

# Veröffentlichungen in der Lebensmittelzeitung

Von Prof. Dr. Stefan Rock, Handelsmanagement und Handelslogistik

1. Lebensmittel Zeitung 36 vom 08.09.2017, Seite 42: Verbraucher wollen einfach und sicher bezahlen
2. Lebensmittel Zeitung 16 vom 20.04.2018, Seite 52: Omni-Channel braucht eine spezielle Logistik
3. Lebensmittel Zeitung 31 vom 03.08.2018, Seite 34: Digitalisierung birgt Chancen für den Transport
4. Lebensmittel Zeitung 34 vom 24.08.2018, Seite 34: Nicht zu viel und nicht zu wenig
5. Lebensmittel Zeitung 41 vom 12.10.2018, Seite 64,66: Multichannel-Logistik oft ineffizient
6. Lebensmittel Zeitung 26 vom 28.06.2019, Seite 130: Konservative Kunden verteuern den E-Commerce
7. Lebensmittel Zeitung 40 vom 04.10.2019, Seite 46: Online-Shops können für schnelle Belieferung kassieren
8. Lebensmittel Zeitung 43 vom 25.10.2019, Seite 38: Handelslogistiker werden selbstbewusster

## Alibaba-Kunden zahlen per Lächeln

Hangzhou. Der chinesische Onlinehändler Alibaba bietet das Bezahlen per Gesichtserkennung an. Kunden des Mobile-Payment-Dienstes Alipay können in einem Fast-Food-Restaurant in Hangzhou ihre Identität bestätigen, indem sie ihr Gesicht filmen lassen und ihre Handynummer eingeben. Das Angebot nennt sich „Smile to Pay“. Die Technik erkenne, ob es sich um eine echte Person handelt oder jemand ein Foto oder Video vor die Kamera hält, heißt es bei Alipay. Die Eingabe der Telefonnummer erhöhe die Sicherheit. *jen/lz 36-17*

## Fiege bestellt Roboterflotte

Greven. Der Logistikdienstleister Fiege setzt auf digitale Helfer bei der Kommissionierung: Das Unternehmen hat 30 Roboter beim Münchener Start-up Magazino bestellt. Fiege hat schon drei Roboter des Typs Toru in einem Schuhlager im Einsatz. Sie räumen Regale ein oder bringen Kartons zur Versandstation. Wegen hoher Einsparungen und positiver Erfahrungen hat Fiege nun nach eigenen Angaben eine ganze Flotte geordert. Auch andere Unternehmen wie Amazon oder DHL setzen Roboter im Lager ein. *jen/lz 36-17*

## Mehr Zahlungen mit Girocard

Frankfurt. Kunden zahlen an den Ladenkassen häufiger mit Girocard: Die Zahl der Transaktionen lag nach Angaben der Deutschen Kreditwirtschaft im ersten Halbjahr bei 1,54 Milliarden – eine Steigerung von 9,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Der Gesamtumsatz nahm um 8,1 Prozent auf knapp 80 Mrd. Euro zu. Die mit der Karte bezahlten Beträge sind in den vergangenen Jahren gesunken. Im Schnitt gaben Kunden 50,66 Euro aus. Vor zehn Jahren hatte der Wert noch bei 58,51 Euro gelegen. *jen/lz 36-17*

## DHL liefert Pakete der Konkurrenz

Bonn. DHL liefert in einem Pilotprojekt auch Pakete von anderen Dienstleistern wie Hermes oder DPD aus: Die Logistikgesellschaft der Deutschen Post hat in Köln und Bonn einen Testlauf mit 1000 Kunden gestartet, wie der Kölner Stadtanzeiger berichtet. Bestellen Kunden in einem Online-Shop, der einen anderen Dienstleister nutzt, können sie sich demnach ihre Sendung an eine Wunschdepot-Adresse von DHL liefern lassen – nach Hause oder in die Packstation. Der Service soll eine Extragebühr kosten. *jen/lz 36-17*

## Whats-App will Geld von Unternehmen

Mountain View. Whats-App will von Unternehmen künftig Geld verlangen, wenn sie Facebooks Kurzmessagingdienst für die Kommunikation mit ihren Kunden nutzen. Das sagte der für das operative Geschäft zuständige Whats-App-Manager Matt Idema dem Wall Street Journal. Das wäre eine Abkehr von Facebooks typischem Geschäftsmodell, seine Dienste über Werbung zu finanzieren. Facebook bietet bei seinem zweiten Kurzmessagingdienst Messenger ebenfalls die Möglichkeit für Unternehmen, mit ihren Kunden zu kommunizieren. Dort soll das Geld aber mit Werbung verdient werden. *dpa/lz 36-17*



## Was der Einkaufswagen verrät

Forschungsprojekt: Bluetooth-Sender messen Laufwege von Kunden – Daten für Kassenmanagement

Saarbrücken. Forscher analysieren in einem Globus-Markt die Laufwege von Kunden. Dazu haben sie Sender in Einkaufswagen installiert. So lässt sich unter anderem vorhersagen, wann es an den Kassen voll wird – damit rechtzeitig weitere geöffnet werden können.

Für Christian Lander sind Kunden nicht gleich Kunden. Der Forscher am Innovative Retail Laboratory teilt sie in verschiedene Gruppen ein – je nachdem wie lange sie sich in einem Laden aufhalten. „Es gibt den schnellen Einkäufer, den Wochenendeinkäufer und den explorativen Einkäufer, der keinen Gang auslässt“, beschreibt Lander die unterschiedlichen Typen.

