

Robotik-Lösungen machen Logistik produktiver

Nachhaltigkeit und Automatisierung sind wichtigste Trends / Von J. Lammers und D. Holtkemper

Um ihre Lieferketten resilient zu machen, muss die Konsumgüterbranche Trends früh erkennen und umsetzen. Besonders relevant sind dabei „Sustainable Logistics“ sowie „Robotics & Automation“.

Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen: Neben technologischen Entwicklungen, innovativen Geschäftsmodellen und Veränderungen im Kundenverhalten repräsentieren der exponentielle Anstieg des elektronischen Handels sowie die Covid-19-Pandemie nur einen Auszug wesentlicher Transformationstreiber, denen sich Unternehmen, auch aus der Konsumgüterbranche, stellen müssen. Die Herausforderung besteht darin, bei der Vielzahl an aktuellen sowie aufkommenden Trends den Überblick zu bewahren, um die für das eigene Geschäftsfeld relevanten Veränderungen zu identifizieren sowie Maßnahmen einzuleiten. Nur bei Kenntnis der Trends, die den eigenen Markt beherrschen werden, ist eine zukünftig resiliente Supply Chain möglich.

Daher sollten sich Unternehmen zunächst eine Übersicht über die wesentlichen Trends in der Logistik verschaffen. Diese lassen sich in zwei Kate-

gorien unterteilen: Während „Soziale & Business Trends“ sich auf gesellschaftliche Veränderungen und neuartige Geschäftsmodelle beziehen, umfassen „Technologische Trends“ den Einsatz innovativer Technologien und digitaler Lösungen zur Optimierung logistischer Strukturen. Bei der Recherche haben die Autoren 32 Trends identifiziert, welche die globale Logistik in den nächsten Jahren maßgeblich prägen werden, und diese in Abhängigkeit von der Auswirkung auf die Logistik eines



FOTO: PAUL GAERTNER

Hightech: Roboter werden immer agiler.

durchschnittlichen Handelsunternehmens und der zeitlichen Relevanz bewertet. Zu den Trends gehören Themen wie Omnichannel Logistics, Future of Work, Sharing Economy, Mass Customization, Robotic Process Automation, Self-Driving Vehicles und viele mehr. Für Unternehmen aus der Konsumgüterbranche sind zwei Trends von besonderer Bedeutung:

Sustainable Logistics bezeichnet die Ausrichtung der gesamten Supply Chain unter sozio-ökologischen Gesichtspunkten. Insbesondere das zunehmende Nachhaltigkeitsbewusstsein der Käufer sowie der steigende Druck vom Gesetzgeber durch Nachweispflichten zwingen Unternehmen zu umweltgerechten und ressourceneffizienten Logistikprozessen. Nachhaltigkeit ist allerdings ein sehr weites Feld, welches diverse Trends und Technologien beinhaltet. Die Logistik auf einen Schlag „nachhaltig“ zu gestalten ist daher nicht möglich. Vielmehr müssen Prozesse inkrementell verbessert werden. Auf ökologischer Ebene fallen beispielsweise eine effiziente Routenplanung und Vermeidung von Leerfahrten, nachhaltige Verpackungen und die Reduktion von Emissionen darunter. Auf

sozialer Ebene hingegen gehören Maßnahmen zur Steigerung von Mitarbeitersicherheit, Unterstützungstechnologien für Lagerarbeiter oder die Einhaltung von Sozialstandards in der Lieferkette zu den Voraussetzungen für eine nachhaltigere Logistik.

Robotics & Automation hingegen bezeichnet die mobile oder stationäre Unterstützung durch Roboter von der Lagerhaltung über den Transport bis zur Auslieferung. Durch den technologischen Fortschritt und die bessere Erreichbarkeit unterstützen Robotik-Lösungen Null-Fehler-Prozesse und steigern die Produktivität. Verbesserte Hardware und Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz ermöglichen den neuen Geräten eine menschenähnliche Geschicklichkeit und schnelle, agile Bewegungen. Für die Nutzung von Robotern im Lager sind Sicherheitskonzepte neu zu verfassen, die eine Mischbeschäftigung berücksichtigen und Handlungsbereiche von Menschen und Maschinen festlegen. Zudem müssen Logistikprozesse auf potenziell neu auftretende Engpässe

Lebensmittel Zeitung

geprüft sowie Anbieter und Lösungen im Rahmen einer Investitionsplanung einem betriebswirtschaftlichen und technischen Vergleich unterzogen werden. Darüber hinaus sollten Technologien und Anwendungsfälle identifiziert und in einer Roadmap priorisiert werden, wobei Interdependenzen mit weiteren Trends zu beachten sind.

Zwar verschafft eine ganzheitliche Übersicht über vorhandene Trends einen ersten, allgemeinen Blick auf aktuelle Veränderungen in der Logistik. Allerdings muss jedes Unternehmen eine individuelle Abschätzung der strategischen und zeitlichen Relevanz der Trends vornehmen und zugehörige Use-Cases sowie eine Aufwand-Nutzen-Kalkulation entwickeln. So kann eine zielgerichtete Auswahl aus der Vielzahl an Trends getroffen werden, um sie in die eigenen Strukturen einzubringen. *lz 41-22*

Jan Lammers ist Partner und Dr. David Holtkemper Senior Manager beim Beratungsunternehmen Höveler Holzmann Consulting (www.hoeveler-holzmann.com, [linkedin.com/company/hoeveler-holzmann/](https://www.linkedin.com/company/hoeveler-holzmann/)).