

15:05 – 15:25 Uhr

Smartifizierung im OT Bereich

Stefan Schweiger

Smartifizierung im OT Bereich

- 1. Aktuelle Herausforderungen bei unseren Kunden**
- 2. Smartifizierung als Lösungsansatz**
- 3. Herausforderung für die IT**
- 4. Warum Bechtle ihr Partner ist**
- 5. Projektbeispiele**

Herausforderungen unserer Kunden.



Kostendruck

Die Herstellkosten müssen trotz steigender Preise gesenkt werden.



Wettbewerbsfähigkeit

Von Kunden werden immer mehr digitale Produkte gefordert



Prozessoptimierung

Durchlaufzeiten im Produktionsprozess müssen verringert werden



IT / OT Divergenz

Die IT ist überlastet und muss sich zunehmend mit der IT in der OT befassen.



Mitarbeitermangel

Es fehlen zunehmend Fachkräfte in vielen Bereichen bzw. die Kosten für Fachkräfte gehen stark nach oben.



Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit wird vom Gesetzgeber aber auch von den Kunden und Mitarbeitern gefordert.



Gesetzesauflagen

Zunehmende Gesetzesauflagen müssen umgesetzt werden.



Globale Krisen

Die Vielzahl der globalen Krise nimmt zu und man muss sich auf Veränderungen schnell einstellen

Smartifizierung als Lösungsansatz.



Smartifizierung = analoge Produkte, Prozesse oder Infrastrukturen durch den Einsatz **digitaler** Technologien zu **vernetzen**, in Echtzeit Daten erheben und mittels **AI intelligenter** zu machen.



Datenbasierte Entscheidungen

Gesteigerte Effizienz

Höherer Automatisierungsgrad

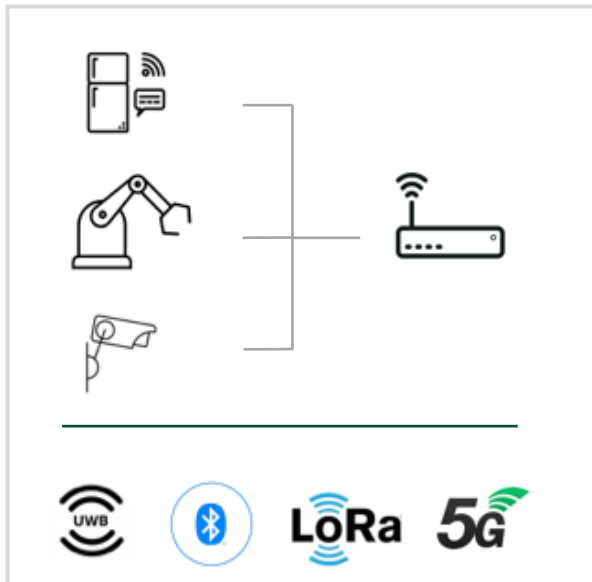
Ressourcenschonung

Wettbewerbsvorteil = Zukunftssicher

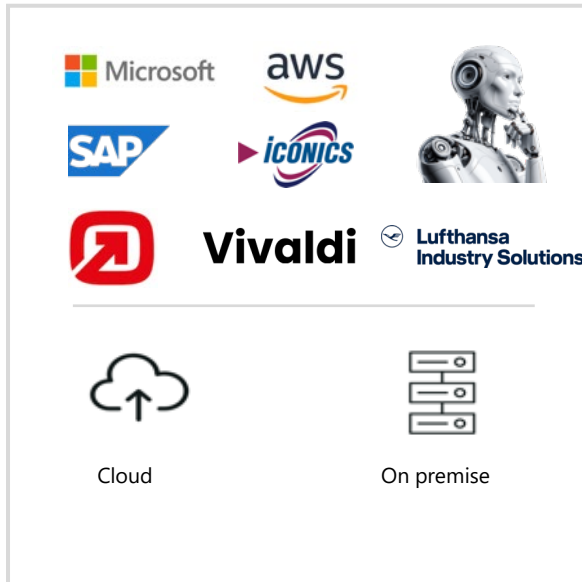
Die wesentlichen Bestandteile einer smarten Lösung.

