



Industrial Security – Rollen & Organisation - **Wissenstransfer**



Daten & Fakten



1999 gegründet



32 Mitarbeiter



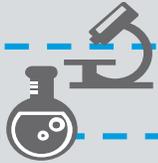
Hauptsitz Saarbrücken

Büro München

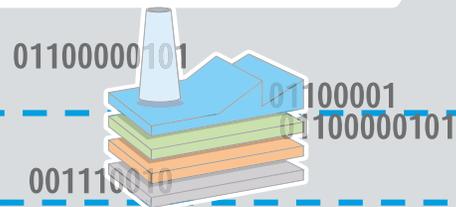


seid 2017 Mehrheitsbeteiligung
der telent GmbH / euromicron AG

Über uns



Forschung & Entwicklung / Gremien- & Verbandsarbeit



Digitale Fabrik

IoT & Industry 4.0

Gremienarbeit & Mitgliedschaften



Hackerangriff treibt Aluminiumpreis hoch

Nach einer Cyberattacke auf den Aluminiumhersteller Norsk Hydro grassiert die Sorge vor Lieferengpässen. Der Preis für das Industriemetall steigt spürbar.



AFP/ NTB

Ein Hacker-Angriff auf den Aluminiumhersteller Norsk Hydro hat Furcht vor einem Versorgungsengpass ausgelöst. Der Preis für das unter anderem im Automobil- und Flugzeugbau benötigte Industriemetall stieg am Dienstag um bis zu 1,2 Prozent auf ein Drei-Monats-Hoch von 1944 Dollar je Tonne.

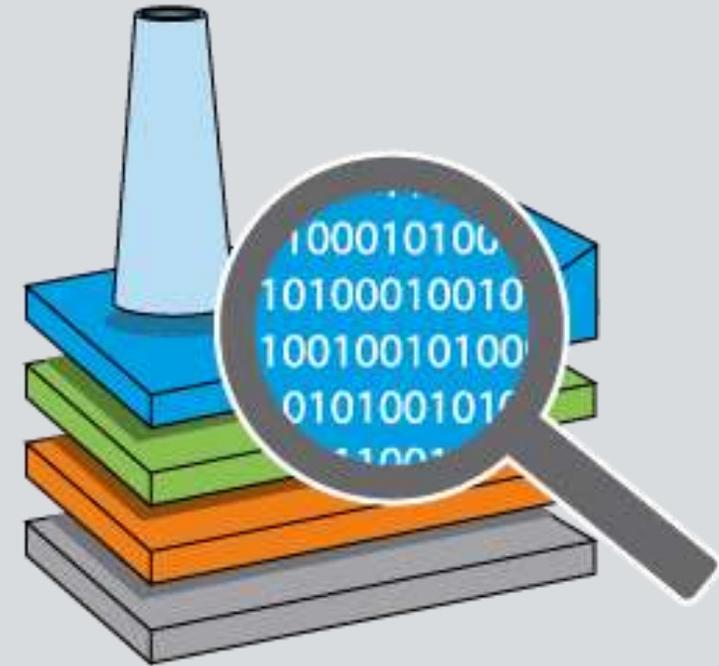
Das norwegische Unternehmen, das einer der weltweit größten Aluminium-Produzenten ist, hatte im Zuge einer Cyber-Attacke den Betrieb in mehreren Werken stoppen müssen. Den norwegischen Sicherheitsbehörden zufolge nutzten die Angreifer den Computervirus LockerGoga, der Daten auf Festplatten verschlüsselt.

Das notwendige Passwort für den Zugang zu ihren Daten erhalten die Opfer solcher sogenannter Ransomware meist erst nach einer Lösegeldzahlung. Die Aktien von Norsk Hydro verloren bis zu 3,4 Prozent.

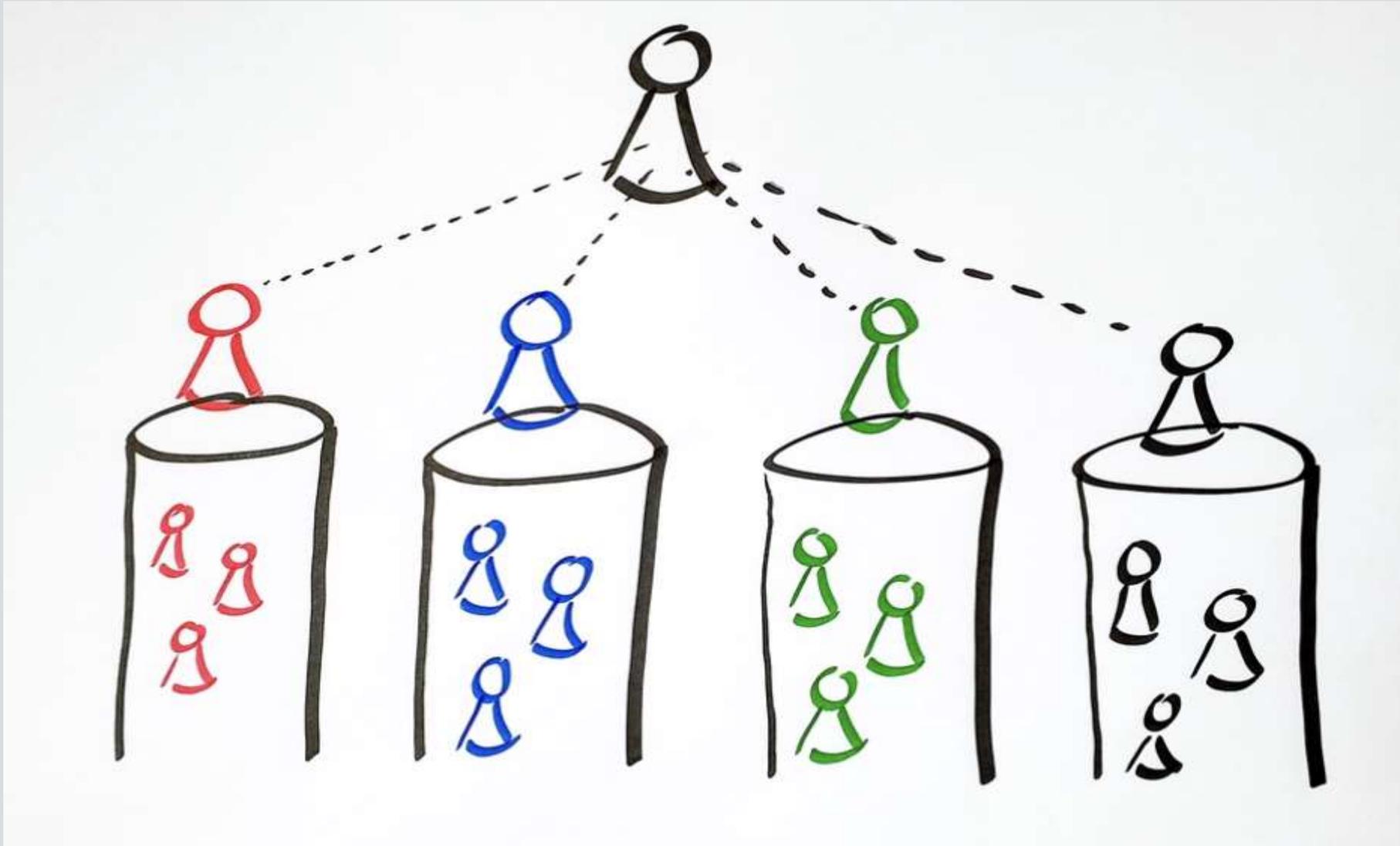
Wo stehen wir zu Zeiten Industrial 4.0 mit Industrie Security?



Herausforderungen ganzheitliche Industrie 4.0 Security?

