

Cloud- & Edge-Computing: Idealrezept für die Industrie?



Case Studies



Kontext

- Weltkompetenz Zentrum für Fahrwerke, Referenzwerk in Graz für Digitalisierung in der Produktion
- gewachsene, hybride Infrastruktur

Transformation Resultate

- Produktionsnetzwerk und Security
- Rufsystem – Störungsmanagement
- Maschinen-Daten Analyse
- Werkzeugverwaltung
- Vorausschauende Instandhaltung

Learnings

- Einfach einsteigen
- Kleine lösbare Schritte – agile Entwicklung
- Mensch im Mittelpunkt
- Nutzen erklären



Störungsanalyse und effiziente Wartung Maschinen OEM aus Österreich



Kontext

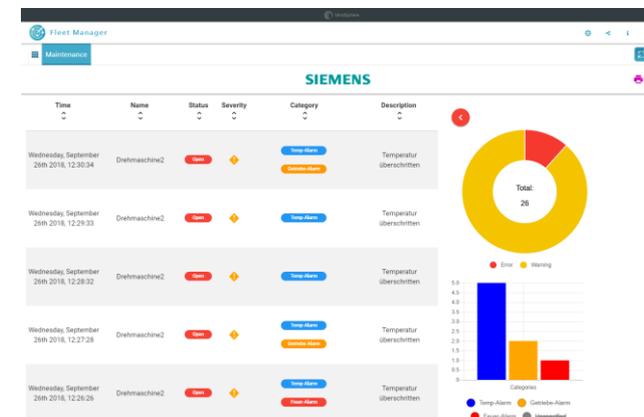
- Lieferant von Industrieanlagen
- Europaweit im Einsatz
- Keine Übersicht über auftretende Störungen und Wiederherstellungszeiten
- Aufwändige Wartungstätigkeiten

Vorgehensweise

- Datenkonzentrator für Pilotanlage
- Analyse der Daten durch Data Scientists
- Architektur-Workshop
- Dashboard mit Anlagenstatus
- Automatische Wartungsberichte

Learnings

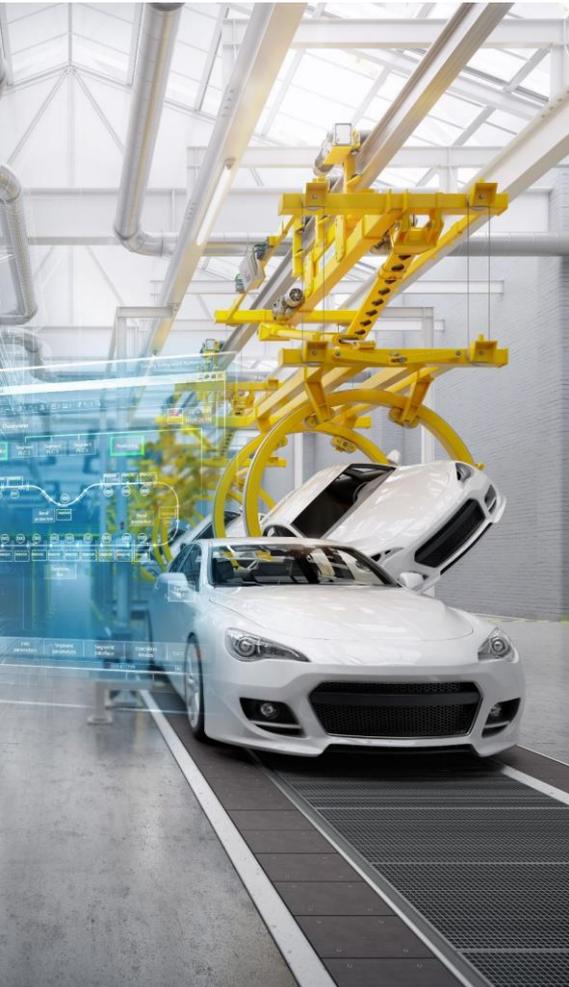
- Viele Möglichkeiten zur Umsetzung
- Architektur sollte gut überlegt sein
- Datenanalysen mit Domain-Wissen kombinieren
- Komplexität reduzieren durch kleine Pakete



