



**kapsch** >>>

# **IT-Security in Healthcare**

*Ein Blick über den Tellerrand*  
Kapsch BusinessCom



16.12.2021 Health Information Exchange Leadership Summit



**WHO.....** **Bernd-M. Sadlo** Head of Health & Social Care  
**André Theophil** Security Specialist

**WHY.....** > 25 Jahre Erfahrung

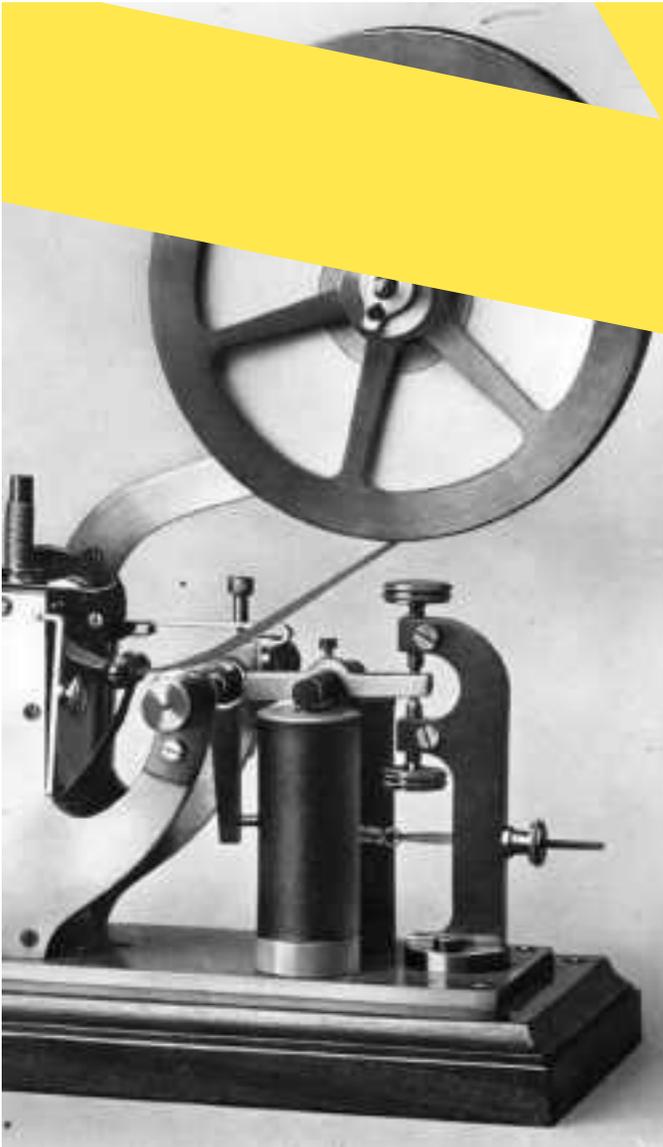
**WHERE.....** Wien (HQ) - St. Gallen - Neuss

# Unsere Unternehmensgeschichte.

Am 20. September 1892 ging Johann Kapsch zur städtischen Bezirksstelle im siebten Bezirk von Wien, um seine feinmechanische Werkstätte anzumelden. Damit legte er die Basis für ein Unternehmen, welches seit bald 130 Jahren für Ideenreichtum, Pioniergeist und Kundenorientierung steht.

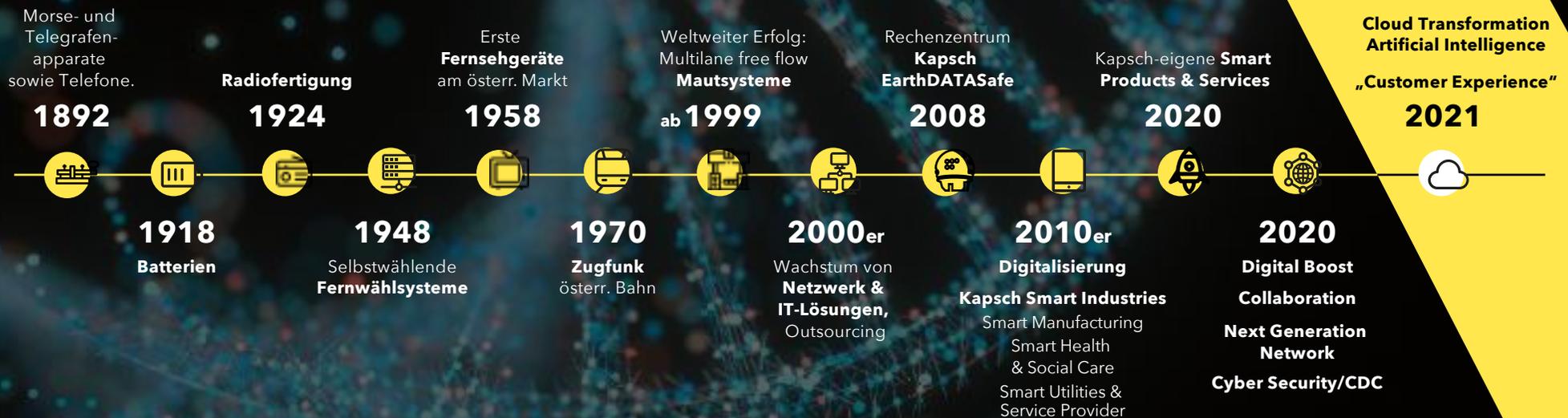
*Passion for  
technology since*

**1892.**



# Seit bald 130 Jahren Vorreiter, Visionäre und Pioniere in der Technologie.

*Innovation und Wandel als Teil unserer DNA.*



# Seit bald 130 Jahren Vorreiter, Visionäre und Pioniere in der Technologie.

*Innovation und Wandel als Teil unserer DNA.*

Morse- und Telegrafengeräte sowie Telefone.