← Sicher und skalierbar ! →

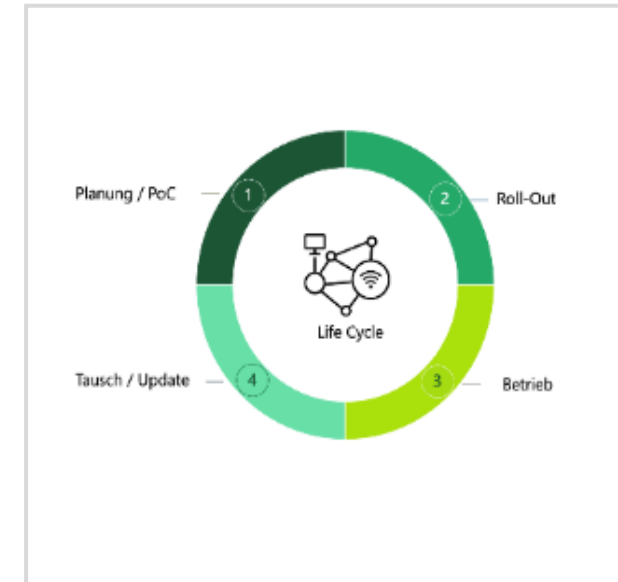
Netzwerke & Connectivity



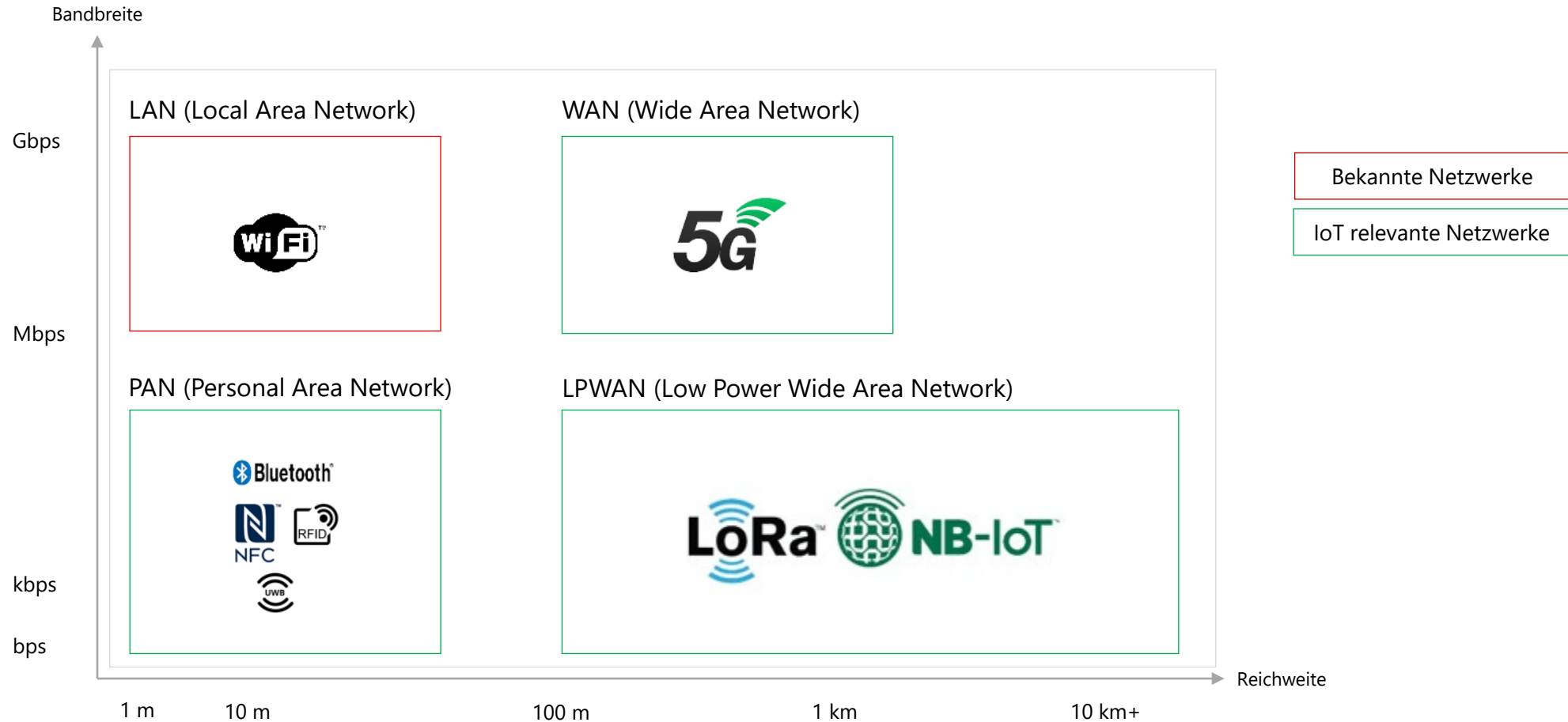
