



Sichere Praxisvernetzung

Das Potenzial der Telematik ausschöpfen.

Gesetzeskonforme Anbindung gewährleisten.

Lutz Reinart

Senior Sales Engineer

September 2023

Arzt- und Therapiepraxen, Kliniken, Apotheken und Pflegeeinrichtungen verarbeiten Tag für Tag sensible Patientendaten.

Mit der voranschreitenden Digitalisierung im Gesundheitswesen gewinnt deren Schutz eine neue Bedeutung.

Die Weiterentwicklung der Telematikinfrastuktur (kurz TI) im Sinne der TI 2.0 sowie Gesetze und Verordnungen tragen dem Rechnung.

Ausgangspunkt: Änderung Telematikinfrastruktur 2.0 ohne Konnektoren

Eine signifikante Anpassung der Marktanforderungen

- Fokus in der Telematik-Infrastruktur 2.0 ist die Abkehr vom Hardware-Konnektor: **Damit ist die Reihenschaltung nicht mehr möglich!**
- Fokus Telematik-Infrastruktur 2.0 ist ebenfalls die Sicherheitsarchitektur: **Stärkung auch Praxis-interner Mechanismen**
- Dadurch wird mehr Flexibilität, Sicherheit und Effizienz durch moderne Sicherheitstechnologie angestrebt

Die sechs Eckpfeiler für die digitale Medizin

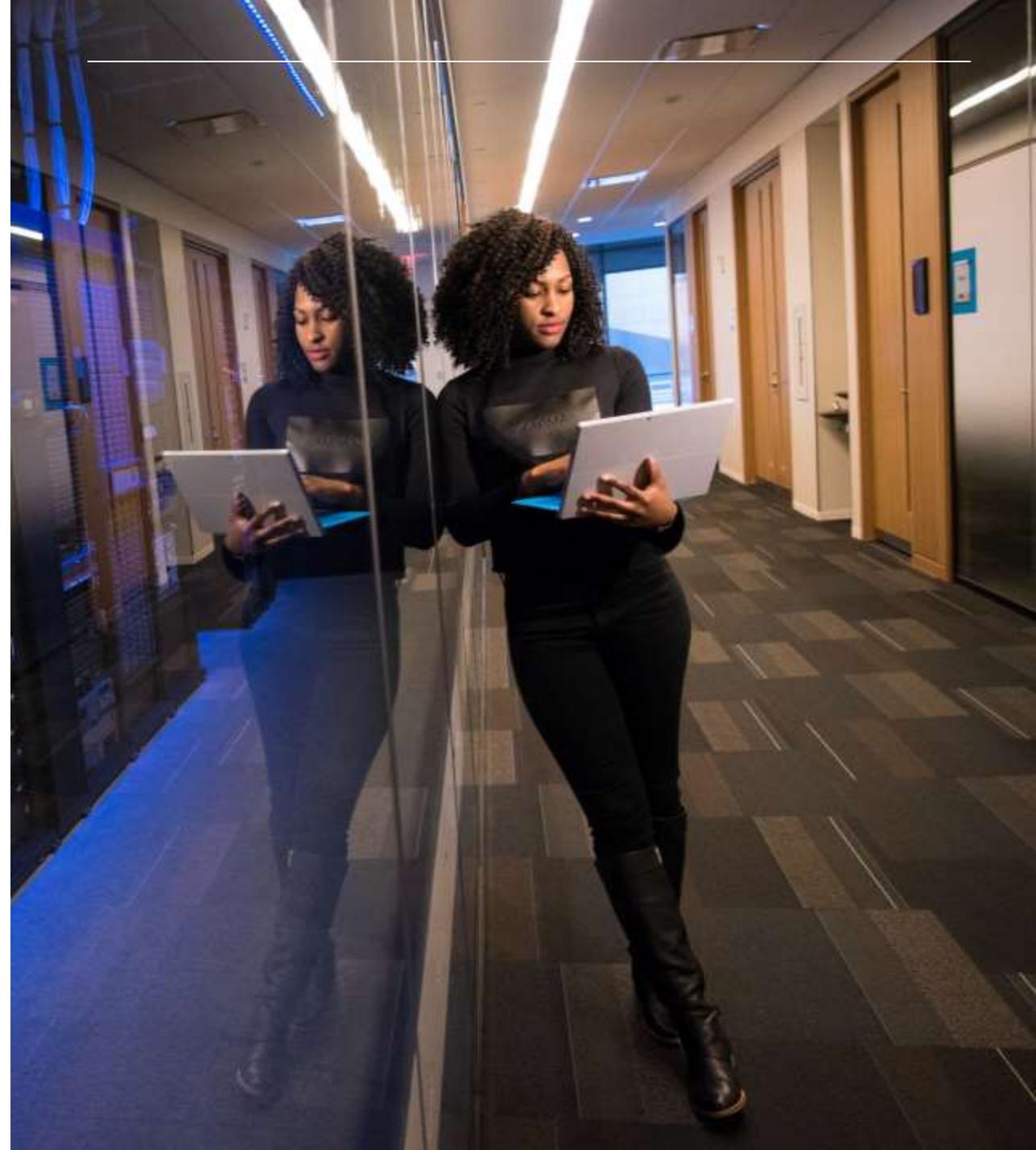
Direkte Förderung durch LCS-Lösung „Sichere Praxisvernetzung“