**1892**



**Radiofertigung**

**1924**



**1918**  
**Batterien**



**1948**  
Selbstwählende Fernwählsysteme

Erste Fernsehgeräte am österr. Markt

**1958**



**1970**  
Zugfunk österr. Bahn



Weltweiter Erfolg: Multilane free flow Mautsysteme

ab **1999**



**2000er**  
Wachstum von Netzwerk & IT-Lösungen, Outsourcing



Rechenzentrum Kapsch EarthDATASafe

**2008**



**2010er**  
**Digitalisierung**  
Kapsch Smart Industries  
Smart Manufacturing  
Smart Health & Social Care  
Smart Utilities & Service Provider



Kapsch-eigene Smart Products & Services

**2020**



**2020**  
**Digital Boost**  
Collaboration  
Next Generation Network  
Cyber Security/CDC



Cloud Transformation Artificial Intelligence

„Customer Experience“

**2021**



Morse- und Telegrafengeräte sowie Telefone.

**1892**



**Radiofertigung**

**1924**



**1918**

**Batterien**



**1948**

Selbstwählende  
**Fernwählsysteme**



**1958**

Erste  
**Fernsehgeräte**  
am österr. Markt



**1970**

**Zugfunk**  
österr. Bahn



Weltweiter Erfolg:  
Multilane free flow  
**Mautsysteme**  
ab **1999**



**2000er**

Wachstum von  
**Netzwerk & IT-Lösungen,**  
Outsourcing



Rechenzentrum  
**Kapsch EarthDATASafe**

**2008**



**2010er**

**Digitalisierung**  
**Kapsch Smart Industries**  
Smart Manufacturing  
Smart Health & Social Care  
Smart Utilities & Service Provider



**2020**

**2020**  
**Digital Boost**  
**Collaboration**  
**Next Generation Network**  
**Cyber Security/CDC**



**Cloud Transformation**  
**Artificial Intelligence**  
„Customer Experience“  
**2021**



# Seit bald 130 Jahren Vorreiter, Visionäre und Pioniere in der Technologie.

*Innovation und Wandel als Teil unserer DNA.*

Morse- und  
Telegraphen-  
apparate  
sowie Telefone.

**1892**



**Radiofertigung**

**1924**



Erste  
**Fernsehgeräte**  
am österr. Markt

**1958**



Weltweiter Erfolg:  
Multilane free flow  
**Mautsysteme**

ab **1999**



Rechenzentrum  
**Kapsch  
EarthDATASafe**

**2008**



Kapsch-eigene **Smart  
Products & Services**

**2020**



**Cloud Transformation  
Artificial Intelligence**

„**Customer Experience**“

**2021**



**1918**  
**Batterien**



**1948**  
Selbstwählende  
**Fernwählsysteme**



**1970**  
**Zugfunk**  
österr. Bahn



**2000er**  
Wachstum von  
**Netzwerk &  
IT-Lösungen,**  
Outsourcing



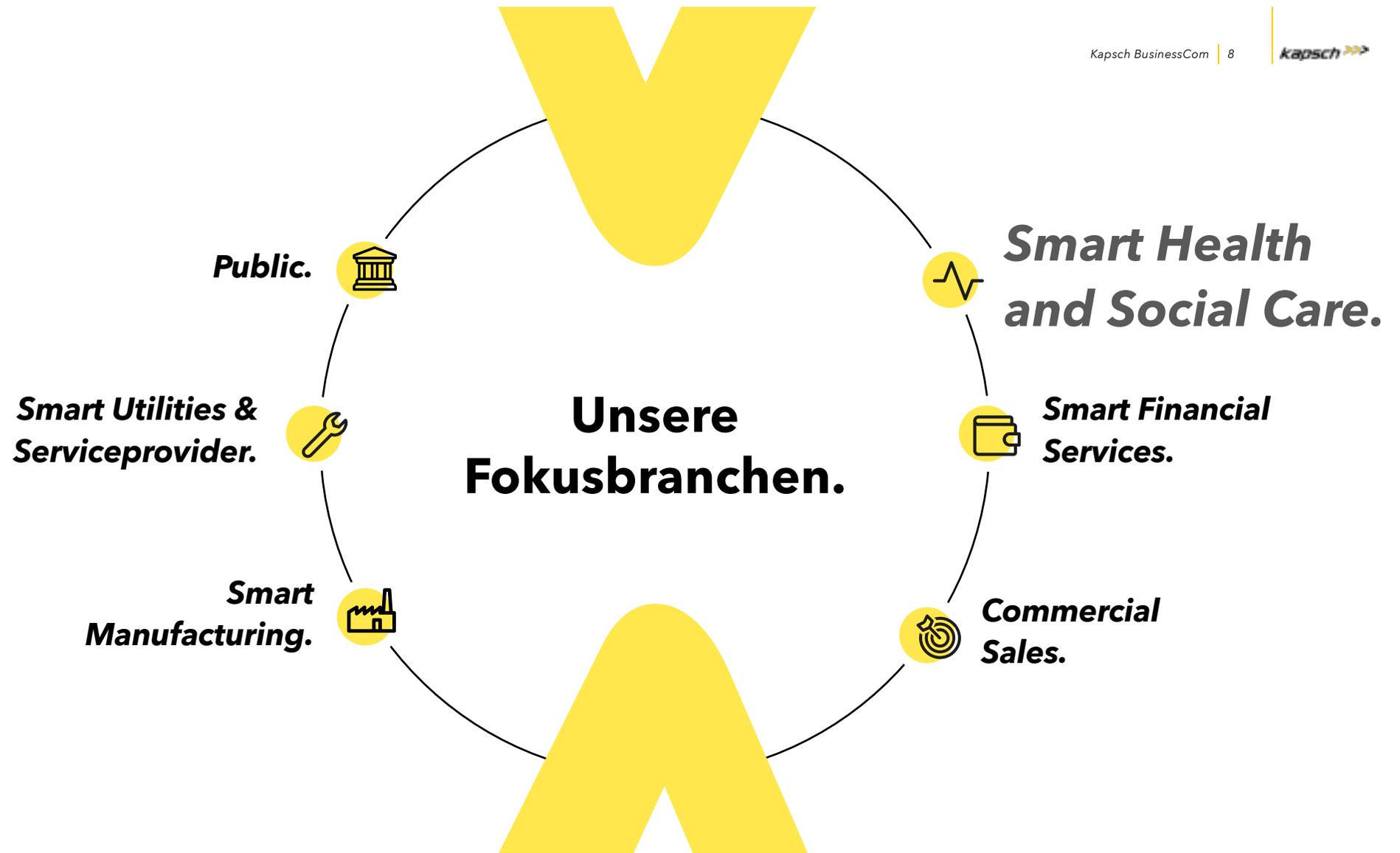
**2010er**  
**Digitalisierung**  
**Kapsch Smart Industries**  
Smart Manufacturing  
Smart Health  
& Social Care  
Smart Utilities &  
Service Provider



