

# **Karasto Einweihung**

## **Logistik mit Zukunft - wohin geht der Weg?**

Karl Kaufmann  
Magister, MBA, Bachelor  
GF Metasyst Informatik GmbH, Wien

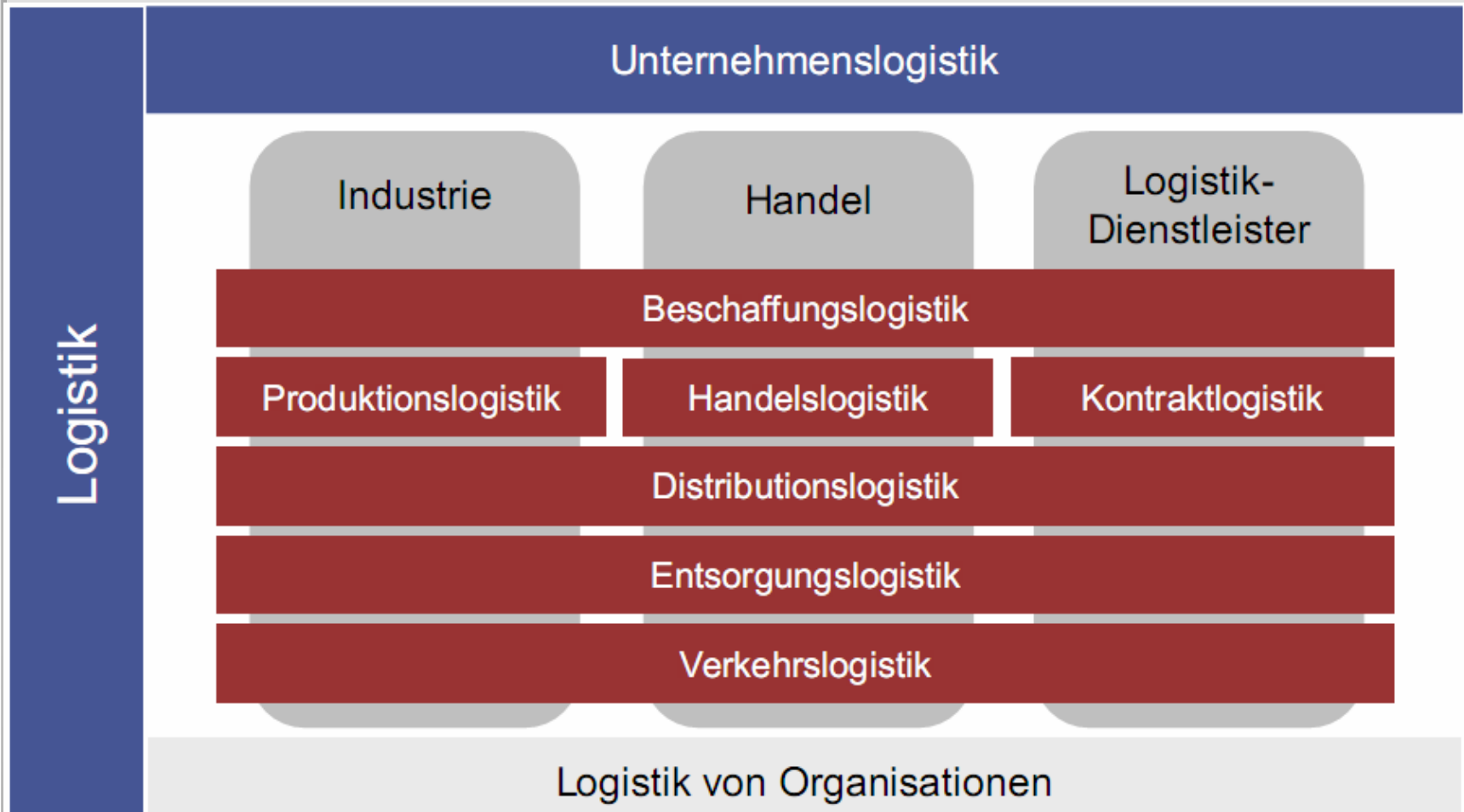
8. Mai 2009

**Der logistische Auftrag lautet:**

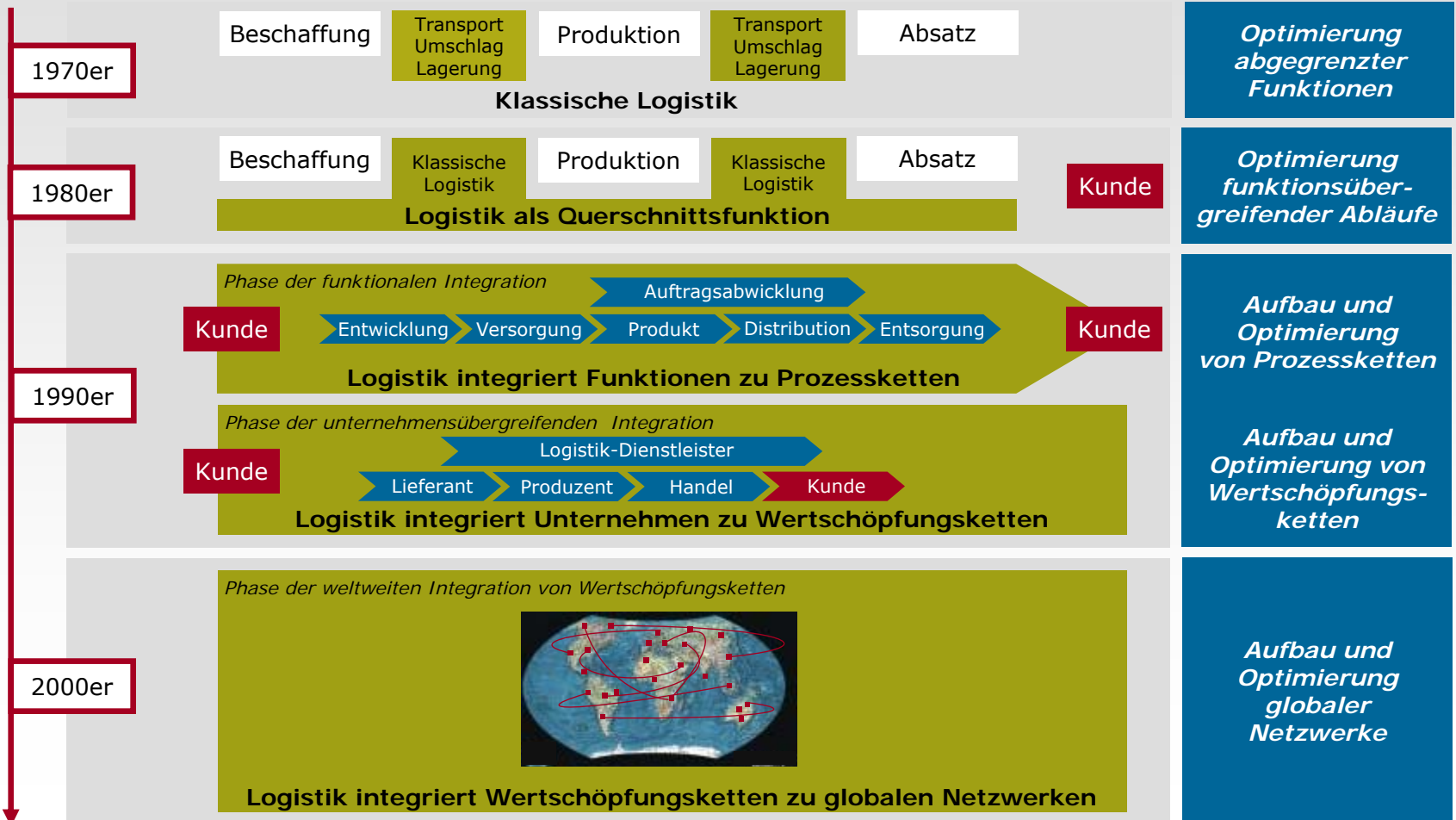
**6 „r“ nach R. Jünemann**

**das richtige Objekt - Ware/Material  
in der richtigen Menge  
zur richtigen Zeit  
am richtigen Ort  
in richtiger Qualität  
zu den richtigen Kosten**

