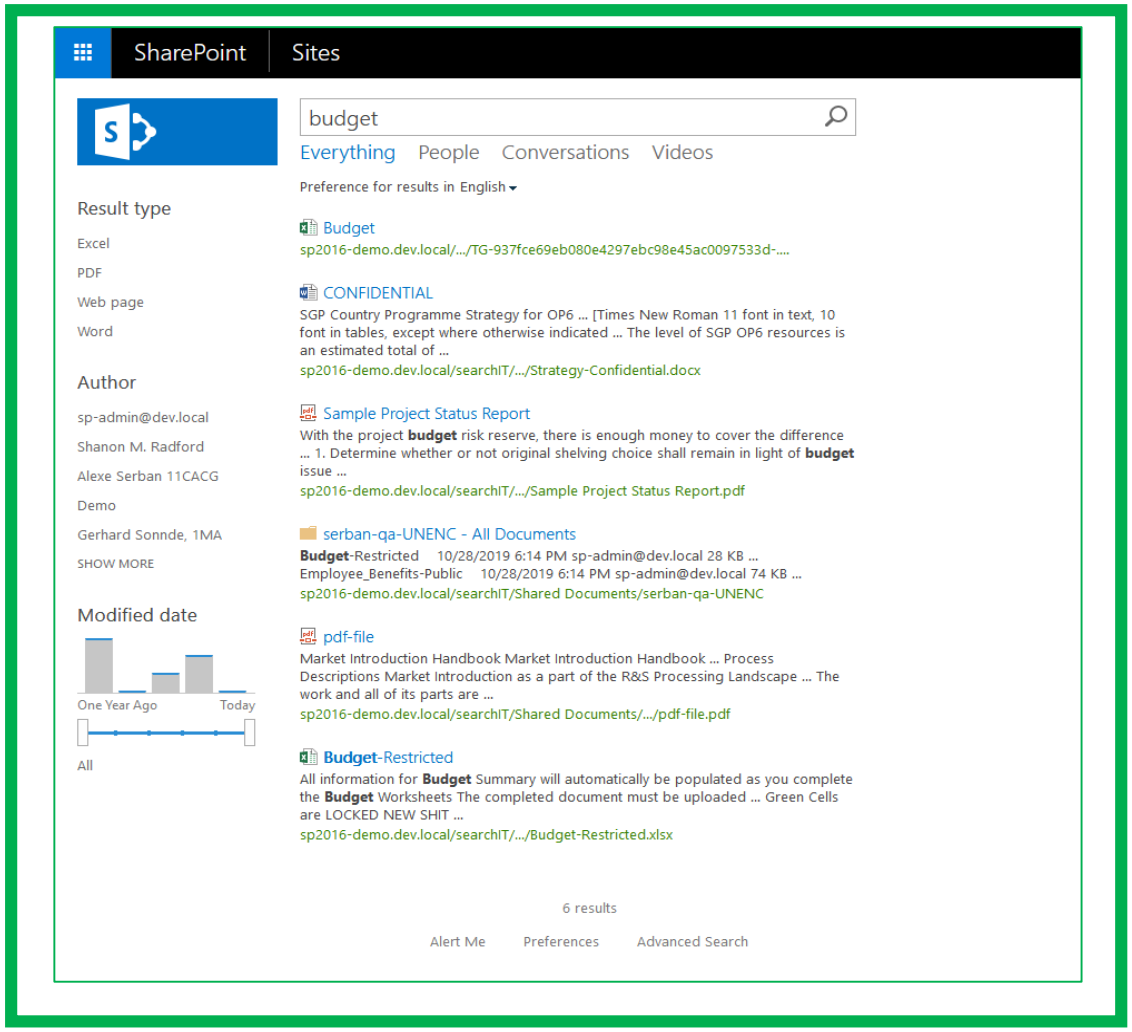
# SICHERES SHAREPOINT™ ONLINE

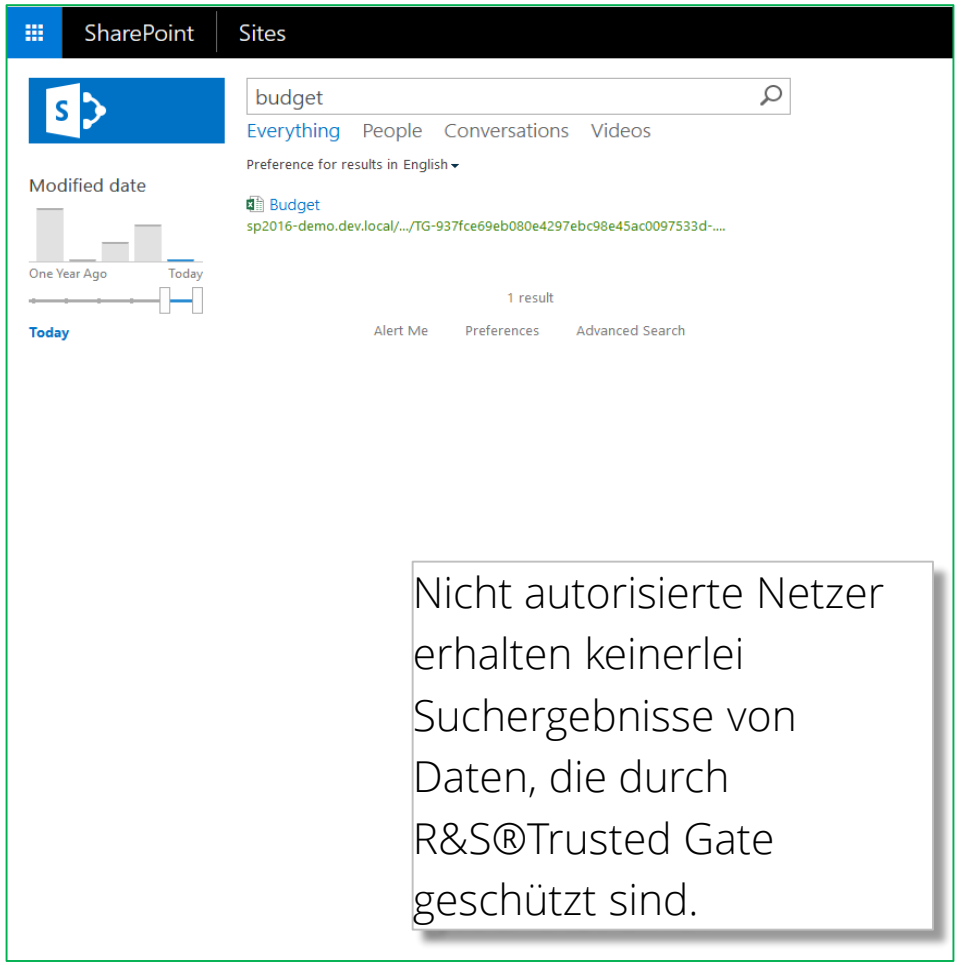