**2020**  
**Digital Boost**  
**Collaboration**  
**Next Generation  
Network**



**Cyber Security**  
**Cyber Defense Center**

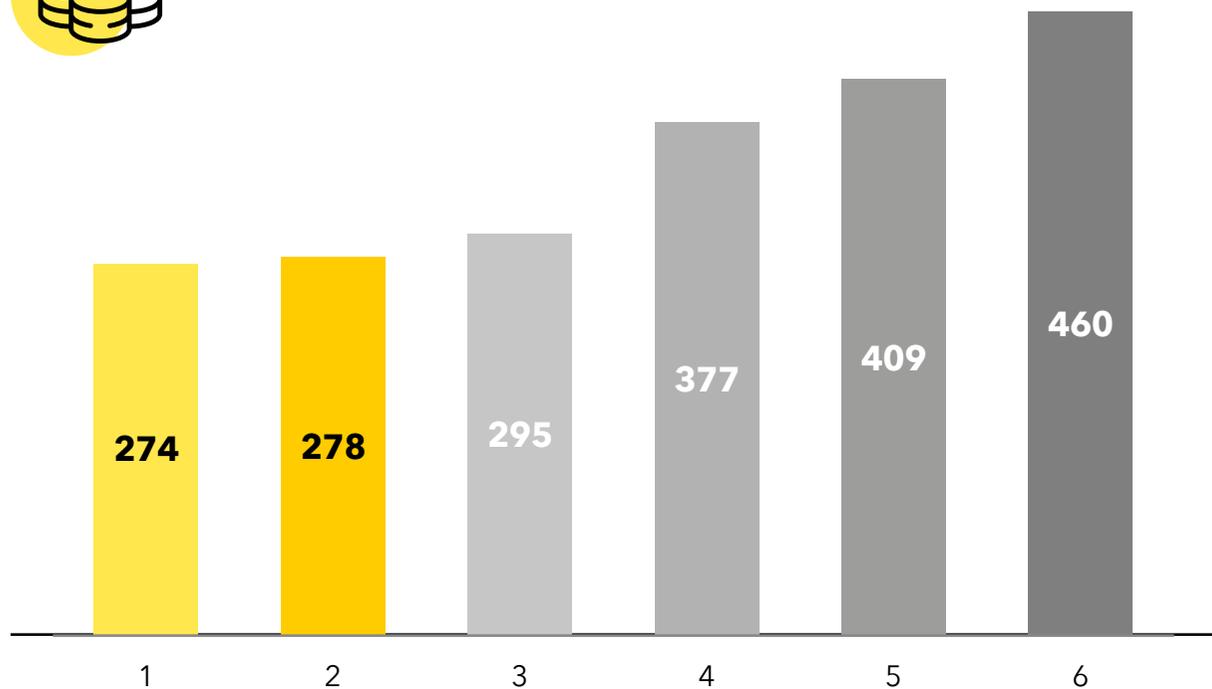


# Die Kapsch BusinessCom Group International in Zahlen.

*Kontinuierliche und langfristige Expansion bei Umsatz und Mitarbeitern.*



**Umsatz.**



Berechnung nach International Accounting Standards (IAS) | Wirtschaftsjahr April 2020 - März 2021