# Klassische Strukturierung der Logistik



# Entwicklungsstufen der Logistik

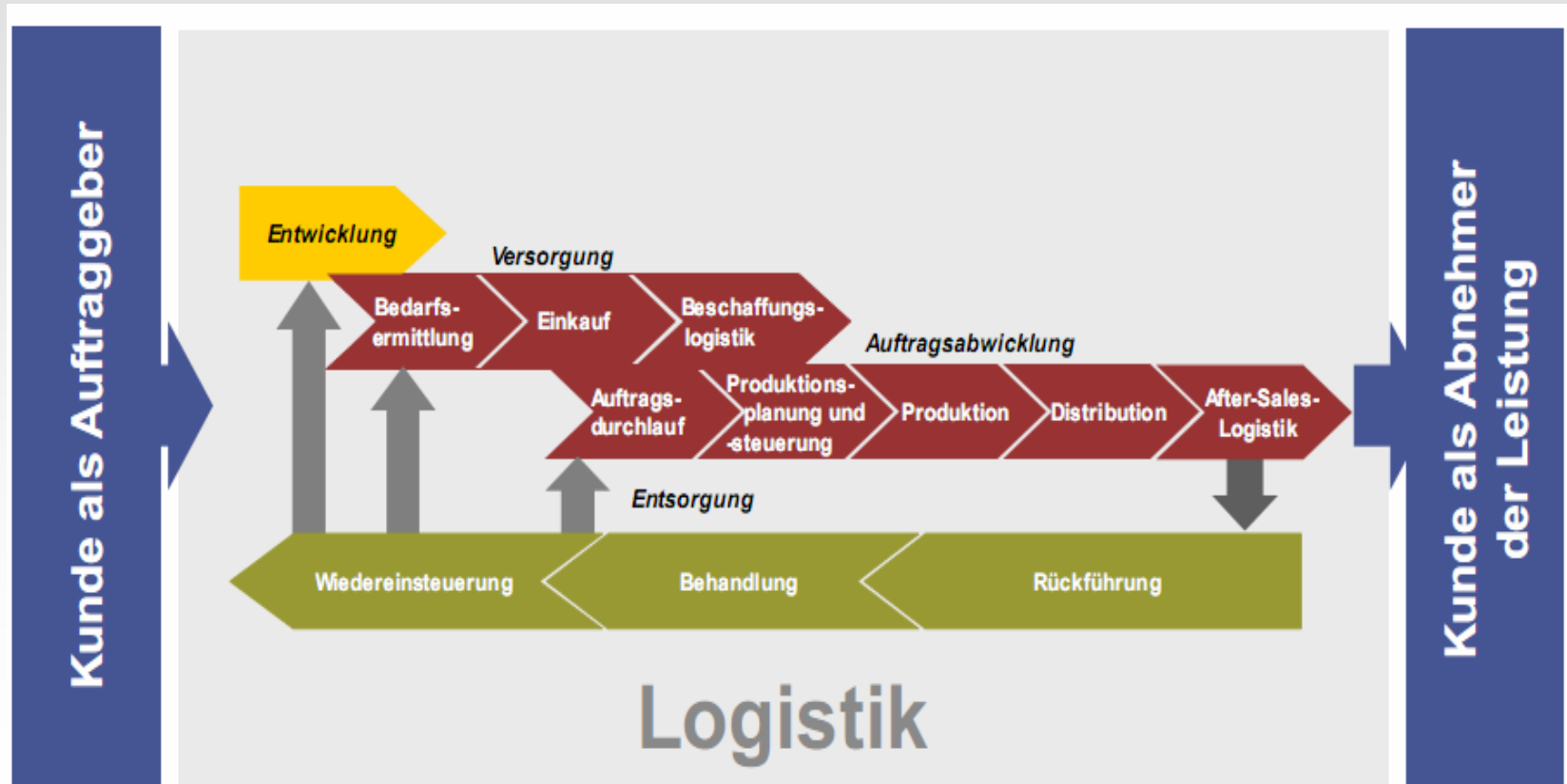


**Die Logistik hat in den letzten Jahrzehnten tief greifende Veränderungen durchgemacht.**

**Von der klassischen funktionalen Strukturierung in Beschaffung - Produktion – Absatz ist nicht mehr viel übrig.**

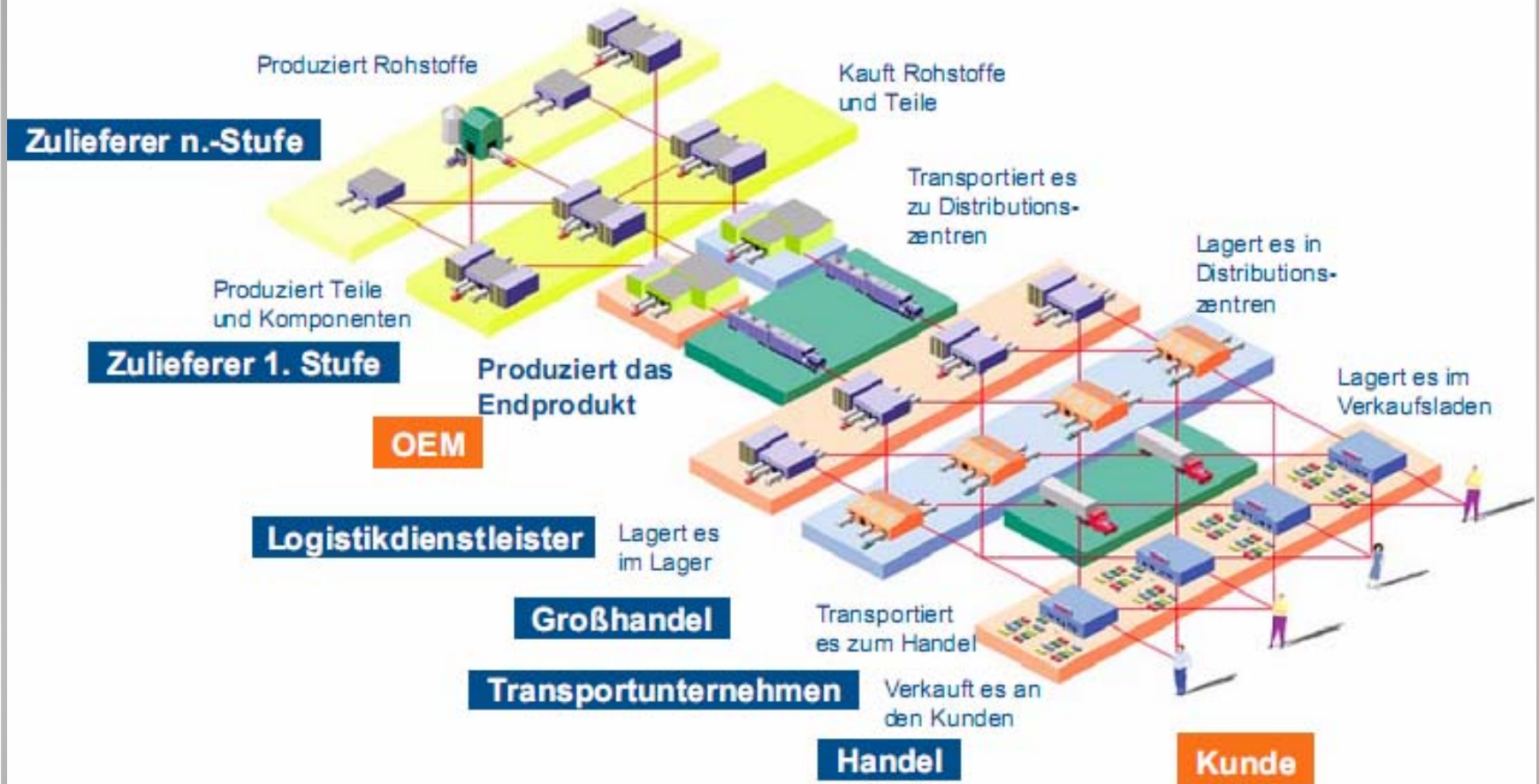
**Heute besteht die Aufgabe der Logistik vielmehr darin, Wertschöpfungsketten in globale Netzwerke zu integrieren.**

# Aufgaben der Logistik



# Supply Chain Management

## Lieferketten / Liefernetzwerke



**Die wesentlichsten Ziele im Supply Chain Management (SCM) sind:**

**Vermeidung von Bullwip-Effekten durch unternehmensübergreifende Planung und Koordination sowie die Vermeidung von „Verschwendung“ im gesamten Liefernetzwerk**