- 1. Moderne Sicherheitsarchitektur**
Eigenständige Bereitstellung von Diensten verschiedener Anbieter – sicher und effizient.
- 2. Erreichbarkeit von Diensten**
Der Entfall von proprietären IT-Lösungen (z.B. Konnektor) senkt die Kosten und stabilisiert den Betrieb einer Praxis.
- 3. Automatisierung eines verarbeitbaren Regelwerkes**
Eine automatisierte Überprüfung der Sicherheit und des Datenschutzes sowie der Interoperabilität und Verfügbarkeit stärken das Vertrauen in die Telematik-Infrastruktur.
- 4. Interoperabilität und strukturierte Daten**
Anwendungsfall-bezogene Versorgung und Forschung erfordert eine Verbesserung der Datenqualität. Standard-basierte Daten und Schnittstellen erhöhen die Verfügbarkeit bei Produkten und Services.
- 5. Verteilte Dienste**
Die Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Quellen für optimierte Versorgungsprozesse.
- 6. Föderiertes Identitätsmanagement**
Eine „Brücke“ für mehr Flexibilität und Nutzerfreundlichkeit durch die einfache Nutzung von Identitätsbestätigungen der TI für eigene digitale Angebote der Nutzergruppen

Warum ist das wichtig?

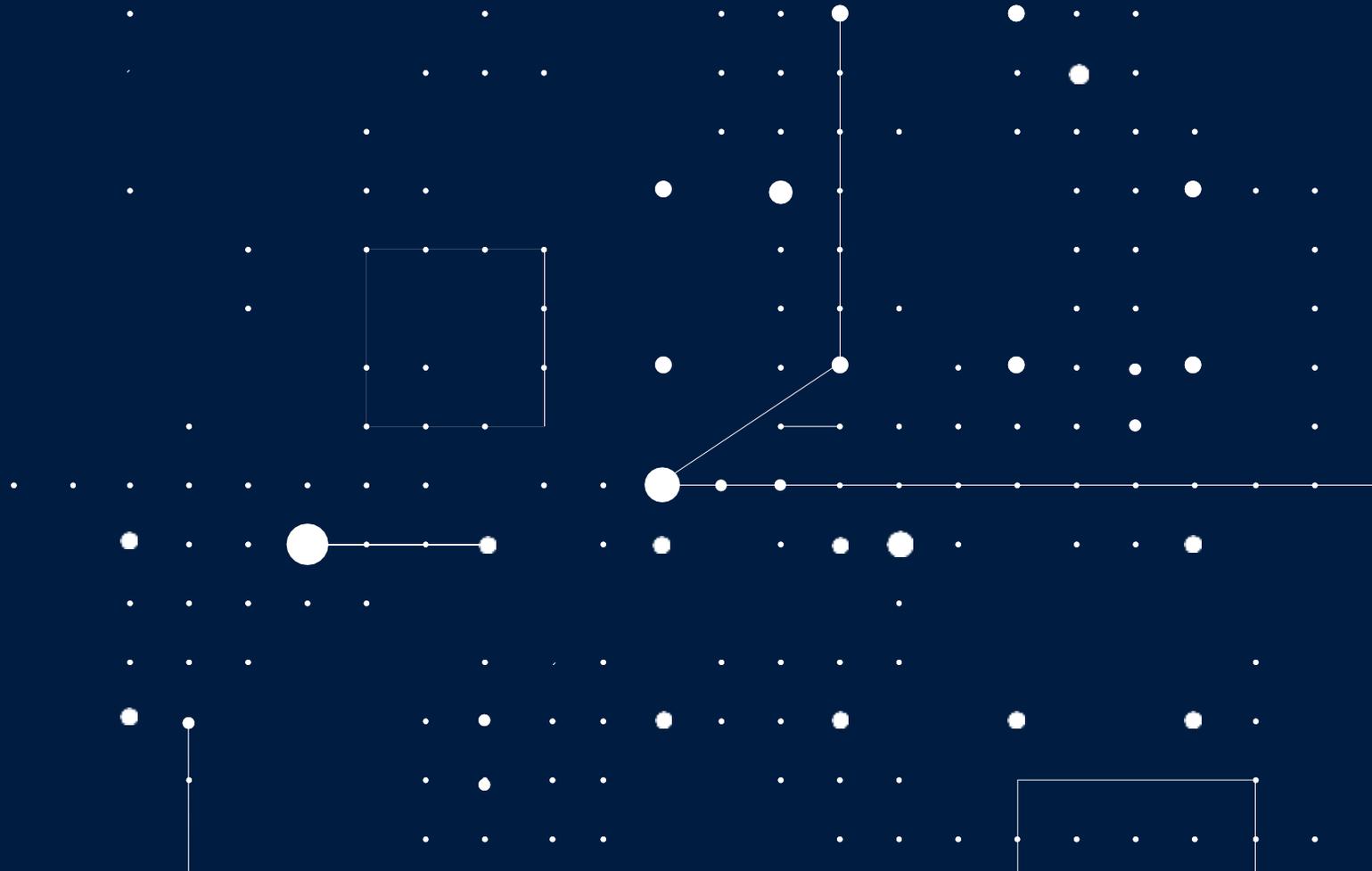
Die Bedrohung durch Cyberangriffe ist auch im Gesundheitsumfeld real