**MitarbeiterInnen.**



aktuell **1.555**

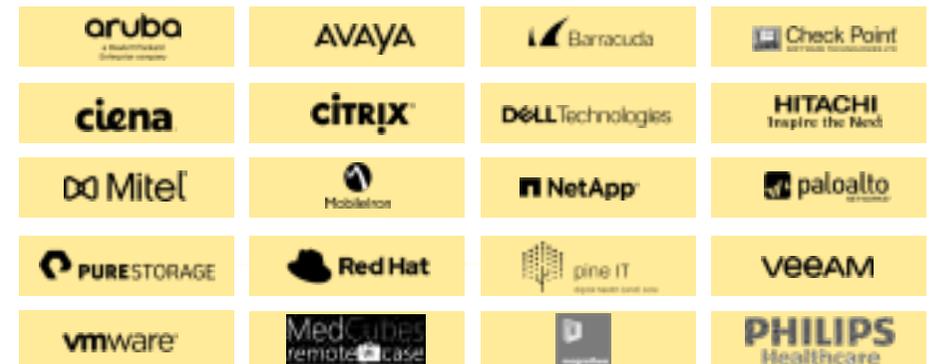


# Unser digitales Ökosystem: Partner.

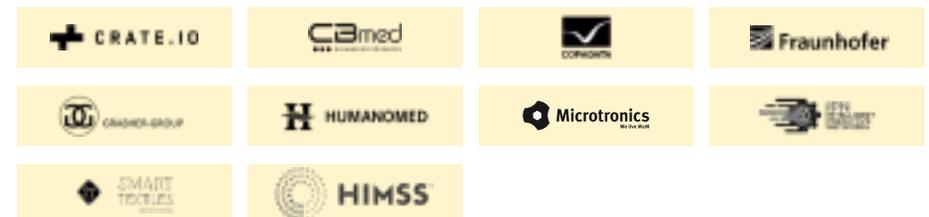
## Business Partner.