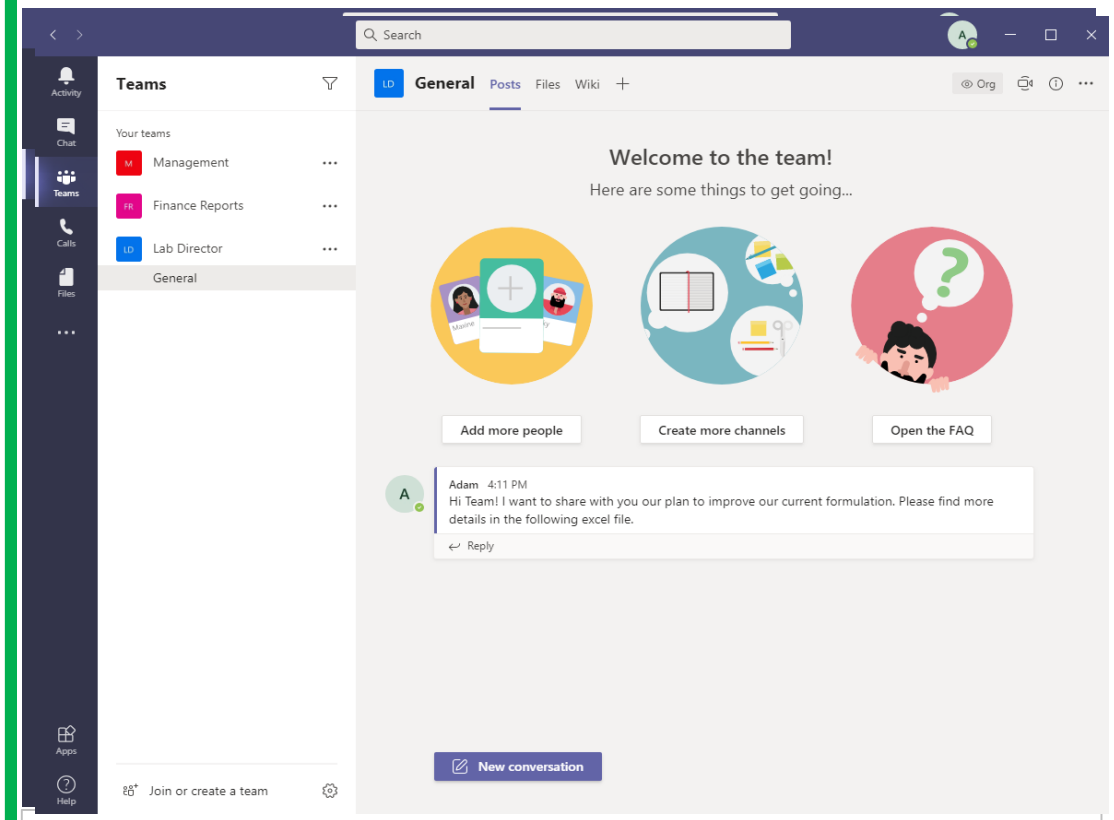

Nicht autorisierte Benutzer können auf durch R&S®Trusted Gate geschützte Dateien nicht zugreifen.