- *Folgeschwere Hackerangriff auf die Uniklinik Düsseldorf im Jahr 2020*
- *Klinikum Wolfenbüttel im Juli 2022 angegriffen*
- *Im Mai 2023 waren Kliniken der Bremer Gesundheit Nord (Geno) aus Sicherheitsgründen mehrere Tage offline.*
- *Bei der Barmer Ersatzkasse wurden Ende Juni 2023 wurden personenbezogene Daten erbeutet.*
- *Anfang Juni meldete die AOK eine IT-Sicherheitslücke, die den Zugriff auf Sozialdaten von potenziell 19 Millionen Versicherten ermöglicht hat.*



Praxiseinsatz

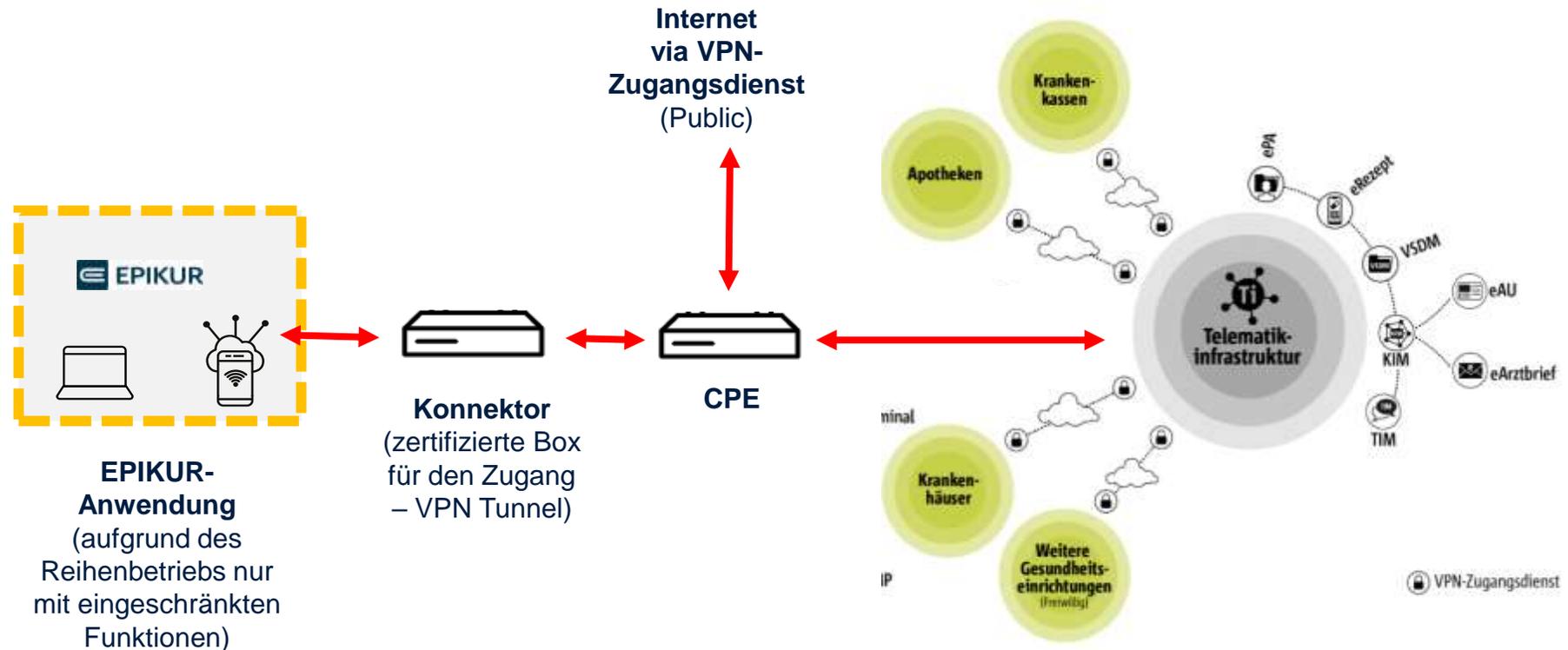
Der Übergang vom Hardware-Konnektor
„only“ zur Firewall