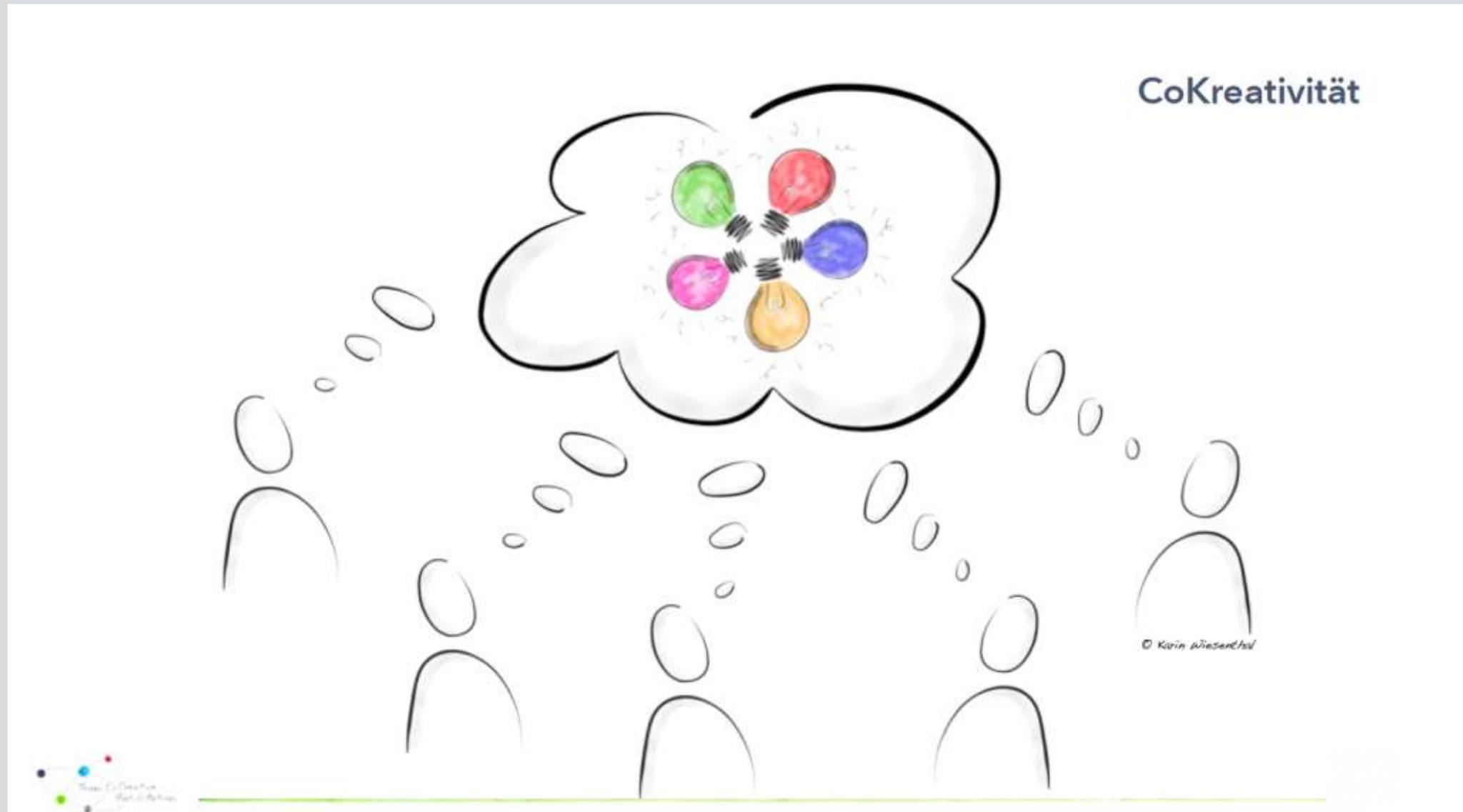


...weg vom „Silodenken zu systemisch“

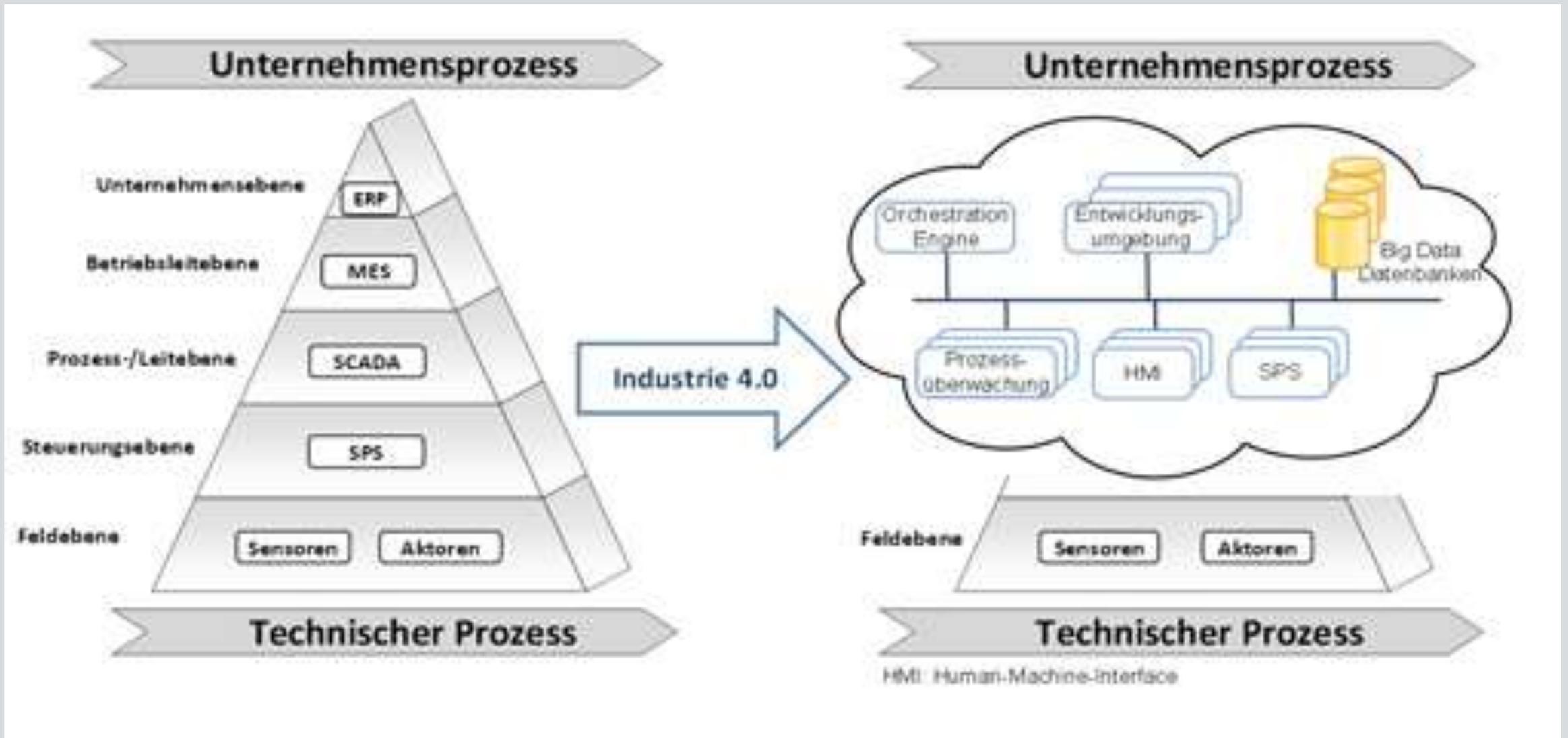


...Veränderung der Kommunikation

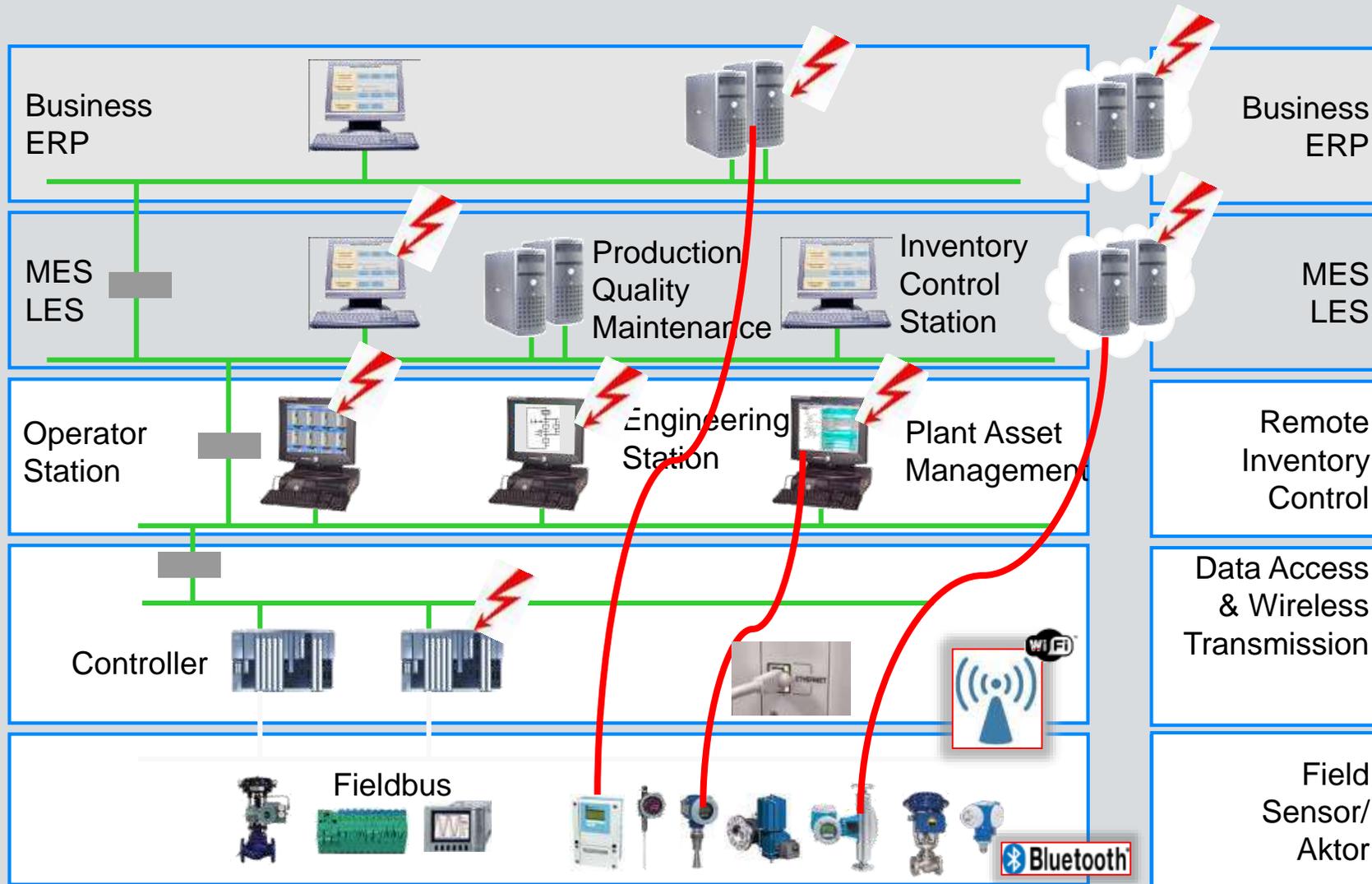