Volkswagen Industrial Cloud

VW - Siemens

SIEMENS
Ingenuity for life

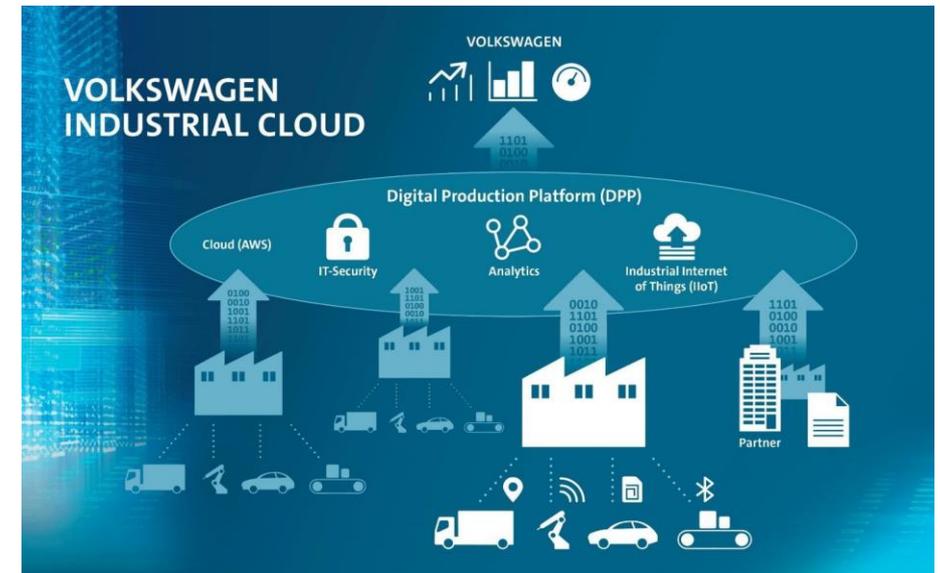


Kontext

- Aufbau der VW Industrial Cloud
- Verbinden von 122 VW Werken

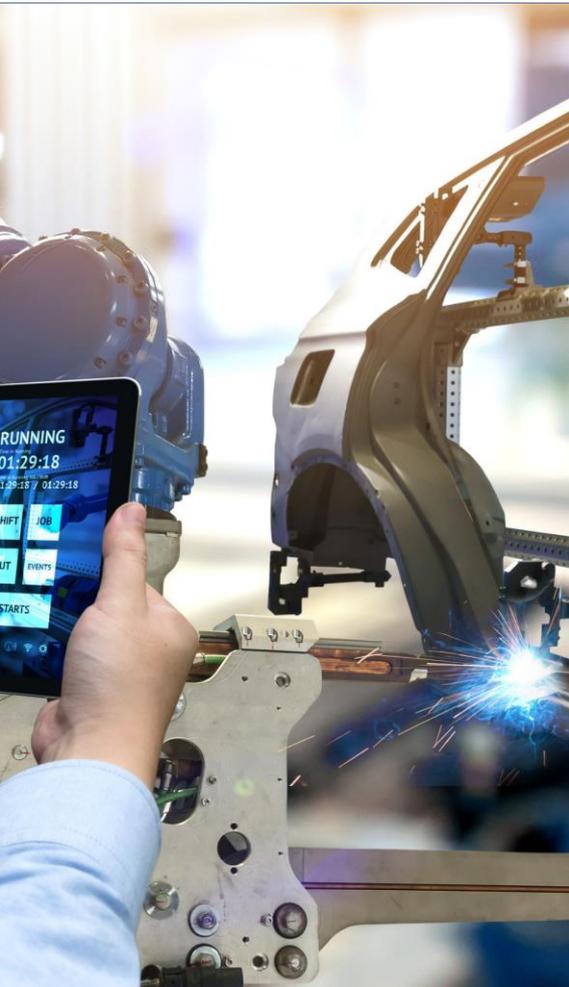
Transformations Ziele

- Effiziente Verbindung von Produktion, Maschinen und Equipment verschiedener Hersteller
- Daten Transparenz und Analysen zur Steigerung der Produktivität
- Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Services gemeinsam mit VW und den Maschinenbauern