Anwendungsszenario **ohne LCS**: HW-Konnektor ohne erweiterte Sicherheit

Alle Daten werden durch den Konnektor an VPN-Zugangsdienste und TI geleitet (Reihenbetrieb)

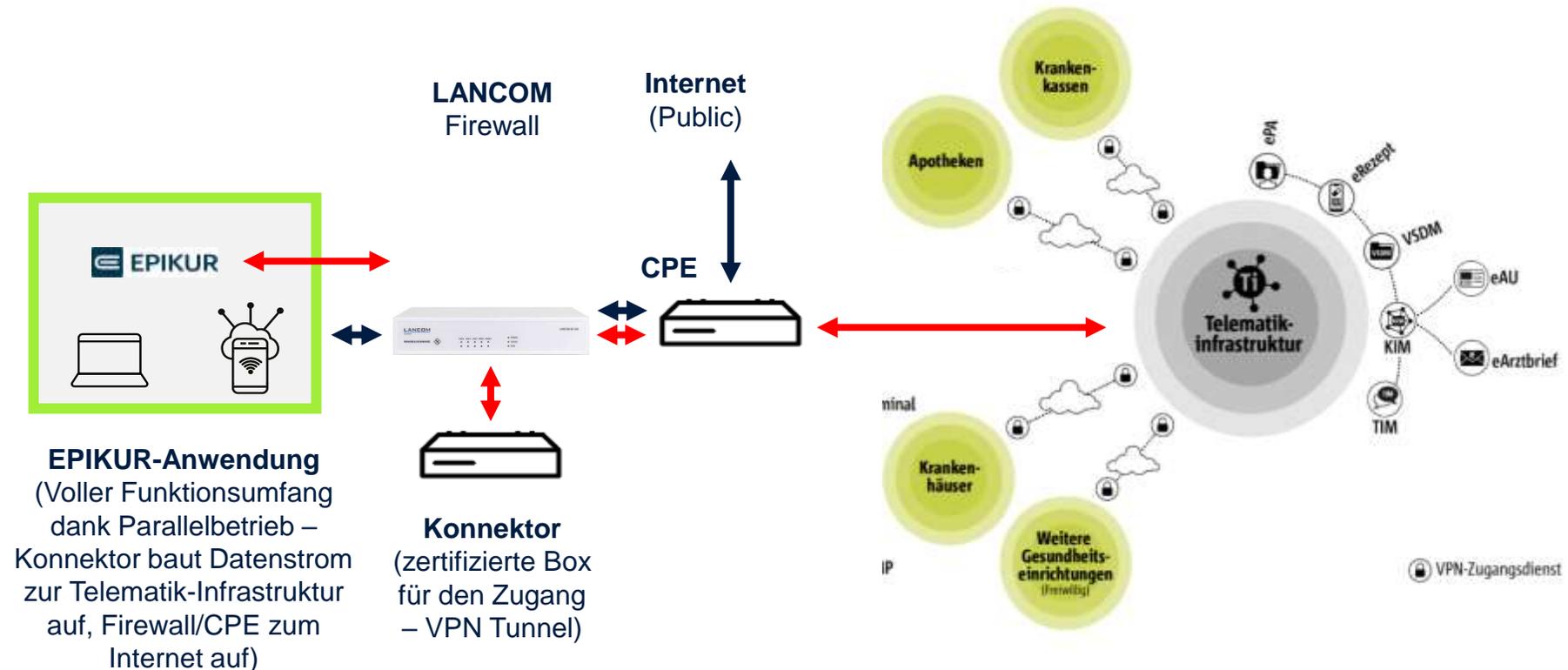
- Ohne ergänzende Firewall, kann der Konnektor nur im Reihenbetrieb die Sicherheitsanforderungen erfüllen
- Im Reihenbetrieb treten u.a. Probleme bei VoIP / WIFI und Anwendungen der Telemedizin auf (z.B. Videosprechstunde)