# SHAREPOINT™ ENTERPRISE SEARCH

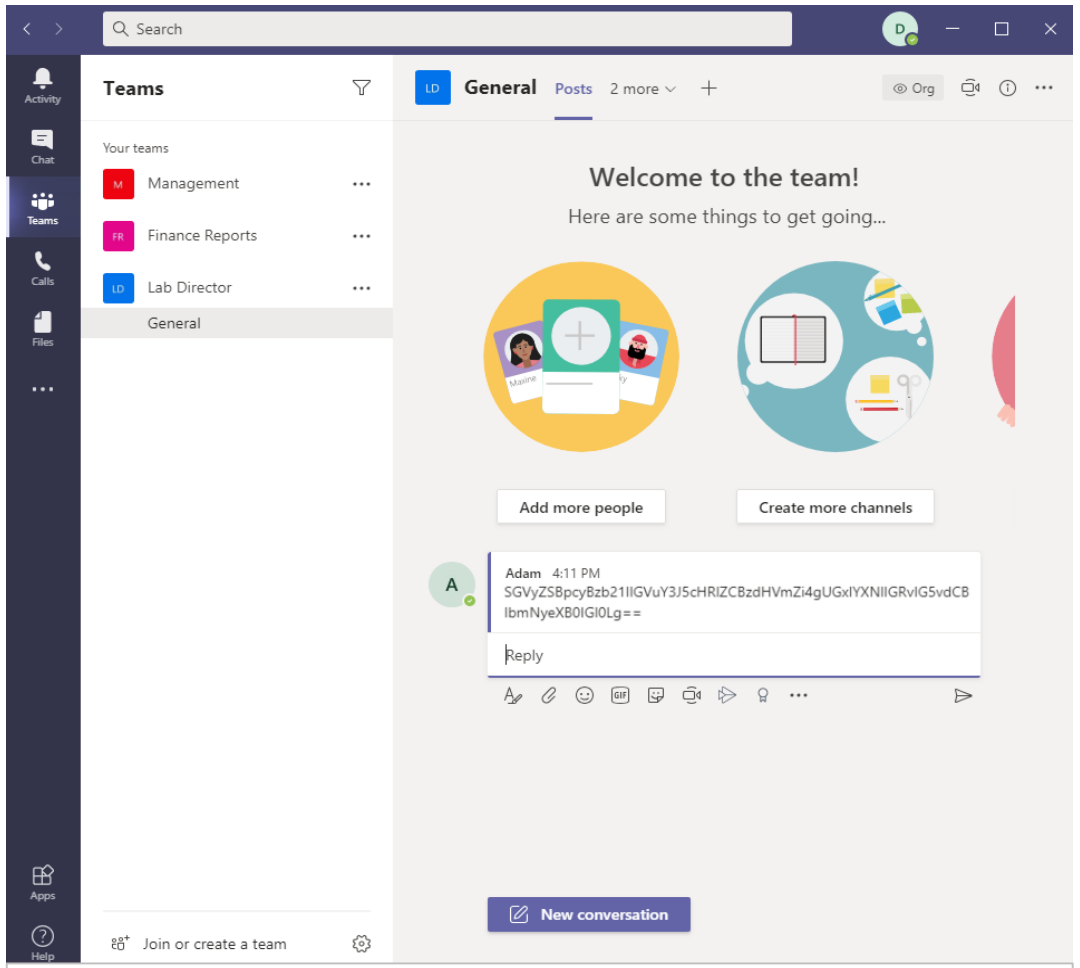



Nicht autorisierte Netzer erhalten keinerlei Suchergebnisse von Daten, die durch R&S®Trusted Gate geschützt sind.