# Teilsysteme des SCM

Konzept

Einordnung

Branche

JIT

Automobil

QR

Textil

ECR

Lebensmittel

VMI

Konsumgüter

CR

Konsumgüter

CPFR

Konsumgüter

Lieferant

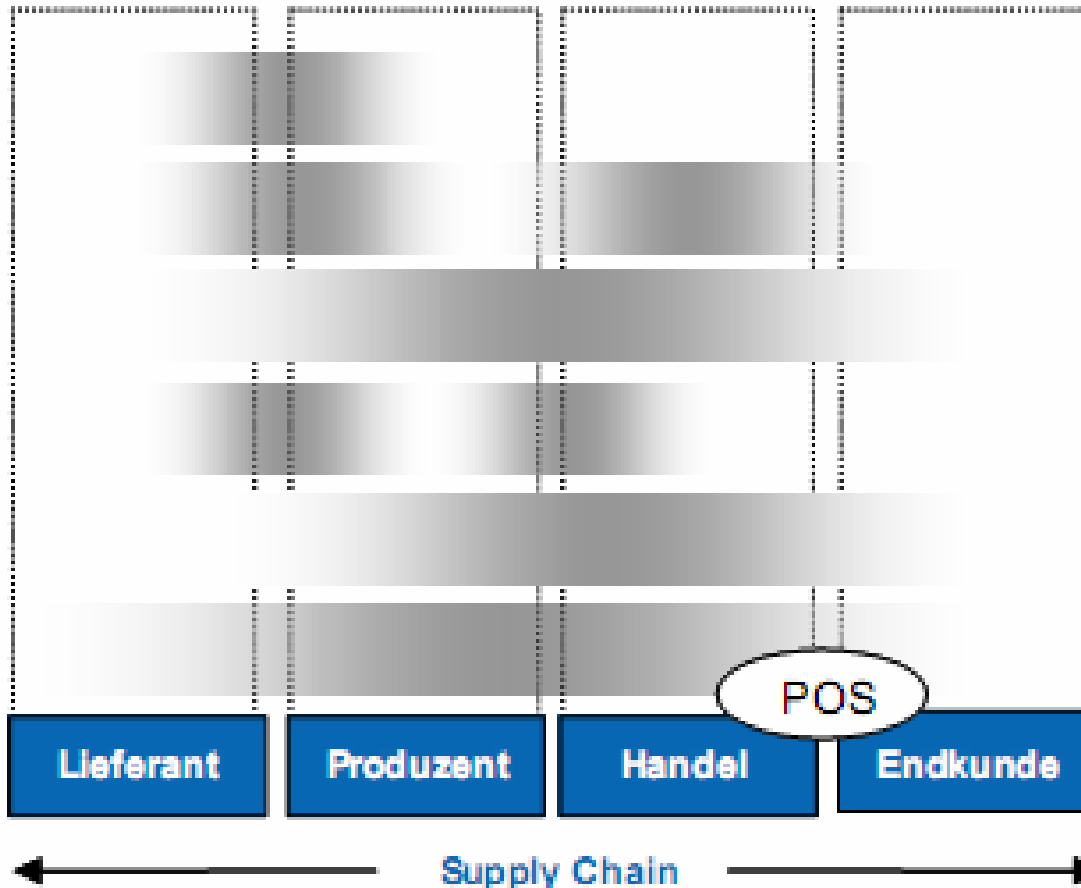
Produzent

Handel

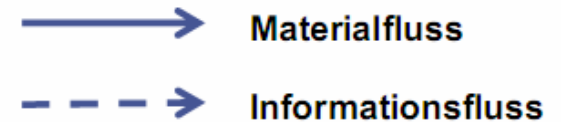
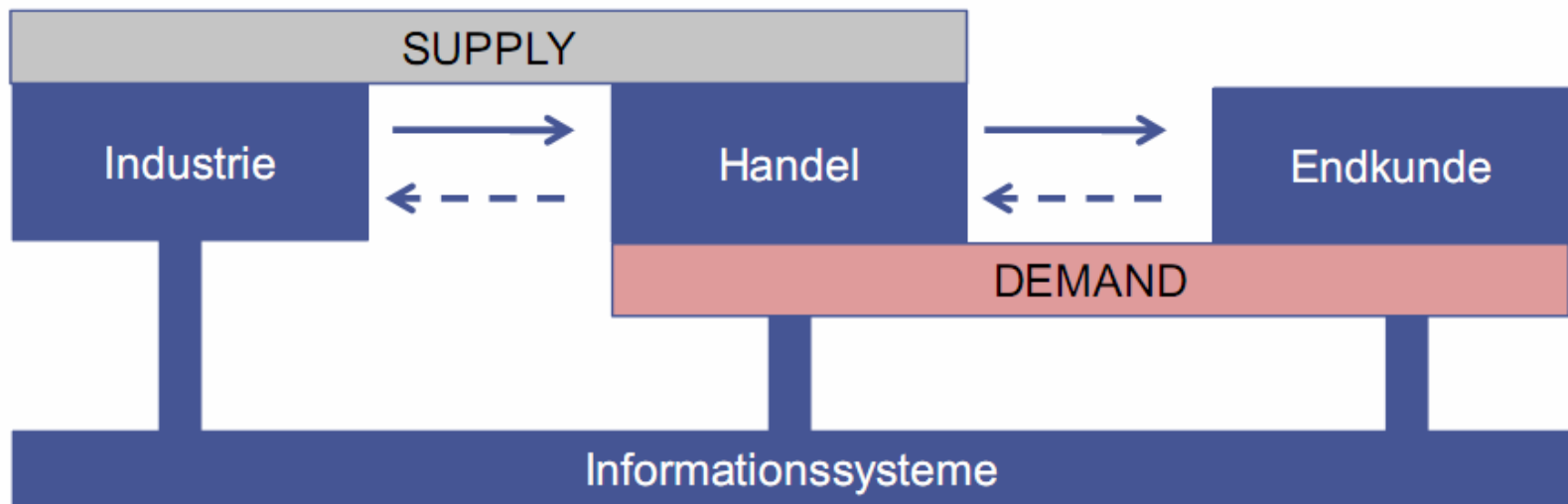
Endkunde

