

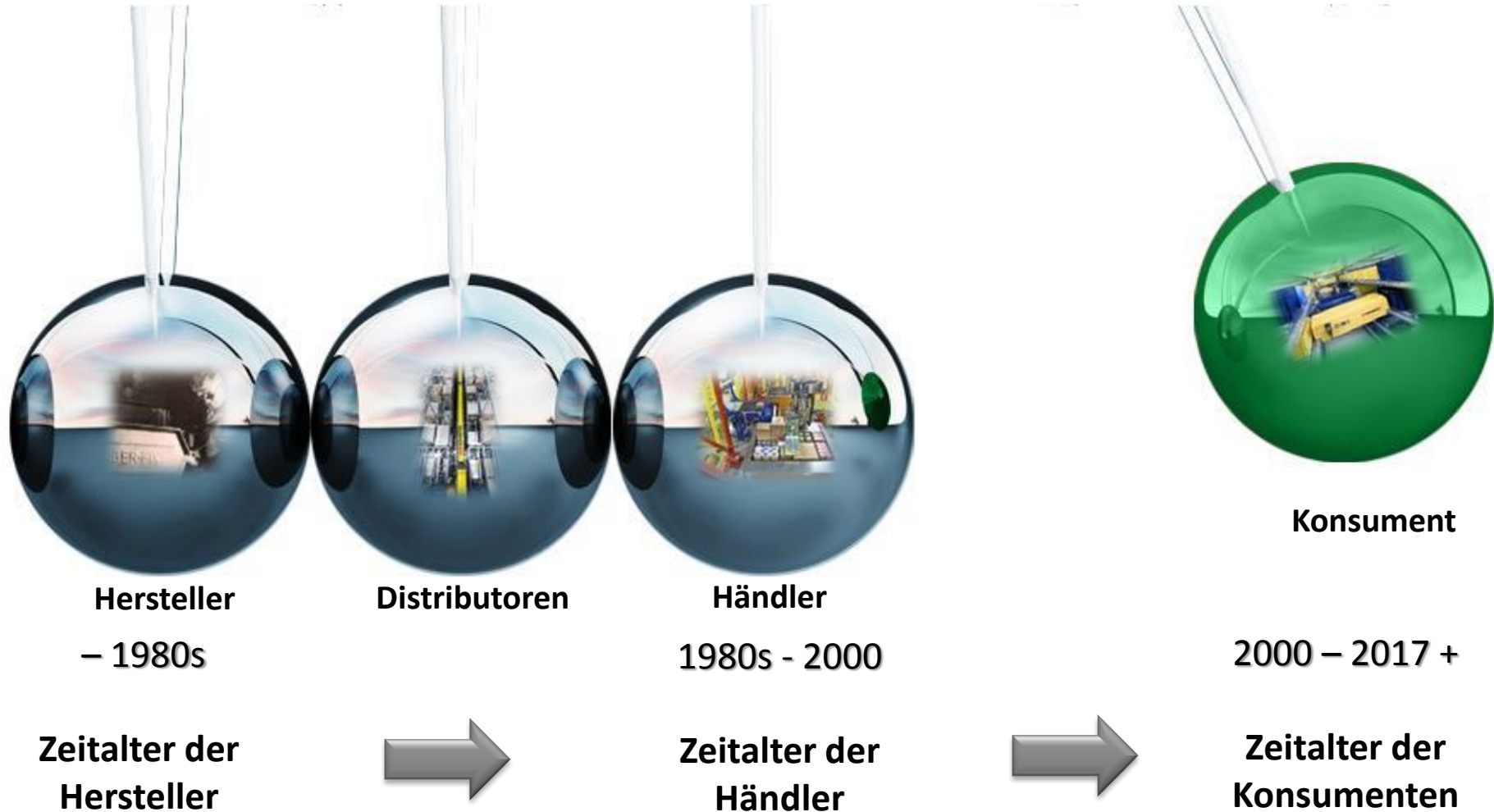
SSI SCHÄFER IT SOLUTIONS

VISION INDUSTRIE 4.0: DIGITALE INTRALOGISTIK IN DER SUPPLY CHAIN

MARKUS SCHMERMUND, VP ENTERPRISE SOLUTION



PENDEL DER MARKTVERÄNDERUNGEN



EINFLÜSSE AUF DIE INTRALOGISTIK / SUPPLY CHAIN

- **Starker Anstieg der Artikelvielfalt**
- Starker Anstieg der Lagerbestände
- Schnelle & Zuverlässige Auslieferung – same / next day
- **Kleinere Auftragsgrößen in höherer Frequenz**
- Steigende Bedeutung der Verpackung
- Erhöhte Retouren Rate (in Abhängigkeit der Branche und des Produktes)
- **Komplexitätserhöhung in Kommissionierung und Lieferung**