## Solution Partner.

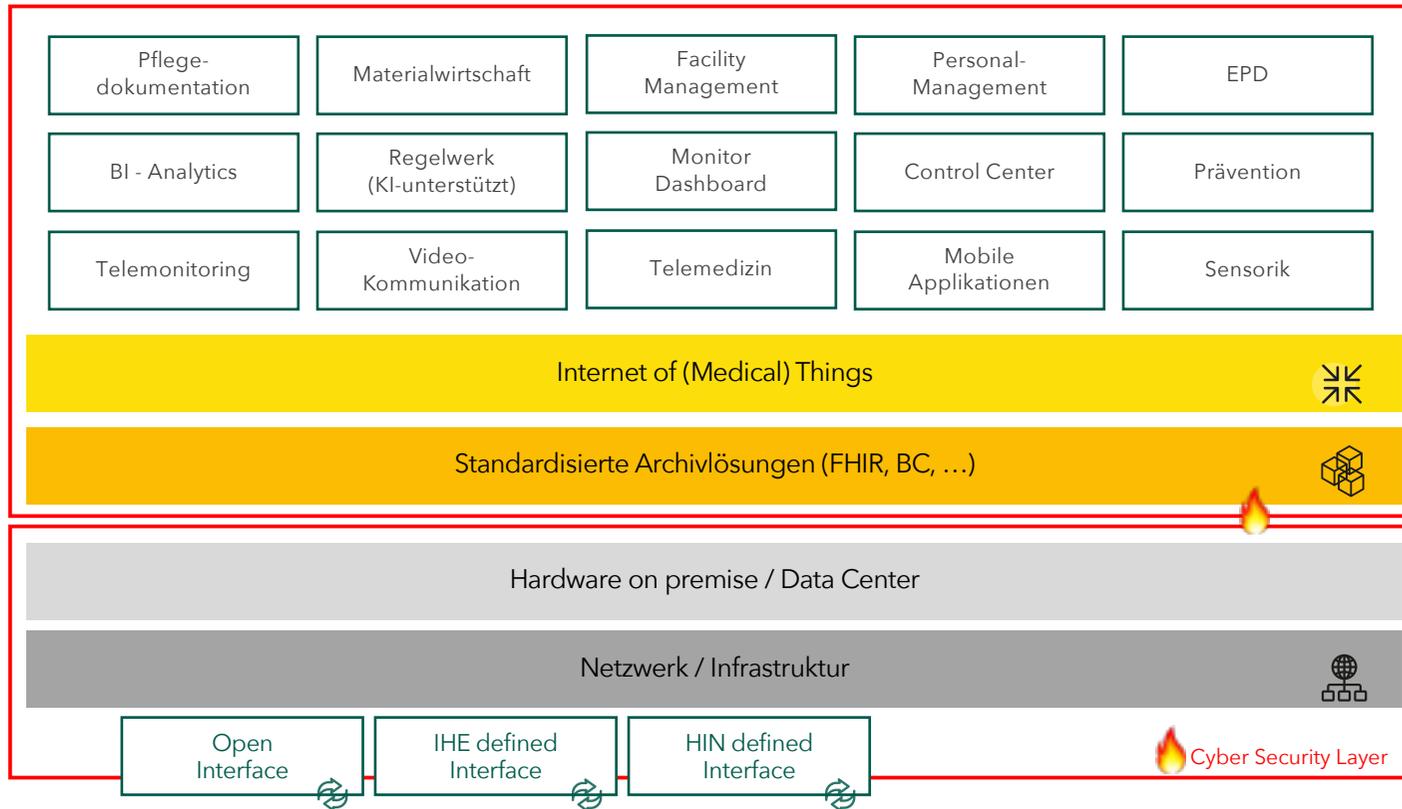


**Startups, Data Scientists, Applikationsentwickler,  
Branchenspezialisten, Forschungseinrichtungen.**



# Kapsch Digital Health and Social Care - Platform

## Eine webbasierte Lösungsplattform für Gesundheits- und Sozialeinrichtungen



Control Center



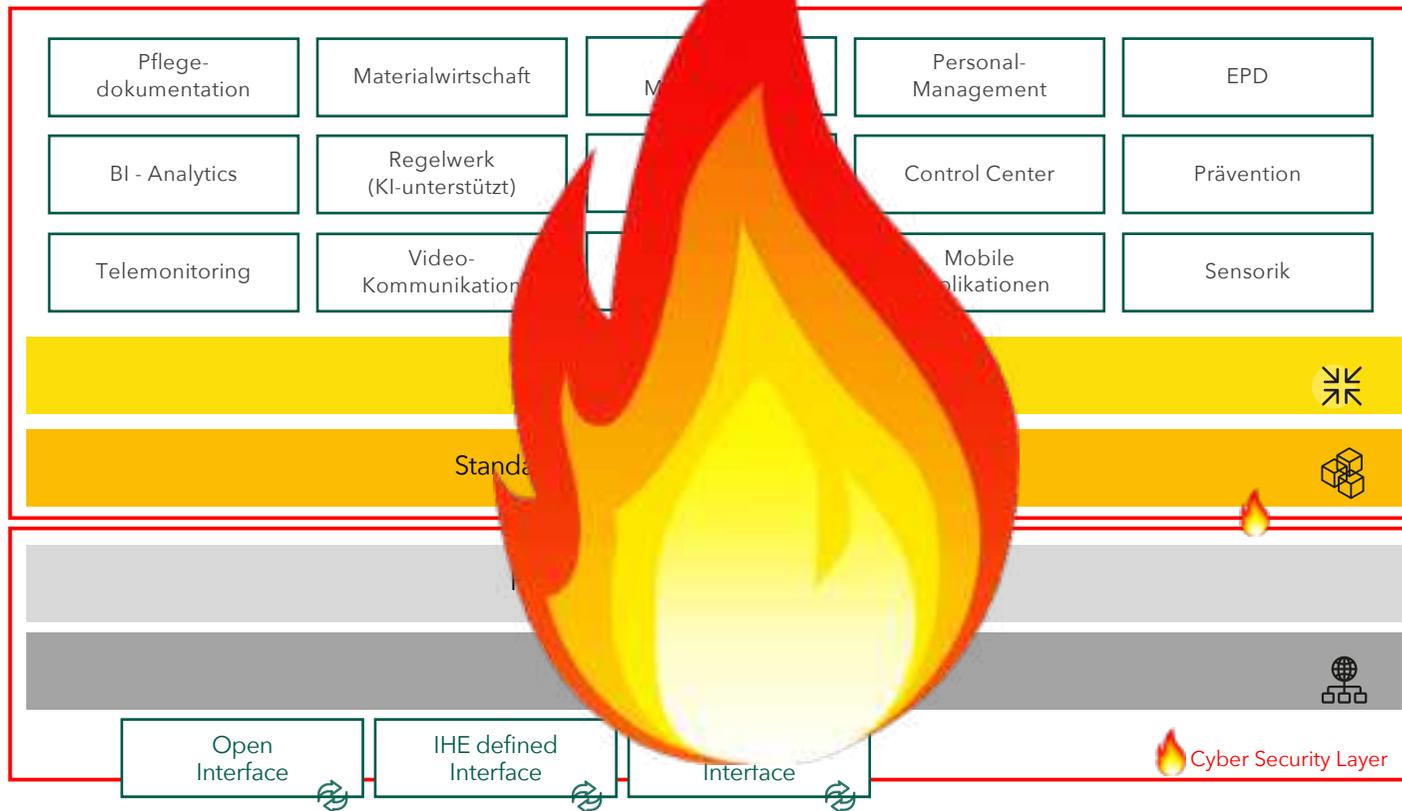
Patientenportal



Telemedizin / Remote Case

# Kapsch Digital Health and Social Care - Platform

## Eine webbasierte Lösungsplattform für Gesundheits- und Sozialeinrichtungen



Control Center



Patientenportal



Telemedizin / Remote Case

# Was Stand heute jeder kennt (oder zumindest kennen sollte)

Wesentliche Vorschriften gemäß BSI-Katalog für Prüfer



01

## **Detektion.**

Störungen, Angriffe und IS-Vorfälle müssen anhand von Logs, Mustern und Indikatoren in der IT erkannt und festgestellt werden.

02

## **Reaktion.**

Erkannte Vorfälle müssen von Fachpersonal klassifiziert und behandelt und zur weiteren Bewältigung eingeleitet werden (zum Incident-/Notfall-/Krisen-Management).

03

## **Meldungen.**

Festgestellte IS-Vorfälle und Störungen müssen dokumentiert und gemeldet werden, falls diese BSIG-meldepflichtig sind (ggf. über die Meldeorganisation).

04

## **Auswertung.**

Die Vorfälle und deren Bewältigung müssen für Lessons Learned ausgewertet werden.

# Wesentliche Aufgaben

Entsprechend dem BSI-Katalog für Prüfer



Drei Schritte zur signifikanten Steigerung des IT-Sicherheit-Reifegrads  
schon im Vorfeld der Einführung eines Angriffserkennungssystems

01

## Automatisierung des Identitäts- und Zugriffsmanagements inklusive Passwortverwaltung und Reporting

- Automatisierte Rechtevergabe Prozesse
- Starke Authentifizierungsverfahren
- Automatisiertes Reporting zur Nachweisführung gemäß IT SiG 2.0