Anwendungsszenario mit LCS: HW-Konnektor Sichere Praxisvernetzung

Die Unified Firewall sichert vor allem das „Intranet“ in der Praxis (Parallelbetrieb)

- UF routet Traffic je nach Destination
- Praxissoftware über den Konnektor (VPN-Tunnel) zur TI
- Normaler Traffic geschützt ins Public Internet
- CPE je nach Lokalität ergänzen / Wifi je nach Anforderungen ergänzen



LANCOM Sicherheitspaket für Gemeinschaftspraxen

Ideal für die Absicherung kleinere Infrastrukturen

Beispielhaftes Produktbundle

- Access Point: LX-6200
- Firewall: UF-260
- Switch: GS-3126XP
- LANcare Advanced
- LANCOM Management Cloud



LANCOM Sicherheitspaket für Medizinisches Versorgungszentrum

Ideal für die Absicherung mittlere Infrastrukturen

Beispielhaftes Produktbundle

- Access Point: LX-6200
- Firewall: UF-360
- Switch: GS-3126XP
- LANcare Advanced
- LANCOM Management Cloud

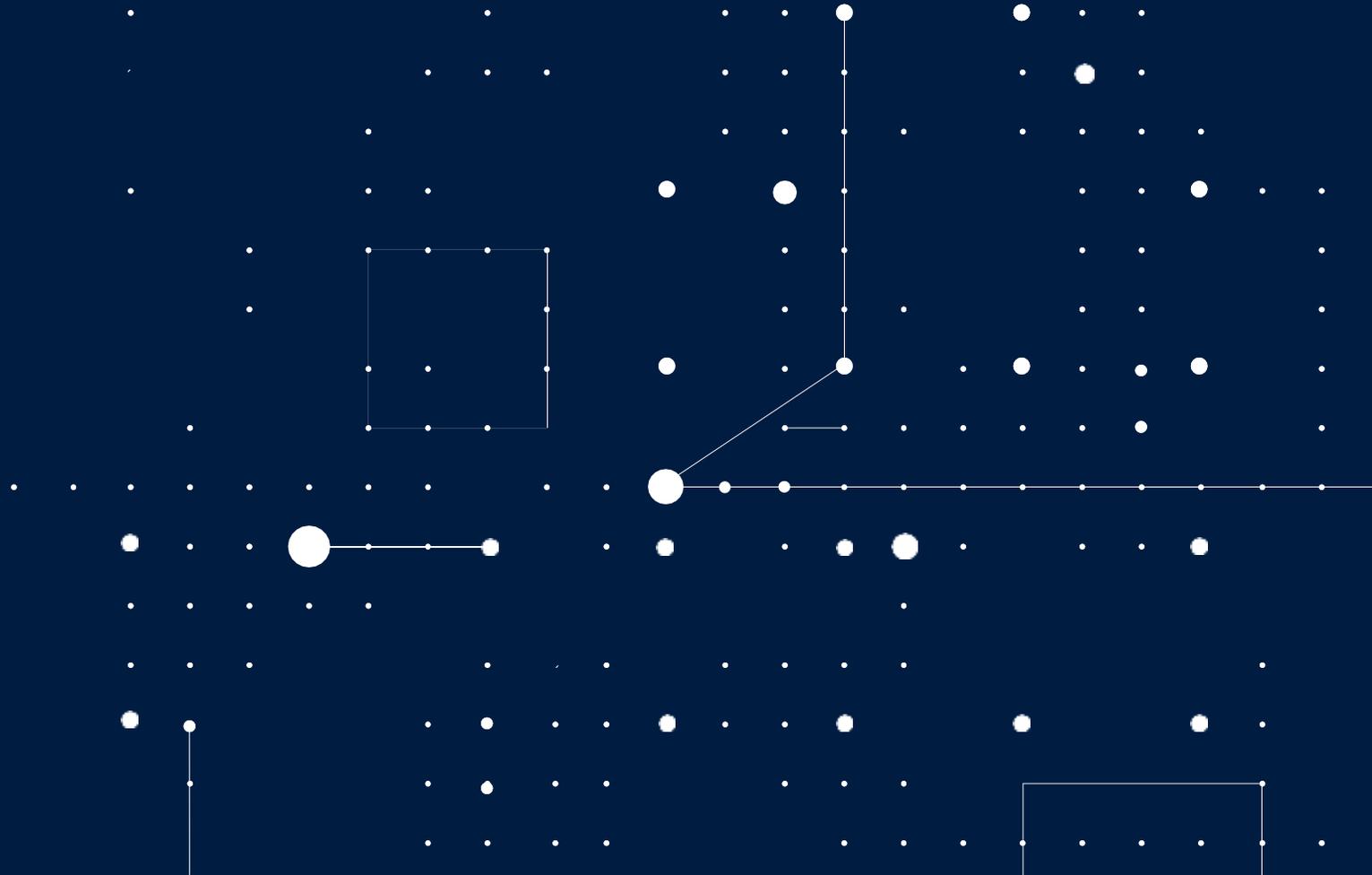


LANCOM Service
**LANcare
Advanced**

Security Updates
und Support bis EOL
mit NBD-
Vorabaustausch

Einsatzbeispiele

Referenzen Health



Cloud-basiertes Management

Implementierung einer hochmodernen, Cloud-gemanagten Netzwerkinfrastruktur sorgt für optimale Einsatzvorbereitung

- Zuverlässigkeit und Schnelligkeit sind die wichtigsten Grundpfeiler der Einsatzvorbereitung bei den Bergretter:innen von Air Zermatt
- Lange Wartezeit für die Behebung von Ausfällen bei wichtigen Ressourcen wie Internet und Telefonie war für eine Flugbergrettung, bei der Zeit entscheidend ist, nicht akzeptabel