Zu welcher Gruppe ein Kunde gehört, verraten ihm Bluetooth-Sender: Lander und seine Kollegen haben im Rahmen eines Forschungsprojekts einen Teil der Einkaufswagen in einem Globus-Markt in Saarbrücken-Güdingen mit Beacons ausgestattet. So können sie die Laufwege der Kunden analysieren – ohne dass sich Rückschlüsse auf Personengruppen ziehen lassen, wie Lander betont.

Mithilfe von Algorithmen werden die Routen einem Cluster zugeordnet.

Je nachdem welchen Weg ein Kunde einschlägt, lasse sich vorhersagen, wie lange er sich noch im Laden aufhält, erklärt Lander. Die Informationen sollen zum Beispiel für das Kassenmanagement nützlich sein. Sobald absehbar ist, dass sich viele Menschen auf den Weg zum Ausgang machen, werde dies angezeigt – und die Mitarbeiter könnten weitere Kassen aufmachen. „Es ist eine deutliche Reduzierung der Wartezeit zu erwarten“, sagt Lander. „Wir haben das nur für den Kassenbereich gemacht, man könnte es aber auch für Frischetheken anwenden.“

Auch die Verweildauer der Kunden an Regalen oder Aktionsflächen messen die Forscher. Die Daten könnten Aufschluss darüber geben, ob die Flächen attraktiv gestaltet sind, sagt Gerit Kahl, der das von Globus mitfinanzierte Forschungsinstitut leitet. Auf Basis der Bewegungen könne man weitere Informationen über die Kunden gewinnen. Wer ist der Schnäppchen-Käufer, wer interessiert sich für Marken? Weil sich vorhersagen lasse, in welchen Teil des Ladens ein Kunde gehen wird, könne man beispielsweise

auf Bildschirmen passende Werbung zeigen.

Das System funktioniert über Antennen, die mit den Bluetooth-Sendern verbunden sind. „Sie senden Daten, sobald der Einkaufswagen bewegt wird“, erklärt Lander. Das Projekt, an dem verschiedene Partner wie

die Telekom und die Technische Universität Berlin beteiligt sind, läuft noch bis Ende dieses Jahres. Ob das System danach bei Globus zum Einsatz komme, sei noch unklar, sagt Norbert Scheller, Leiter des Globus-Marktes in Saarbrücken-Güdingen. „Eine Nutzung der Technik ist für uns allerdings durchaus denkbar.“

Für Händler sei die Investition aber nicht zu unterschätzen, räumt Kahl ein. Zu den Kosten für die Verkabelung und die Sender kämen Lizenzgebühren. „Wir sehen weiteren Forschungsbedarf, damit sich der Business Case für Händler rechnet“, sagt Kahl. Ziel sei es, dem Handel weitere Dienstleistungen für seine Kunden anzubieten – zum Beispiel Instore Navigation. Dazu müssten die Kunden aber bereit sein, persönliche Daten preiszugeben. *jen/lz 36-17*

„Es ist eine deutliche Reduzierung der Wartezeit zu erwarten“

Christian Lander, Forscher am Innovative Retail Laboratory

## Netto-Mitarbeiter geben Fingerabdruck

Maxhütte. Netto setzt auf biometrische Verfahren: Der Edeka-Discounter nutzt in seinen Filialen Fingerabdruck-Scanner. Allerdings dienen die Geräte nicht zum Bezahlen, sondern bieten eine „Autorisierungsmethode durch unser Marktpersonal“, wie Netto auf Anfrage mitteilte. „Diese Technik wird nicht durch unsere Kunden genutzt und ist flächendeckender Standard in unseren rund 4170 Filialen bundesweit.“

Bei bestimmten Vorgängen müssten die Kassierer einen Marktleiter hinzuziehen, der sich dann per Fingerabdruck an der Kasse anmeldet. Dies sei bei Bargeldauszahlungen – zum Beispiel bei der Rückgabe von Leergutbons – notwendig. Der Discounter wollte sich nicht dazu äußern, welche Vorteile das System hat und ob der Fingerabdruck-Scanner in Zukunft auch für andere Zwecke zum Einsatz kommen könnte.

Biometrische Verfahren werden laut Experten für den Handel an Bedeutung gewinnen. Einige Händler und Kartendienstleister wie Alibab und Mastercard testen bereits das Bezahlen per Fingerabdruck oder Gesichtserkennung. *jen/lz 36-17*



Biometrie: Der Scanner neben dem Kartenlesegerät erkennt Fingerabdrücke.

## Verbraucher wollen einfach und sicher bezahlen

Eine Studie zeigt Vorlieben der Kunden – iPad-Kassen sind beliebt – Vorbehalte gegen biometrische Verfahren / Von Stefan Rock

Frankfurt. Zahlungsmittel und ihre Nutzung verändern sich immer schneller: Kaum ist kontaktloses Bezahlen Standard im Handel, geht es um M-Payment per Handy. Instant Payment könnte die nächste Umwälzung bringen. Eine Verbraucherbefragung der TH Ingolstadt zeigt, worauf Konsumenten Wert legen.

Die Digitalisierung verändert das Angebot an Zahlungssystemen, sowohl im stationären als auch im Online-Handel. Einige Zahlungsmethoden sind kaum oder nicht geeignet, kanalübergreifend angewandt zu werden. Klar ist die langsame Bewegung hin zu bargeldlosen Verfahren. Eine neue Studie der Technischen Hochschule Ingolstadt beschäftigt sich mit der Frage, welche Paymentverfahren heute und in Zukunft kundenseitig Akzeptanz finden.