02

## Automatisierung des Assetmanagements

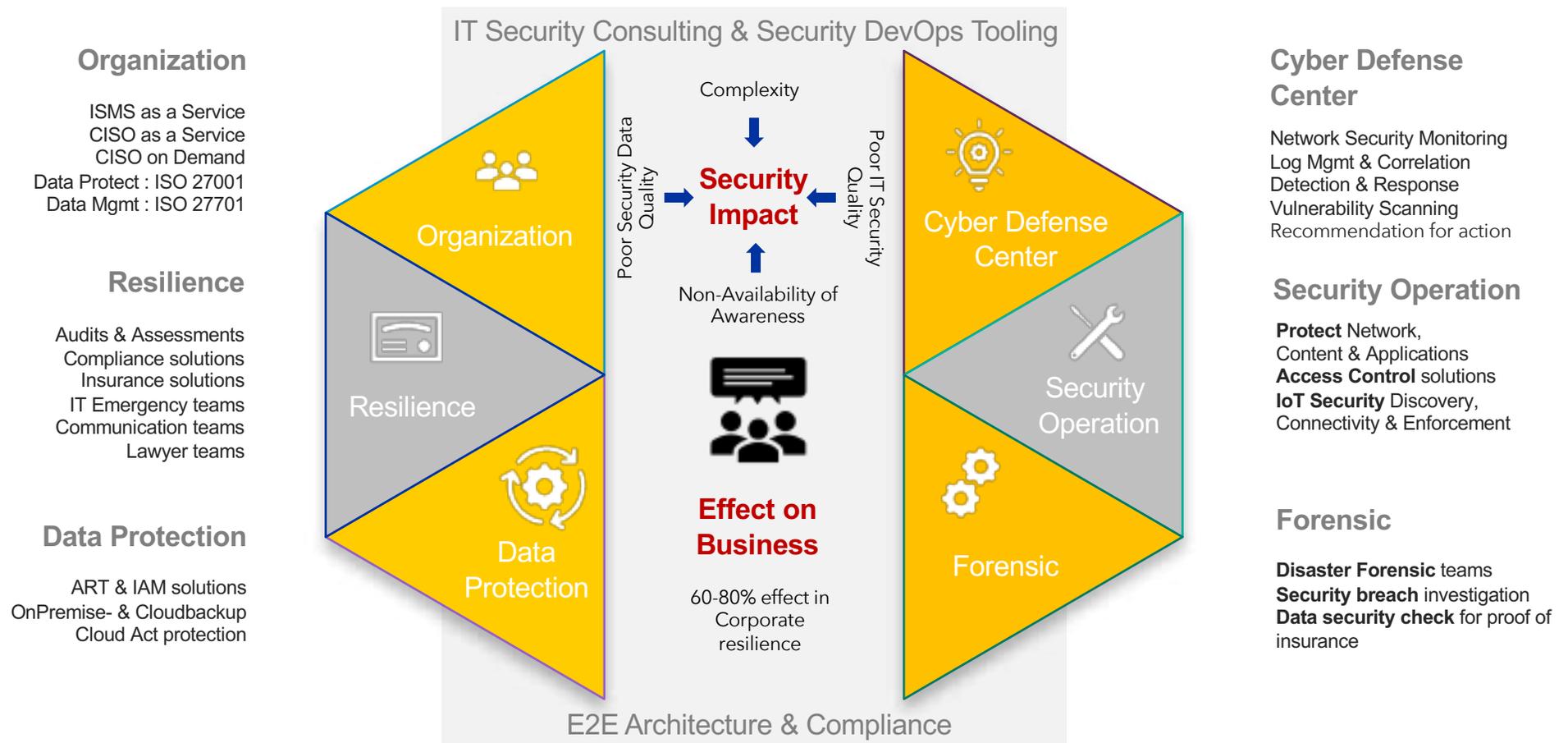
- Volle Transparenz bis auf SPS / Baugruppen Ebene

03

## Ausweitung des „Security by Design“ Ansatzes

- Aufbau eines Layer „3,5“
- Ausweitung der DMZ Infrastruktur
- Microsegmentierung

# Unser Baukasten: Security Platform & Services



## Organization

- ISMS as a Service
- CISO as a Service
- CISO on Demand
- Data Protect : ISO 27001
- Data Mgmt : ISO 27701

## Resilience

- Audits & Assessments
- Compliance solutions
- Insurance solutions
- IT Emergency teams
- Communication teams
- Lawyer teams

## Data Protection

- ART & IAM solutions
- OnPremise- & Cloudbackup
- Cloud Act protection

## Cyber Defense Center

- Network Security Monitoring
- Log Mgmt & Correlation
- Detection & Response
- Vulnerability Scanning
- Recommendation for action