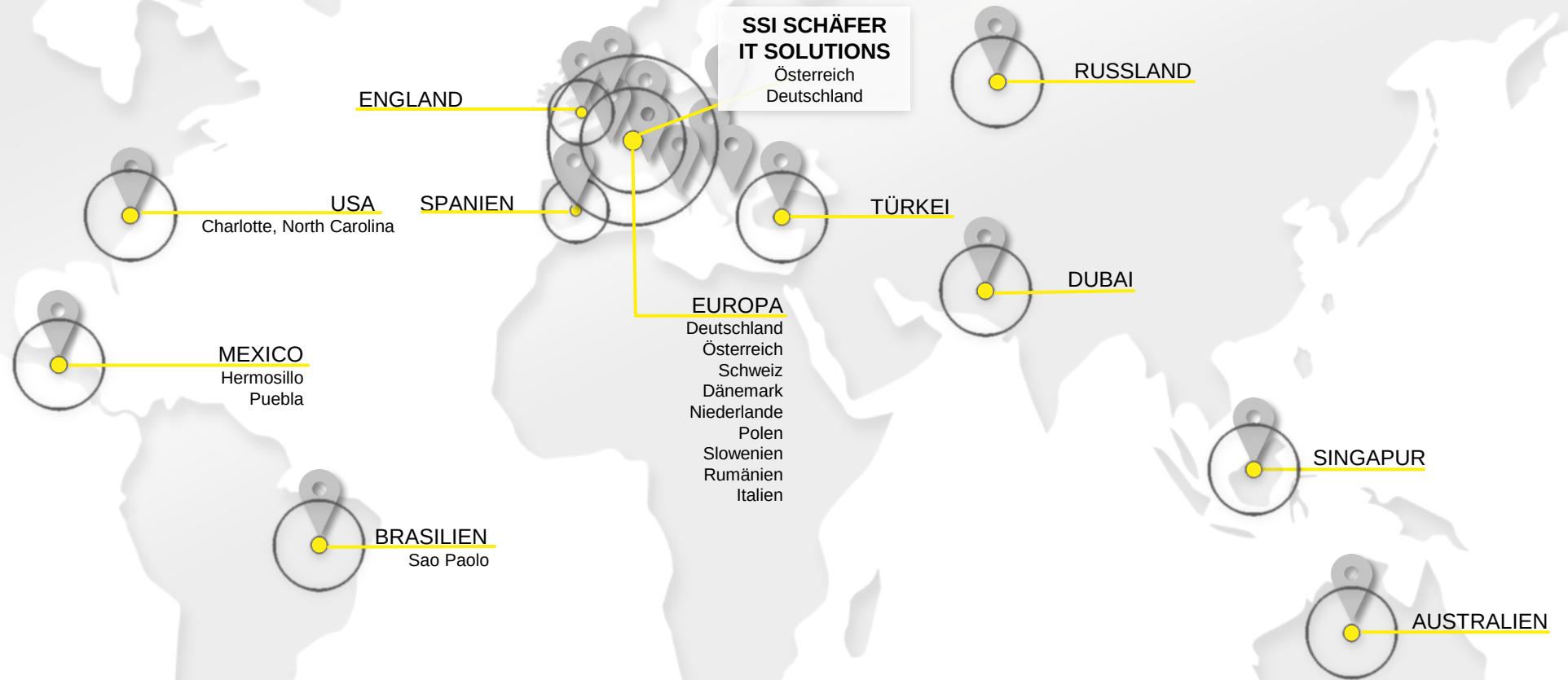


ANFORDERUNGEN AN DIE INTRALOGISTIK

- Maximale Transparenz aller beteiligten Prozesse und Warenbewegungen
- Zukünftige Flexibilität, d.h. auf Marktanforderungen schnell reagieren (z.B. online Geschäftsmodelle, Einzelfertigung)
- Modulierbarkeit & Skalierbarkeit – Erweiterbarkeit und Durchsatzerhöhung
- Modernes Bestandsmanagement – immer die wirtschaftlichste Menge am Lager und allen Quellen und Senken des Logistik-Netzwerkes
- Durchgängige Vernetzung sowohl intern als auch extern zur lückenlosen Verfolgbarkeit