Edge-Computing und Cloud-basierte Visualisierung plasma Industrietechnik

SIEMENS
Ingenuity for life



Kontext

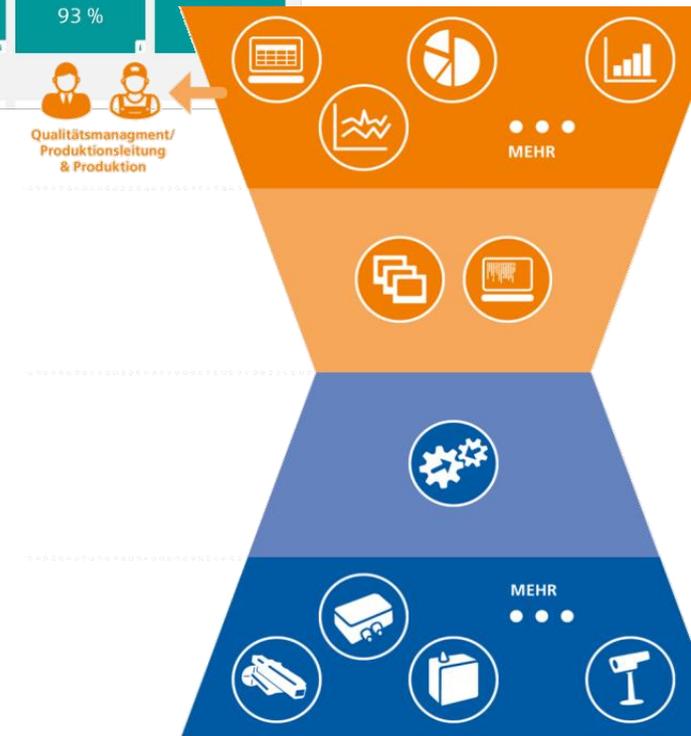
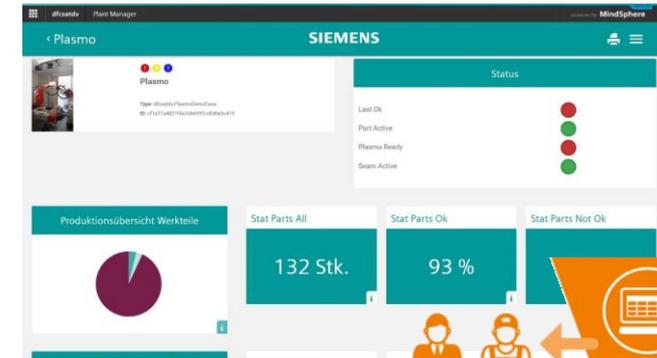
- Lieferant Qualitätssicherungssystemen für metallische Fügetechnik
- Weltweit im Einsatz
> 800 Systeme; > 100 globale Player
- Hohe Datenmengen
- Anspruchsvolle Aggregation

Vorgehensweise

- Pilot mit Standard-Plattform
- Kundenspezifisches Dashboard
- Korrelation von mehreren Systemen
- Aggregation mit Industrial Edge

Learnings

- Projekt in kleine Schritte unterteilen
- Komplexität reduzieren durch zentrale Plattform
- Technik in die Geschäftsmodelle einfließen lassen