Mit Hilfe einer so genannten Conjoint-Analyse wurden 308 Kunden danach befragt, welche Eigenschaften sie bei zukünftigen Zahlungsmethoden als nutzenstiftend erachten. Dabei ging es nicht um einfache Multiple-Choice-Fragen, sondern um Merkmalsausprägungen. Die wesentlichen Merkmale, die kennzeichnend für eine Zahlungsmethode sind, wurden mithilfe einer Literaturrecherche erhoben. Jedes Merkmal verfügt über unterschiedliche Ausprägungen. Durch die systemunterstützte Kombinatorik je einer Ausprägung je Merkmal kann das kundenseitige Nutzenmaximum mittels einer Befragung ermittelt werden. Die Vorgehensweise



Gute Bewertung: Befragte Kunden mögen kontaktloses Bezahlen per Karte.

ersetzt den Glauben von Handelsmanagern hinsichtlich der Wünsche der Kunden, welche Zahlungsoptionen diese wünschen, durch das Wissen um kundenseitige Anforderungen.

Bei innovativen Zahlungsmethoden sind die Einsatzmöglichkeiten das aus Kundensicht am stärksten nutzenstiftende Merkmal. Sehr wichtig ist auch die Verarbeitung der Daten. Eine eher untergeordnete Rolle spielen hingegen die Anwenderfreundlichkeit, die Sicherheit und ein gegebenenfalls vorhandener Mehrwert – beispielsweise ein Bonusprogramm. Ein möglicher Erklärungsansatz für die nach der Befragung relativ geringe Bedeutung von Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit könnte sein, dass es sich hierbei um Basismerkmale handelt, die Verbraucher als gegeben voraussetzen.

Ein tiefergehender Blick in die erhobenen Merkmalsausprägungen zeigt, dass der Kunde die Zahlungssysteme vornehmlich im stationären Handel und nur bedingt kanalübergreifend nutzen will. Er will keine weiteren Hilfsmittel in Anspruch nehmen – also einen einfachen Zahlungsvorgang vollziehen. Er erwartet keinen zusätzlichen Mehrwert, sondern Schnelligkeit. Und er wünscht keinerlei Datenweitergabe an Dritte sowie Sicherheit gegenüber dem Risiko Datendiebstahl.

Um Hinweise für aus Kundensicht geeignete Zahlungssysteme geben zu können, wurden ausgewählte Bezahlmethoden hinsichtlich der Charakteristika ihrer Ausprägungen untersucht. Anschließend wurden diese mittels einer Nutzwertanalyse mit den kundenseitigen Idealvorstellungen verglichen.

Durchweg ablehnend haben die Kunden biometrische Zahlungsverfahren bewertet. Das gilt etwa für Gesichtserkennung, Zahlung mittels Fingerabdruck oder Venen-Scan. Verhalten stehen die Kunden „Payment on the go“ gegenüber, also dem vollautomatischen Checkout wie in dem noch unreifen Pilotprojekt „Amazon Go“. Hier erfasst eine Vielzahl von Sensoren auf der Verkaufsfläche die in den Einkaufskorb gepackten Waren und das System bucht die so ermittelte Bonussumme vom Konto ab.

Sehr beliebt bei den befragten Verbrauchern ist dagegen das Kassieren per Tablet-Computer – also das Bezahlen per Karte direkt beim Mitarbeiter auf der Verkaufsfläche. Ebenfalls gut bewertet wird von den Kunden kontaktloses Bezahlen per Karte und die Nutzung von SB-Kassen (Self-Checkout). Zusammenfassend lässt sich aus der Studie ableiten, dass die Verbraucher vor allem einfaches und sicheres Bezahlen wollen.

Die Untersuchung zeigt, dass das handelsseitige Angebot von Bezahlmethoden nicht zwingend deckungsgleich mit dem von Kundenseite erwarteten ist. Dies kann zu einem ineffizienten Ressourceneinsatz, zur Desorientierung von Kunden und schlimmstenfalls zu einem Kaufabbruch führen. Das Wissen um die Präferenzen der Kunden bei einem der letzten und entscheidenden Prozessschritte der Kaufphase ist entscheidend für dessen erfolgreichen Abschluss. *lz 36-17*

Prof. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

# Cemat: Mehr als 4 000 Innovationen

Weltleitmesse für Intralogistik und Supply Chain Management erstmals zeitgleich mit Hannover Messe

Hannover. Mit rund 1 000 Ausstellern und zahlreichen Veranstaltungen im Rahmenprogramm bietet die Cemat in Hannover einen Überblick über neue Entwicklungen in der Logistik.

Die Cemat, Weltleitmesse für Intralogistik und Supply Chain Management, findet vom 23. bis 27. April erstmals zeitgleich mit der Hannover Messe statt. Das Motto: „Industrie 4.0 trifft Logistik 4.0.“

Ausgerichtet wird die Cemat, die unter dem Leitthema „Connected Supply Chain Solutions“ steht, auf dem Messegelände der niedersächsischen Landeshauptstadt in den Hallen 19 bis 21, 24, 26 sowie auf dem

Freigelände und in den Pavillons 32 bis 35.

Die rund 1 000 Aussteller, die jeweils etwa zur Hälfte aus dem Inland bzw. aus dem Ausland kommen, präsentieren ihre Angebote aus den Seg-



menten Fördern und Heben, Material Handling, Transport, Lagerwesen und Logistik auf zusammen etwa 80 000 qm.

Laut dem Veranstalter Deutsche Messe AG werden auf der Cemat in

diesem Jahr mehr als 4 000 Innovationen vorgestellt. Im Rahmenprogramm gebe es zudem Vorträge und Präsentationen von insgesamt 128 Referenten.

Das LZ-Forum auf der Cemat findet am Donnerstag, 26. April, von 10 bis 12 Uhr in Halle 21 zum Thema „(R)etail revolution: Die nächste Stufe der Automatisierung im Lebensmittelhandel“ statt.