SSI SCHÄFER IT SOLUTIONS

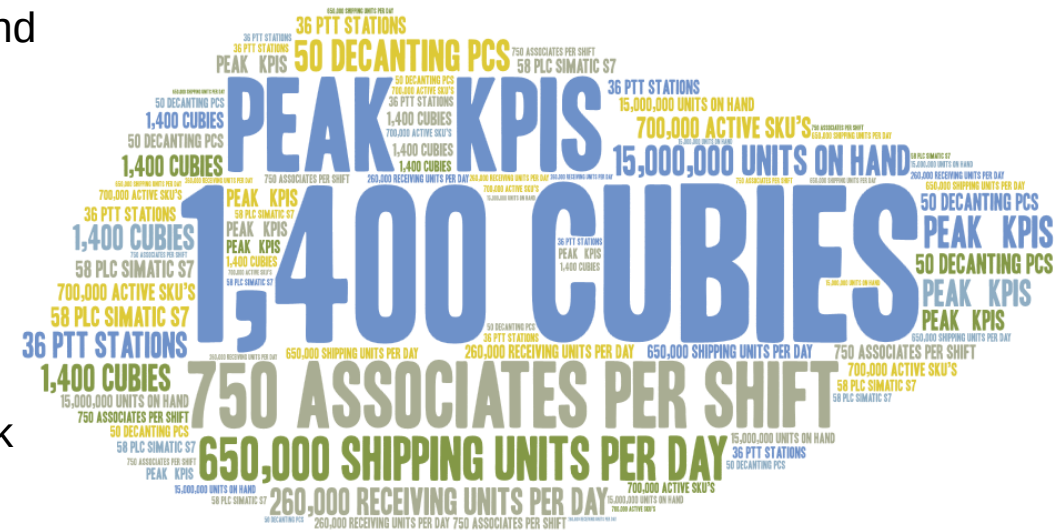


DIE ROLLE DER IT IN DER INTRALOGISTIK

MEHR IQ FÜR DIE INTRALOGISTIK

Softwarelösungen im Fokus der Intralogistik

- Bindeglied zwischen **Waren, Prozessen, Menschen, Standorten** und **automatisierten Komponenten**
- **Integration** aller Daten zu einem **harmonischen, leistungsfähigen** und **user-freundlichen System** um die effiziente Steuerung eines riesigen Datenflusses zu erreichen
- **Synchronisation** aller **Daten- und Materialflüsse** in der Intralogistik