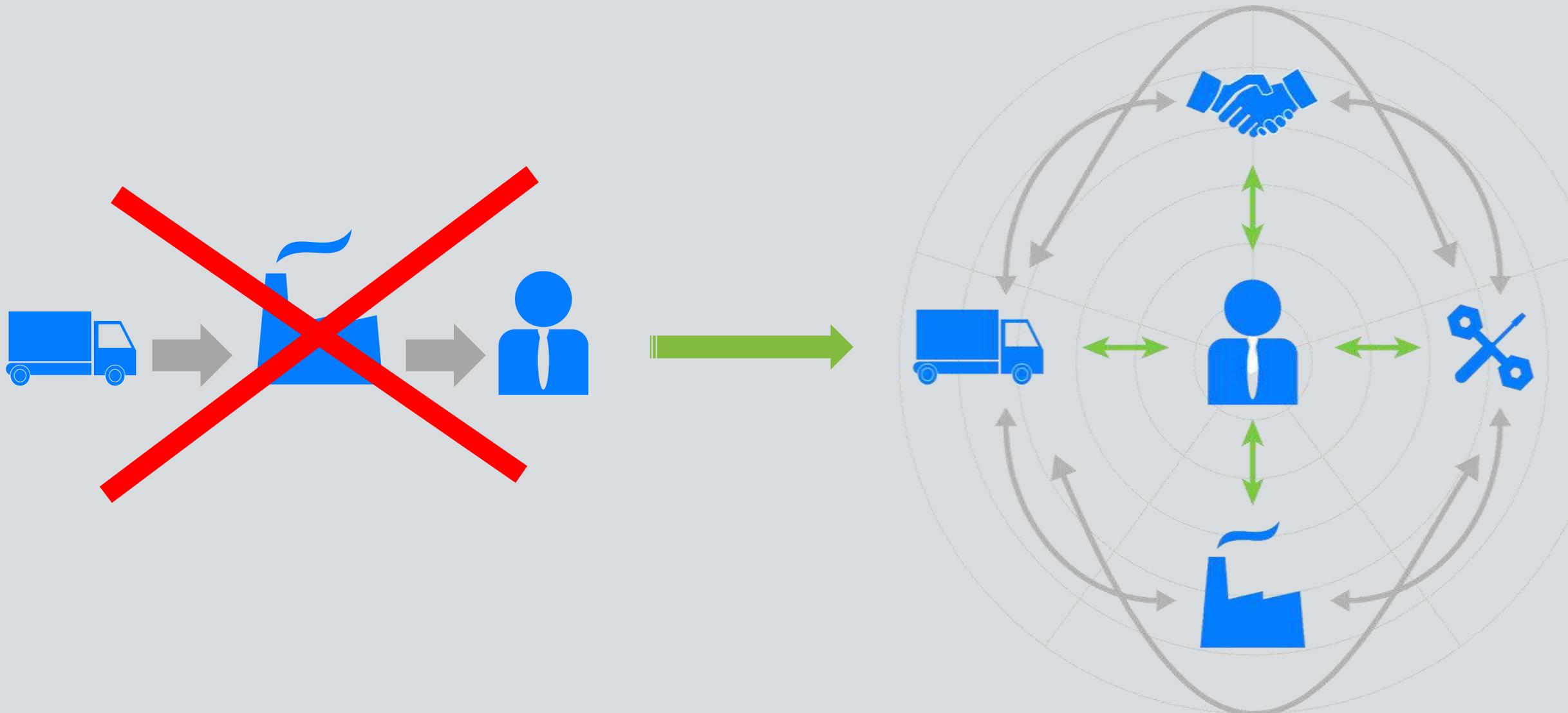
...einhergehende Auflösung der Automatisierungspyramide



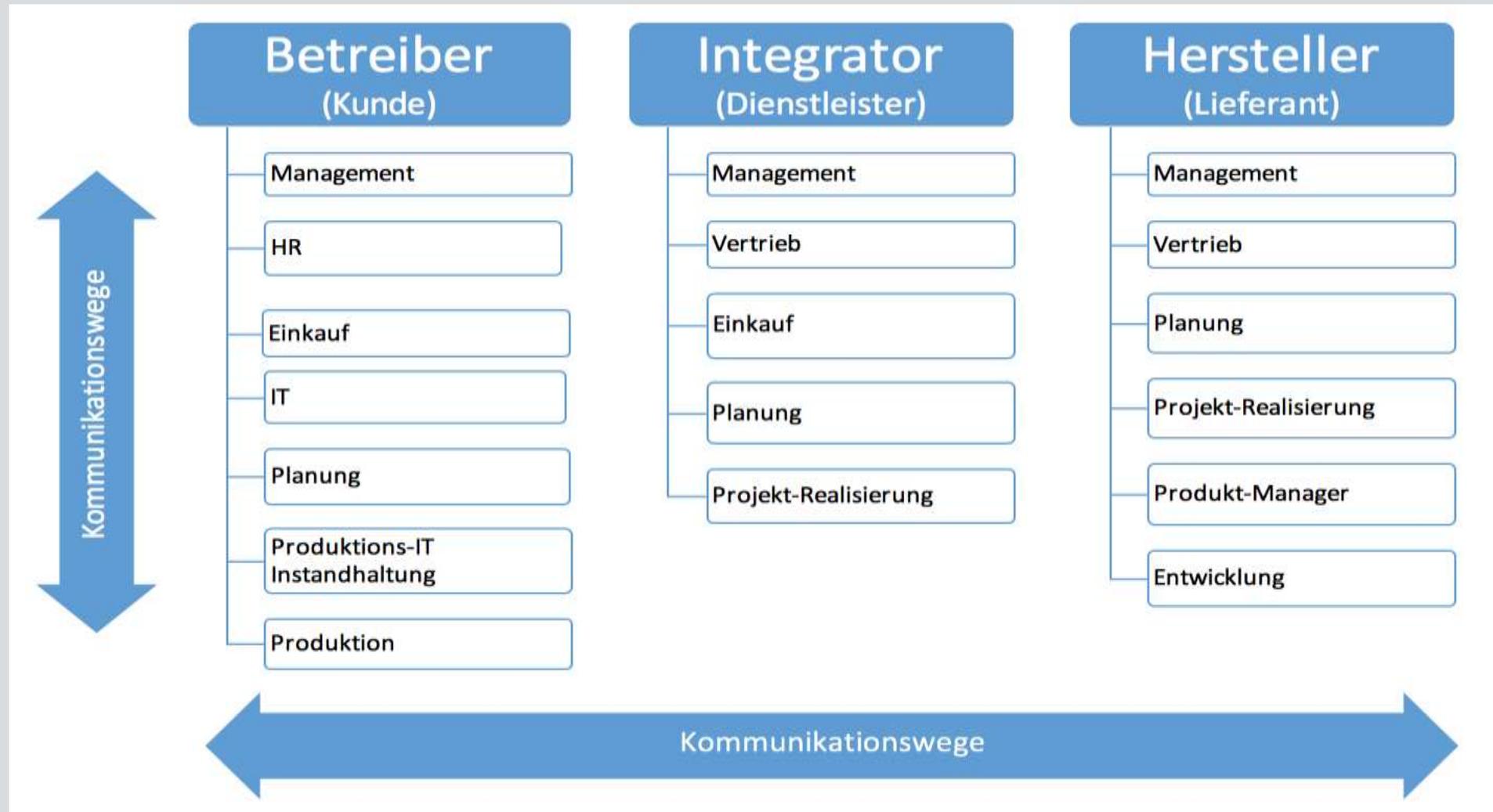
...neue Technik – neue Herausforderung für einzelne Rollen