Infrastruktur & Applikationen



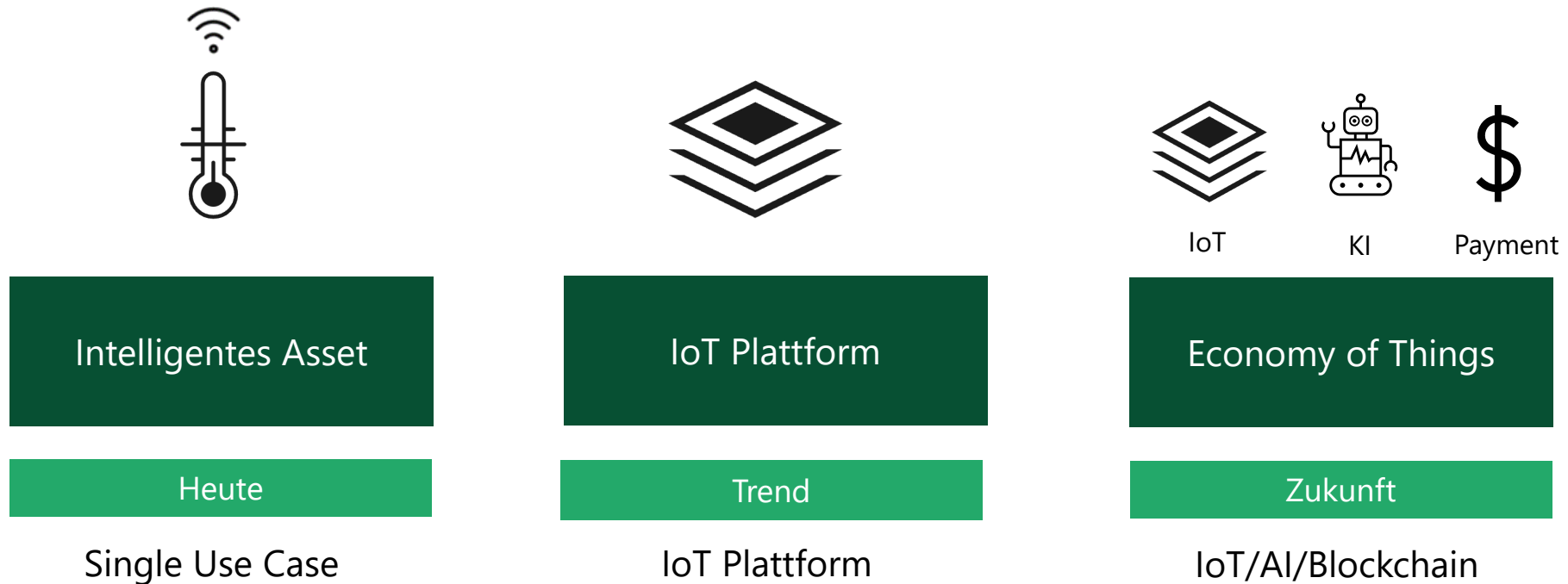
Life Cycle Services



Eine Vielzahl von Netzwerken für unterschiedliche Use Cases.