IT STRUKTUR ZUR STEUERUNG INTRALOGISTISCHER SYSTEME

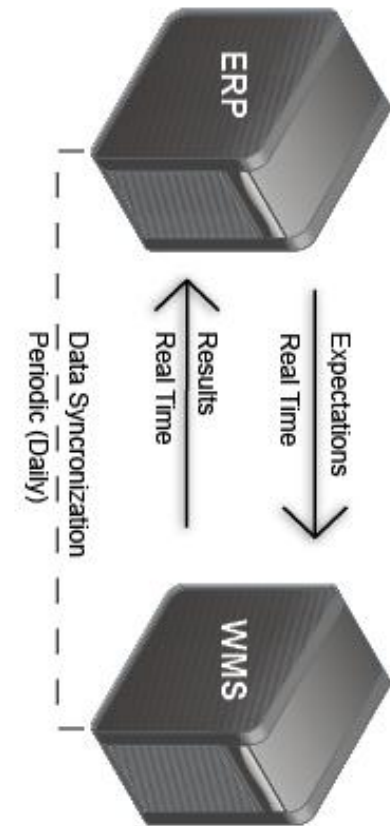
Layer	Responsibility / Function	Modules / Components
Administrative Layer	ERP Systems	
Information- and Control Layer	- Data Warehouse - Visibility of Processes and Performance - Control Center - Dash boards - Visualization	  WAMAS® Lighthouse
Operational Layer	- Logistic processes & strategies (flow of goods,...) - Integration in customer system landscape - Resource Management - Operation Center - Inventory management - Master data / System configuration	
Transport Layer	- Interlink all MHDs based on defined Interfaces - Controlling and monitoring of all installed MHDs - Controlling and monitoring flow of goods - Optimize utilization of the installed capacities - Ensure the continuous flow of goods - Load balancing	   WAMAS® MFS
Executive Layer	- execute the physical transportation - detection of errors and breakdowns - provide transport- and health status - Safety (rules and concepts)	

DIGITALISIERUNG & SUPPLY CHAIN „REALTIME“

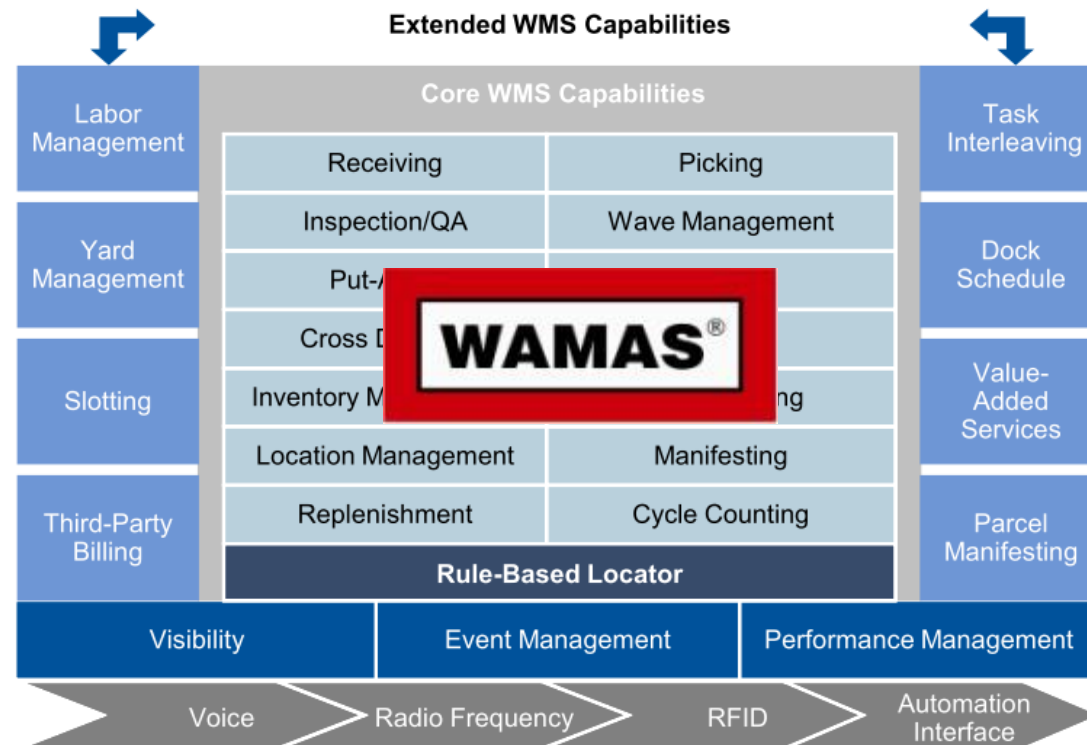
In der Informationsgesellschaft ist die Information die Währung