Veränderung der Wertschöpfungskette

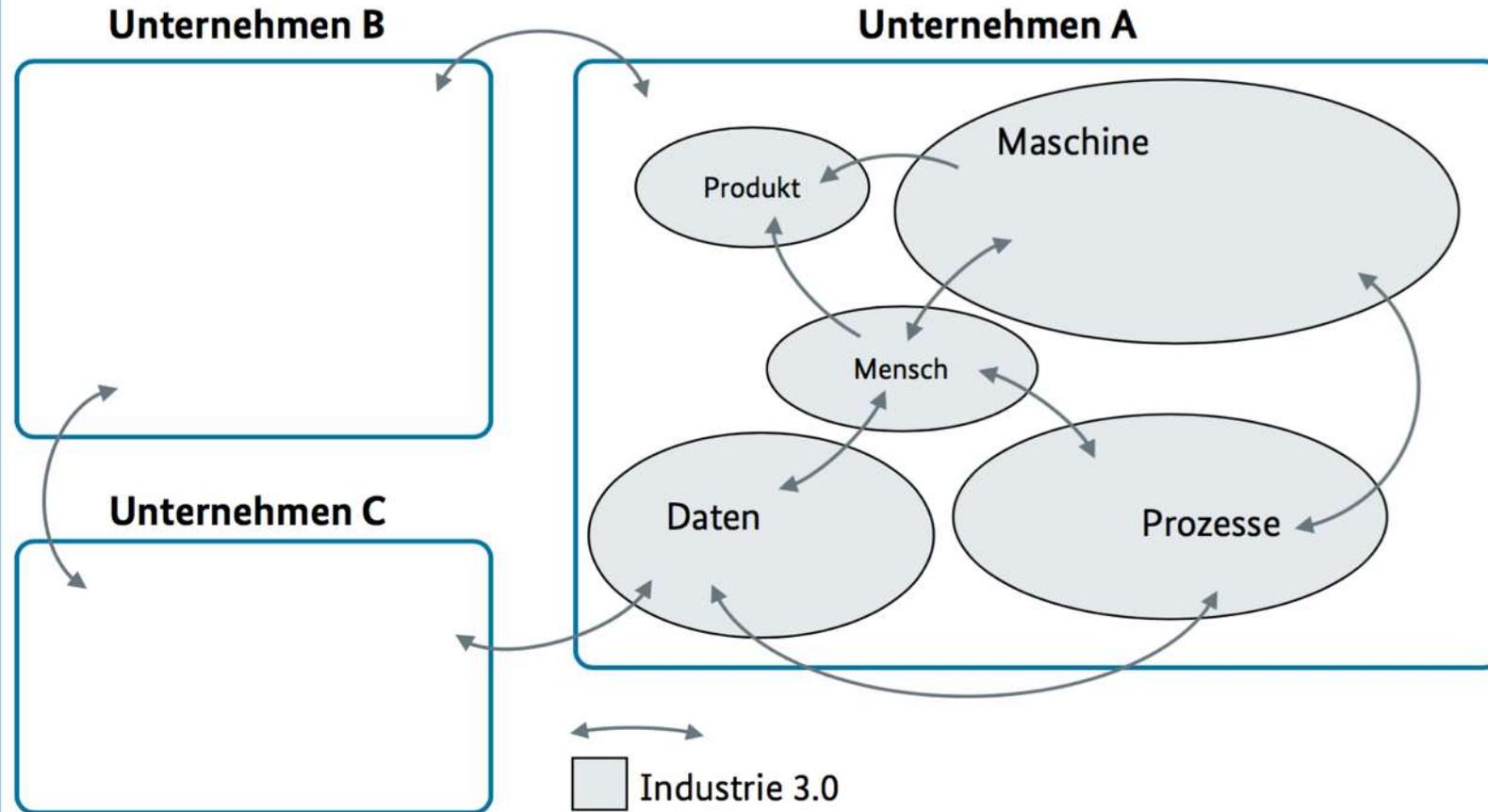


...beispielhaft betroffene Rollen über die gesamte Wertschöpfungskette...



Industrie 3.0

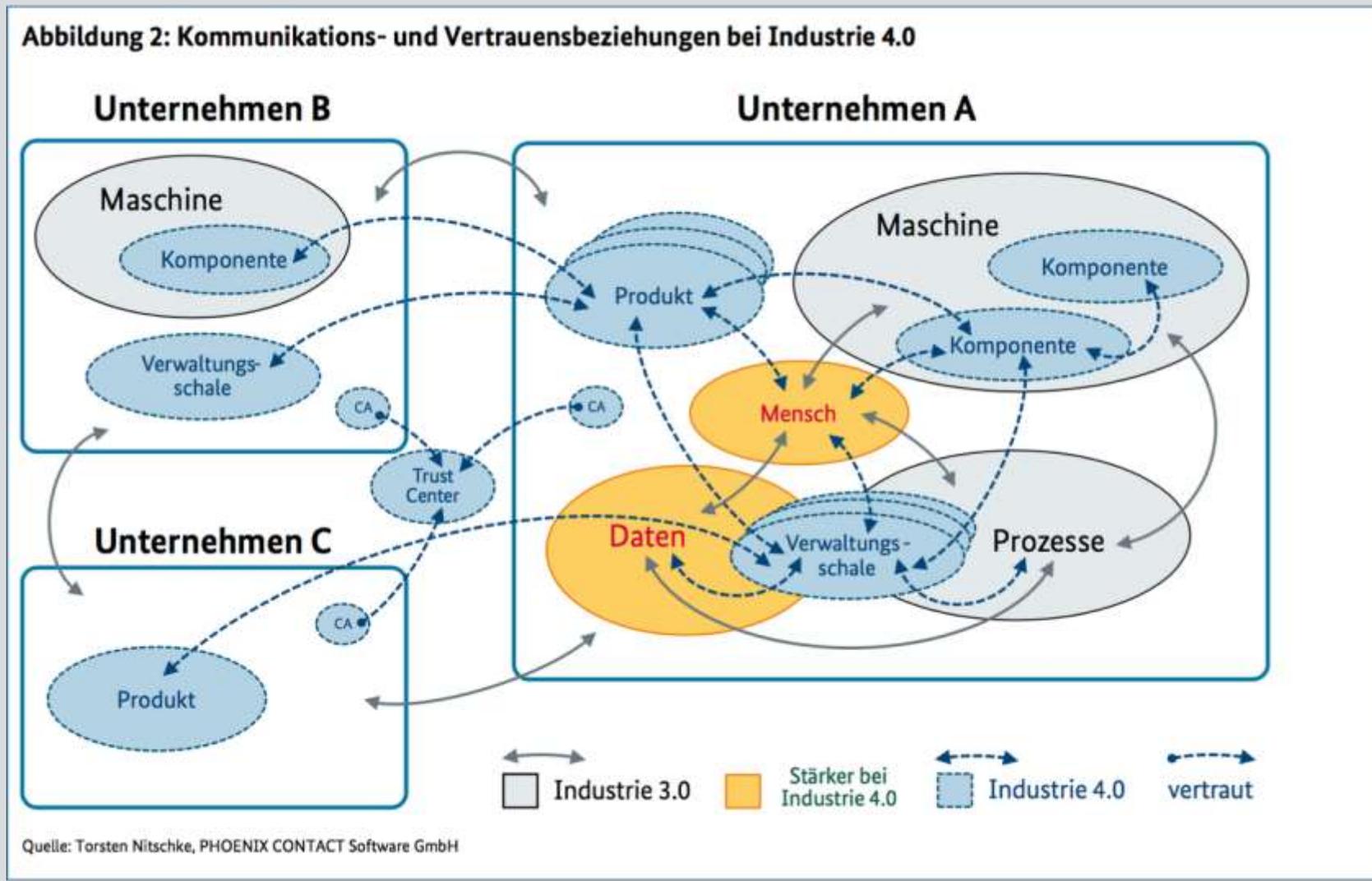
Abbildung 1: Kommunikations- und Vertrauensbeziehungen bei Industrie 3.0