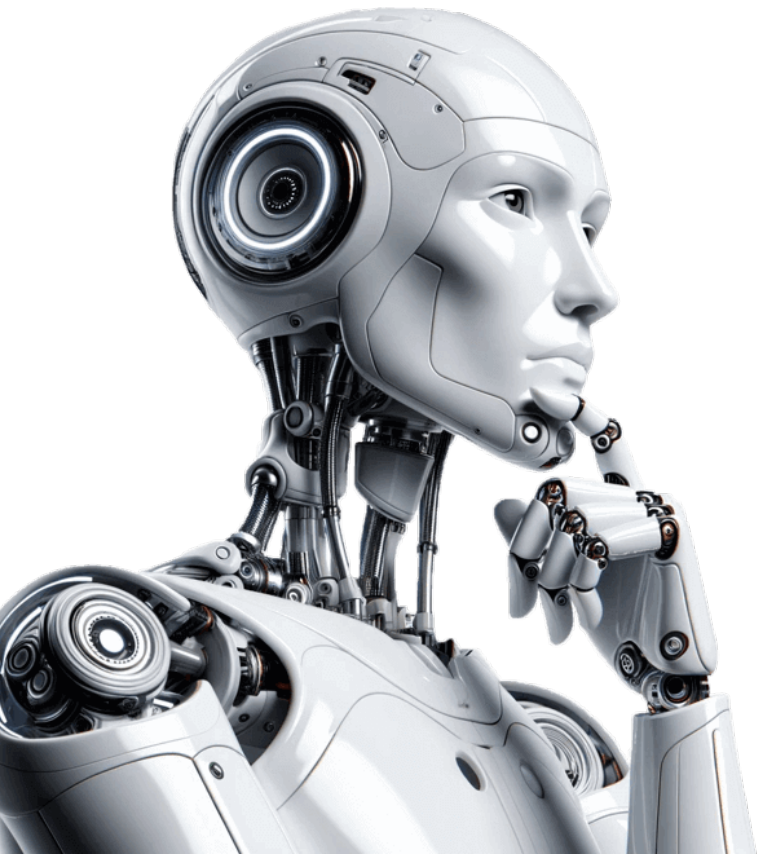


Wie sich Plattformen im Laufe der Zeit entwickelt haben.



AIoT – Artificial Intelligence of Things.

Wenn die KI Sinne bekommt



Datengenerierung und Sammlung

Nutzen und Mehrwert schaffen



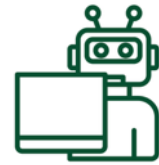
„Sinne“



Strukturierte Daten



GenAI

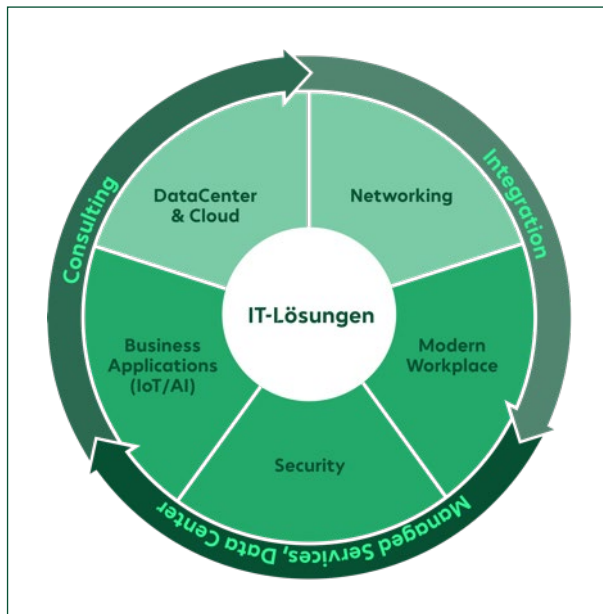


AgenticAI

Vernetzte Geräte und Assets „reden“ miteinander und lösen selbständig
Aktionen oder Prozesse aus

Die OT-Welt braucht immer mehr IT.

Kerngeschäft Bechtle



IT-Welt

Zunehmende Digitalisierung

- Smart Building
- Smart Site / Campus
- Smart Product
- Smart Factory
- Smart Logistic

