

# Trends in der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit in der Fertigungsindustrie

SupplyOn, die gemeinsame Supply-Chain-Kollaborationsplattform der Fertigungsindustrie



M. Quicken

28.01.2015

19. Zulieferforum

ArGeZ Arbeitsgemeinschaft Zulieferindustrie

RÜSSELSHEIM <sup>1</sup>/<sub>2</sub> M. den 26. April 1910.

Lieber S a c h s !

Bei meinem letzten Dortsein versprachest Du mir, mir einmal äusserste Offerte für die sich bei Dir ausser Betrieb befindlichen 4spindligen Bohrmaschine zu machen. Da ich bis heute noch ohne jede Nachricht geblieben bin, möchte ich Dich hiermit nochmals darum gebeten haben, unter gleichzeitiger Angabe, bis zu welch' grössten Durchmesser diese Maschine bohrt.

Deinen Bescheid bleibe ich gerne post - wendend erwartend und verbleibe inzwischen

mit bestem Gruss

D i n

N. B. Du lieferst mir eben sehr schlecht, bald bin ich gezwungen Kugellager wo anders zu bestellen. Hauptsächlich brauchen N.310, bitte mir doch per Post umgehend etwas zu senden. Es liegt doch nicht in Deinem Interesse, wenn wir zur Konkurrenz gehen, da ich Dir doch versprochen habe, dies nicht zu tun.

*Handwritten note:*  
Schreiben  
per Post

# Excellence in products requires excellence in the supply network

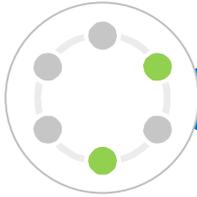
How well we manage growth and secure evolutionary improvements also depends on how well our supply base does



**AIRBUS**  
GROUP

# SupplyOn Nutzenpotenzial

## Vorteile einer Branchenlösung für kaufende und verkaufende Unternehmen



### Branchenweite Standardisierung

- Standardisierte Prozesse, Daten und Formate
- Eine Anbindung an alle teilnehmenden Kunden bzw. Lieferanten
- Geringere „Total-Cost-of-Portal“ je Unternehmen



### Geringere Prozesskosten

- Ablösen Papier-basierter Prozesse
- Vermeiden manueller, nicht-wertschöpfender Tätigkeiten
- Automatisierung von Prozessen
- Ausnahmebasiertes Arbeiten



### Höhere Transparenz

- Höhere Versorgungssicherheit
- Frühzeitige Sichtbarkeit von Veränderungen und Engpässen
- Übersicht von Bedarf und Lieferungen aller teilnehmenden Kunden und Lieferanten



### Geringere Fehlerkosten

- Sinkender Bedarf an kostenintensiver Expressabwicklung, Eskalation, etc.
- Vermeidung von Fehlbeständen
- Vermeidung von Vertragsstrafen
- Qualitätssteigerung durch nachhaltiges Reklamationsmanagement



### Compliance

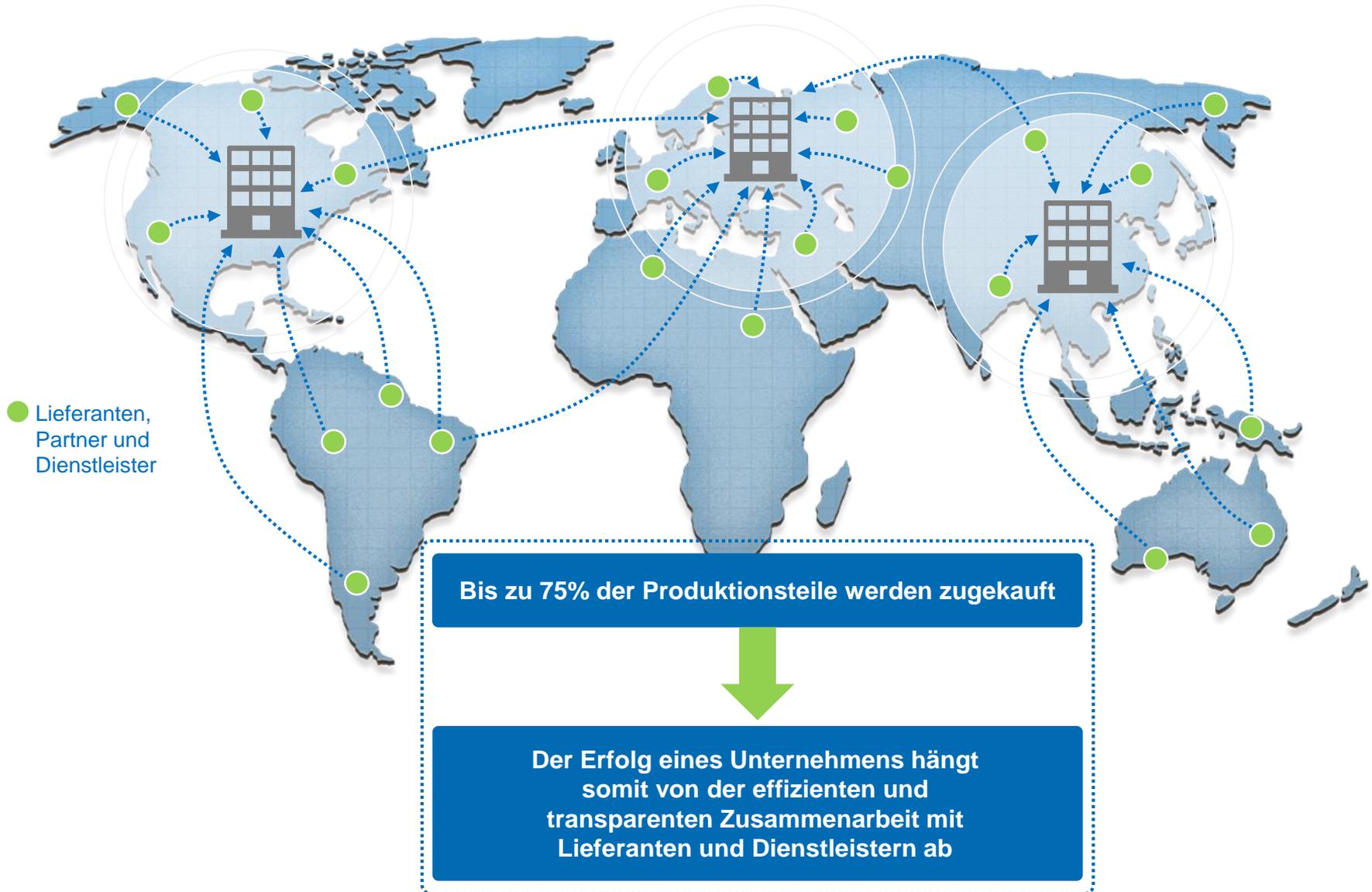
- Sicherer Austausch von Nachrichten und Dokumenten
- Dokumentierte Vergabeprozesse
- Gültige Lieferantenzertifikate
- Rechtskonforme Rechnungen