Geoffrey Moore

- Real-time Datenaustausch zwischen planenden und ausführenden Systemen
- Intralogistik ist in der Lage die Vorbereitung der Lieferkettenstrategien zu optimieren und somit die Kosten parallel zu analysieren und proaktiv auszubessern
- Ein Wettlauf um die „Vorherrschaft“ der horizontale Vernetzung hat begonnen.
- Ein Hebel der Digitalisierung sind Plattformstrategien, die verhindern, dass mittelfristige, disruptive Marktteilnehmer in die Wettbewerbsarena dringen.
- Im Zuge der vertikalen Vernetzung liegt der Lead bei dem, der oben steht.



WMS & ERWEITERTE FUNKTIONALTÄTEN



QA: quality assurance

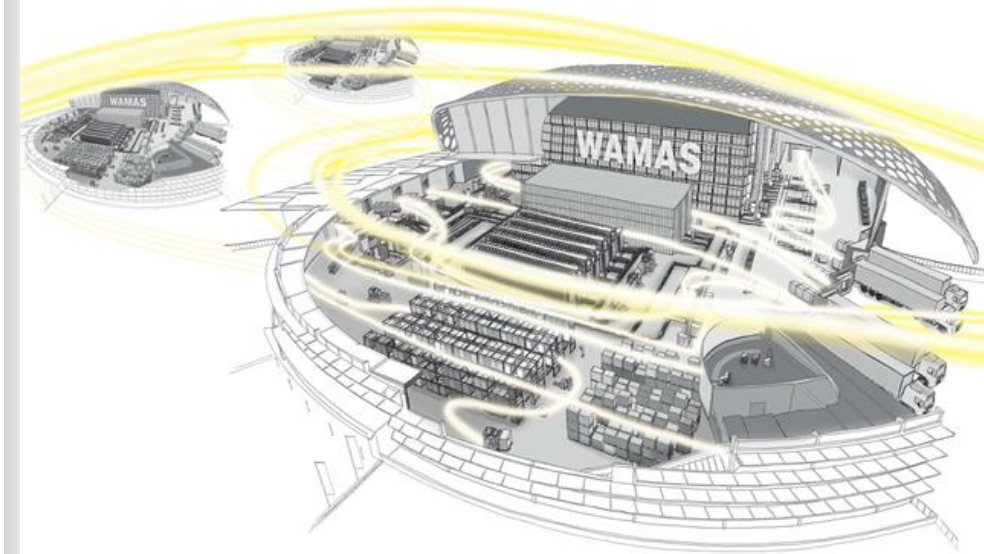
Source: Gartner

WEITERENTWICKLUNG VOM INTRALOGISTIK PROVIDER ZUR SUPPLY CHAIN EXECUTION

