## Trends im Überblick

### **Exogene Trends**



Kostendruck treibt die Logistik und das Supply Chain Management. Höhere Preistransparenz sowie -sensibilität der Kunden und zunehmender internationaler Wettbewerb bei gleichzeitig steigenden Logistikkosten stellen die Unternehmen vor die besondere Herausforderung, Aufträge möglichst kosteneffizient zu erfüllen und bestehende Einsparpotenziale vollständig auszuschöp-



#### ndividualisierung

Spezifische Kundenanforderungen führen zu einer hohen Güter-/Warenvielfalt sowie zu einer Diversifizierung der Logistikdienstleistungen. Ein breites Sortiment am Point of Sale ist in der logistischen Abfertigung oft mit der Forderung nach kleinen Liefermengen und kurzen Lieferzeiten verbunden. Die Unternehmen stehen vor der Herausforderung, bestehende Systeme in Produktion und Logistik durch eine Flexibilisierung der Logistikstrukturen und Lieferkonzepte auf kleine, individualisierte Losgrößen anzupas-



Komplexität entsteht durch die steigende Anzahl an zu koordinierenden Produkten, Teilen, Zulieferern, Services usw. sowie deren Veränderung bzw. Entwicklung über die Zeit (Dynamik). Dieser Zusammenhang ist oft nicht linear, sondern nimmt mit der Anzahl der Entitäten überproportional zu. Digitalisierung kann dabei unterstützen, Komplexität wieder beherrschhar zu machen



#### Nachfrageschwankungen

Die Volatilität der Kundennachfrage steigt. Während saisonale Schwankungen relativ gut zu antizipieren sind, bedarf es für unregelmäßige Schwankungen intelligente Analyse- und Prognosemechanismen, Flexible Strukturen in der Produkt- oder Leistungserstellung sowie komplementäre Logistikprozesse helfen diese Schwankungen zu kompensieren. Große (Zwischen)Lager zur Pufferung von unvorhergesehenen Bedarfen sind nicht mehr zeitgemäß.



Mangel an qualifiziertem Personal ist die größte Herausforderung in der Logistik. Fach- und Führungskräfte in Supply Chain Management und Logistik sind nach wie vor Mangelware. Der demografische Wandel und die zunehmende Digitalisierung mit ihren veränderten Kompetenzanforderungen verschärfen die Situation zusätzlich.



Nachhaltigkeit ist ein Trend, der zunehmenden Bedeutungszuwachs erhält. Neben wirtschaftlichen Gesichtspunkten sollten Unternehmen bzw. gesamte Wertschöpfungsketten demnach ökologische und soziale Folgen ihres Handelns in den Mittelpunkt stellen und dies ihren Stakeholdern gegenüber offen kommunizieren. Elektrische Antriebe sind nur eines von vielen Beispielen, die einen ersten Schritt in Richtung einer "grüneren und sozialeren" Zukunft ermöglichen



#### Staatliche Regulierungen/Compliance

Staatliche Regulierungen definieren den Handlungsrahmen für das Supply Chain Management. Die Entwicklungen in diesem Feld werden stark durch die Politik geprägt. Unternehmen müssen sich an die Einhaltung von Gesetzen, Richtlinien, Mautbestimmungen, Zöllen usw. halten (Compliance). Im aktuellen Fokus der Diskussion steht bspw. die Neuregulierung von innerstädtischen Verkehren und die Suche nach geeigneteren Logistikkonzepten.



### Risiken/ Unterbrechungen

Risiken können auf unterschiedlichste Weise die Logistik und das Supply Chain Management beeinflussen. So stellen neben Volatilität aufgrund der weltwirtschaftlichen und politischen Lage, Naturkatastrophen sowie die zunehmende Bedrohung durch Cyberattacken ernstzunehmende Störgrößen dar. Ausfälle in einer Stufe der Wertschöpfungskette können dabei zum Erliegen der gesamten Kette führen und sind daher frühzeitig zu antizipieren (Supply Chain Risikomanagement).



