

IoT verändert die Frachtindustrie

Digital Die Transport- und Speditionsbranche ist im Wandel. Neben smarten Technologien war am Propeller-Club-Event das Internet der Dinge das Topthema.

URSULA SCHMELING

Die Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf die Transport- und Logistikindustrie erfüllt alle Akteure mit Sorge. Zwar ist die Branche zuversichtlich, dass sie auch diesen Innovationssprung überlebt. Schliesslich hat sie den Wechsel vom Segelschiff und Pferdewagen zum Motorschiff und Diesellastwagen, die Veränderungen vom Telex zum E-Mail, vom Scheck zur mobilen Bezahl-App und Ähnliches auch bewältigt und ihre Arbeitsweise und -mittel den neuen Entwicklungen angepasst. Doch jetzt drohen fundamentale Umwälzungen. Mit dem Internet of Things (IoT), «shared economy concepts», künstlicher Intelligenz, Robotern, autonomen Fahrzeugen und anderen sogenannten intelligenten Technologien habe eine ganz neue Ära begonnen, erklärte Wolfgang Lehmacher, Head of Supply Chain and Transport Industry beim World Economic Forum (WEF) in Genf, anlässlich der Propeller-Club-Veranstaltung «The Internet of Things Will Transform the Freight Business».

Hierarchieebenen würden überflüssig, Menschen können durch Softwarelösungen und Algorithmen ersetzt werden. Dank Carsharing findet in Zukunft vielleicht nur noch die Hälfte der Autos im Vergleich zu heute einen Abnehmer. Was passiert mit den Menschen? Kann der demografische Wandel die Rationalisierungen im Arbeitsmarkt ausgleichen? Oder müssen wir mit einem Heer von Arbeitslosen, einer markanten Umverteilung im Arbeitsmarkt vom Fließbandarbeiter zum Krankenpfleger rechnen? Die Antworten auf diese Fragen sind heute noch weitgehend unklar.

Punktgenaue Lieferung als Ziel

Noch hinkt die Transport- und Speditionsbranche in der Digitalisierung vielen anderen Industriezweigen hinterher. Getrieben wird sie von Industrie und Handel, die zunehmend schneller auf Veränderungen im Absatz reagieren müssen, und die mehr Transparenz in ihren Wertschöpfungsketten verlangen. Ziele sind, die Waren noch punktgenauer für Kunden bereitzustellen, Unterbrüche der Lieferketten zu vermeiden, das Qualitätsmanagement weiter zu verbessern und die Kosten zu senken. Firmen wie Flex überwachen und steuern heute Lieferketten,

Produktion und Distribution mittels eines virtuellen Situation Room. Noch brauchen die neu gegründeten digitalen Speditionen wie Flexport Menschen an den Endpunkten für das Waren-Handling und die Kundenbetreuung. Aber was kommt danach?

Steigende Risiken

Nicht nur die Zukunft ist ungewiss. Auch die Gegenwart birgt viele Risiken – mit zunehmender Tendenz. Im politischen Umfeld nimmt die Komplexität durch protektionistische Tendenzen und eine nationalistische und populistische Politik in vielen Ländern zu. Ein neuer Höchststand diskriminierender Handelsinterventionen wurde 2016 verzeichnet,

Ohne eine intelligente IT ist die Logistik, wie sie heute praktiziert wird, nicht denkbar.

als 571 von 771 beobachteten Handelsinterventionen als benachteiligend und nur 200 als liberalisierend eingestuft wurden. Die bisherigen Daten für 2017 deuten auf eine Fortsetzung dieses Trends hin – vor allem in den Vereinigten Staaten, wo in den ersten sechs Monaten 2017 ein 26-prozentiger Anstieg der Handelsmassnahmen gegen die G20-Partner zu verzeichnen war. Auf den ersten Blick ist das nicht unbedingt ein Nachteil für das Geschäft der Speditionen. Sie verdienen schliesslich daran, dass sie ihren Kunden bei der Bewältigung tarifärer und nichttarifärer Hindernisse helfen.

Negativ wird ihr Geschäft allerdings von den zunehmenden extremen Wetterereignissen und Temperaturen, der Verschmutzung von Luft, Boden und Wasser in manchen Regionen, von Fahrverboten und anderen Übergangsrisiken auf dem Weg in eine kohlenstoffarme Zukunft beeinflusst. «Hurrikans wie Maria auf Puerto Rico haben deutlich gezeigt, dass Umwelt- und Infrastrukturstörungen kritischer Infrastrukturen führen können», betonte Lehmacher.

Wachsende Cyberrisiken

Mit der zunehmenden Vernetzung von Geräten mit dem Internet wachsen auch die Cyberrisiken. Laut IT-Marktforscher Gartner soll die Zahl der vernetzten Ge-

räte von rund 8,4 Milliarden im Jahr 2017 auf 20,4 Milliarden im Jahr 2020 steigen. Parallel dazu nimmt die Kriminalität zu. Besonders hohe Kosten verursachten 2017 Lösegeldangriffe. Von der Erpresser-Software Wanna Cry zum Beispiel waren 300 000 Computer in 150 Ländern betroffen. Der Not-Petya-Trojaner sorgte für Quartalsverluste von 300 Millionen Dollar bei einer Reihe von Firmen.

Eine Studie der Beratungsfirma Accenture aus dem vergangenen Jahr, an der sich 254 Unternehmen in sieben Ländern beteiligt haben, bezieht die jährlichen Kosten für die Reaktion auf Cyberangriffe auf 11,7 Millionen Pfund pro Unternehmen, was einem Plus von 27 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Die Kosten der Cyberkriminalität für Unternehmen in den nächsten fünf Jahren schätzen die Marktforscher von Juniper Research auf 8 Milliarden Dollar. Immer wieder werden IT-Systeme von Reedereien und Airlines durch Hackerangriffe lahmgelegt. Neu bereiten strengere Datenschutzregeln den IT- und Compliance-Abteilungen der Transportbranche Kopfschmerzen.

Die Zukunft ist digital

Ohne eine intelligente IT ist die Logistik, wie sie heute praktiziert wird, nicht denkbar. Die Digitalisierung verspricht grosse Effizienzsteigerungen in der Wertschöpfungskette. Der Einsatz von Big Data steigert die Entscheidungsqualität und damit – so die Hoffnung – den Unternehmenserfolg aller Prozessbeteiligten. Die Digitalisierung verlangt aber hohe IT-Investitionen und treibt so die Konzentration in der Speditionsbranche, auch in der Schweiz, weiter voran. IoT, «shared economy concepts», künstliche Intelligenz, Roboter, autonome Fahrzeuge und andere sogenannten intelligente Technologien werden einen Quantensprung bewirken.

Das World Economic Forum unterstützt mit seinen Veranstaltungen Firmen und Regierungen bei der Entwicklung von zukunftsfähigen Rahmenbedingungen und Strategien, um die Vorteile der IoT-Technologien für die Gesellschaft zu maximieren und die negativen Auswirkungen zu minimieren. Bei diesem Vortrag wurde den Propeller-Club-Mitgliedern ein Fenster zu dieser Welt geöffnet.

Ursula Schmeling, Kommunikation, Propeller Club, Basel.



Problemlöser: Hier werden die besten IT-Projekte aus dem Logistikumfeld ausgewählt und den Kunden bereit gemacht.

INTRA 4.0
LOGISTIK 4.0

LAGERSYSTEME
SOFTWARE
FLURFÖRDERZEUGE