Erwartungen der Kunden

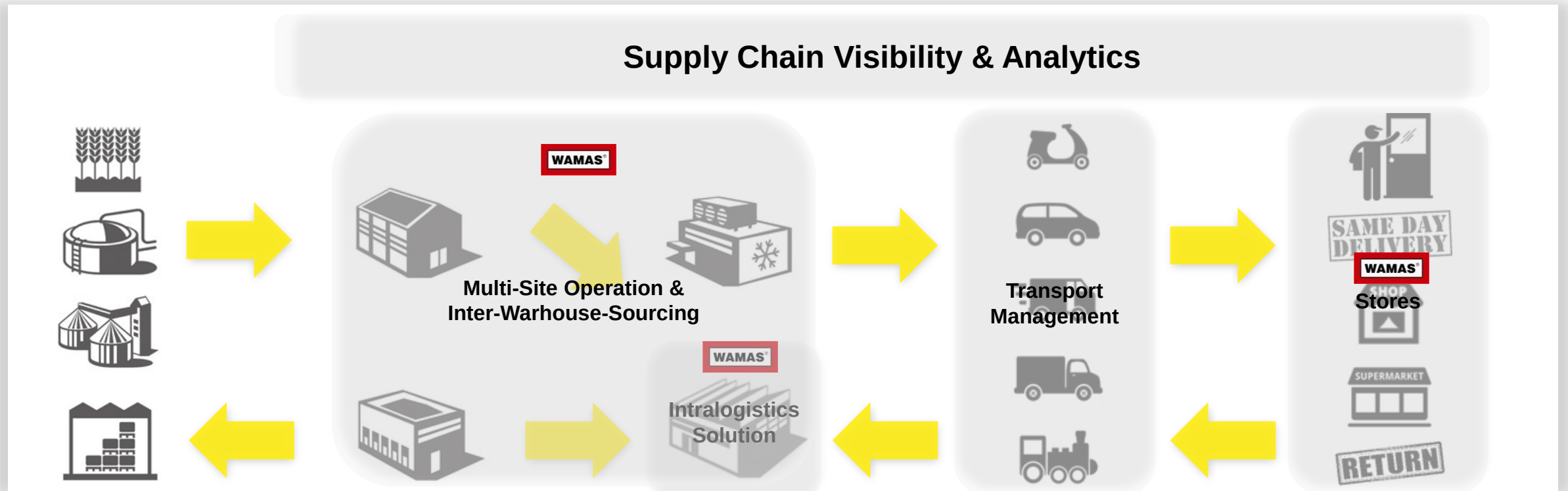
- **Reduktion der Logistikkosten** durch **Optimierung** der Logistikprozesse
- **Transparenz** in den **Prozesskosten** entlang der gesamten Supply Chain
- **Ein Softwarepartner** für die gesamte Supply Chain

WAMAS® Enterprise Solutions



SSI SCHÄFER

SUPPLY CHAIN EXECUTION



SUPPLY CHAIN EXECUTION → OMNI-CHANNEL FULFILMENT

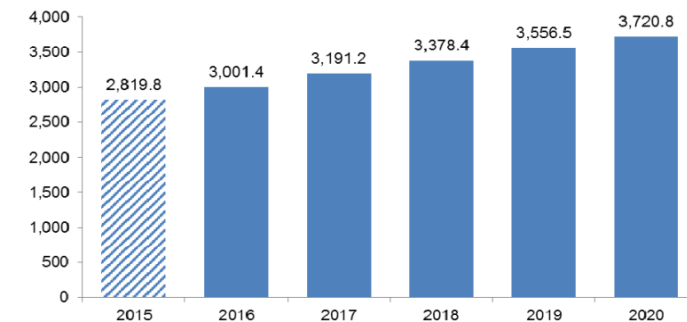
Trends

- **Omni-Channel** ist der Treiber in der globalen Wirtschaft
- **Traceability** entlang der supply chain entwickelt sich zum Schlüsselerfolgswert
- Omni-Channel Unternehmen implementieren für die Auftragsabwicklung zunehmend spezielle Order-Management-Systeme (**Distributed Order Management**)