Zum Thema „Robotics4Retail: Status Quo, Herausforderungen und Potenziale“ wird Hilka Bergmann referieren. Sie ist Leiterin des Forschungsbereichs Verpackung und Versand beim EHI Retail Institute in Köln.

Lisa Byfield-Green, Senior Retail Analyst bei LZ Retailytics, spricht



Connected Supply Chain Solutions: Leitthema der Cemat.

über „E-Commerce Insights: Online Grocery in Europe and Amazon's impact“.

„Innovative Lösungen für den Online-Lebensmittelhandel“ stellt Rudolf Hansl vor. Er ist Geschäftsführer der Knapp Systemintegration GmbH.

Markus Klug, Team Leader Data Analysis & Simulation bei SSI Schäfer IT Solutions, spricht über „Gesteigerte Kundenseitige Ansprüche an Nahrungsmittel – Wie Digitalisierung und KI neue Wege in der Lebensmittellagerlogistik eröffnen“. mo/lz 16-18

## Digitalisierung ist ...

Fortsetzung von Seite 51

den diese oft auch kritisch gesehen, da sie zwar die Transparenz erhöhen aber dadurch auch den Kostendruck in der Logistik weiter verschärfen.

Um Herausforderungen wie volatiler Nachfrage und steigender Variantenvielfalt zu begegnen, werden neue Technologien zur intelligenten Planung und Steuerung der Logistik unabdingbar. Gerade im Bereich der adaptiven Kapazität und der Investitionen in Machine Learning (z. B. für die Optimierung der Lager oder intelligente Preissysteme) bescheinigen die Ergebnisse unserer Befragung dem Handel noch Nachholbedarf.

So ist Machine Learning für den Handel noch weitgehend unbedeutend. Aufgrund der Erhebung ist festzustellen, dass der Handel in Bezug auf die Adaption intelligenter Technologien noch überraschend defensiv agiert. Für den Aufbau und die Skalierung von Omnichannel-Logistiknetzwerken spielen Hebel zur Automatisierung und Flexibilisierung von Prozessen eine große Rolle.

Die Einführung neuer Technologien ist häufig mit hohen Eintrittsbarrieren verbunden. Die Kosten können meist nur große Unternehmen stemmen. Je bedeutsamer diese Technologien werden, umso größer ist die Gefahr, dass kleine und mittelständische

### Die Rolle des Menschen in der technisch dominierten Logistik wird hinterfragt

Unternehmen den Anschluss im Markt verlieren und die Konsolidierung weiter zunimmt. Die Politik muss, z. B. durch geeignete Förderprogramme, Antworten finden.

Auch die Rolle des Menschen in einer technisch dominierten Logistik wird zunehmend kritisch hinterfragt. Werden Menschen komplett ersetzt und somit in die Erwerbslosigkeit getrieben oder verändern sich einfach die Anforderungsprofile der Mitarbeiter? Bedeutet technologische Unterstützung vielleicht doch nur eine geringe physische aber höhere mentale und emotionale Beanspruchung, wie oftmals postuliert? Um das Potenzial der Technologien realisieren und die Risiken managen zu können, bedarf es eines langfristigen und systematischen Ansatzes.

Weiterhin zeigen die Ergebnisse eine wachsende Notwendigkeit, mit anderen Unternehmen zu kooperieren. Die Kernkompetenz eines Händlers liegt nicht im Bereich der IT oder Technologien. In der Kooperation mit Externen, seien es IT-Anbieter, Forscher, Start-ups, Kunden oder sogar Wettbewerber liegt immenses, bisher nicht genutztes Potenzial. lz 16-18

Prof. Frank Straube leitet das Fachgebiet Logistik und ist Dekan der Fakultät Wirtschaft und Management an der Technischen Universität Berlin. Jan Reipert und Anna Lisa Junge lehren und forschen ebenfalls am FG Logistik.

# Omni-Channel braucht eine spezielle Logistik

Neue Modelle sind gefragt – Plattform-Strategien als Vorbild – Differenzierte Anforderungen an Dienstleister / Von Stefan Rock

Frankfurt. Die Veränderungen der Verbrauchergewohnheiten setzen klassische stationäre Händler unter Druck, sich zu Omni-Channel-Retailern weiterzuentwickeln. Die logistischen Herausforderungen sind immens.

Der Übergang von einem stationären Filialisten zu einem Omni-Channel-Unternehmen stellt viele Handelsunternehmen vor große Herausforderungen. Die Notwendigkeit des erfolgreichen Bestehens am Markt, der Wille zur Expansion oder die gefühlte Notwendigkeit aufgrund des Wettbewerbs mit Amazon sind mögliche Treiber dieser Entwicklung. Omni-Channel wird häufig als Kombination von stationärem und Online-Handel definiert, was bei weitem nicht ausreicht. Es ist notwendig, unterschiedlichste Vertriebskanäle kundenseitig zusammenwachsen zu lassen, oft verbunden mit großen Herausforderungen an die Logistik.

Aus den verschiedenen Vertriebskanälen erwachsen unterschiedliche Anforderungen an die Logistik. Für einen ursprünglich stationären Händler stellt die effiziente Handhabung von Retouren in gleicher Weise eine Herausforderung dar, wie die Unterschiedlichkeit der Kommissionierung für eine Filiale und einen Endkunden sowie die damit verbundenen Prozesse. Zwangsweise hat dies suboptimale, in verschiedenen Bereichen redundante Prozesselemente zur Folge.