POS

Supply Chain



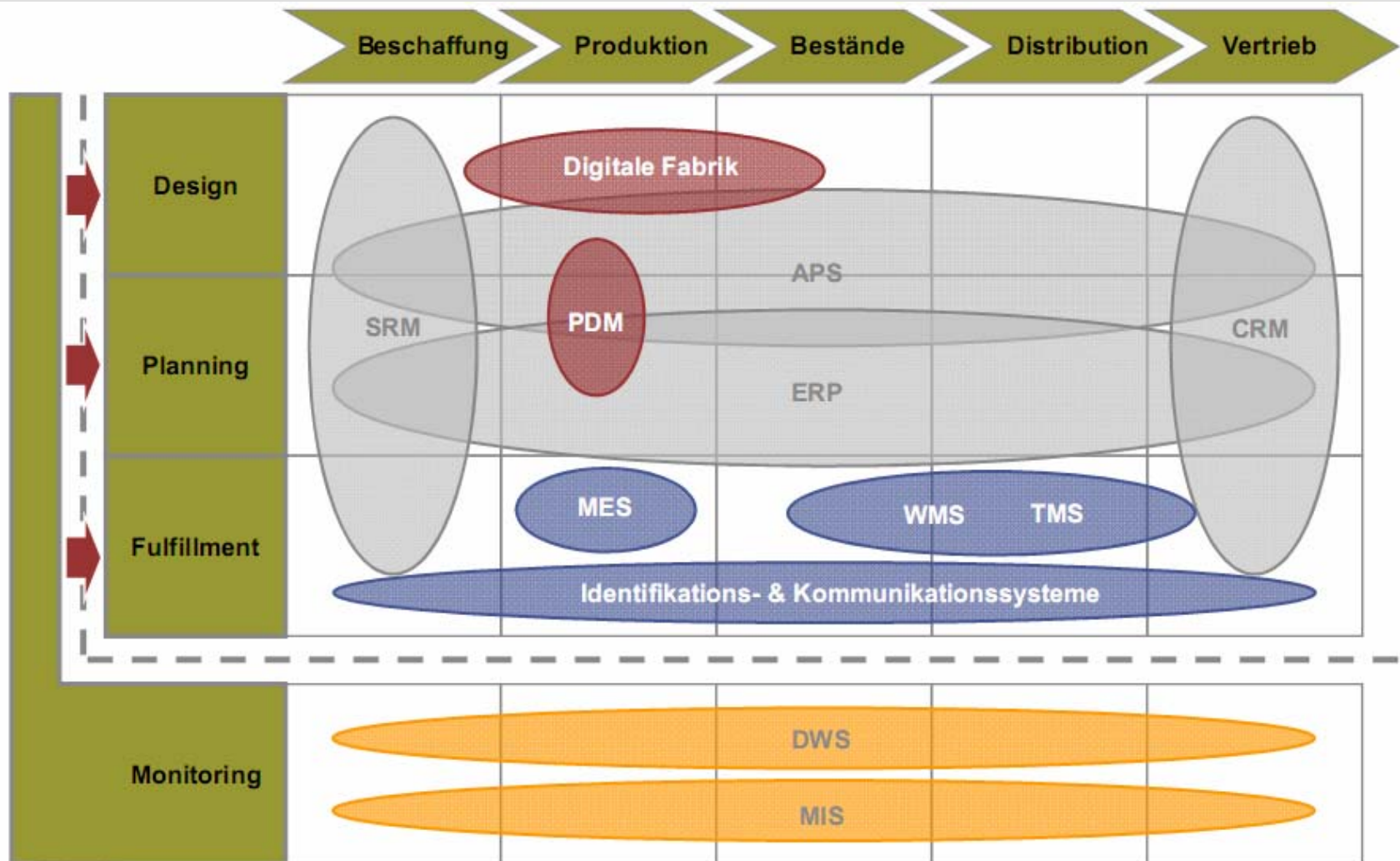
# IT als Verbindungselement der Supply- & Demand-Chain



**Die IT als Wegbereiter  
zukunftsorientierter  
Logistiknetzwerke**

**Spezialisierte, flexible und passende IT-Systeme anstatt monolithischer schwerfälliger Single-Vendor-Lösungen schaffen die Voraussetzungen für die kurzfristige Anpassungsfähigkeit an Kunden- und Wettbewerbserfordernisse**

# Spezielle IT-Elemente



- ERP = Enterprise Resource Planning  
Karasto: MS Dynamics Navision  
Auftragsbearbeitung...Bestellwesen...Fakturierung....
- WMS = Warehouse Management System  
Karasto: Metalag Lagerverwaltungssystem  
Beleglose Kommissioniersteuerung  
Operative Inhouselogistik
- TMS = Transport Management System
- APS = Advanced Planning and Scheduling
- MES = Manufacturing Execution System
- PDM = Product Data Management system
- SRM = Supplier Relationship Management
- CRM = Customer Relationship Management

# Durchgängige Material- und Warenverfolgung durch Auto-ID-Systeme

- Anlieferung vom Lieferanten
- Wareneingang
- Einlagerung
- Lagerplatzverwaltung
- Chargenverfolgung
- Kommissionierung
- Nachschubsteuerung
- Produktionsversorgung
- Verpackung
- Verladung
- Tracking & Tracing
- Abgabe beim Kunden
- ...Wareneingang