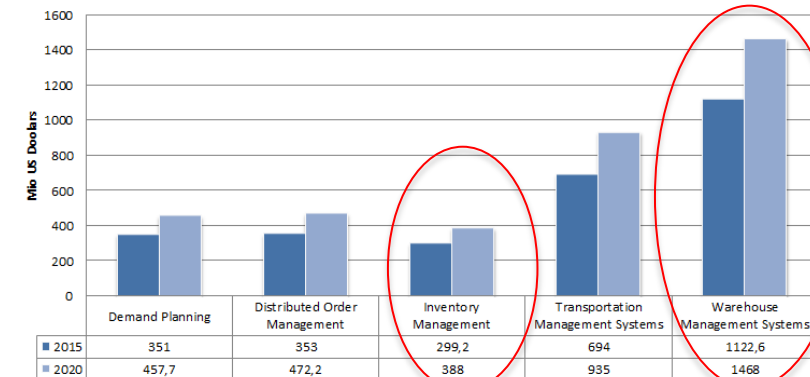
Total Shipments of Omni-Channel Fulfillment for Omni-Channel Fulfillment

Figures in Millions of US Dollars, Total Market CAGR = 5.7%

< - History | Forecast - >



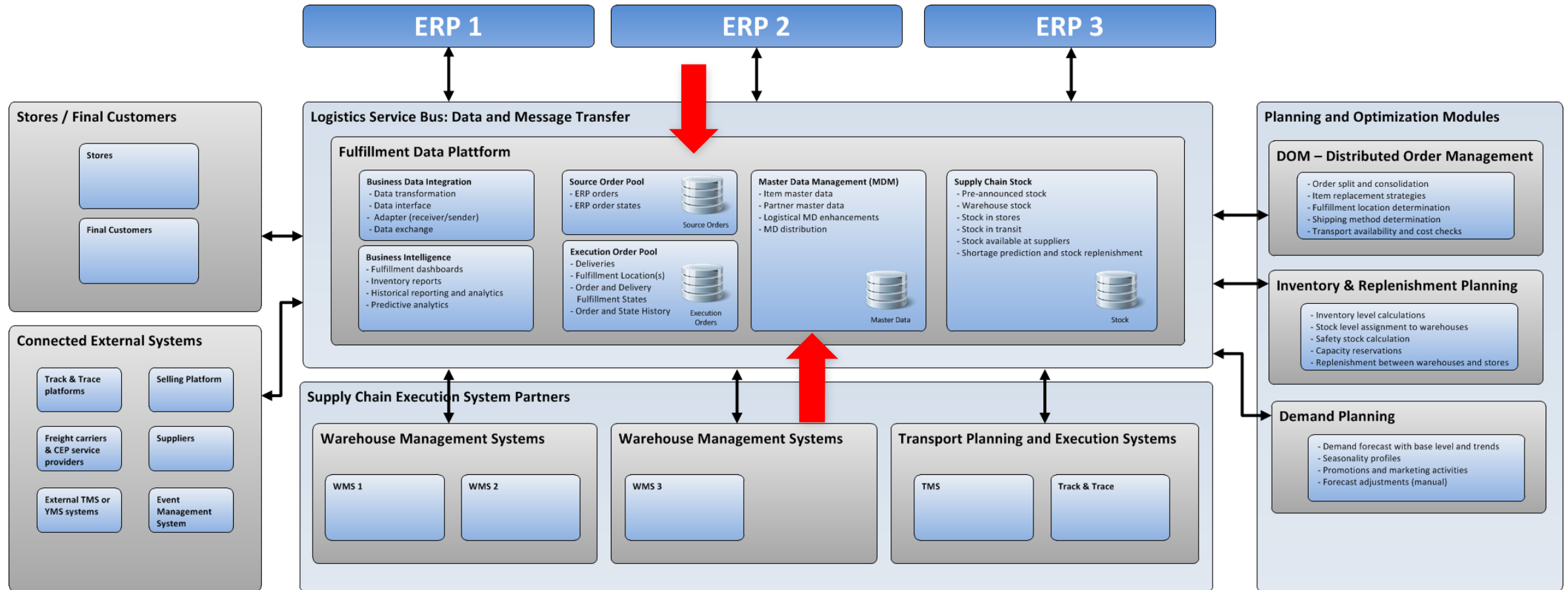
Total Shipments of Omni-Channel Fulfillment by Application