Mit der Erweiterung der Absatzkanäle verbinden viele Retailer eine Veränderung der Sortimente. Ehe-



Amazon setzt Maßstäbe: Superschnelle Auslieferung in Berlin.

malige Stationäre passen ihre Sortimente der Online-Konkurrenz an und weiten diese aus. Die Lösungsansätze sind sehr vielfältig. Sie reichen von einem gemeinsamen Lager mit gemeinsamen Beständen über getrennte Bestände in einem Lager bis hin zu zwei gänzlich getrennten Lagern, mit allen Konsequenzen, die eine weitere Lagerstufe mit sich



Abholung in der Filiale: Eine kostengünstige Logistik ist nicht einfach zu organisieren.

bringt. Redundante Bestände und Prozesse lassen sich bei einer doppelten Lagerhaltung kaum vermeiden. Den unterschiedlichen Ansätzen ist eines gemeinsam: die signifikante Veränderung der logistischen Leistungszahlen. Mehr Artikel führen tendenziell zu einer Verteilung der Nachfrage auf die neue Anzahl der Artikel. Bestände und Reichweiten steigen. Gleichzeitig reduziert sich die logistische Leistung, insbesondere die der Kommissionierung sinkt. Sie wird durch die Erhöhung ineffizienter Wegzeiten an Effizienz verlieren.

Auch die Distribution der Artikel wird sich verändern. Immer mehr Handelsunternehmen bieten Same Day Delivery an, oft verbunden mit einem Mindesteinkaufswert. Die dem Kunden in Rechnung gestellten Versandkosten decken kaum die wirklichen mit der Distribution verbundenen Kosten. Die schnelle und für den Kunden bequeme Belieferung kann kannibalisierend auf den stationären Handel wirken. Was ehemals stationär gekauft wurde und für den Kunden „problematisch“ zu transportieren war, lässt

sich der Kunde nach Hause liefern. Beispiele sind Getränkekisten, Möbel oder schwere Artikel aus dem Bereich Do-it-Yourself.

Aktuell wird die Belastung der Innenstädte kontrovers diskutiert. Das Wachstum des Online-Handels bedingt zusätzliche Verkehre. Um den Kunden bei der Auslieferung am Bestimmungsort anzutreffen, finden diese Verkehre oftmals zu den Hauptverkehrszeiten statt oder blockieren Verkehrsadern durch das Parken in zweiter Reihe. Staus mit zusätzlichem Lärm und Abgasen sind die Folge, sofern konventionelle Distributionskonzepte angewandt werden.

Das Aufzeigen der Herausforderungen ändert nichts am Druck, sich zum Omni-Channel-Händler zu entwickeln. Es geht darum, sich der eigenen Situation bewusst zu werden, um hierauf aufbauend leistungsfähige Handlungsansätze zu erarbeiten. Orientierungshilfen bieten benachbarte Branchen oder Unternehmen der eigenen Branche, auch aus dem internationalen Bereich. Dabei geht es nicht darum, Lösungsansätze unreflektiert zu kopieren, sondern deren Kern zu kopieren und verbessert auf die eigenen Bedürfnisse zu adaptieren. Ein ewiges Kopieren führt zu einem Hinterherhecheln und nicht zu einem Einholen oder gar Überholen des Wettbewerbers.

Ein Lösungsansatz könnte sein, sich prozessual an der Plattformstra-

tegie der Automobilindustrie zu orientieren. Verkürzt beinhaltet diese eine Standardisierung nach innen und eine für den Kunden wahrnehmbare Individualisierung der Produkte nach außen. Dies eröffnet die Chance zur Abschöpfung einer vielleicht vorhandenen Zahlungsbereitschaft des Kunden. Nicht jede logistische Leistung und der damit verbundene Mehrwert für den Kunden muss kostenlos sein.

Die logistische Serviceleistung, die dem Kunden gegenüber erbracht wird, dürfte an Bedeutung gewinnen. Das schnelle Klingeln an der Haustür und anschließende Einwerfen eines Abholzettels, wie dies derzeit von einigen Bediensteten auch namhafter KEPs praktiziert wird, ist nicht zukunftsfähig. Welcher Nutzen entsteht dem Kunden, wenn er im Nachgang ohnehin außer Haus muss, um sich seine bestellte Ware zu womöglich für ihn problematischen Zeitfenstern abzuholen? Bei der Auswahl der Partner, die mit der Erbringung der Leistung beauftragt werden, darf nicht der Kostenaspekt alleine ausschlaggebend sein. Von besondere Bedeutung wird die Fähigkeit des Dienstleisters sein, versprochene Servicestandards messbar umzusetzen.

Ebenso sind bei der Gestaltung der letzten Meile innovative Ansätze gefordert. Dafür drei Beispiele: Ausweitung der Zustellorte oder -zeiten. Die zusätzliche Installation von Abholstationen über die DHL-Paketstationen hinaus. Hier zeigt Großbritannien viele gute Beispiele. Innovative und umweltfreundliche Transportkonzepte, beispielhaft die Einführung eines Gebietspediteurs, der allein für die Distribution von auszuliefernden Waren innerhalb eines definierten Bereichs verantwortlich ist.

Omni-Channel-Händler werden sich zunehmend mit der Fragestellung befassen müssen, welche Leistungen sie selbst erbringen und welche sie auslagern. Die Orientierung an und Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen sind essenziell. Gerade für KMUs, auch und insbesondere im ländlichen Raum, bietet dieser Ansatz die Chance, sich gegen etablierte und mächtige Handelsunternehmen zu behaupten.