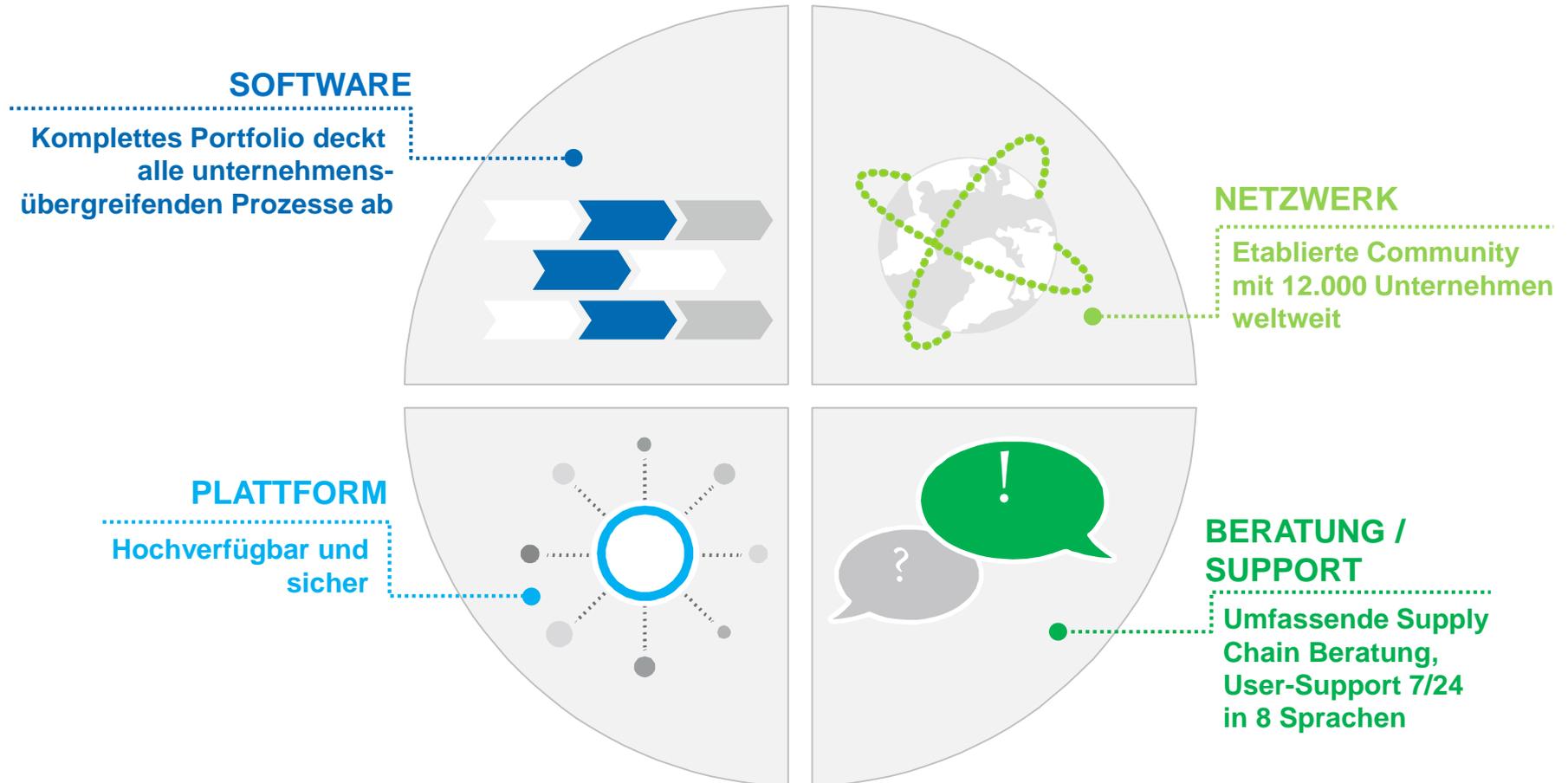
### Höhere Kundenzufriedenheit

- Verbesserte Liefertreue der Lieferanten
- Verbesserte Liefertreue an Kunden
- Erhöhte Kundenzufriedenheit
- Erhöhte Zahl an Folgeaufträgen

# Integrierte Supply Chain Collaboration sichert Wettbewerbsfähigkeit



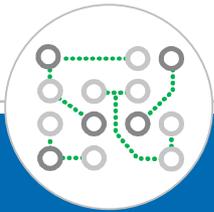
# Vier Komponenten, die Zusammenarbeit erfolgreich machen



# Für jede Branche die passende Lösung

## Branchenspezifische Prozesse

HIGH-TECH UND  
ELEKTRONIK



RAILWAY UND  
TRANSPORT



AUTOMOBIL



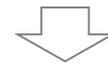
MASCHINEN-  
UND ANLAGENBAU



AEROSPACE



**Basisfunktionen und -prozesse für  
erfolgreiche Kollaboration**



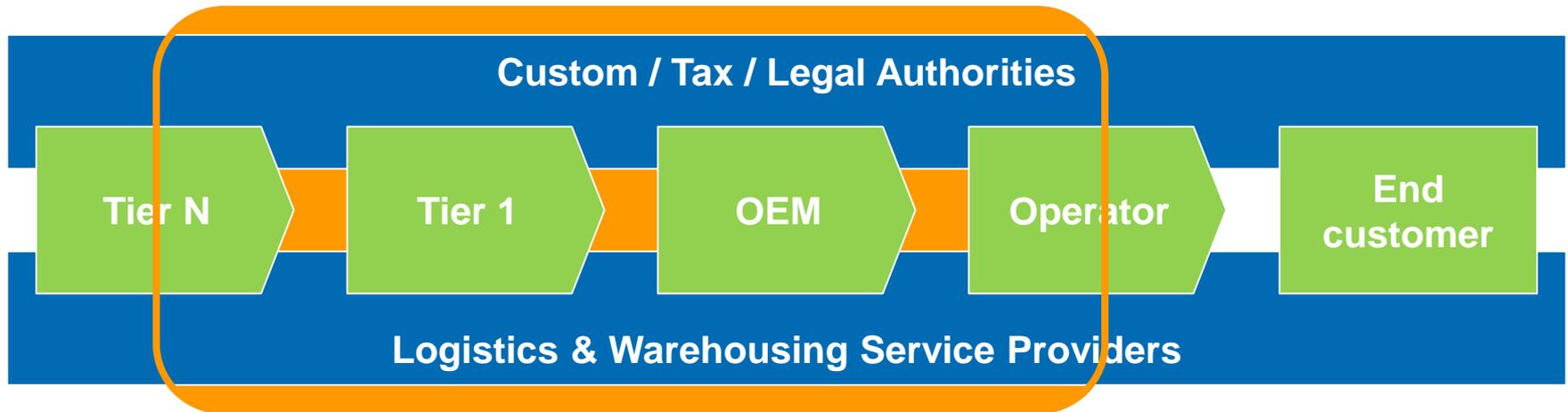
**Sofortiger Zugang zu 12.000 Lieferanten und Dienstleistern weltweit**