Cloud
Edge Computing
IoT
AI
Robotics
OT-Security
OT-Netzwerke

Use Case orientiert
ROI im Vordergrund
Business P&L Im Fokus
Keine IT-Affinität

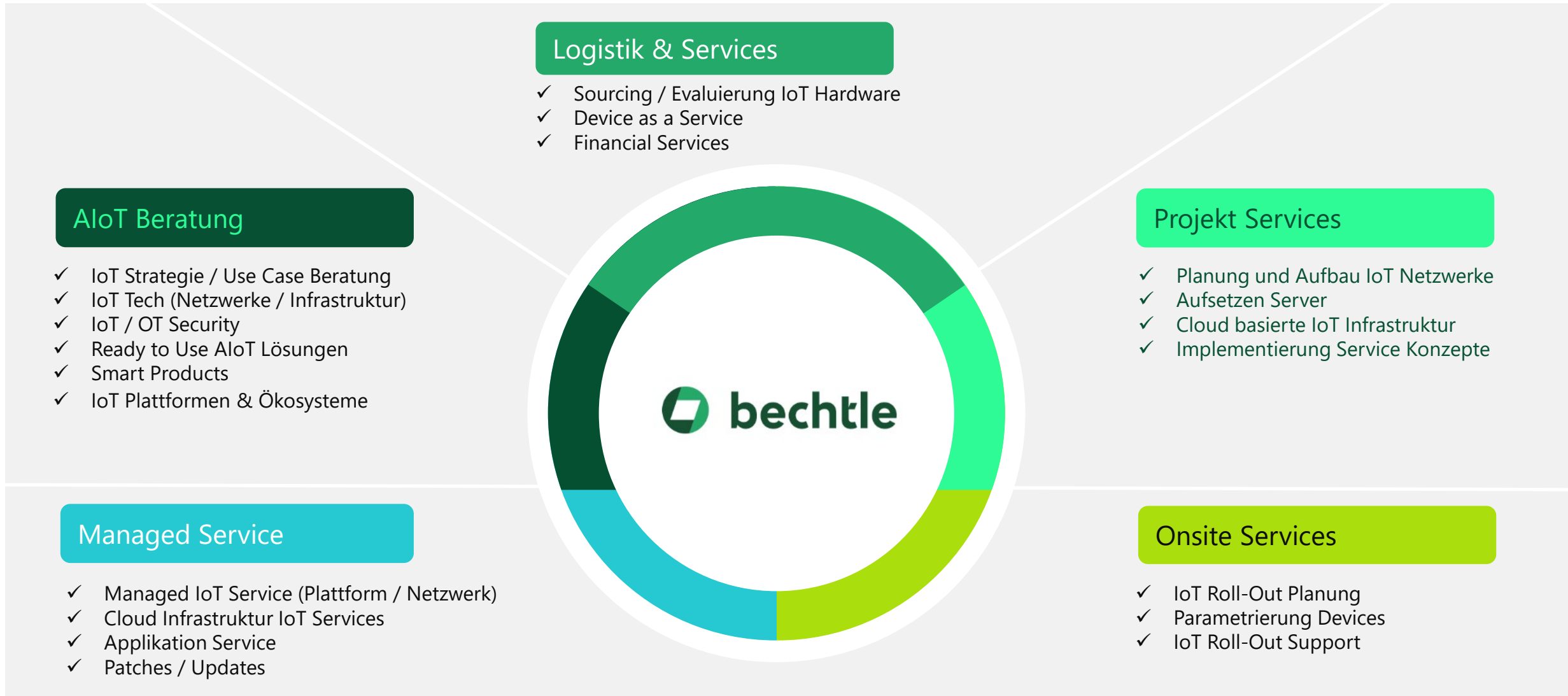
Produkt des Kunden

Optimierter Service

Produktion und Logistik

OT-Welt

360 Grad Leistungsportfolio Bechtle AIoT solutions.



120*



Projekte im Enterprise, Public und KMU-Umfeld*
3 Competence Center (IoT Services, OT Security, KI)
Über 40 Partner aufgebaut

* Zeitraum 2023 bis Mitte 2025

Roche Pharma und Roche Diagnostics. Konzernweite Skalierung IoT Technologie



- Roche beschäftigt sich seit 2018 mit dem Thema IoT
- Basierend auf unterschiedlichen Netzwerken (z.B. BLE, LoRaWAN und in Zukunft 5 G) werden unterschiedliche Use Cases abgebildet
- In den Werken sind unterschiedliche IoT Plattformen im Einsatz
- Es sind bereits über 300.000 Sensoren verbaut
- Bis 2032 sollen über 10 Mio. Sensoren global im Einsatz sein
- Fokus auf Gebäude- und Büronutzung, Asset Tracking, Smart Workplace und Smart Laboratory



Bechtle Leistungen:

Betrieb IoT Plattform

Migrationsprojekte LoRaWAN

Hardware Beschaffung

Ausarbeitung Service Bausteine

Monitoring Infrastruktur

Roll-Out Projekte (Neubauten)