Quelle: Torsten Nitschke, PHOENIX CONTACT Software GmbH

...Wechsel von festen & bewährten Vertrauensbeziehungen zu...

Industrie 4.0



...flexiblen, teils noch wenig bekannten Kommunikationsbeziehungen...

Erste Realisierungen..

Reference Topology

Platform

Internet

Internet Router

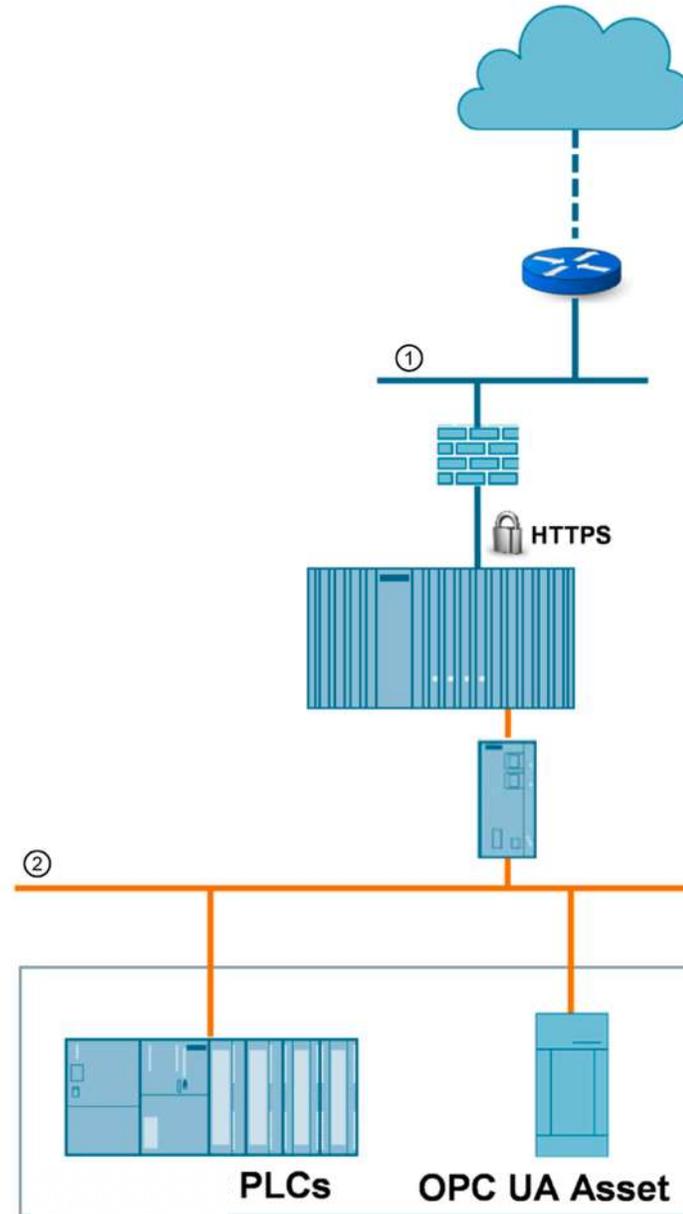
Firewall

Connect

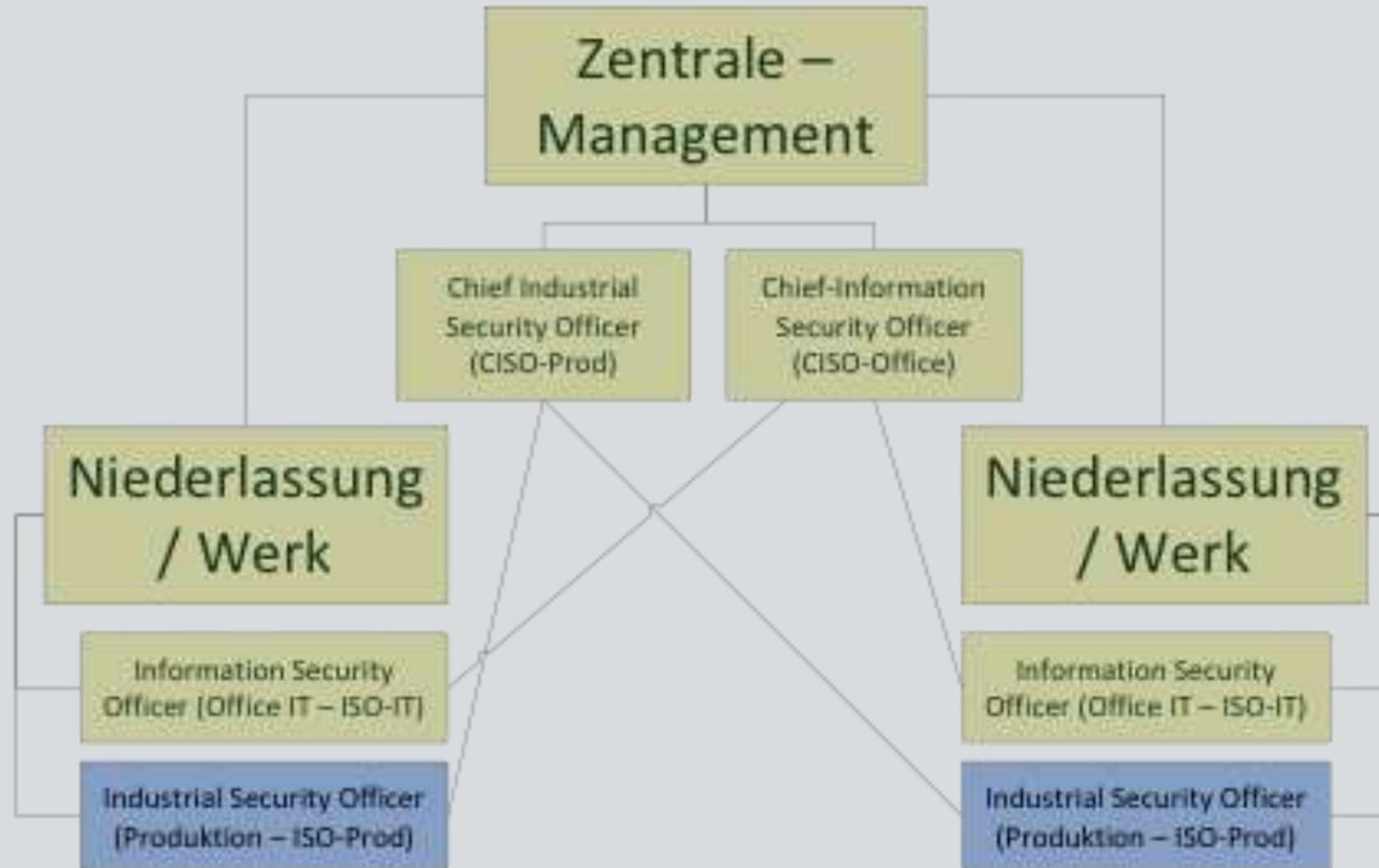
Firewall (in case of DMZ)