#### Verändertes Käuferverhalten

Das heutige Käuferverhalten wird zunehmend geprägt durch das digitale Empowerment der Kunden im B2C- aber auch im B2B-Kontext. Die Veränderung der Vertriebswege in Richtung Plattformen und Portale führt zu kleinteiligeren und kundenindividuelleren Logistikdienstleistungen. Darüber hinaus verschiebt sich das gewünschte Produktspektrum gegenüber früheren Käufergenerationen.

### **Endogene Trends**



#### Digitalisierung der Geschäftsprozesse

Geschäftsprozesse werden zunehmend mittels Informations-, Kommunikationsund Datenverarbeitungssystemen unterstützt. Die Digitalisierung legt den Grundstein für einen Datenaustausch über die Wertschöpfungsstufen hinweg. Damit dieser Austausch funktioniert, sind definierte Schnittstellen oder einheitliche Systeme erforderlich, was eine enorme Hürde in komplexen Wertschöpfungsnetzwerken darstellt.



#### Transparenz in der Wertschöpfungskette

Im Supply Chain Management steht seit ieher Transparenz über alle Wertschöpfungsstufen hinweg im Fokus. Digitalisierung schafft dabei neue Möglichkeiten, diese bis dato nicht erreichte Transparenz herstellen zu können. Somit entwickelt sich die Transparenz in Wertschöpfungsketten als einer der wichtigsten Trends für die Logistik und das Supply Chain Management. Beim Teilen von Daten zwischen Partnern besteht jedoch noch Optimierungspotenzial.



#### Vernetzung/ Zusammenarbeit

Im kompetitiven Umfeld vernetzen sich Unternehmen im zunehmenden Maße. um mit einer verbesserten Wettbewerbsposition am Markt aufzutreten, Dies betrifft nicht nur die Partner innerhalb der Wertschöpfungskette (vertikal), sondern auch den Austausch mit Akteuren aus der gleichen Wertschöpfungsstufe (horizontal), Hochschulen und Verbänden. Die Wichtigkeit dieser Vernetzung ist in den letzten Jahren weiter gestiegen. Hierbei sehen Unternehmen aktuell den Bedarf dynamische Netzwerke aufzubauen, die flexibel auf Änderungen reagieren und Anpassungen im Logistiksystem ermöglichen.



#### **Business Analytics**

Die Analyse von Logistikprozessen, Supply Chain-Strukturen oder Käuferverhalten mit dem Ziel der Prozessoptimierung und effizienteren Gestaltung ist ein Trendthema, dessen umfangreiche praktische Umsetzung noch in deutlicher Ferne liegt. Business Analytics setzt dabei eine Digitalisierung der Geschäftsprozesse und umfassende Transparenz voraus. Neue Services und Tools im Kontext der intelligenten Analyse von Daten können entstehen, die entsprechenden Fähigkeiten müssen jedoch vielfach noch in den Unternehmen entwickelt werden.



### → Automatisierung

Ziel im Rahmen der Digitalisierung ist es, nicht nur repetitive, sondern auch variierende Arbeitsabläufe von Maschinen oder Software zur Produktivitätssteigerung verrichten zu lassen. Durch neuartige, innovative Lagerstrategien können Waren beispielsweise automatisch mittels Lastenroboter zum angeforderten Ort transportiert werden. Unternehmen beschäftigt vor allem die Frage nach der Interaktion von Mensch und Maschine im Logistiksystem.



# Dezentralisierung

Der Trend der Dezentralisierung beinhaltet zwei Komponenten: physische Strukturen und Steuerungs-/Entscheidungsprozesse. Auf technischer Seite umfasst dies beispielsweise die geographische Verteilung von kleineren Lagern zur schnelleren und kostengünstigeren Belieferung der Kunden. Gleichzeitig setzen moderne Architekturen vermehrt auf verteilte, dezentrale Einheiten, die im vernetzten cyber-physischen System eine dezentrale Prozesssteuerung ermögli-

20 21