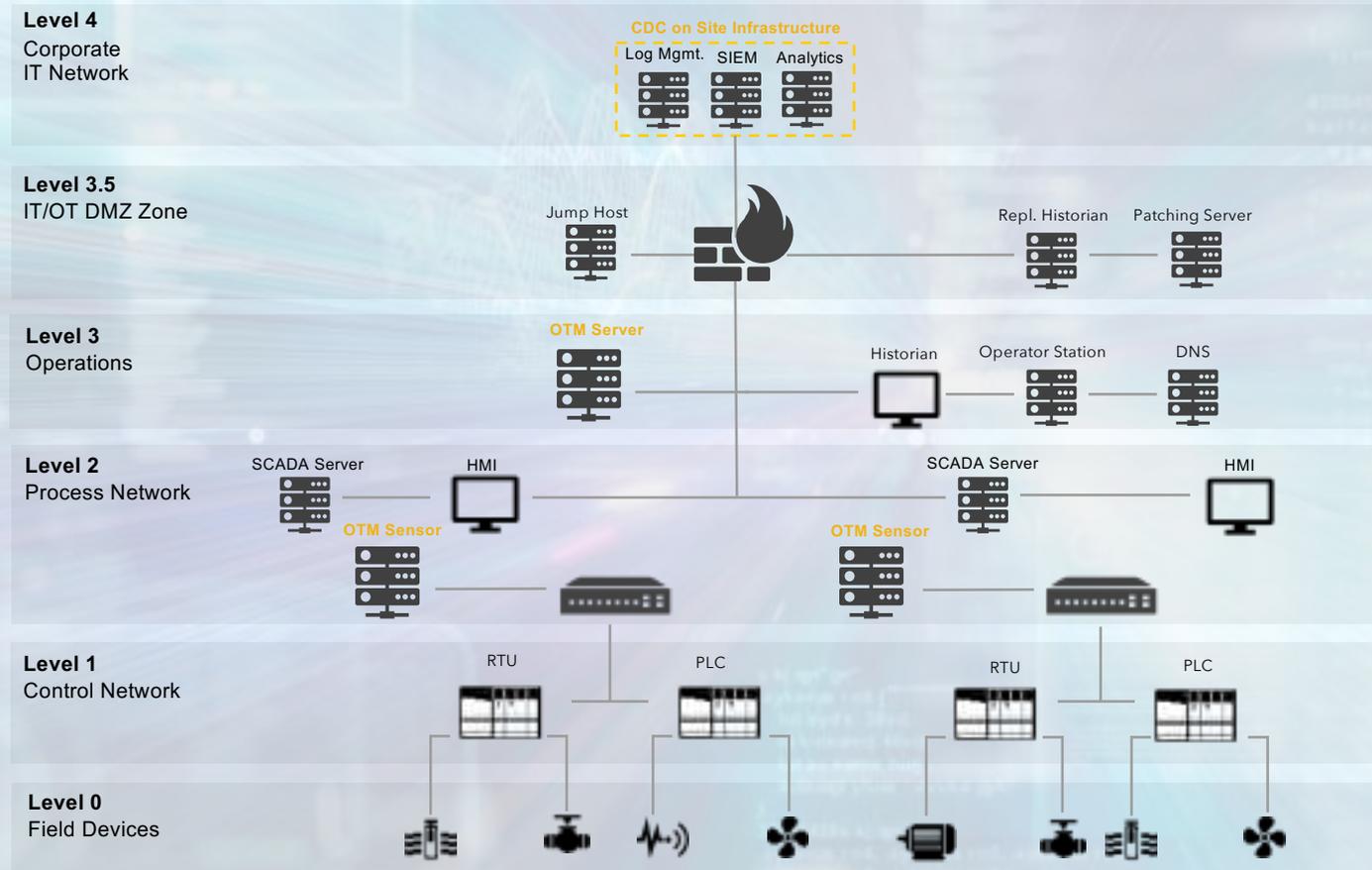
## Security Operation

- Protect** Network, Content & Applications
- Access Control** solutions
- IoT Security** Discovery, Connectivity & Enforcement

## Forensic

- Disaster Forensic** teams
- Security breach** investigation
- Data security check** for proof of insurance

# Ein aktuelles Projekt: Energieversorger - Vollausbau OTM



**CDC IT Module**



**CDC OTM Modul**

# Aufbau DMZ-Layer 3.5

## Betrieb-SLAs und Abgrenzungen



### Der Rahmen

- Kapsch übernimmt den administrativen Betrieb der DMZ.
- Der Betrieb der dazugehörigen Basisinfrastruktur verbleibt beim Kunden.

(Der Kunde stellt die notwendigen Netzwerkanbindungen, virtuelle Maschinen/Rackspace für Appliances / zusätzliche Switches, etc.)



### Die Vorteile

- Klare Abgrenzung der Zuständigkeiten  
(Kein Fingerpointing im Störfall)
- Flexibel gestaltbare SLAs  
(Volle Kontrolle über Servicekosten - pay as you use)
- Minimaler zusätzlicher Betriebsaufwand für den Kunden  
(Kein zusätzliches Spezial Know How auf Kundenseite notwendig)

# Aktuelle Themen. Nicht nur im Gesundheitswesen.

**Ressourcen**

**Finanzierung**

**Folgekosten**

**Zeit**

**Business Continuity**



Geschäftsführer Spital



Innovation & Skalierung.

IT-Leiter Spital



Implementation.



Transition.



Workshop.



Herausforderungen.



# Ein Blick zu den N.A.CH.barn

*Full Managed Services: vom Erstgespräch über sanfte Transition bis hin zur Skalierung. Alles End-to-End. Erfolgreich.*

Rechnung von Kapsch



## Fallbeispiel Managed Services

**RIMED**  
Ihr Partner  
für radiologische Diagnostik

Radiologische Institute an 9 Standorten sind der RIMED-Gruppe angeschlossen.

Die RIMED Management GmbH unterstützt die Institute in den Bereichen Personalwesen, Abrechnung, Buchhaltung, Marketing, Projektmanagement und IT, damit sie sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können.

Die Kapsch BusinessCom AG betreibt und betreut alle administrativen und medizinischen Informatik-Anwendungen für die RIMED-Gruppe sowie sämtliche zuweisenden Ärzte der Institute.



### Die Aufgabe.

- Zentralisierung und Migration der Infrastruktur für alle Standorte und Partner
- Erzielung signifikanter Kosteneinsparungen
- Wartung der gesamten Kommunikations- und Büroinfrastruktur
- Einbindung der Aussendienste
- Support-Dienstleistungen unter Einhaltung strikter SLAs
- Hohe Sicherheit und Qualität der Infrastruktur



### Unsere Lösung.

- Full Managed Service als Managing Agent
- Kapsch verwaltet alle Lieferanten als Managing Agent, z.B. Philips, Carestream, GE, UPC Business, ...
- Einrichten einer virtualisierten Server-Infrastruktur
- Aussendienst und Servicedesk
- 1st- und 2nd-Level-Support und Ticket-Management
- Wartung und Instandhaltung der Clients
- Software-Einrichtung, Installation, Updates und Fehlerbehebung
- Alle Endbenutzergeräte sowie alle Backoffice-Systeme sind enthalten



### Das Ergebnis.

- Eigenes Rechenzentrum, managed by Kapsch BusinessCom
- Virtuelle Desktop-Umgebung (VDI)
- Einrichtung eines Außendienstes vor Ort
- Qualitativ hochwertige und sichere Kommunikationsinfrastruktur inkl. High-End-WAN
- Kosteneinsparungen etwa 20%



## Fallbeispiel Managed Services



ROSEN  KLINIK

Die Rosenklinik wurde vor fast 25 Jahren als orthopädische Praxisklinik gegründet. Seit 2012 steht sie auf der Spitalliste des Kantons St. Gallen und besitzt Leistungsaufträge im Bereich Orthopädie, Chirurgie und seit 2019 in Urologie.