# Vergrößerung der Community entlang der Wertschöpfungskette

## Auto/Manufacturing

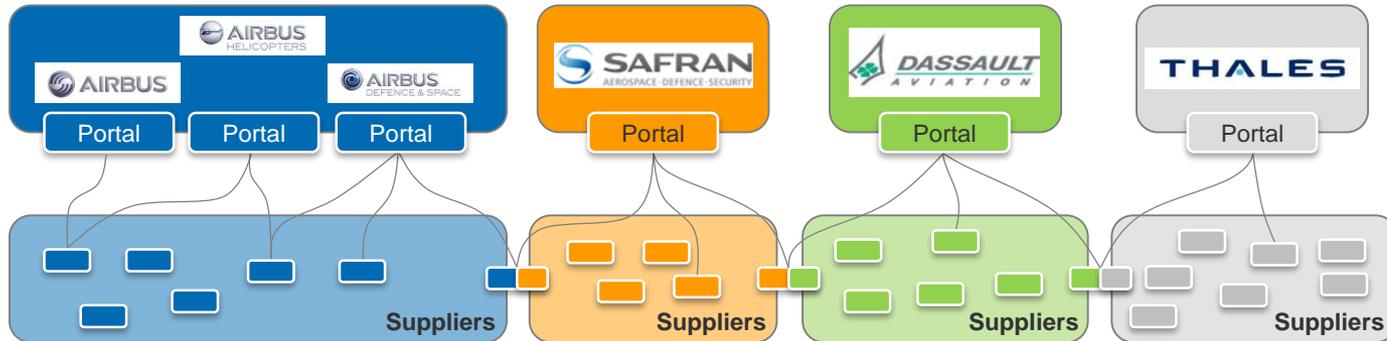


## Aero/Rail



# AirSupply: The joint Collaboration Platform

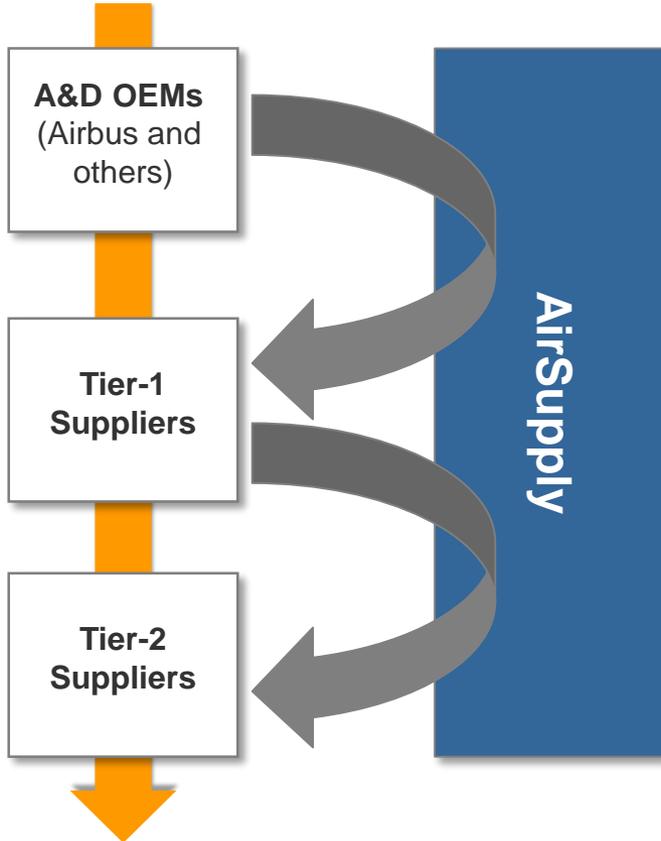
➔ From individual Supply Chain Portals...



... to a unique Aerospace and Defense Supply Chain Platform



# One single hub – many benefits to the whole A&D industry



- ➔ Increased **transparency** and **visibility** of crucial SCM processes throughout the entire Supply Chain
- ➔ Early identification of “bottleneck” situations **stabilizes the whole Supply Chain** – to the benefit of every party involved
- ➔ Growing community: The number of suppliers that use AirSupply **rises continuously** due to the current rollout at important customer companies within the A&D industry.

Example: The joint Collaboration Platform AirSupply enables innovative business processes along the supply chain

Innovation and improvement of supply chain processes increases the competitiveness of the European Aerospace and Defence industry - to the benefit of all parties involved



AirSupply



AirSupply

**> 1.000 suppliers**

**AIRBUS**  
GROUP

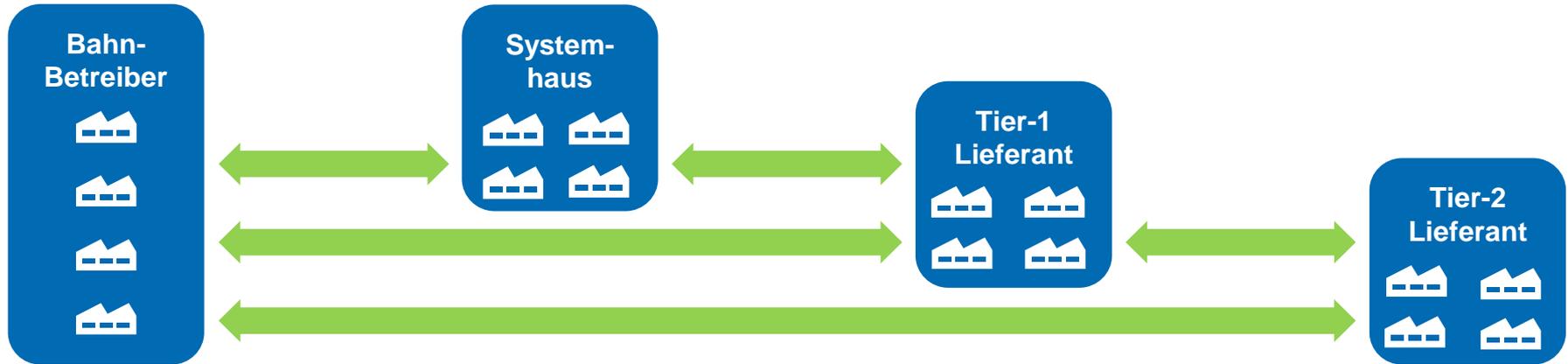
# Unsere Vision ist ein kollaboratives Supply-Chain-Netzwerk für die Rail-Industrie



- **Eine Community:** Eine Lösung für die europäische Rail-Industrie verbindet Bahn-Betreiber, Systemhäuser und Lieferanten
- **Ein Standard:** Ein standardisierter Rahmen für die Kollaboration, einheitliche und standardisierte Formate für den Datenaustausch
- **Eine Plattform:** Eine zentrale Supply-Chain-Plattform, Prozesskollaboration über das Internet, Software-as-a-Service

# Höhere Integration und Standardisierung schafft Vorteile für alle Stufen der Lieferkette

Beispiel Bahnindustrie



## Nutzen für Bahnbetreiber

- Stabile Ersatzteilversorgung
- Verbesserte Termintreue für Fahrzeugbeschaffung durch stabile Komponentenversorgung der Systemhäuser
- Transparenter und strukturierter Informationsaustausch mit Lieferanten

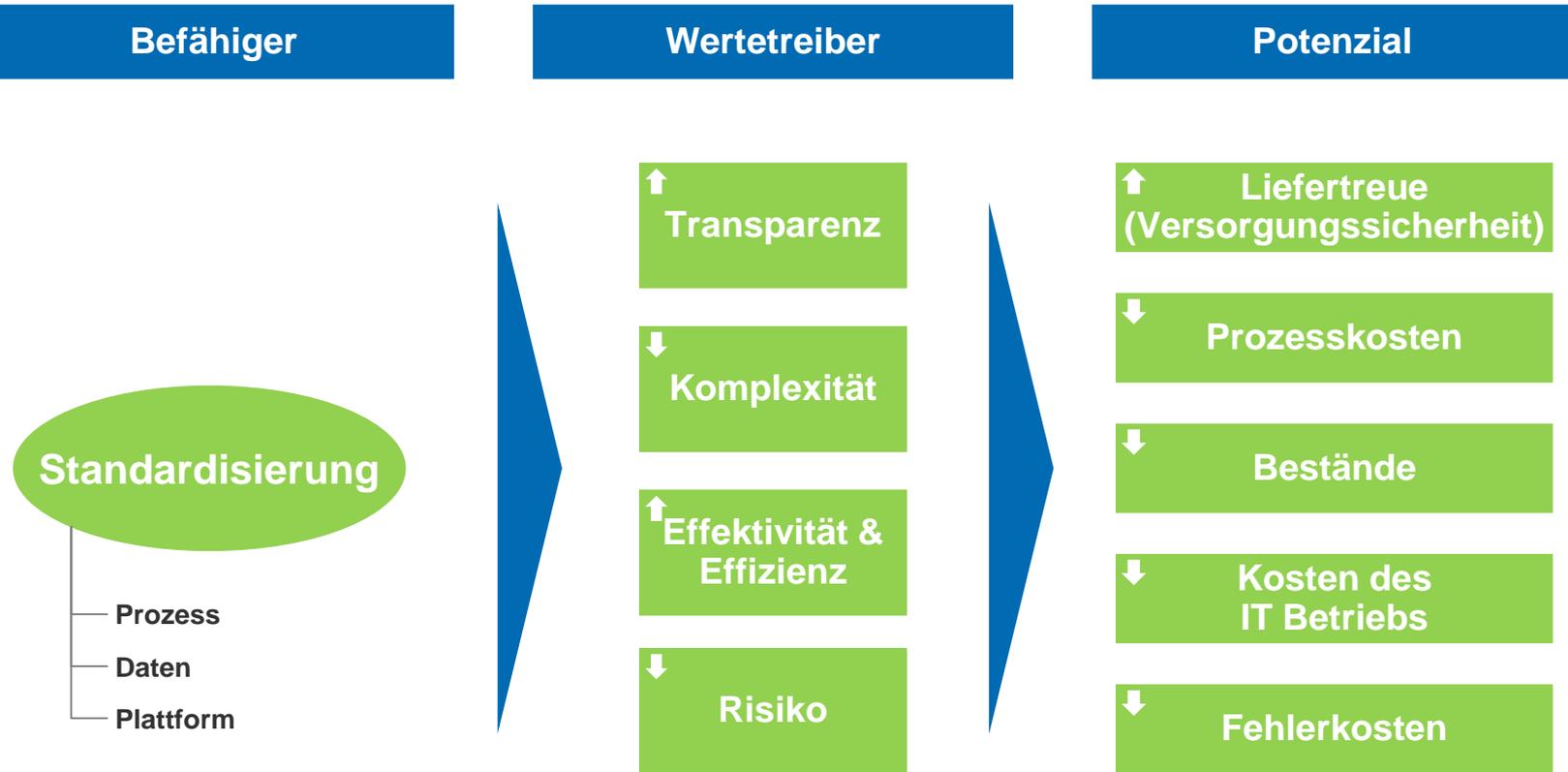
## Nutzen für Systemhäuser

- Stabile Versorgung mit Erstausrüstungs-Komponenten
- Verbesserte Möglichkeiten zum Ausgleich von Nachfrage und Versorgung der Bahnbetreiber
- Transparenter und strukturierter Informationsaustausch mit Kunden und Lieferanten