Gartner

SSI SCHÄFER

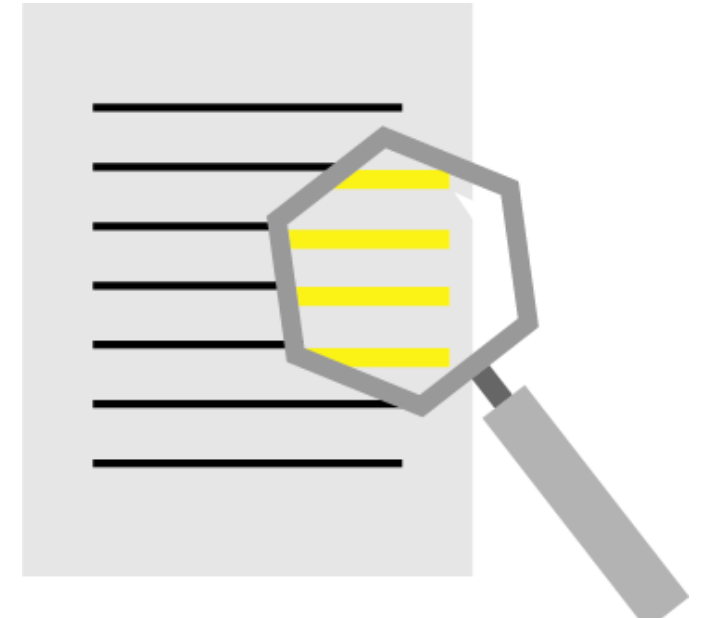
OMNICHANNEL FULFILMENT PLATTFORM (OCF)



DIGITALE INTRALOGISTIK IN DER SUPPLY CHAIN

Takeaways

- Modulare, skalierbare Lösungen, die die Variantenvielfalt der Geschäftsmodelle beherrschen und durch ein durchgängig vernetztes IT-System gesteuert werden, stellen die Lösung dar.
- Zeitgemäße Intralogistik versteht sich als Technologietreiber und besitzt die Kontrolle über Prozesse und Daten
- Unternehmen mit einer End to End Supply Chain reagieren schneller auf Kundenanforderungen
- Marktveränderung Omni-Channel – Ganzheitliche Logistikplattform für alle Vertriebswege und damit verbinden eine kanalübergreifende Planung, Disposition und Steuerung der Logistik.





VIELEN DANK !

Markus Schmermund

www.ssi-schaefer.com

SSI SCHÄFER

COPYRIGHT

© 2017 SSI Schaefer, all rights reserved

This publication may neither be reproduced, transmitted nor stored in a retrieval system, including but not limited to, written material, printed matter, punch cards, film, microfilm or microfiche, magnetic tapes or discs or any other electronic media form including optically readable tapes or discs, laser discs, and any other form of computer storage, without the prior written consent of SSI Schaefer.

Disclosed matters and/or concepts of the present documentation are or will be protected by intellectual property rights.

© 2017 SSI Schäfer, alle Rechte vorbehalten

Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von SSI Schäfer weder vervielfältigt, noch weitergeleitet, noch in einem Datenabfragesystem gespeichert werden; das beinhaltet, wenn auch nicht ausschließlich, Schriftstücke, Druck, Lochkarten, Filme, Mikrofilme oder Mikrofiche, Tonbänder oder CDs oder jede andere Form elektronischer Medien einschließlich optisch lesbare Tonbänder oder CDs, Laser CDs und jede andere Form der elektronischen Speicherung.

Offenbarte Gegenstände und/oder Konzepte der vorliegenden Dokumentation sind oder werden noch durch gewerbliche Schutzrechte geschützt.