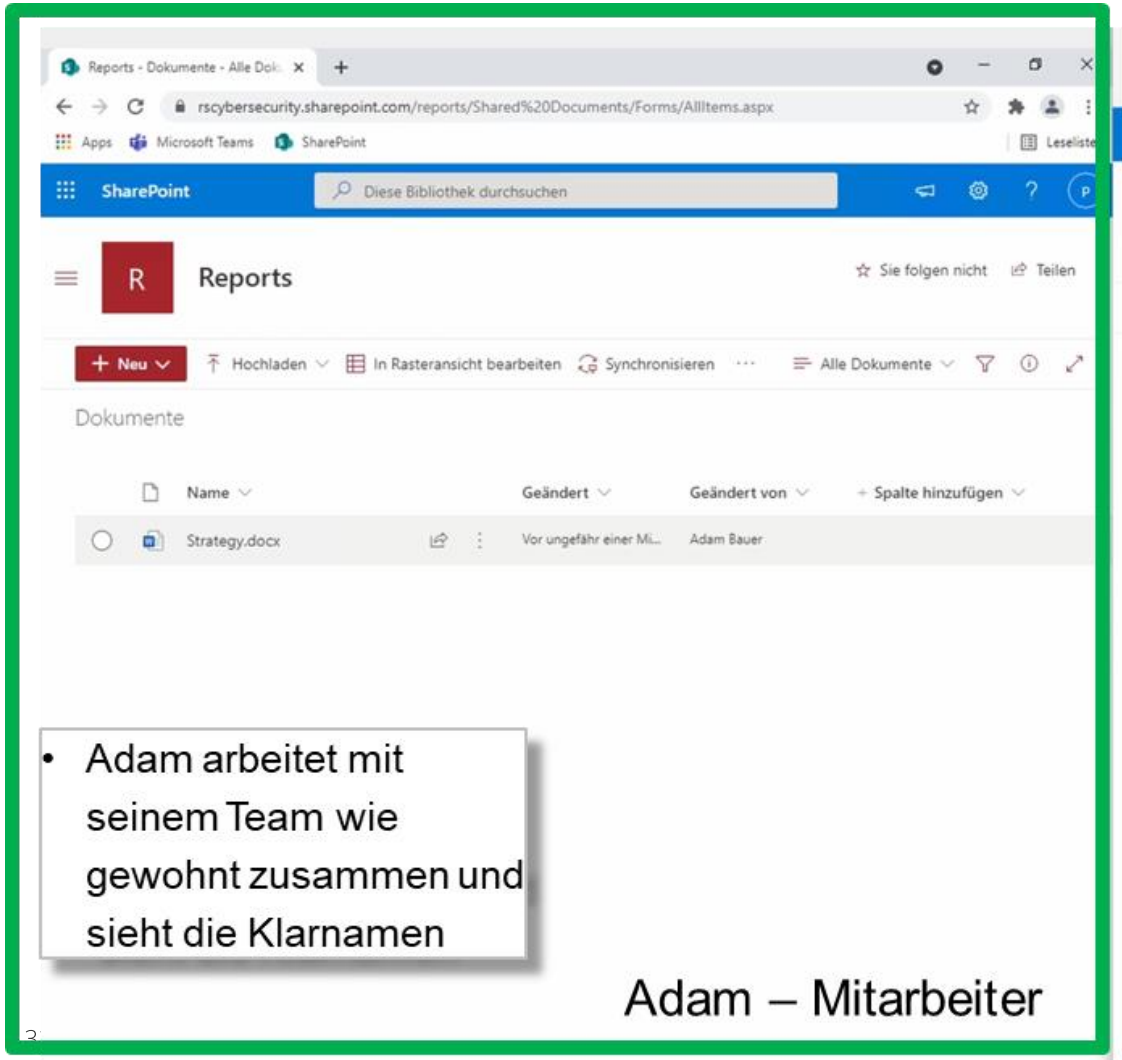

Adam teilt mit seinem Team ein vertrauliches Dokument über eine neues Forschungsergebnis. Alle wichtigen Informationen sind in einem Excel-Dokument, das er hochlädt.