## Nutzen für Lieferanten

- Transparenz der Nachfrage für alle großen Kunden
- Transparenz der Materialversorgung durch Vorlieferanten
- Einfache Anbindung: Web-Portal oder EDI Integration
- Transparenter und strukturierter Informationsaustausch mit Kunden und Lieferanten

# Die Standardisierung innerhalb der Branche erschließt wichtige Nutzenpotenziale



# Führende Unternehmen setzen auf SupplyOn



BMW Group



THALES



LIEBHERR

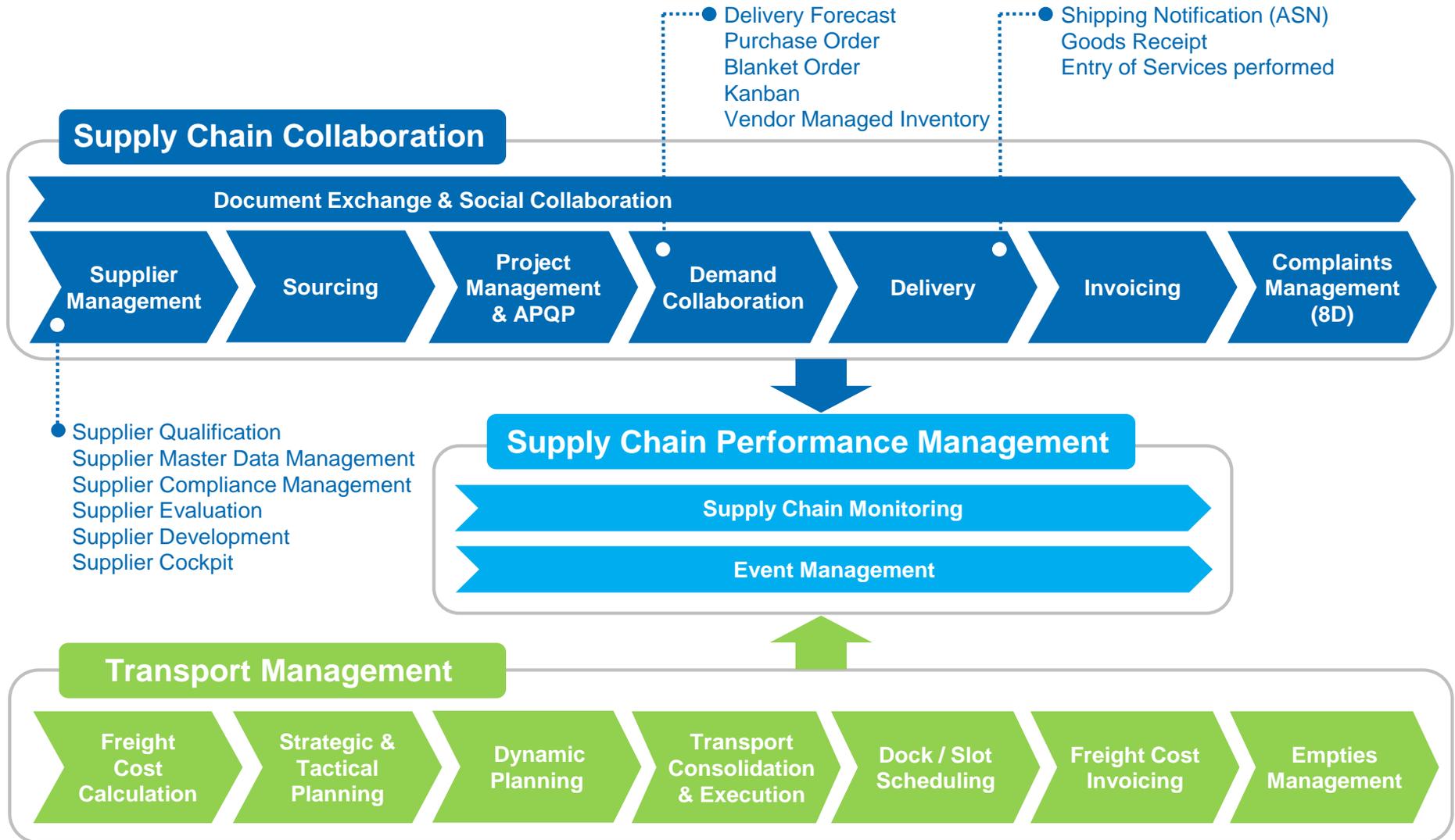


SIEMENS



... plus weitere **12.000** Unternehmen weltweit

# Supplier Relationship & Supply Chain Management Prozess Übersicht

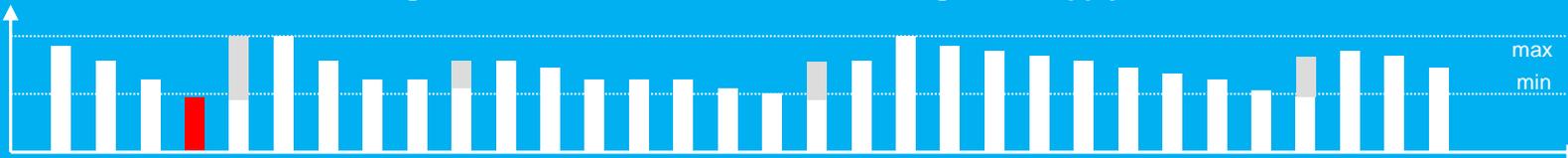


# Supply Chain Performance Management

## SUPPLY CHAIN MONITORING

Statusverfolgung auf Teileebene

Lagerbestand, Bedarfe und In-Transit-Mengen im Supply-Chain Monitor



## EVENT MANAGEMENT

Bedarfs-  
bestätigung  
kritisch



Kritische  
Abweichung  
des Avis



Kritische  
Abweichung  
der ASN



Abweichung im  
Wareneingang



Bedarf

Bedarfs-  
bestätigung

VMI  
Kanban

Anstehende  
Lieferung

Transport-  
avis

Transport-  
auftrag

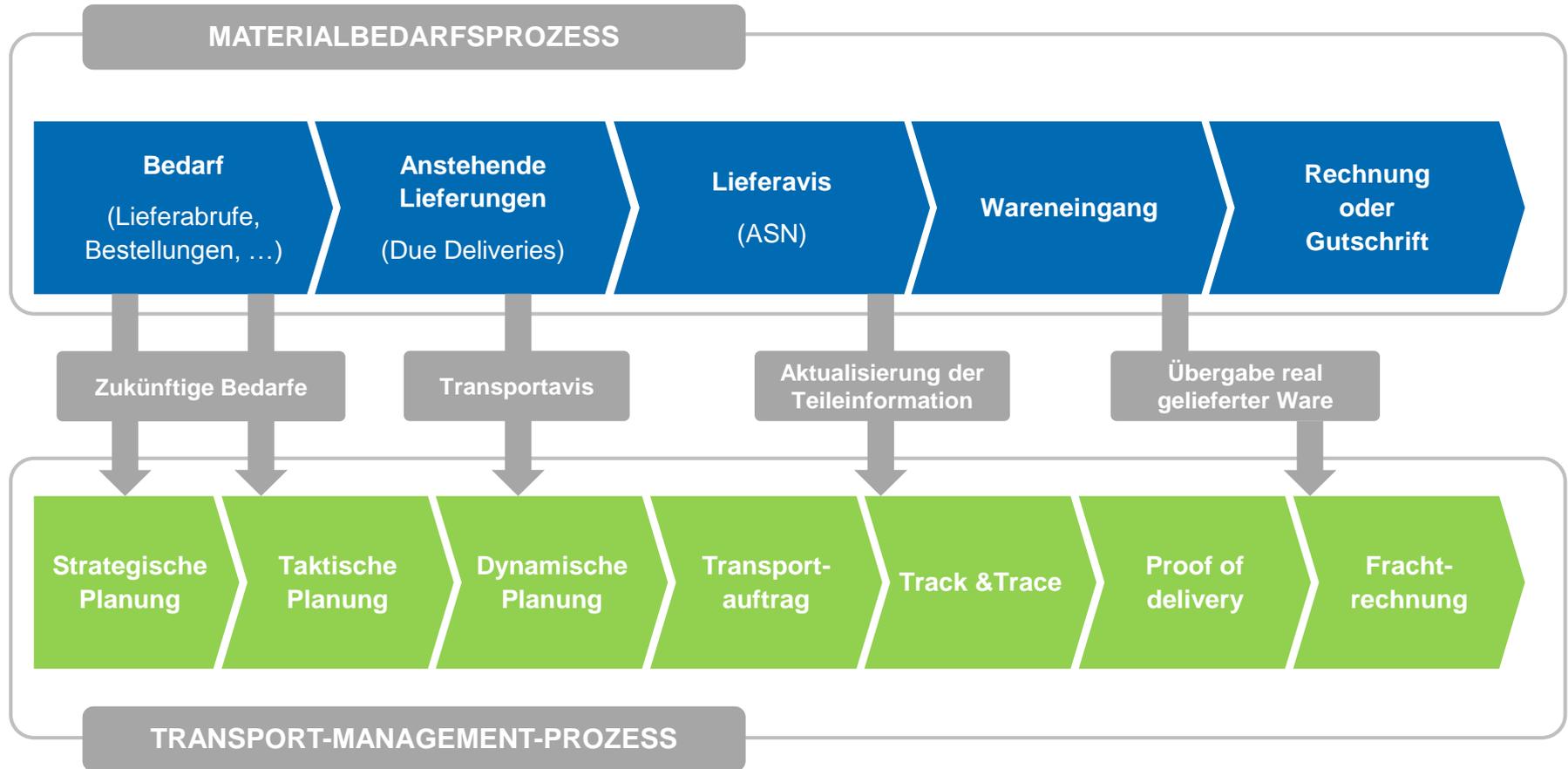
Lieferavis  
(ASN)