# Mobile Echtzeitanwendungen Vom Scanning zur Sprachsteuerung



**Vermeidung von Medienbrüchen  
durch die Implementierung  
durchgängiger  
Informationslogistik**

# Verschmelzung der Informations- und Kommunikations-Technologien



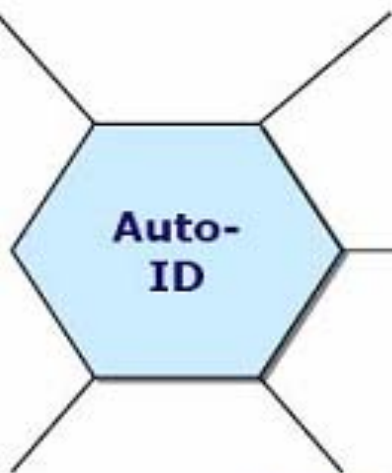
**Biometric**



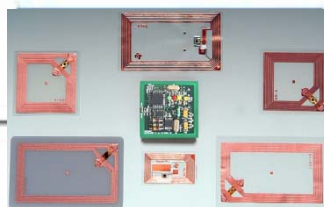
**Smart Card**



**Wireless LAN**



**Auto-ID**



**RFID**



**Wireless Comm.**



**GSM**



**OCR**



**Barcode**



**Bluetooth**



**Infrared**

**Ubiquitous Computing – nach dieser Vision (von M. Weiser) wird der „allgegenwärtige“ Computer als Gerät verschwinden und durch „intelligente Gegenstände“ ersetzt werden. Statt – wie derzeit – selbst Gegenstand der menschlichen Aufmerksamkeit zu sein, soll das „Internet der Dinge“ den Menschen bei seinen Tätigkeiten unmerklich unterstützen.**

## **Ubiquitous Computing – Beispiel in der Intralogistik:**

**G-Track Staplerinhousenavigation**

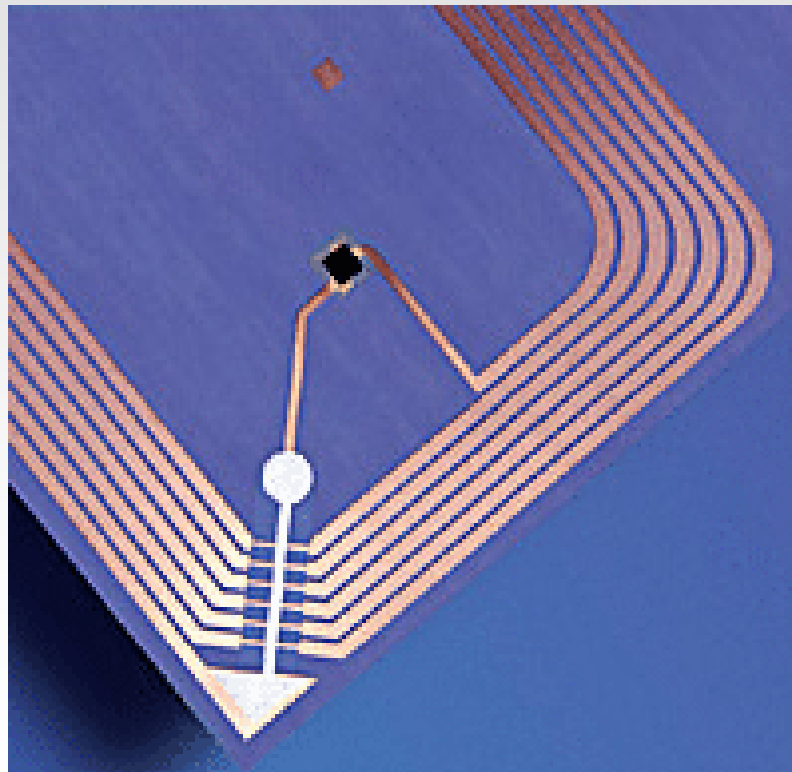
**Die Staplerfahrten und jeweiligen  
Positionen sowie die**

**Gabelbewegungen bei der  
Aufnahme und Abgabe von**

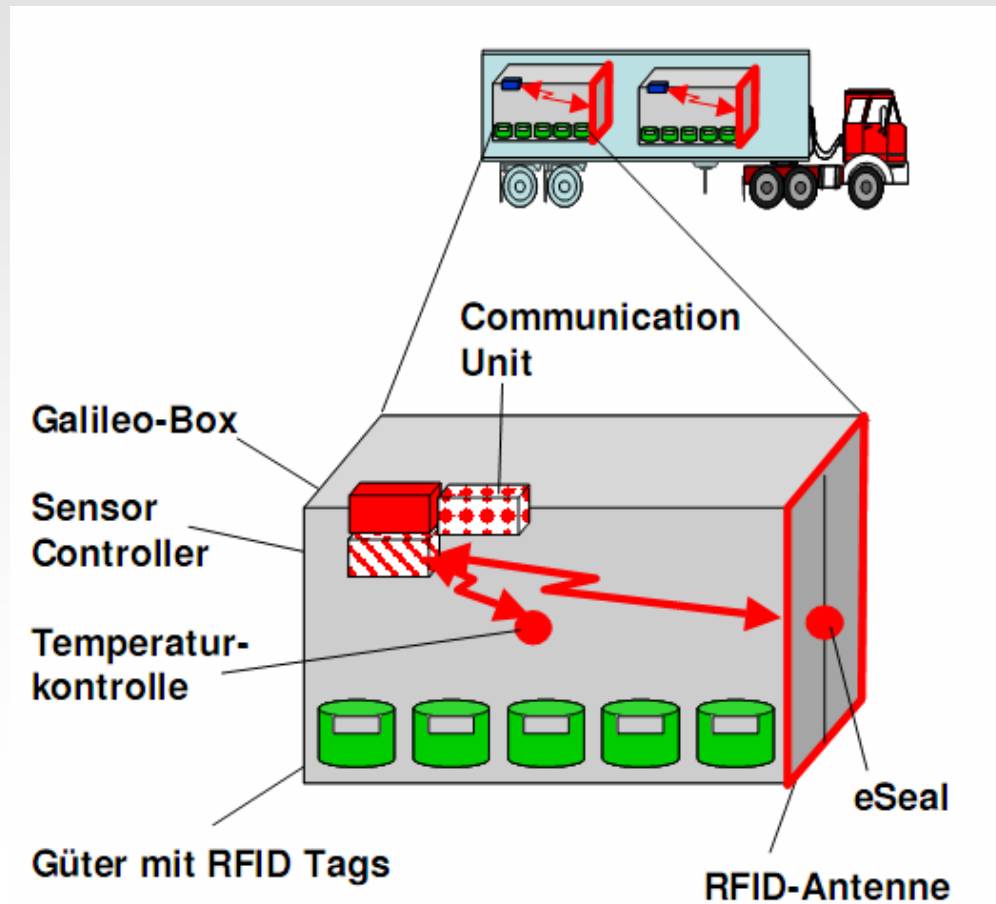
**Paletten werden durch Software  
und Sensorik**