Die Vielzahl von aktuell vorzufindenden Realisationen zeigt, dass die Entwicklung der Omni-Channel-Konzepte keineswegs abgeschlossen ist. Es gilt zielorientiert ganzheitliche, innovative und nachhaltige, am Kundendruck orientierte Konzepte zu erarbeiten, losgelöst von den bisher praktizierten. lz 16-18

Prof. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

## Rewe rüstet Lkw-Flotte um

Köln. Rewe will alle neuen Lkw seiner Flotte künftig mit einem elektronischen Abbiegeassistenten ausstatten. Die Technik ist seit Kurzem verstärkt im Gespräch, um vor allem Radfahrer und Fußgänger zu schützen, die sich oft im toten Winkel eines abbiegenden Lasters befinden. Ab 2022 soll der Abbiegeassistent europaweit Pflicht werden. Allerdings will Verkehrsminister Andreas Scheuer (CDU) Firmen fördern, die ihre Lkw jetzt schon umrüsten wollen. Laut Scheuer kostet die Technik etwa 800 bis 1300 Euro je Lkw. *sos/lz 31-18*

## Getnow liefert in die Quartiersbox

München. Kunden des Online-Supermarktes Getnow können ihre Lebensmittel per Click&Collect aus der Quartiersbox im Münchener Stadtteil Neuaubing holen. Sie verfügt über drei unterschiedlich temperierte Facharten für Tiefgekühltes, für Fleisch und Milchprodukte sowie eines mit Raumtemperatur für Obst, Gemüse und Haltbares. Kunden bestellen per Click, bekommen einen Öffnungscodex und können die Ware aus dem Sortiment des Kooperationspartners Metro binnen 4 bis 8 Stunden aus der Box holen. *sos/lz 31-18*

## Mitarbeiter als Sicherheitsleck

München. Passwörter und Firewalls reichen nicht gegen Angriffe aus dem Internet, sagt jeder vierte IT-Experte. Die ist das Ergebnis einer Umfrage der Messe München unter 300 IT-Sicherheitsexperten. Bei der Abwehr von Cyberangriffen achten viele Firmen zu wenig auf Mitarbeiter als Sicherheitsrisiko. Fast zwei Drittel (61 Prozent) sehen Mitarbeiter als möglichen Schwachpunkt, wenn sie zum Beispiel auf Betrüger hereinfielen, die sich als CEO ausgeben und Geld überweisen haben wollen. *sos/lz 31-18*

## DHL schließt Allyouneed.com

Bonn. DHL schließt zum Jahresende sein Online-Marktplatzgeschäft Allyouneed.com und dessen lokalen Ableger in Bonn. Der Logistiker will sich auf seine Kernkompetenz konzentrieren, heißt es. Zuletzt kam DHL auf 5 Mio. Privatkunden und zirka 3000 Händler auf der 2010 als Mein Paket gegründeten Plattform. Der Online-Supermarkt Allyouneed Fresh sei nicht betroffen, sagte ein Unternehmenssprecher gegenüber der LZ. *jh/moh/lz 31-18*

## GLS steigt bei Parcel-Lock aus

Amsterdam. Der Paketdienstleister GLS will sich nach LZ-Informationen von seinen Anteilen in Höhe von 33,33 Prozent an dem Gemeinschaftsunternehmen Parcel-Lock trennen. Die beiden übrigen Gesellschafter Hermes und DPD übernehmen. GLS wolle sich stärker auf sein Kerngeschäft konzentrieren, so die Begründung. Man wolle die anbieterneutralen Packstationen aber weiterhin nutzen. Der Verkauf steht unter dem Vorbehalt der Kartellfreigabe. Bis zu diesem Zeitpunkt bleibt GLS Gesellschafter der Parcel-Lock. Über den Kaufpreis wurde Stillschweigen vereinbart. *sf/lz 31-18*

# Kastners schlauer Einkaufskorb

Künstliche Intelligenz im Predictive Basket – Mehr Akquise-Zeit für Innendienstler – Umsatzplus von bis zu 30 Prozent möglich

Zwettl, Österreich. Der Großhändler Kastner setzt auf Künstliche Intelligenz (KI) in seinem Online-Shop. Sie erstellt individuelle Einkaufslisten und erinnert Kunden, wenn sie bei Bestellungen etwas vergessen haben.

Shopper ist schön, aber Einkaufen nervt. Milch, Eier, Butter, Zucker, Mehl oder Küchenkrepp sind nötig für den Vorrat in der Küche, kreativ ist das nicht und raubt bloß Zeit. Das geht Verbrauchern so und ist bei Gastronomen nicht anders. Der österreichische Großhändler Kastner will seinen Kunden das Leben erleichtern – mit Künstlicher Intelligenz und Einkäufen aus dem Predictive Basket und gleichzeitig zeitaufwendige Nachbestellungen per Telefon oder Fax verringern. Derzeit läuft die Testphase, ernst wird es im Oktober.

„Unsere Kunden bestellen zwei bis dreimal in der Woche und Warenkörbe mit bis zu 300 Artikeln sind keine Seltenheit“, sagt Kastner-Manager Maximilian Reiter, der das Projekt verantwortet. Klar, dass der eine oder andere Koch das eine oder andere vergisst und die Hotline bemüht. „Unsere Innendienstlerinnen wissen dann schon, was gemeint ist, wenn Kunde A seinen Ketchup will und Kunde B seinen Thymian“, sagt Reiter. „Aber das ist eigentlich nicht ihr Job.“ Primäre Aufgabe sei der „aktive Telefonverkauf“, zu dem die Mitarbeiterinnen vor lauter Nachbestellungen aber oft nicht kämen.