- Der Kunde wollte also ein Netzwerk implementieren, das vollständig aus einer Hand kommt – von der Internetanbindung über das WLAN bis hin zur Telefonie



Modernes WLAN-Netzwerk

Mobile Anwendungen unterstützen
Therapie, Diagnose und Service in der
Schüchtermann-Klinik

- Sukzessive Ausleuchtung aller Stationen mit WLAN
- Einsatz professioneller WLAN Access Points (Dräger-Validierung, autarker Weiterbetrieb, simultaner Betrieb im 2,4- und 5 GHz-Frequenzbereich Multi-SSID)
- Sichere Einbindung verschiedener Dienste und Anwendungen in das WLAN, z. B. Patienten-Hotspot, mobiles Patienten-Monitoring-System, Blutgasanalyse-Gerät
- Das Projekt wurde realisiert durch: SIEVERS-GROUP



Wofür wir als Unternehmen im Rohde & Schwarz-Konzern stehen

Wir bieten die Instrumente für die sichere, digitale Souveränität in Europa



Deutsches Unternehmen

Sitz in Deutschland,
100 % Tochter des dt.
Technologiekonzerns
Rohde & Schwarz
(München)



Engineered in Germany

Design-,
Soft- & Hardware-
Entwicklung in
Deutschland



Eigene Betriebssysteme

Eigene LCOS Betriebs-
system-Familie für Router,
WLAN, Switches, Firewalls
& Management Cloud



Backdoor Freiheit

Konsequenter Verzicht auf
verdeckte
Zugangsmöglichkeiten



Update Politik

Sicherheits- und Feature-
Updates über viele Jahre

LANCOM

- Vertrauenswürdige IT-Infrastruktur
- IT-Netzwerksicherheit + BSI/BSZ Zertifizierung
- flexibles Netzwerkmanagement
- Nachhaltige Entwicklung & Umsetzung



Partner

- Kompetente Begleitung unserer Kunden
- Effizienter & effektiver Aufgabenlöser
- Nachhaltige Implementierung und Optimierung
- "Trusted Advisor" für den Endkunden