*Production /
Machine Network*

*Asset –
Field Devices
(Examples)*



...Aspekt – Organisationsstruktur - Rollen

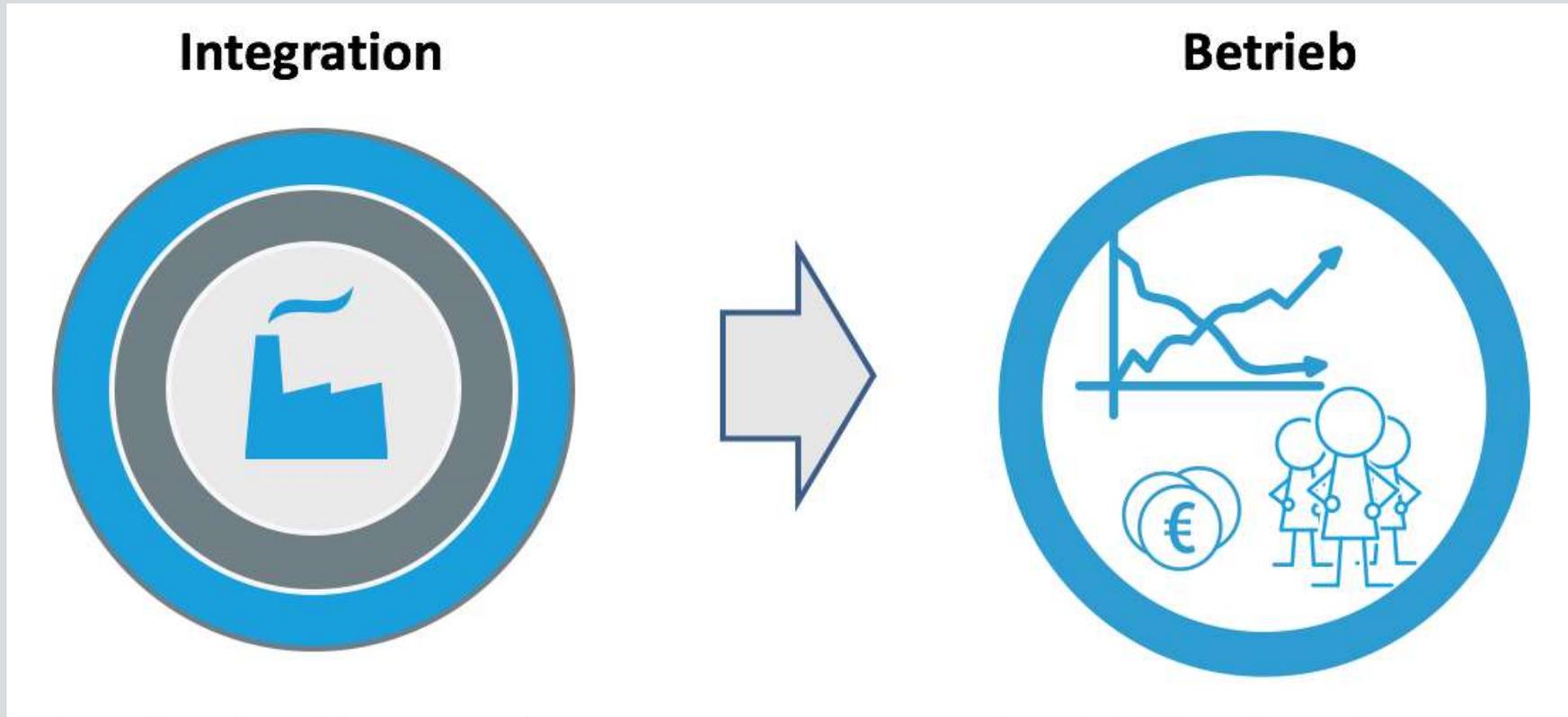


...einzubeziehende Rollen in der Organisation...

- Rollen:
 - Management (Betreiber)
 - IT-Sicherheitsbeauftragter
 - IT-Betrieb
 - ISMS-Team
 - BCM Verantwortliche
 - Qualitätsmanagement
- Inhalte:
 - Wer meldet IT-Sicherheitsvorfälle - Wem?
 - Wer ist verantwortlich für welche Teilbereiche?
 - Welche Rolle hat welche Rechte & Aufgaben?

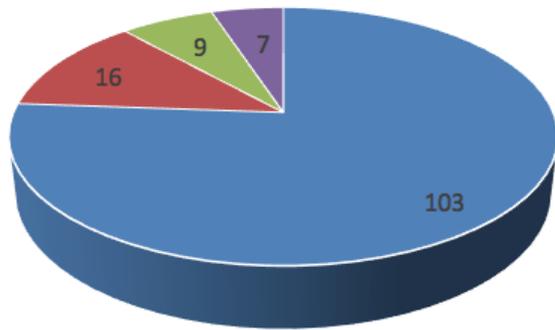


...Kappa & Ressourcen-Bedarf wird unterschätzt...

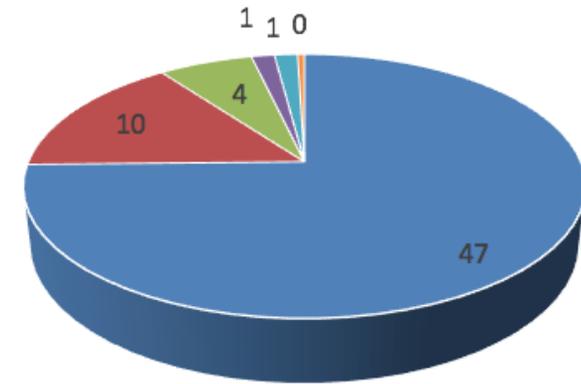


...notwendige Kappa & Ressourcen-Bedarfsanalyse für die Aufstellung der Organisation...