Deshalb will der Großhändler umsteigen aufs Einkaufen 4.0. Seit Früh-



Gut gefüllt: 300 Artikel kommen bei Kastner-Kunden schnell zusammen – pro Einkauf.

jahr testen die Österreicher den vorausschauenden Warenkorb in ihrem Online-Shop. Und der funktioniert so: Der Algorithmus des Predictive Basket erkennt registrierte Stammkunden und deren typisches Einkaufsverhalten – fast genauso gut wie die erfahrene Innendienstlerin. Die KI lernt dabei in mehreren Stufen: Ähnliche Produkte, die Kunden mit einem ähnlichen Bestellverhalten kauften, landen beim Auswahl-Ranking oben. Gleiches gilt für von ihnen bevorzugte Hersteller. Das ist Stufe zwei. Der dritte Schritt ist die Personalisierung: Was hat der Kunde bisher in welcher Häufigkeit gekauft.

Aus dieser Liste macht die KI dem jeweiligen Einkäufer maßgeschneiderte Vorschläge, bis hin zum einzelnen Wochentag. „Wer montags immer am Donnerstag keine Schnitzel an“, erklärt der Manager. Allerdings frage es nach, wenn der Kunde Donnerstag nur Senf und keinen Ketchup bestellt.

Die Treffsicherheit des schlauen Einkaufskorbs des E-Commerce-Unternehmens Omikron liegt laut Reiter

bei mehr als 80 Prozent. „Die Idee ist, dass der Kunde zwei Drittel seines Einkaufs schon im Predictive Basket findet, wenn er sich einloggt“, sagt auch Omikron-Gründer Carsten Kraus. Dabei berücksichtigt sein Algorithmus saisonale Schwankungen und Einmal-Ereignisse, wie Hochzeiten oder Feste. Inzwischen interessiert sich auch Lidl für den KI-Einkaufskorb. Etwa 25 000 Euro im Monat kostet das Gesamtpaket Fact Finder für große LEH, das neben dem Predictive Basket auch personalisierte Kaufempfehlungen in die Warenansicht des Online-Supermarkts schleusen kann. „Aber dafür bringt das System den Händlern auch Umsatzsteigerungen zwischen 10 und 30 Prozent“, sagt Kraus.

Ausgeliefert sind die Kastner-Kunden dem Omikron-System aber nicht. Direkt nach dem Einloggen können die Kunden entscheiden, wie viel Vorschläge sie in ihrem Predictive Basket haben wollen. Denn nicht jeder will immer alles vorgeschrieben bekommen. „Das war auch für uns ein Lernprozess“, sagt Reiter.

Dennoch ist er vom Predictive Basket überzeugt. „Unsere bisherigen Testläufe waren sehr vielversprechend“, sagt er. Zumindest das Online-Geschäft immer wichtiger werde. „Unsere Kundenzahlen haben sich dort in den letzten zwei Jahren auf mittlerweile rund 10 000 verdoppelt“, sagt. Das sind etwa ein Viertel der Kastner-Kunden. Dank dem schlauen Einkaufskorb sollen es noch mehr werden. *sos/lz 31-18*

**Umsatzplus zwischen 10 und 30 Prozent durch KI-Korb**

# Digitalisierung birgt Chancen für den Transport

Lieferketten im Handel stehen vor radikalem Wandel – Neue Möglichkeiten dank Transparenz und Vernetzung / Von Stefan Rock

Frankfurt. Die umwälzenden Kräfte der Digitalisierung machen vor der Transportlogistik nicht halt. Sie bergen Gefahren, aber auch Chancen – unter anderem in Form von besserer Laderaumauslastung und marktgerechteren Preisen.

Die Digitalisierung verändert Märkte und bewirkt in den betroffenen Branchen eine Disruption der Geschäftsmodelle. Diese auflösenden, aufspaltenden oder gar zerstörenden Kräfte der Digitalisierung führen dazu, dass etablierte Geschäftsmodelle unter Druck geraten oder verschwinden und neue digitale oder digital angereicherte Geschäftsmodelle entstehen. Beispielhaft seien Uber, Car2go, Statauto oder Airbnb genannt.

Analog werden die in der Transportlogistik verbreiteten Geschäftsmodelle von der Digitalisierung betroffen sein. Erste digitale Vorstöße auf dem Transportmarkt lassen vermuten, dass sich auch dieser massiv verändern wird.

Die Digitalisierung kann als zerstörender Feind oder als Quelle für neue Formen der Zusammenarbeit und der Wertschöpfung in der Lieferkette gesehen werden. Sie bietet die Chance, entstehende Marktlücken in Form neuer oder veränderter Geschäftsmodelle zu schließen. Insbesondere im Hinblick auf die erwarteten Engpass-Situationen im Transportmarkt – sei es den „Engpassfaktor Fahrer“ oder die Transportkapazitäten betreffend – eröffnet die Digitalisierung die Option, die erwarteten Effekte mindestens zu minimieren, bestenfalls zu eliminieren. Im Mai 2018 betrug die Auslastung der Laderaumkapazität im Transportmarkt der Europäischen Union 79 Prozent. Das Potenzial zur besseren Auslastung des



Neue Wege: Die Digitalisierung kann zu innovativen Logistikkonzepten führen.

Laderaums ist vorhanden. Transparenz und Vernetzung sind die relevantesten Erfolgsfaktoren.

Transportmittel und Transporthilfsmittel werden innerhalb der logistischen Netzwerke immer mehr zu Lieferanten von Informationen. Mithilfe derer und durch die zunehmende Verbreitung der dafür notwendigen Infrastruktur, unterstützt durch leistungsfähige Informationstechnologien, verändern sich Planungs- und Steuerungsansätze. Die neuen Rahmenbedingungen erfordern auf dem Transportmarkt Anpassungen bei den Verladern, Spediteuren und Transporteuren. Als eine besonders transportintensive Branche ist der Handel hinsichtlich zukünftiger Marktveränderungen besonders betroffen.