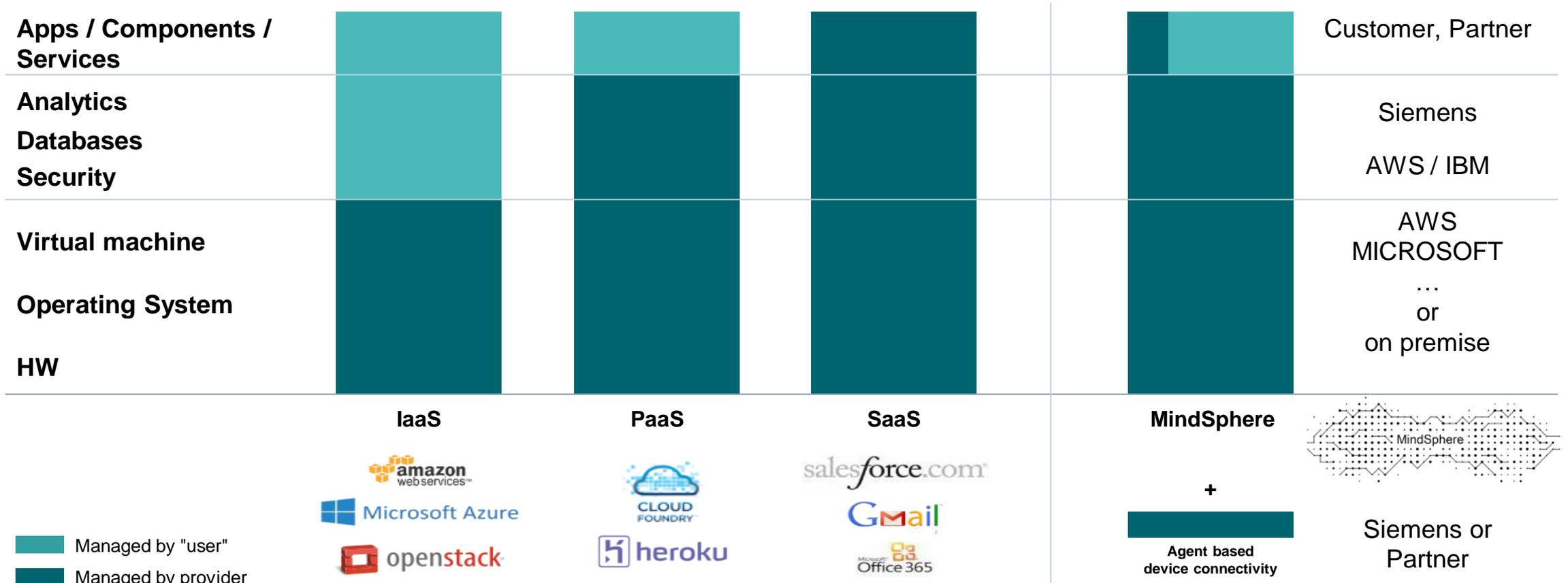




Technologie

Cloud Modelle

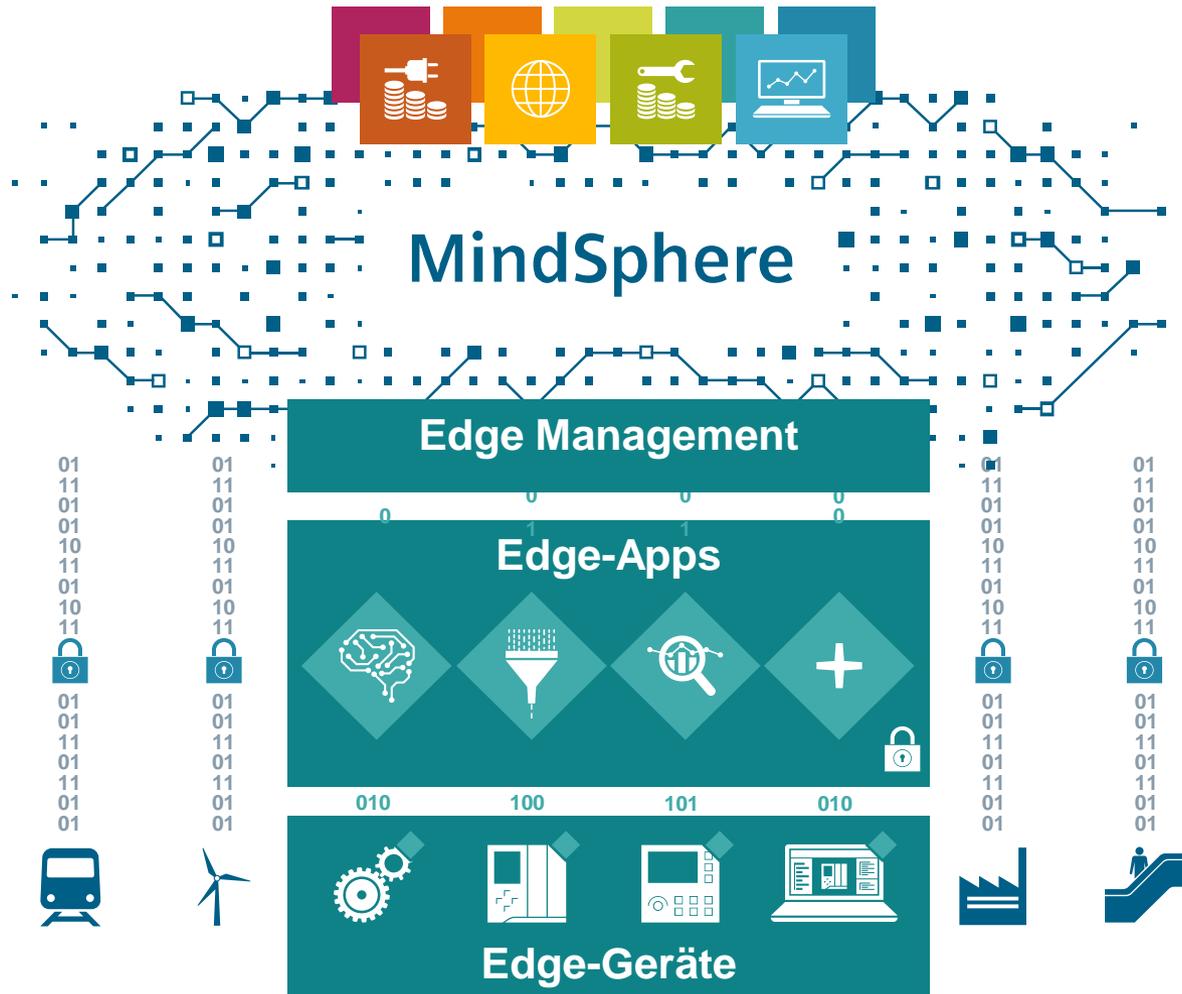
IaaS, PaaS, SaaS – Make vs. Buy



Managed by "user"
 Managed by provider

Cloud und Edge

Sichere und flexible Infrastruktur für alle Anwendungen



Konnektivitätsaufgaben



Vorverarbeitung von lokalen Daten



Daten- und Gerätesicherheit



Offenheit



Intelligenz im Feld mit KI



Schnelle Innovationszyklen