**automatisch registriert und an das  
WMS übermittelt**

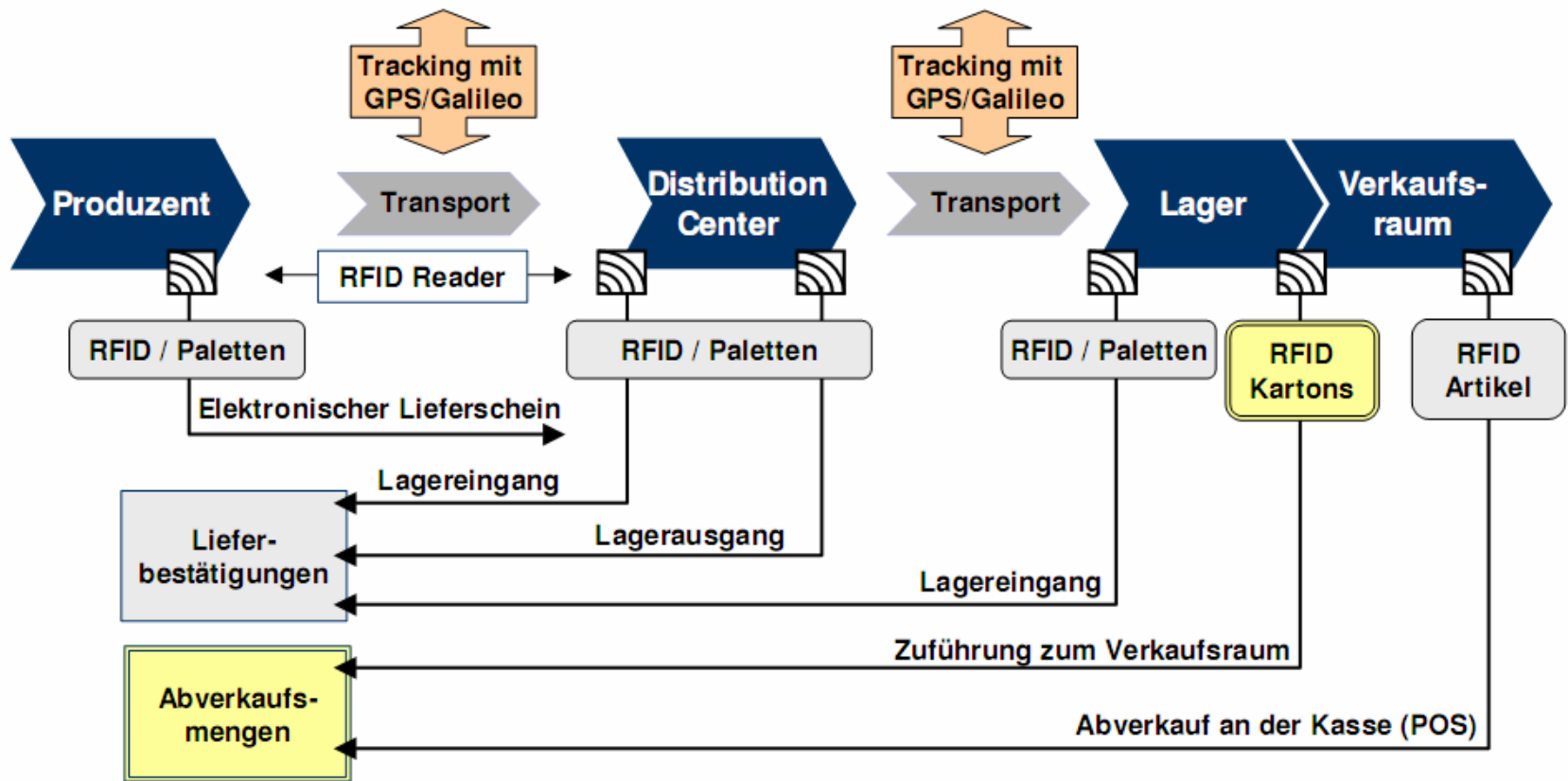
# RFID / Transponder / TAGs / Smartlabel