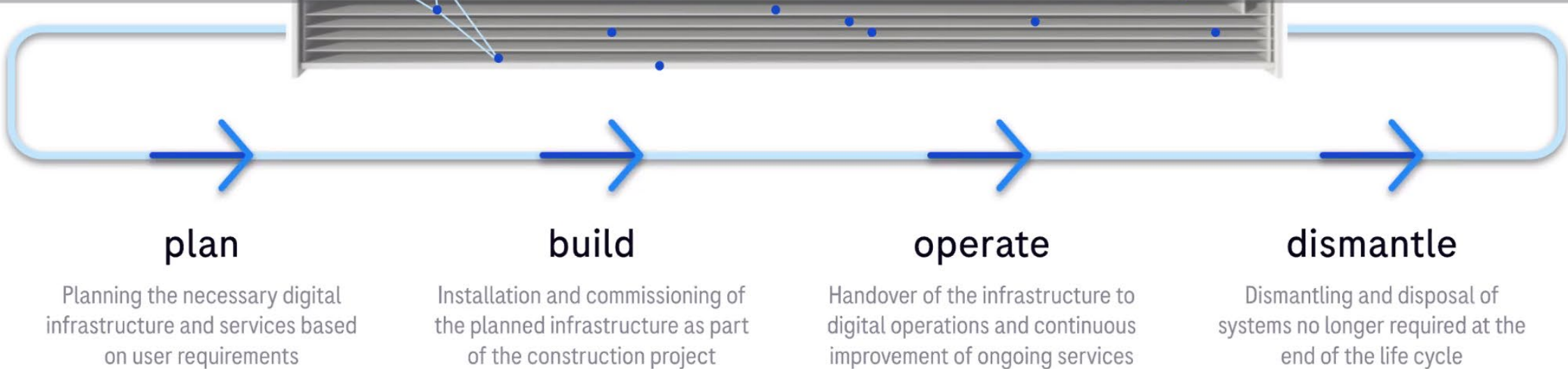
Projekt & Service Management

Digital Infrastructure and Services

Smart Building

- 1 **Space Utilisation Measurement**
Systematic recording and analysis of space utilisation
- 2 **Georeferenced Floor Plans**
Environmental contextualisation
- 3 **Location Detection**
Indoor orientation

- 4 **Remote Monitoring**
phys. Parameters
- 5 **Material Management**
Internet of Things
- 6 **Asset Tracking**
dyn. positioning
- 7 **Connectivity**
as a Service



Holistic support for data-driven decision making within CREM.

The single source of truth is provided by the internally operated IoT platform.

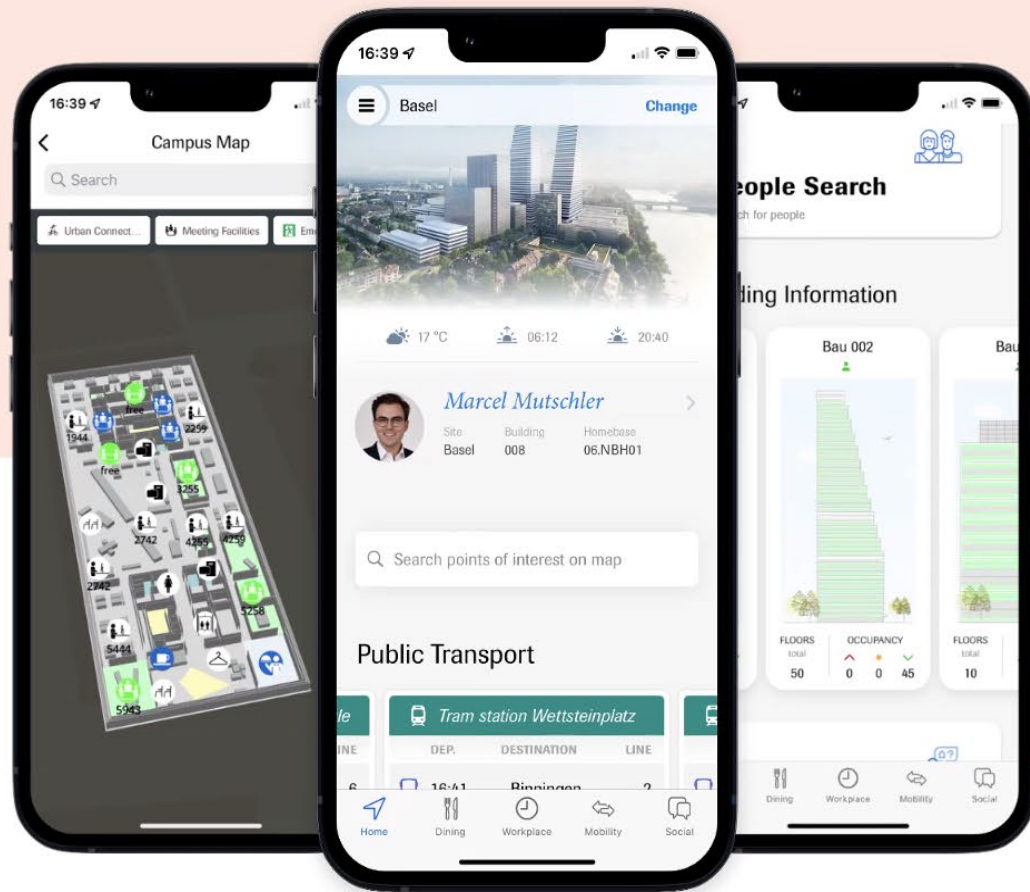


Load management plays a subordinate role not only in the energy sector.