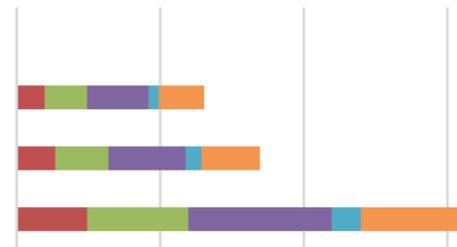
Maßnahmen Implementierung



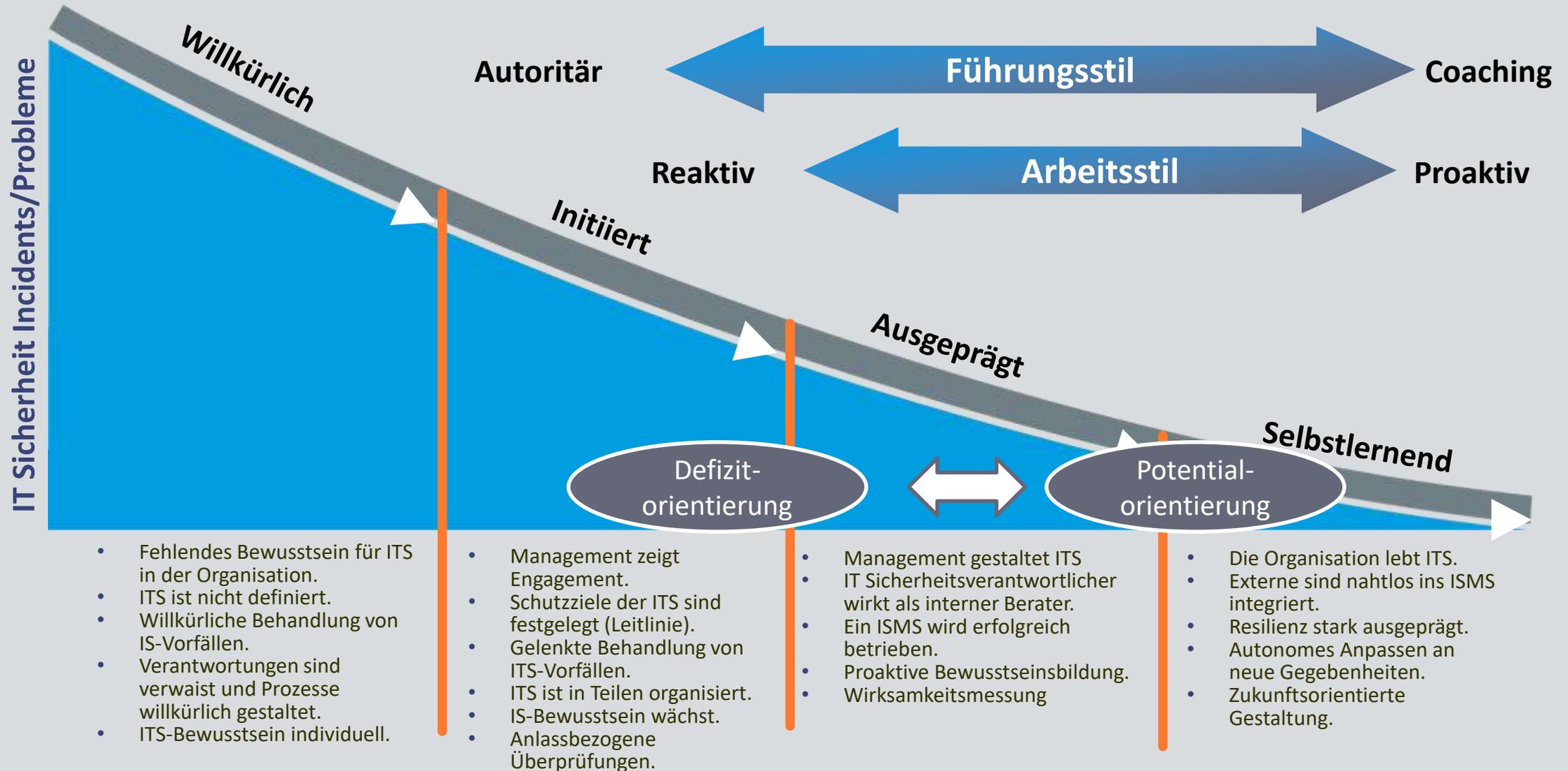
Maßnahmen des laufenden Betrieb



Aufteilung Maßnahmen Implementierung



Schlüsselfaktor Unternehmenskultur - Organisation



Beispiel dafür - WareGoogeling 2.0

Referenzen

Prozessautomation

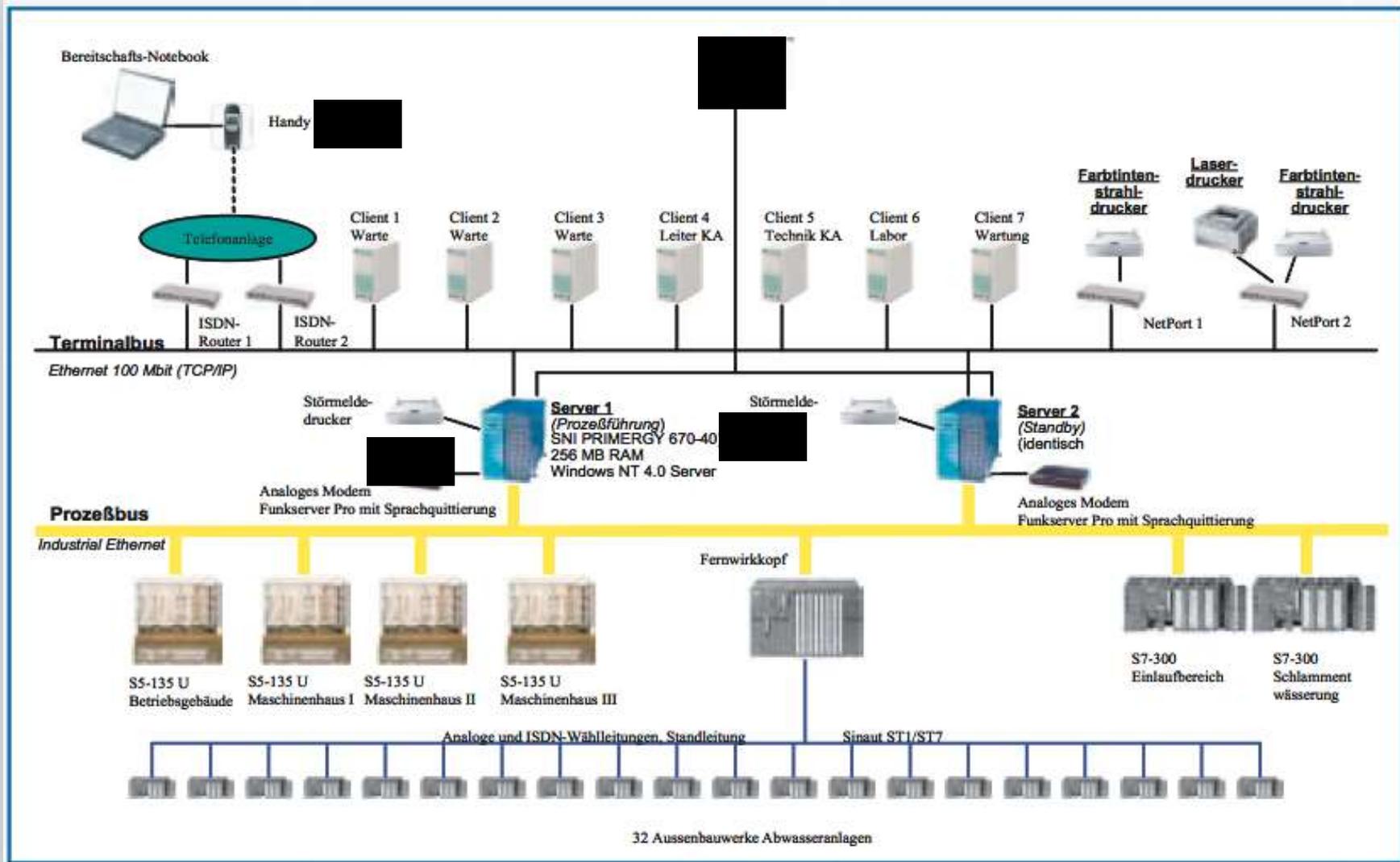
Fertigungsautomation

Qualität



The slide displays a list of reference terms under the heading 'Referenzen'. The terms are 'Prozessautomation', 'Fertigungsautomation', and 'Qualität'. To the right of these terms is a vertical column of PDF icons. The 'Prozessautomation' term is highlighted with a red rectangular border. There are eight PDF icons in total, with the first seven aligned with the 'Prozessautomation' term and the eighth aligned with the 'Qualität' term.

WareGoogeling 2.0



Awareness & Qualification



Industrie 4.0 benötigt auch Awareness 4.0 – z.B. der spielende Mensch



EXKURS HOMO LUDENS

- Mensch entwickelt seine Fähigkeiten übers Spielen
- Entdeckt im Spiel individuelle Eigenschaften
- Wird über die dabei gemachten Erfahrungen zu der in ihm angelegten Persönlichkeit
- **Spielen = Handlungsfreiheit**

Interesse von Menschen
an Spielen führt zu

REIFUNG (SELBSTÄNDIGKEIT)

ENTSCHEIDUNGSFREIHEIT

BINDUNG (BEZIEHUNG)