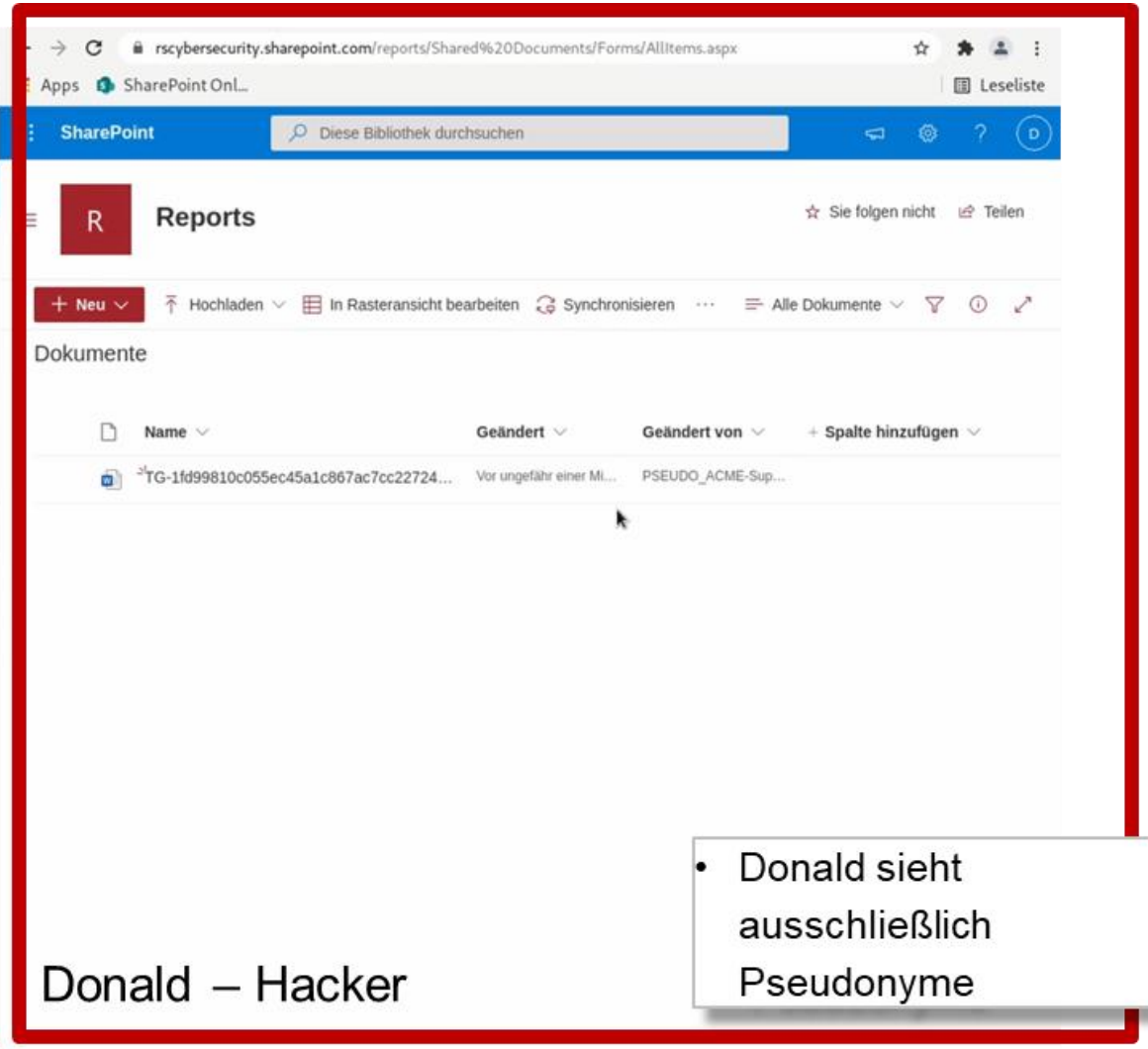



Donald kann den Chat nicht lesen, weil er verschlüsselt ist.