Findability, accessibility, interoperability, and reusability are crucial.

hi site App

Digital Employee Experience



Skalierbarer, modularer Approach

Wir stellen eine globale Mitarbeitenden App zur Verfügung, die Menschen, Orte und Systeme zu einer digitalen Mitarbeiter- Reise durch unsere Gebäude verbindet. Das erlaubt es unseren Kollegen:innen Zugriff auf das zu erhalten, was sie brauchen, um bestmöglich zu arbeiten.



navigate & locate

sind die Basis für den People Finder.



booking & registration

von Räumen und Besuchern.



mobility & parking

Lösungen und Sharing Konzepte.



food & dining

in den Cafeterias und Shops.

Schlote Gruppe.

KI basierte Qualitätsprüfung



- Kunde: Global tätiger Automotive Supplier (1800 FTEs)
- Kerngeschäft: Oberflächenbearbeitung von Gussteilen
- Hochautomatisierte Produktionsprozesse
- Hohe Fehlerquote in der Qualitätsprüfung
- Mangel an Arbeitskräften / hohe Belastung
- Projektidee: Einsatz von KI zur vollautomatischen Qualitätsprüfung
- Erstes Projekt in 2023 erfolgreich / Roll-Out in mehrere Standorte

Success Story



Bechtle Leistungen:

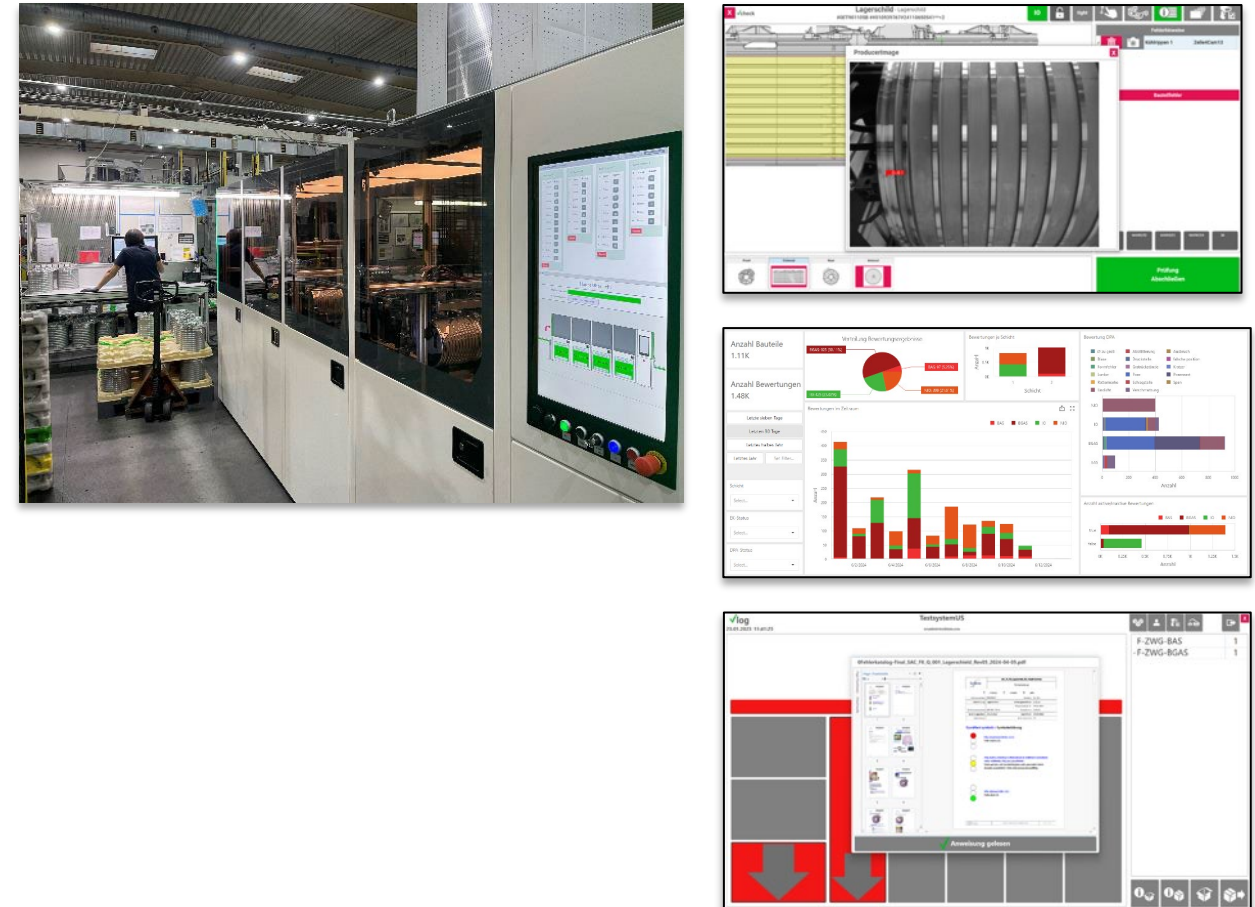


Vor und nach dem Projekt

Manuelle Prüfung / Digitalisierung = 0



Voll automatisierte Prüfung + Digitale Sichtbarkeit



Überzeugen Sie sich selbst.

AIoT Demo Cube

- KI basierte Oberflächenprüfung
- Leistungsstarke Edge Server
- IoT Plattformen
- Besucherzählung
- Remote Access
- AR Brillen
- Track & Trace



Bechtle Secure
Edge Gateway
Sichere Anbindung an die Cloud



Bechtle AI Robo
AIoT in Motion

Stefan Schweiger

Smartifizierung im OT Bereich

Ihr Feedback zählt

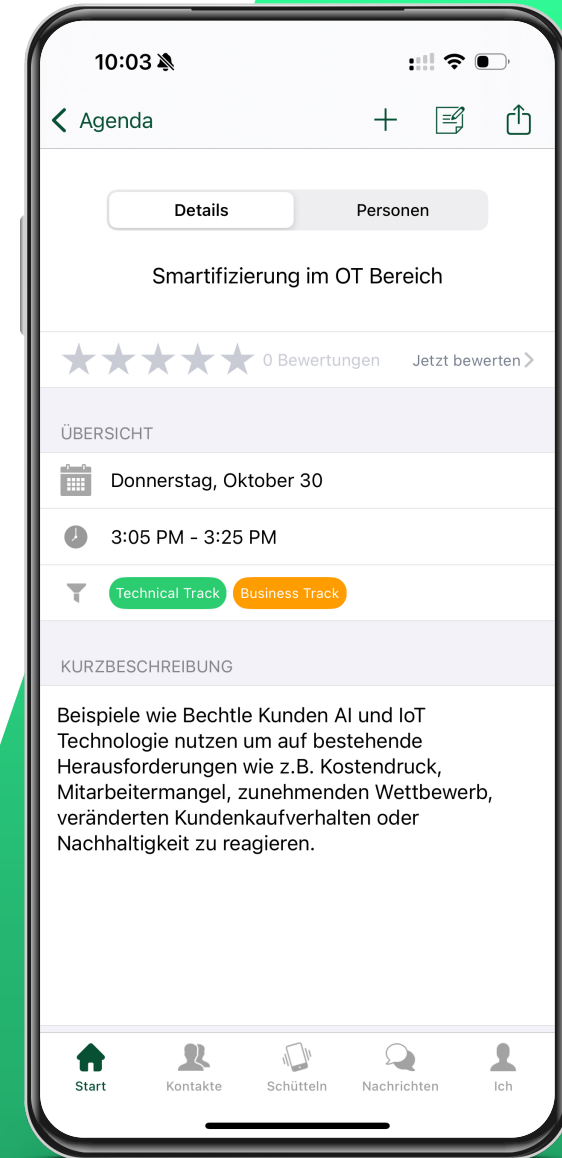
*Jetzt in der App
bewerten.*



App Store



Play Store



15:30 - 15:50 Uhr

SCHMIEDE



Virtualisierungs-Szenarien Software Defined Datacenter

Andre Nyffeler (Bechtle Schweiz)

Richard Flammer (Bechtle Schweiz)

OFENHALLE

Prozessautomatisierung & Optimierung

Dirk Hartwig (Bechtle Schweiz)

STUBE

Souveräne Cloud

Oliver Sieber (Bechtle Schweiz)

Timo König (Bechtle AG)

*Andrea Wörrlein (VNC -
Virtual Network Consult AG)*

EVENTLOUNGE

Modern Meeting Demo- Center

*Die neusten Lösungen,
Trends & Technologien*