Best Practise

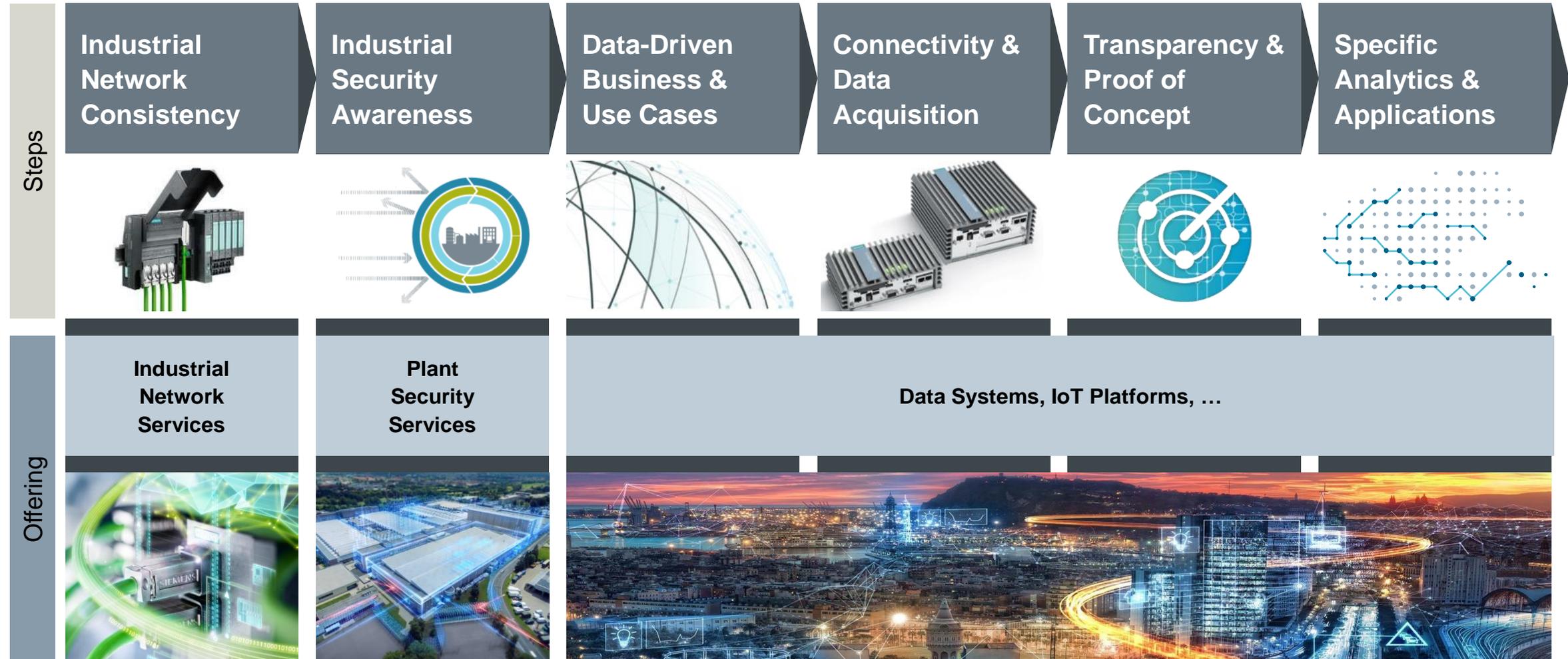


"Inch by inch. Play by play. Until we get there."

Tony D'Amato (Al Pacino) in "Any given Sunday"

Cloud und Edge Projekte

Best Practise



Geschäftstreiber für Cloud und Edge Anwendungen

Anlagenlieferant

Erhöhung der Service-Effizienz /
Reduzierung von
Gewährleistungsaufwendungen



Angebot zusätzlicher Services und
neuer Geschäftsmodelle



Produktverbesserungen durch
Feedback/Rückmeldung an F&E



Anlagenbetreiber

Verbesserung der Betriebsdauer /
Asset-Verfügbarkeit



Optimierung von Assets



Erhöhung der Wartungseffizienz



Ansprechpartner

Industrial Internet of Things



Werner Berger

Mobile: +43 (664) 8011763586

E-mail: werner.b.berger@siemens.com



Gerald Meyer

Mobile: +43 (664) 8011715438

E-mail: gerald.meyer@siemens.com

[linkedin.com/in/grldmyr](https://www.linkedin.com/in/grldmyr)