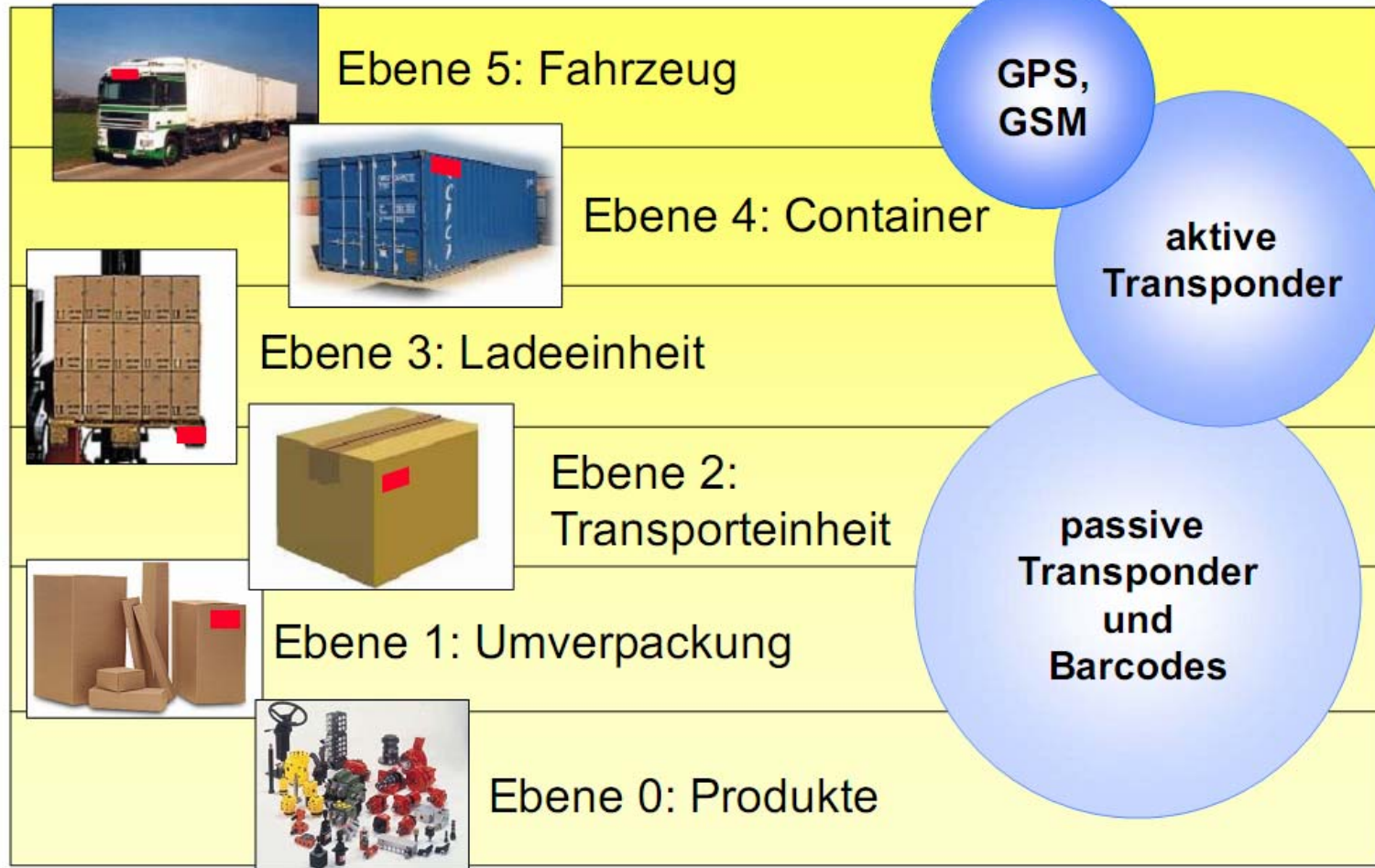
# RFID und GPS Online-Sendungsverfolgung und Qualitätssicherung



# Lieferkettenmanagement mit GPS und RFID



# Auto-ID-Systemebenen



**Wohin geht der Weg?**

**„In Zukunft reichen die  
Logistikziele  
„billig und schnell“  
nicht mehr aus – denn mit diesen  
Zielen arbeitet auch Ihr  
Wettbewerber“  
aus LogistikManager\***

\* Fachverlag für Einkauf, Logistik und Beschaffung, ein Verlagsbereich der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG

**Verstärkte Nutzung der  
Informations- und  
Kommunikationstechnologien  
zur Integration von eng  
verzahnten überbetrieblichen  
Liefernetzwerken**

**Erschließung der  
Wertschöpfungspotenziale im  
Bereich RFID**

**„Paradigmenwechsel - weg von monolithischen IT-Strukturen hin zur stärkeren Nutzung von Internet und Service-orientierten Architekturen“**

**-> „Internet der Dienste“**

**Zitat: Uwe Kubach, SAP (26. Dortmunder Gespräche 2008)**

**Hau L. Lee, Logistikforscher an der Stanford University sieht als Hauptwettbewerbsvorteile**

- Agilität und**
- Anpassungsfähigkeit**

**für die Logistik der Zukunft**

**Der LogistikManager zeigt ein typisches Beispiel für zukunftsorientierte Logistikunternehmen: Das weltweit tätige spanische Textilunternehmen Zara fährt mit halbvollen Lkw durch Europa, schickt zweimal in der Woche T-Shirts und Mäntel per Luftfracht nach Japan und unterhält eigene Fabriken, die nur 8 Stunden am Tag in Betrieb sind.**

**Grund für dieses Vorgehen:  
Zara ordnet seine Logistik der  
Strategie unter. Aktuelle Mode  
muss schnell in den Regalen sein -  
von Design über Produktion und  
Auslieferung bis ins Ladenregal  
dürfen zusammen nicht mehr als  
14 Tage vergehen. Mit diesem  
Vorgehen erzielt Zara Renditen  
von 20 %.**

**Eine wettbewerbsfähige IT  
sowie eine differenzierte  
Strategie und der Mut, den  
„bequemen“ Standardweg zu  
verlassen, wird die „Logistik  
der Zukunft“ determinieren**