Track &  
Trace

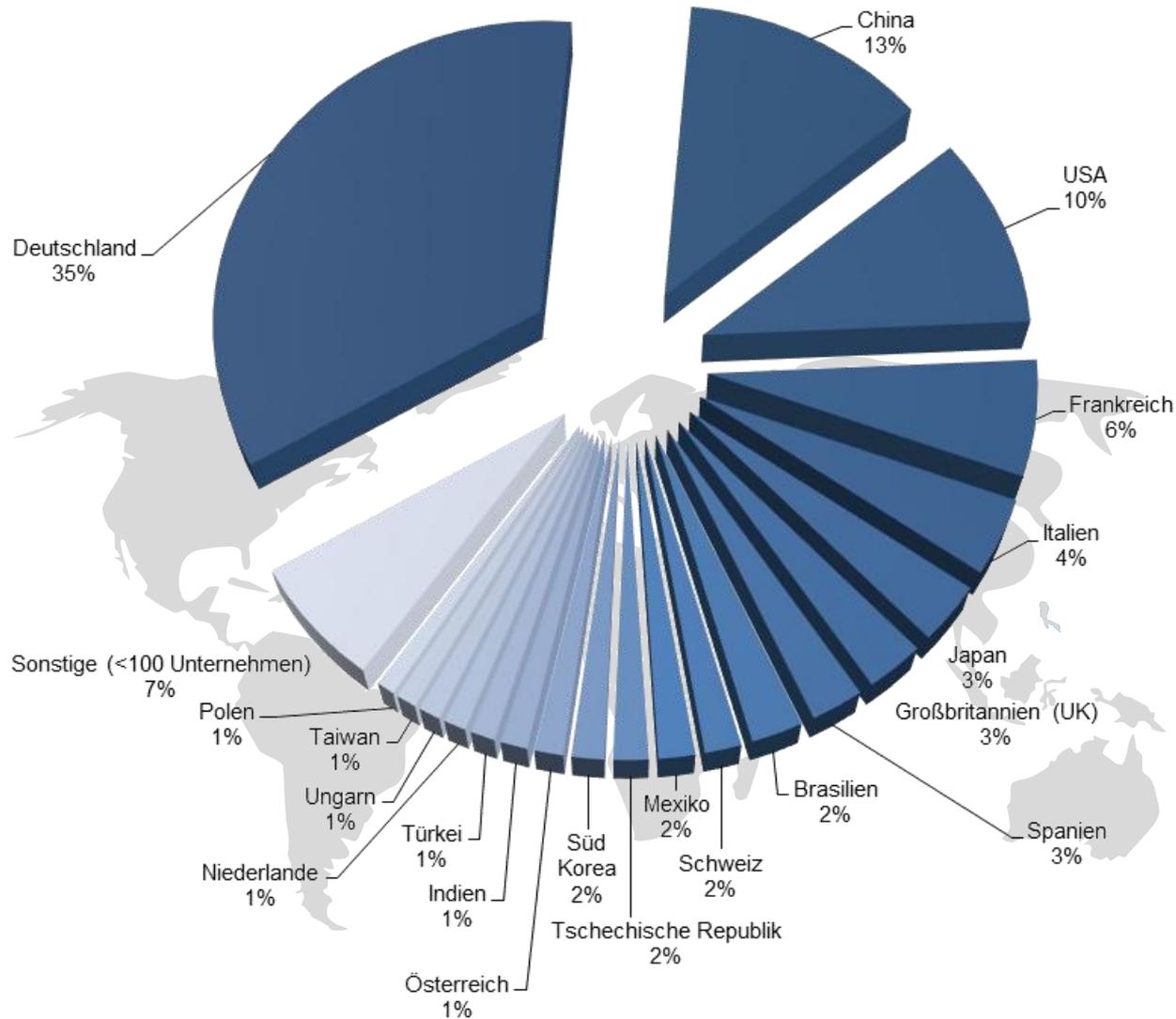
Waren-  
eingang



# Integrierter Materialbedarfs- und Transport-Management-Prozess



# Anzahl verkaufender Unternehmen nach Ländern



# Projekterfahrung mit zahlreichen Kunden in Asien



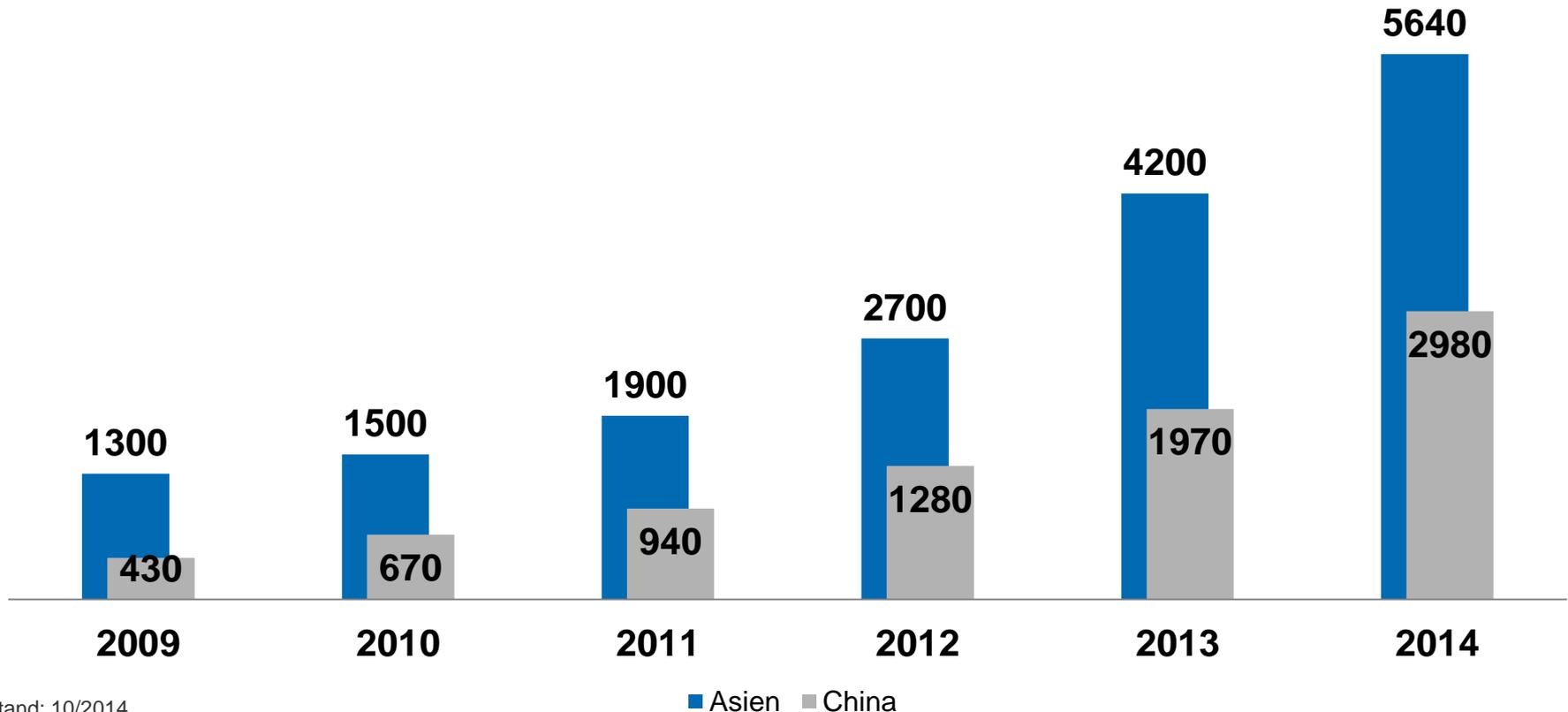
**Schindler**



# Unternehmen in Asien, die über SupplyOn vernetzt sind



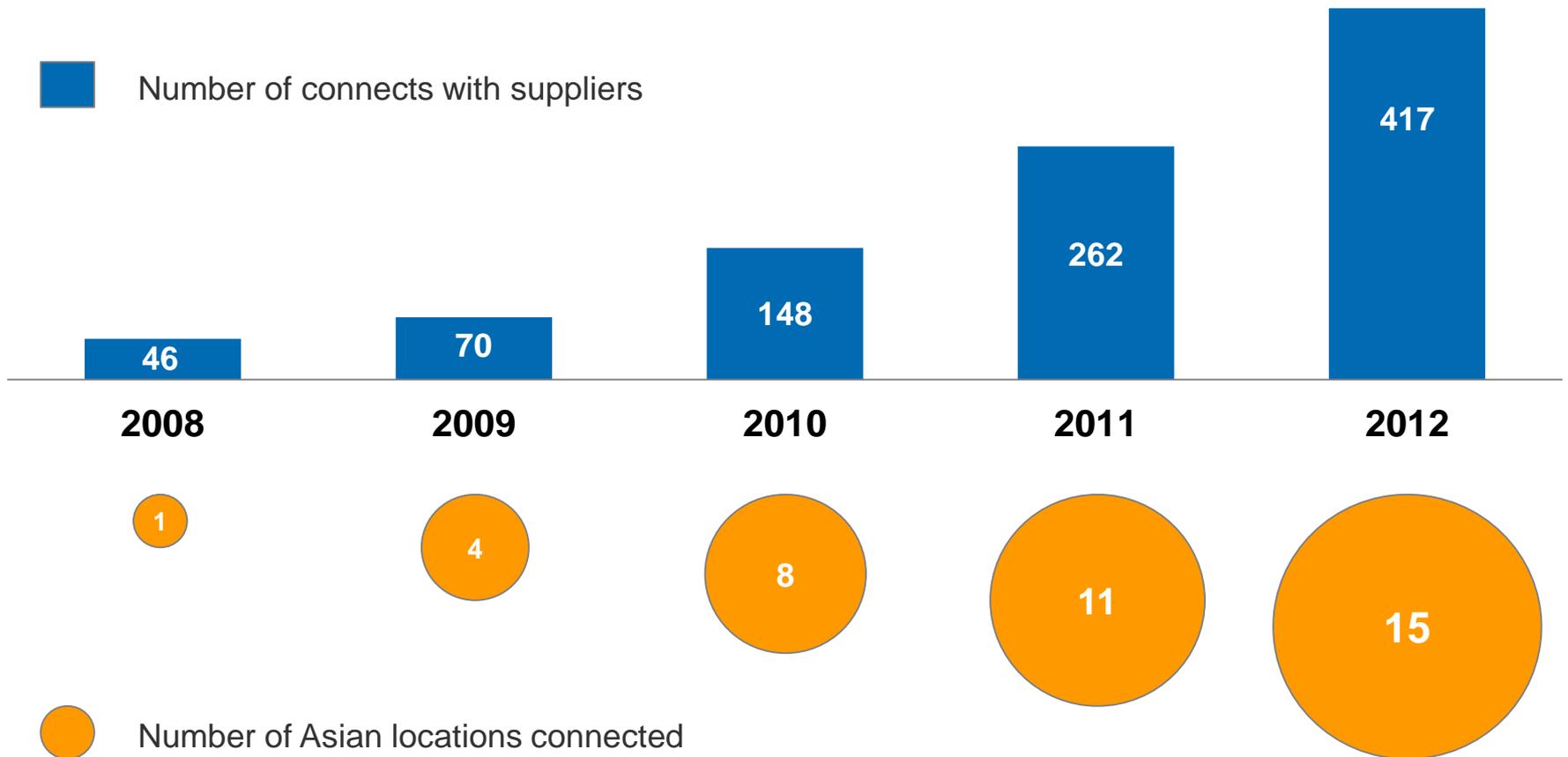
- Hohe Akzeptanz der Lösungen sowohl in der internen Organisation unserer Kunden, als auch bei den externen Partnern
- Pilotprojekte werden mittlerweile bevorzugt in Asien durchgeführt
- Neue Werke erhalten sofort Zugriff auf modernste Tools und Prozesse



Stand: 10/2014



**Schneller und erfolgreicher Rollout bei Continental: Innerhalb von nur fünf Jahren wurde SupplyOn an 15 Standorten eingeführt, davon sieben in China.**



# Shanghai Huizhong Sachs (SHS) Vendor Managed Inventory



## Ziele

- ➔ Reduzierung manueller Tätigkeiten auf beiden Seiten
- ➔ Verbessertes Abgleich von Planungs- und Lieferkapazitäten
- ➔ Ganzheitliches Monitoring des Lagers in Echtzeit
- ➔ Langfristige Reduzierung des Lagerbestands entlang der gesamten Supply Chain



## Umsetzung

- ➔ Implementierung von SupplyOn VMI für alle relevanten Materialnummern
- ➔ Integration des SHS SAP-Systems mit SupplyOn VMI

## Projekterfolg

- ➔ Verbesserung der Liefertreue-Kennzahl von 60 auf 90
- ➔ Disponenten reduzieren manuelle Tätigkeiten deutlich und sind nun in der Lage, Lagerbestände effizient zu überwachen
- ➔ Lieferanten reduzieren manuelle Tätigkeiten und können dank der Transparenz über Lagerbestände ihre Materialplanung und -lieferung optimieren