Sie steht allen Patienten sämtlicher Versicherungsklassen (Allgemein-/Halbprivat-/Privatversicherte) sowohl im UVG- als auch im KVG-Bereich offen. Im Rahmen eines Neubauprojektes sind seit 2019 verschiedene weitere medizinische Dienstleister unter einem Dach vereint sind.

Die Rosenklinik ist seit 2020 Teil des **Swiss Medical Network**, einer in Genolier beheimateten Spitalgruppe.

Die Kapsch BusinessCom betreut die Rosenklinik vollumfänglich inkl. Pikettdienstleistungen.



### Die Aufgabe.

- Gesamtprojektleitung IT und Umfeld
- Betreuung und Verwaltung der Partnerlösungen
- Anbindung und Integration der Lösungen
- Hardware, Software, Netzwerk & Firewall, Branchenlösungen (IPTV, Swisscom CNA, Medical Solutions usw.), Citrix-Lösung, Migrationen
- Montagearbeiten (OP-Bereich) und Verkabelungen
- Schulungen
- Fortlaufender Betrieb und Service nach Inbetriebnahme



### Unsere Lösung.

- Integration aller Services in die Rechenzentren der Kapsch
- Design, Konzeption und Einbindung der gesamten medizinischen Informatik-Komponenten inkl. Anbindung von Partnerstrukturen wie z.B. Radiologien
- Virtualisierte Desktop-Umgebung
- Full Service aller Applikationen
- Einrichtung dedizierter Helpdesk



### Das Ergebnis.

- Full Managed Umgebung im RZ der Kapsch BusinessCom
- Betreuung aller Clients, Netzwerke und lokaler Hardware
- Full Managed Service und Security für sämtliche medizinischen Komponenten, bis in den Operationssaal
- Hoch verfügbare Telefonie- und Alarmierungslösung
- Servicedesk mit erweitertem SLA (Pikettdienst 24/7)



## Fallbeispiel Managed Services



Die RODIAG Diagnostic Centers Unternehmensgruppe betreibt in der Deutschschweiz 14 Zentren für hochstehende radiologische Diagnostik betreibt und ist damit die grösste private Radiologiegruppe in dieser Region.

Die Gruppe arbeitet schweizweit eng mit ca. 7.000 zuweisenden Ärzten zusammen.

Die Kapsch BusinessCom AG betreibt und betreut alle administrativen und medizinischen Informatik-Anwendungen für die RODIAG-Gruppe sowie sämtliche zuweisenden Ärzte der Institute.



### Die Aufgabe.

- Übernahme der bestehenden dezentralen Infrastruktur
- Konzeption einer zentralen Infrastruktur
- Managed Service für eine virtuelle Desktop-Umgebung
- Anbindung medizinischer Fachapplikationen an die Infrastruktur
- Höchste Sicherheit der Infrastruktur und Daten (sowohl RODIAG- als auch Zuweiser- und Patientendaten)



### Unsere Lösung.

- Full Managed Service der gesamten IT Infrastruktur
- Aufbau einer virtualisierten Server-Infrastruktur
- 1st- und 2nd-Level-Support und Ticket-Management
- Wartung und Instandhaltung der Clients
- Software-Einrichtung, Installation, Updates und Fehlerbehebung
- Alle Endbenutzergeräte sowie alle Backoffice-Systeme sind enthalten



### Das Ergebnis.

- Migration der Infrastruktur in ein eigenes CoLocation Rechenzentrum
- Full Managed Services durch Kapsch BusinessCom
- Hochwertige und sichere Infrastruktur an jedem Standort
- Redundantes High-End-WAN von UPC Business
- Kosteneinsparungen etwa 30%

## **IHR BUSINESS UND UNSERE SERVICES**

Als **PARTNER** blicken wir **GEMEINSAM** über den Tellerrand hinaus





**Vielen Dank für  
Ihr Interesse.**



**André Theophil**

Security Specialist  
andre.theophil@kapsch.net

**Bernd-M. Sadlo**

Head of Health & Social Care  
bernd.sadlo@kapsch.net

**Kapsch BusinessCom AG**

Fürstenlandstr. 41  
CH-9000 St. Gallen, Schweiz 

Phone: +41 79 282 22 22

E-Mail: [kbc.schweiz@kapsch.net](mailto:kbc.schweiz@kapsch.net)

[www.kapsch.net](http://www.kapsch.net)

**Hinweis:**

Der Inhalt dieser Präsentation ist geistiges Eigentum der Kapsch AG. Alle Rechte hinsichtlich des Kopierens, der Vervielfältigung, Änderung, Nutzung, Veröffentlichung oder Weitergabe des Inhalts an Dritte bleiben vorbehalten. Vorgenanntes ist ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Kapsch AG ausdrücklich untersagt. Bei Produkt- und Firmennamen kann es sich um eingetragene Markennamen oder geschützte Marken Dritter handeln. Diese werden in der Präsentation lediglich zum Zweck der Verdeutlichung und zum Vorteil des jeweiligen rechtmäßigen Eigentümers ohne eine Absicht der Verletzung der Eigentumsrechte verwendet.