LANCOM
Systems

# MS 365 MIT PSEUDONYMISIERUNG



LANCOM
Systems

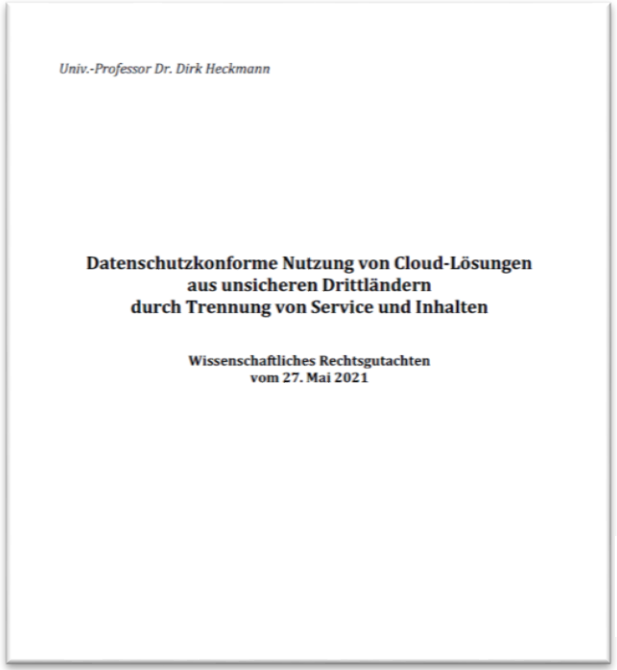
# LANCOM R&S®TRUSTED GATE

## Datensouveränität in der Public Cloud

- Datenschutz,
- Datensicherheit,
- Datenkontrolle

# RECHTSGUTACHTEN

LANCOM R&S®TRUSTED GATE IST DIE
**EINZIGE RECHTSKONFORME LÖSUNG**
ZUR NUTZUNG VON MICROSOFT
PUBLIC CLOUD


*Univ.-Professor Dr. Dirk Heckmann*

**Datenschutzkonforme Nutzung von Cloud-Lösungen aus unsicheren Drittländern durch Trennung von Service und Inhalten**

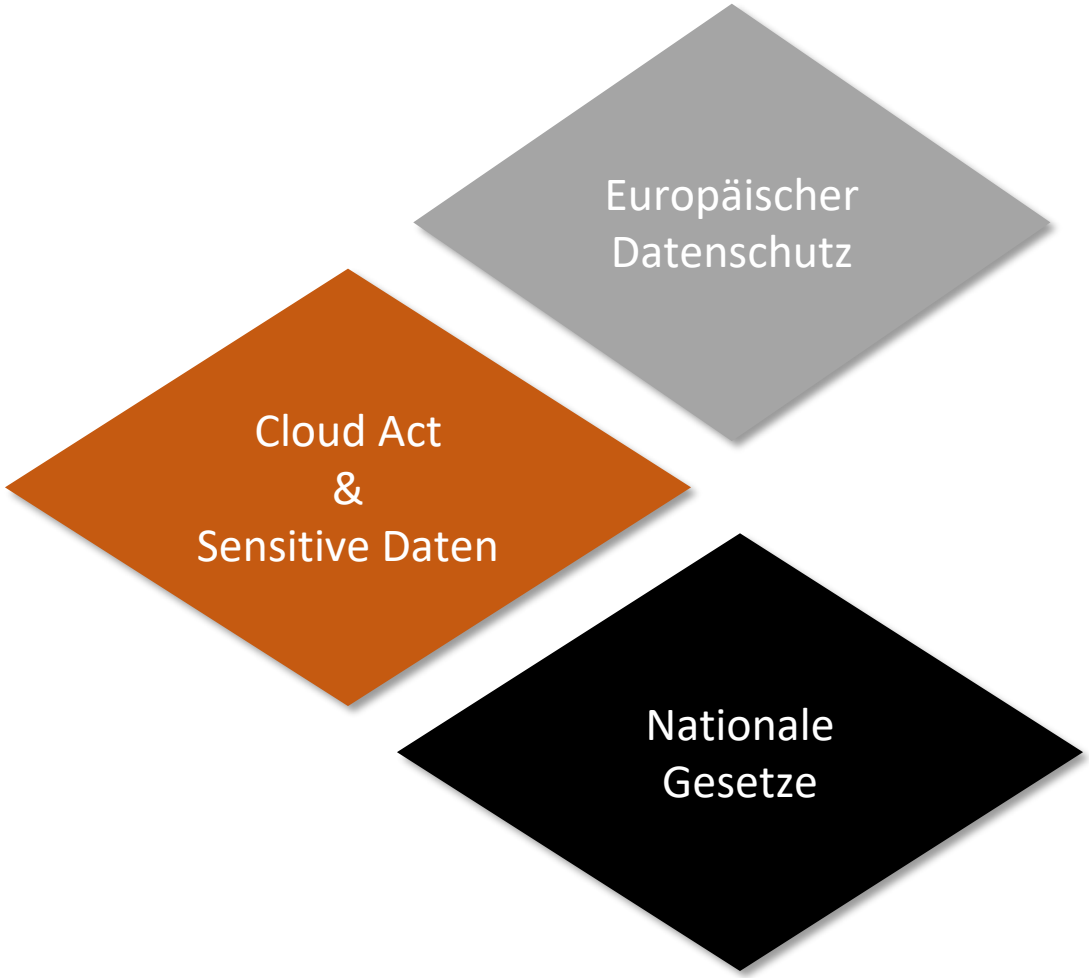
**Wissenschaftliches Rechtsgutachten vom 27. Mai 2021**

Prof. Dr. Dirk Heckmann

Lehrstuhl für Recht und Sicherheit der Digitalisierung
TUM School of Governance
Technische Universität München

# DAS CLOUD-DILEMMA

## WURDE MIT TRUSTED GATE GELÖST!



# KEY TAKE AWAYS

- Digitale Souveränität in der Cloud durch die Kontrolle, wo Daten gespeichert werden
- Unsichtbar für den Nutzer
- Installation auf Knopfdruck
- Patentierte, DSGVO-konforme Lösung

LANCOM
Systems

SICHER. VERNETZT.

# RAUM FÜR

# IHRE FRAGEN

# UND EIN DANKESCHÖN