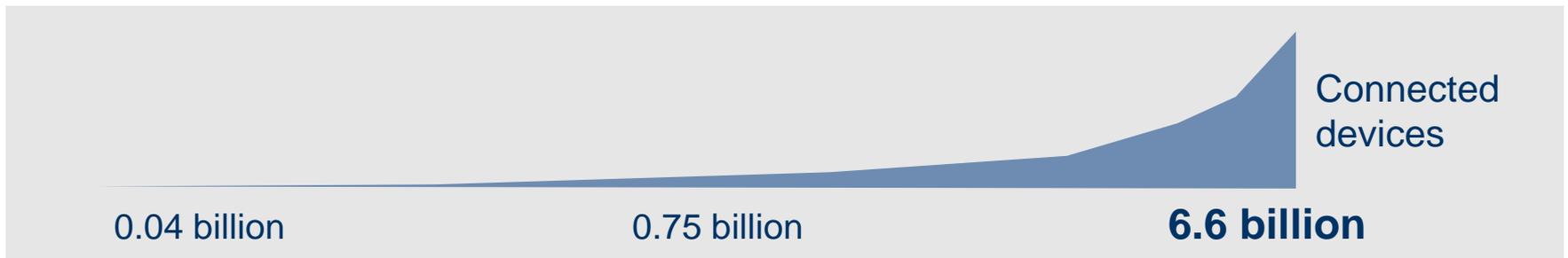
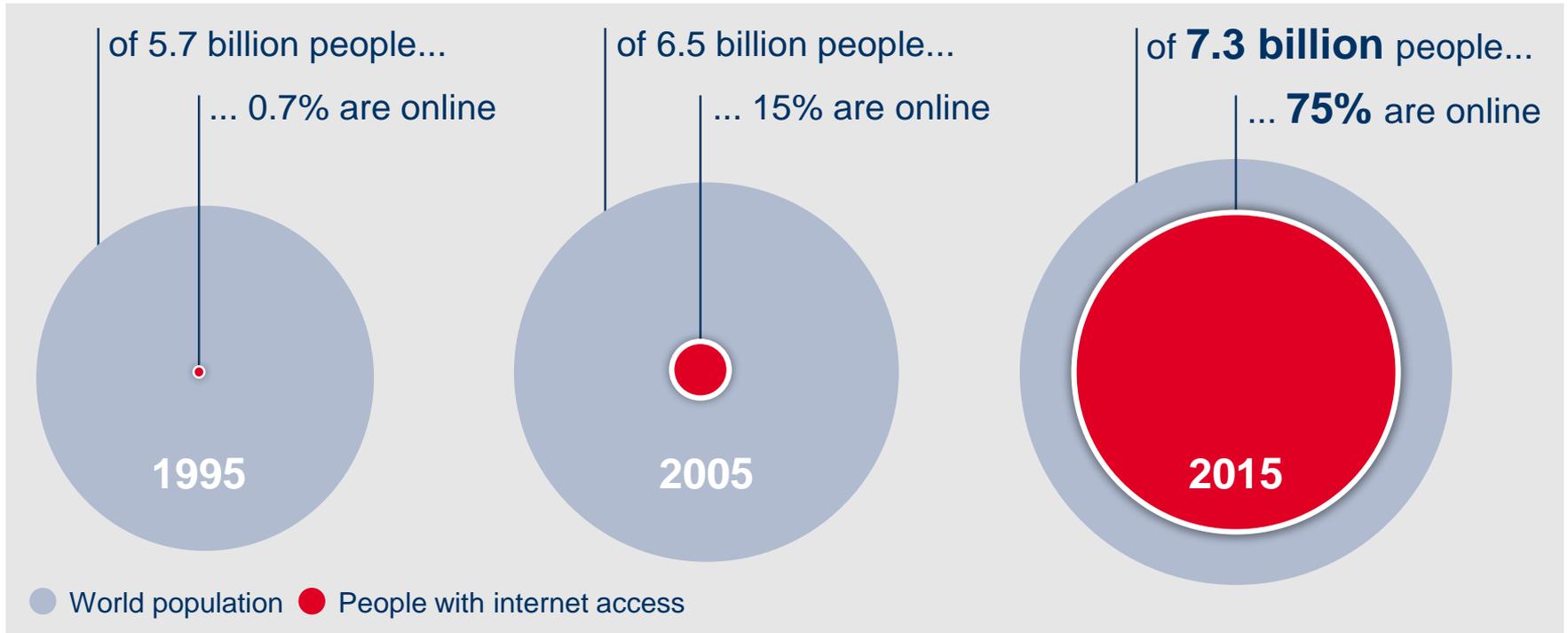
### Ren Honggen

Logistics Manager, Shanghai Huizhong Sachs (SHS)

„SupplyOn provides a very good platform for suppliers to access business data and ensure the preciseness of the VMI process. Consignment data and demand information could be instantly transferred to suppliers with more transparency, accuracy and efficiency. Furthermore, this project reduced the total inventory and shortened supplier response time.“

# Connected Industry („Industrie 4.0“)

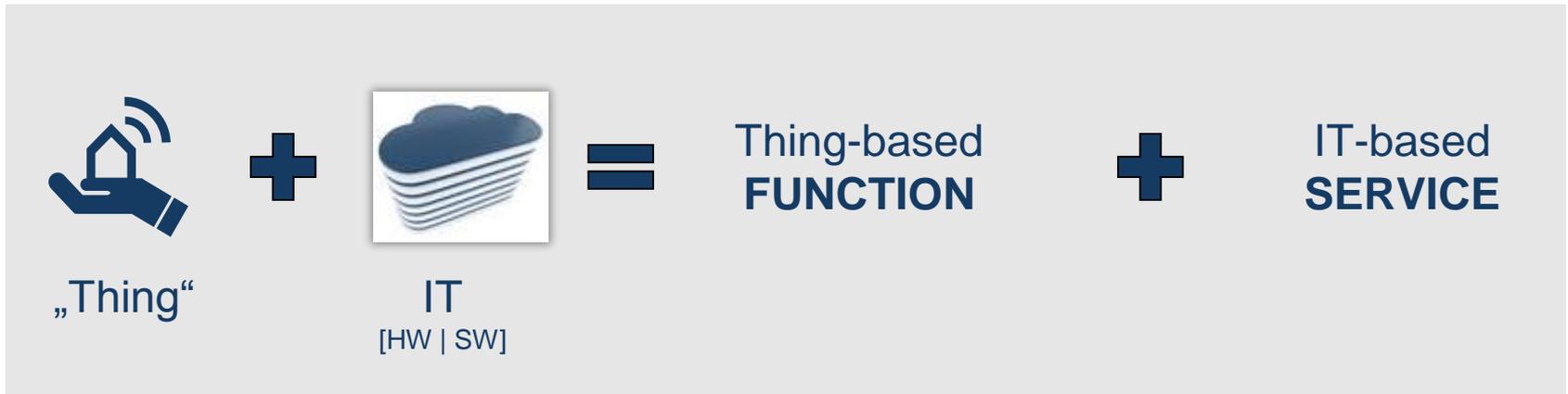
## We live in a highly connected world



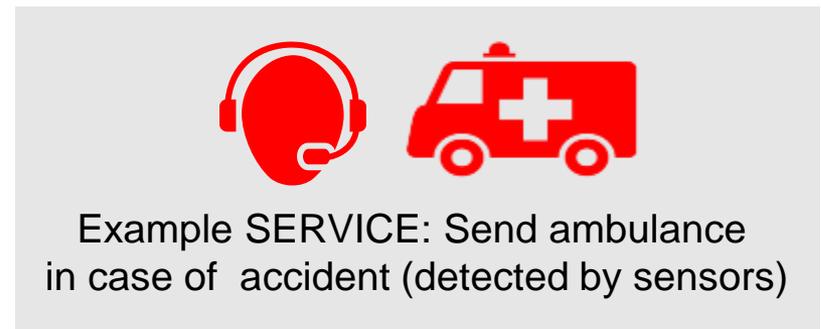
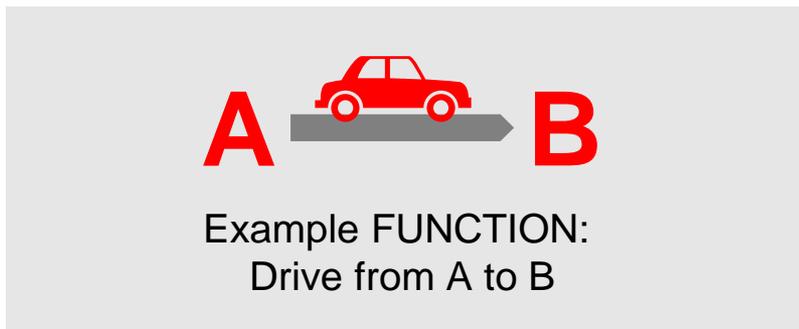
Quelle: Bosch Software Innovations

# Connected Industry („Industrie 4.0“)

Connected smart things: more than just “function”...