Trigger für
Organisationen

Ganzheitliche Betrachtung über Organisation – Prozesse – Technologie - Mensch

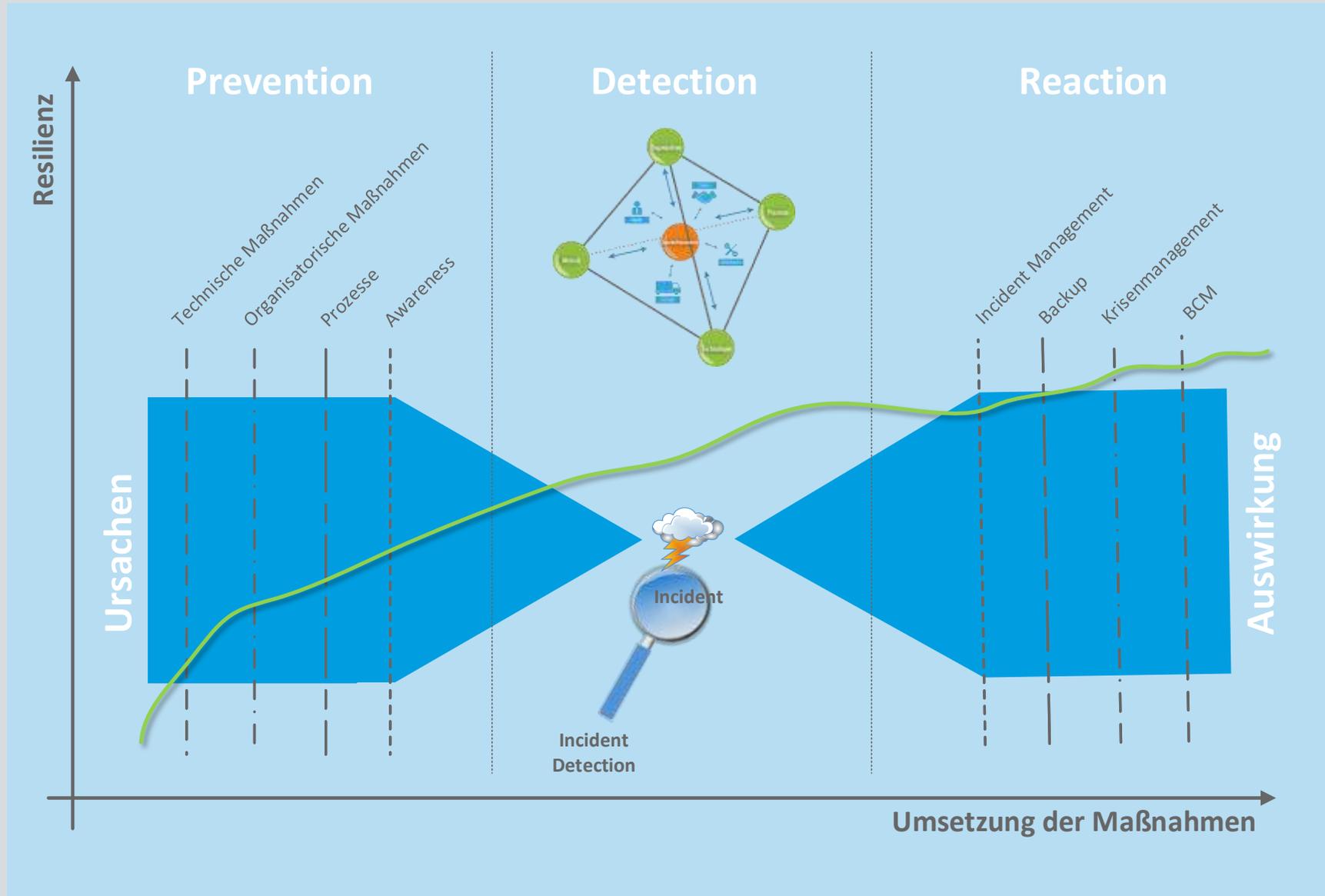


Resilienz – organisationale Resilienz

Resilienz ist die Fähigkeit **flexibel mit Stress umzugehen** und die **Widerstandskraft** in **Krisensituationen**. Diese Fähigkeit muss nicht nur für einen einzelnen Menschen gelten; Unternehmen können auch resilient sein. Das nennt sich dann organisationale Resilienz

Resilienz im Unternehmen bezieht sich auf zwei Faktoren. Erstens auf **resiliente Strukturen**, die besonders **flexibel und effektiv auf Veränderung reagieren können**. Und zweitens auf einen **resilienten zwischenmenschlichen Umgang**. Das gilt für die Führungsebene, wie für Teams und einzelne Mitarbeitende. Resilienz ist dabei eine Fähigkeit, die von jedem beteiligten getragen und gestärkt wird. So kann das Unternehmen einen **flexiblen Umgang mit Stress in Veränderungs-Prozessen** und **gesunde und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** pflegen.

Resilienz Modell am Beispiel Cybersicherheit

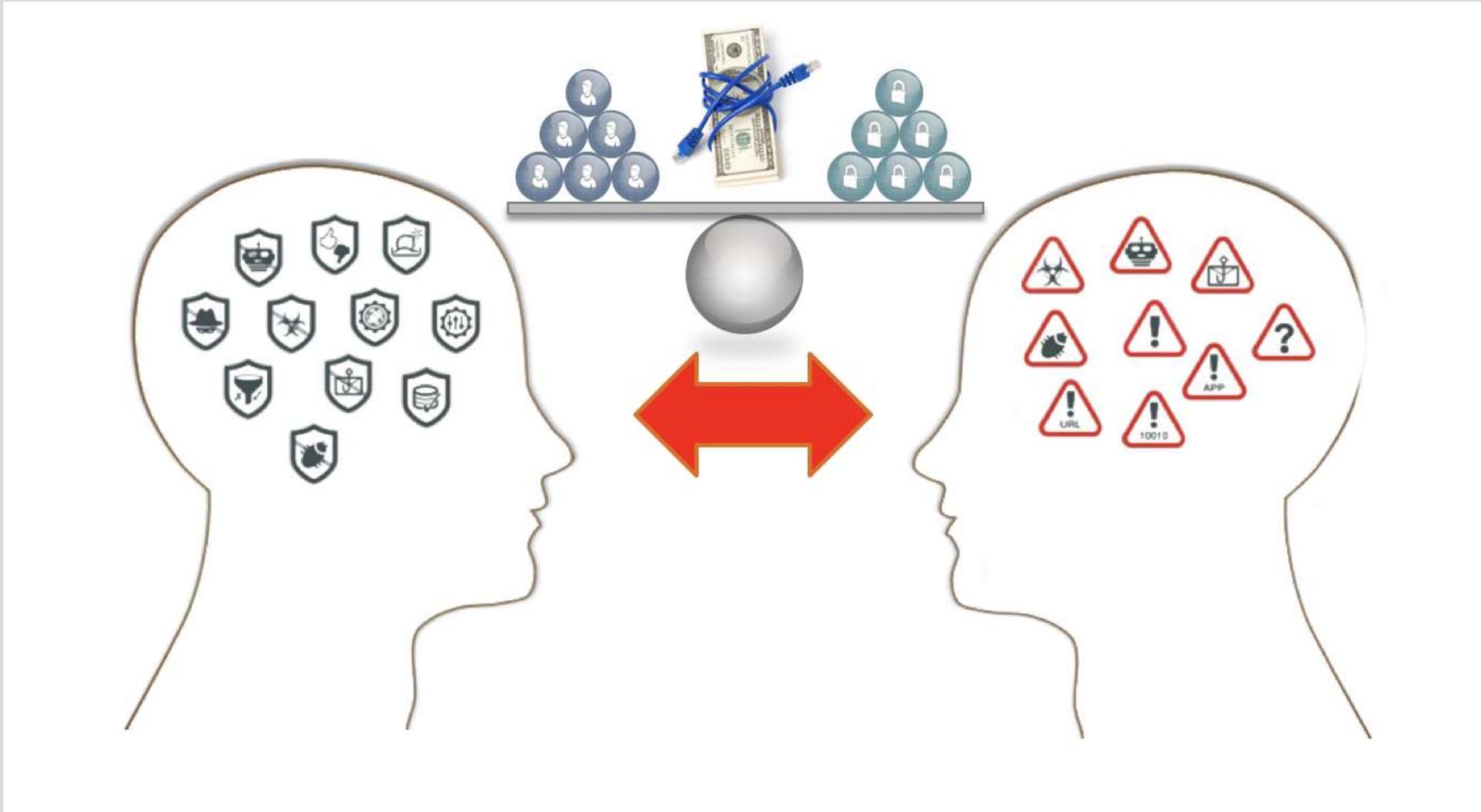


Ambidextrie beschreibt die Fähigkeit von Organisationen, gleichzeitig effizient und flexibel zu sein. Ambidextrie (von lateinisch *ambo* „beide“ und *dextera* „rechte Hand“) vom Wortursprung bedeutet somit Beidhändigkeit, und soll die Wichtigkeit der Integration von **Exploitation** (Ausnutzung von Bestehendem) und **Exploration** (Erkundung von Neuem) verdeutlichen.

Quelle: Wikipedia



Balance Security & Wirtschaftlichkeit



Ihr Kontakt

KORAMIS GmbH

Europaallee 5
66113 Saarbrücken
Germany

info@koramis.de
www.koramis.de

Michael Krammel
CEO Digital Transformation Coach

m.krammel@koramis.de

Phone: +49 681 968191 10

Fax: +49 681 968191 910

Mobil: +49 172 685 2567

KORAMIS GmbH
Ausgezeichnet