Source: University of St. Gallen, Prof. Dr. Elgar Fleisch



The Internet of Things (IoT) will bring new business models. It has the potential to profoundly change all major industries.

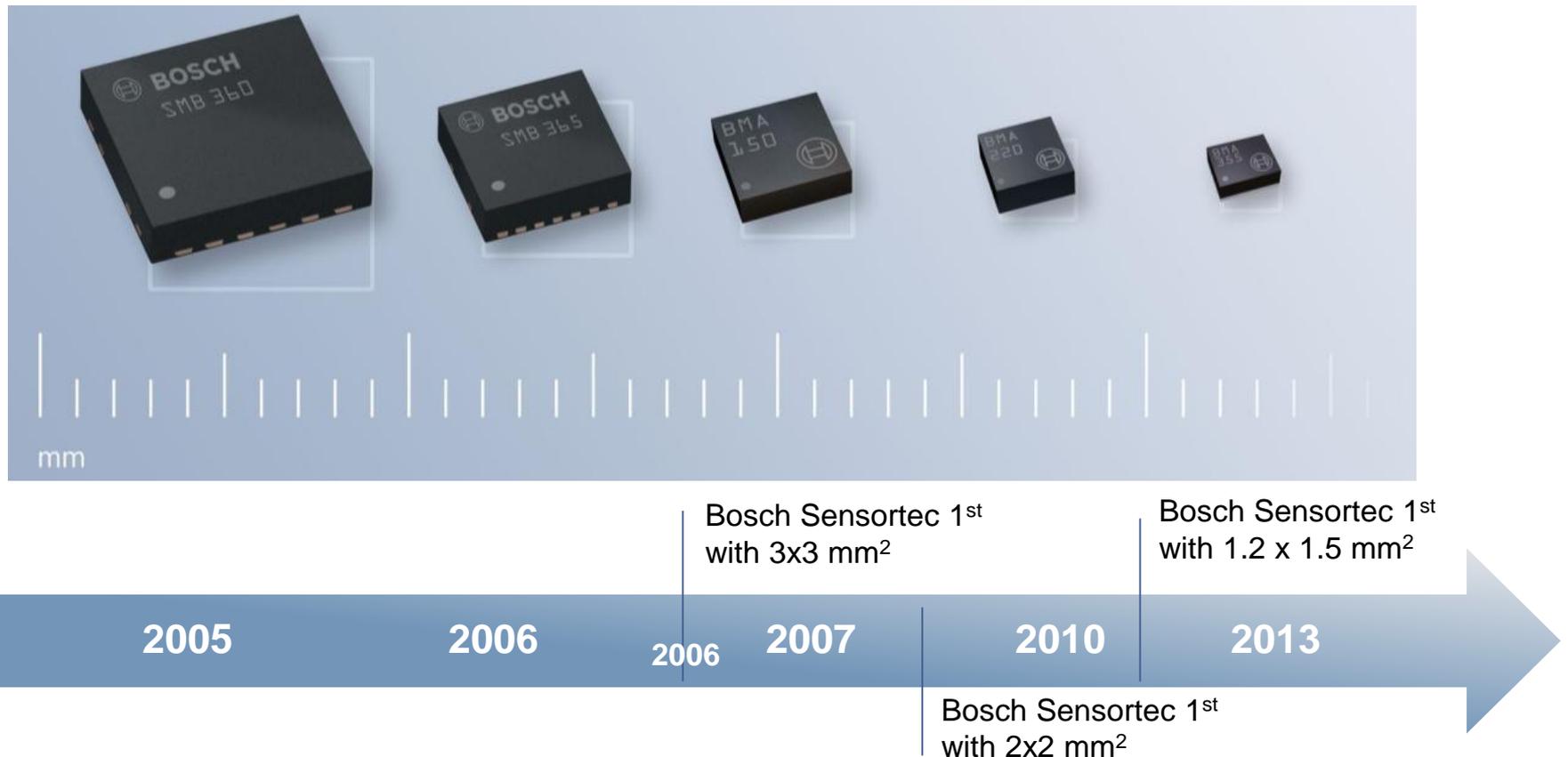
Quelle: Bosch Software Innovations

# Connected Industry („Industrie 4.0“)

## IoT Enabler: Miniaturized, low-power Sensors

### “Moore’s law” in MEMS

→ Continuously shrinking size/footprint and reducing power consumption



Quelle: Bosch Software Innovations

# Industrie 4.0 - Potentiale

Kosten	Effekte	Potentiale
■ Bestandskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reduzierung Sicherheitsbestände</li> <li>■ Vermeidung Bullwhip- und Burbridge-Effekt</li> </ul>	-30% bis -40%
■ Fertigungskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung OEE</li> <li>■ Prozeßregelkreise</li> <li>■ Verbesserung vertikaler und horizontaler Personalflexibilität</li> </ul>	-10% bis -20%
■ Logistikkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erhöhung Automatisierungsgrad (milk run, picking, ...)</li> </ul>	-10% bis -20%
■ Komplexitätskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erweiterung Leitungsspannen</li> <li>■ Reduktion trouble shooting</li> </ul>	-60% bis -70%
■ Qualitätskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Echtzeitnahe Qualitätsregelkreise</li> </ul>	-10% bis -20%
■ Instandhaltungskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimierung Lagerbestände Ersatzteile</li> <li>■ Zustandsorientierte Wartung (Prozessdaten, Messdaten)</li> </ul>	-20% bis -30%



Fraunhofer IPA: Abschätzung von Industrie 4.0 Potenzialen

## Potential von Industrie 4.0\*



Studie Fraunhofer IAO: Studie zu den volkswirtschaftlichen Potenzialen von Industrie 4.0

\* Steigerung Bruttowertschöpfung bis 2025

## Bosch Software Innovations: The Systems and Software House for IoT Solutions

**Chicago**  
Sales  
Marketing  
Prof. Services

**Berlin**  
Corporate Functions  
Sales & Marketing  
Product Development  
Professional Services

**Immenstaad**  
Corporate Functions  
Sales & Marketing  
Professional Services  
Product Development

**Waiblingen**  
Sales  
System Technology  
Systems Projects  
Professional Services  
Product Development

**Shanghai**  
Sales

**Singapore**  
Sales & Marketing  
Professional Services  
Product Development  
Systems Projects

**Overview**

- Software & systems services for the IoT
- Experience range from embedded electronics to complex systems
- 600 people worldwide

# Nutzenpotenziale von SupplyOn für verkaufende Unternehmen



## Reduzierung der Prozesskosten

- Systemgestützte, automatisierte Prozesse
- Vermeiden von manueller Dateneingabe und der daraus resultierenden Fehler



## Standardisierung

- Branchen-spezifische, standardisierte Prozesse und Datenformate
- Eine Anbindung an viele Kunden



## Reduzierung von Fehlerkosten

- Höhere Teilequalität und geringere Anzahl an Reklamationen
- Vermeidung von Wiederholfehlern



## Hohe Transparenz

- Übersicht über offene Vorgänge
- Engpässe werden früh sichtbar und können vermieden werden



## Compliance

- Sicherer Dokumentenaustausch mit Kunden
- Dokumentierte Beauftragung
- Gesetzeskonforme Rechnungen



## Zufriedene Kunden

- Verbesserung der Liefertreue
- Bessere Bewertungen durch die Kunden
- Höhere Kundenzufriedenheit
- Höhere Anzahl von Folgeaufträgen