Werden Informationen darüber, welcher Frachtraum wann in welcher Menge auf welcher Route zur Verfügung steht, mit den Informationen

verknüpft, welche Transportgüter in welcher Menge wann wohin zu transportieren sind, eröffnen sich gänzlich neue Gedankenräume. Insbesondere, wenn diese allen Beteiligten optimalerweise branchenübergreifend und in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden.

Anstelle der Mittlerposition eines Spediteurs, der reine Fahrleistungen an Dritte weitergibt, tritt eine Plattform. Die Digitalisierung wird dann gravierendere Auswirkungen haben, wenn die vermittelte Leistung direkt vergleichbar ist – was auf die reine Transportleistung zutrifft. Auswirken wird sich dies unter anderem auf das mit dem Transport verbundene Preisniveau, das durch die aktuelle Angebots-/Nachfragesituation und nicht nur durch die Macht eines Marktpartners bestimmt wird, sowie auf Abrechnungsmodalitäten.

Abprachen zwischen dem Verladern und dem Transporteur werden direkt möglich. Daraus leitet sich die Frage nach der zukünftigen Bedeu-

tung des Spediteurs ab, sofern dieser als reiner Transportvermittler ohne das Angebot von Value Added Services auftritt.

Es ist absehbar, dass sich auf dem Transportmarkt unterschiedliche Geschäftsmodelle wiederfinden werden, bedingt durch unterschiedliche Ausprägungen bei der Kontinuität und beim Umfang des zu transportierenden Ladevolumens. Ein Resultat der Digitalisierung könnte die zunehmende Bedeutung von gebrochenen Ketten bei nicht zeitkritischen Transporten sein. Damit würde den Umschlags- oder Cross-Docking-Zentren mit dem Ziel der weiteren Laderaumauslastung eine wachsende Bedeutung zukommen.

Interessant könnte die Fragestellung sein, ob alle industrieseitigen Belieferungsverkehre weiterhin über handelsseitige Zentrallager zu haben sind. Oder ob in begründeten Fällen solche nicht direkt über Verdichtungszentren zu den Verkaufsstellen in der Art geliefert werden können, dass dort Lieferungen mehrerer Lieferanten mit dem gleichen Zielort verdichtet werden, sodass die Filiale nicht mehr Lieferungen als bisher erhält. Hinsichtlich der Dokumentation des Belegflusses könnte die Blockchain hilfreich sein.

Eine offene Auseinandersetzung mit der Thematik liefert vielfältige Denkanstöße, die eine Diskussionsgrundlage für die Weiterentwicklung der Transportlogistik darstellen. Die zukünftigen Geschäftsmodelle und die damit verbundenen Warenströme werden sich signifikant von den heutigen unterscheiden. Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den neuen Anforderungen ist unabdingbar. *lz 31-18*

Professor Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

## Rituals berät Kunden per iPod

Amsterdam. Der niederländische Kosmetikkonzern Rituals nutzt jetzt weltweit 1500 iPod-Touch-Geräte, um Kunden auf der Verkaufsfläche zu beraten und abzukassieren. Die Apple-Hardware dient somit als mobiler POS. In Verbindung mit einem Hautanalyse-Gerät kann das Verkaufspersonal zudem Pflegetipps geben. Ferner kommen die iPods zum Scannen der Produkte bei der Anlieferung zum Einsatz, um Inventurfehler zu vermeiden. Douglas hat ebenfalls iPods als mobile Kassen im Einsatz. Rituals betreibt mehr als 670 Läden in 27 Ländern, davon 167 in Deutschland. *sf/lz 34-18*

## Barcoo-Firma geht nach Österreich

Dresden. Die Offerista Group, Betreiber der Apps Barcoo und Marktijagd in Deutschland, hat jetzt den Online-Dienst Wogibtswas.at übernommen, einen österreichischen Anbieter digitaler Einzelhandelsprospekte. Im Zuge der Transaktion beteiligt sich die Styria Media Group, zu der Wogibtswas.at gehörte, zu 20 Prozent an der Offerista Group und bringt wogibtswas.at zu 100 Prozent in das Unternehmen ein. Die Offerista Group entstand 2016 aus der Fusion von Checkitmobile (Preisvergleichsapp Barcoo) und Marktijagd (Digitale Prospekte). *sf/lz 34-18*

## JD.com baut Blockchain für Dritte

Peking. Der chinesische E-Commerce-Riese JD.com hat jetzt eine Blockchain-Plattform für Dritte vorgestellt, Stichwort Blockchain-as-a-Service (BaaS). Basierend auf der „JD Blockchain Open Platform“ genannten Lösung sollen Unternehmen eigene Blockchain-Anwendungen entwickeln können, etwa für die Rückverfolgung von Waren. JD.com zeigt damit erneut, dass die Firma nicht nur Händler ist, sondern ähnlich wie Amazon oder Alibaba auch ressourcenstarker IT-Dienstleister. *sf/lz 34-18*

## Lesara verschickt Pakete aus Erfurt

Erfurt. Der Online-Händler Lesara hat sein Logistikzentrum in Erfurt in Betrieb genommen. Von der thüringischen Landeshauptstadt aus will das Unternehmen Mode- und Lifestyle-Artikel an Kunden in ganz Europa verschicken. Der Web-Shop deckt sieben Sprachen ab. Das Sortiment umfasst laut Lesara mehr als 100.000 Artikel. In den Neubau im Erfurter Güterverkehrszentrum flossen nach Firmenangaben rund 45 Mio. Euro, wobei das Land 10 Mio. Euro Fördermittel beisteuerte. *dpa/lz 34-18*

## Brauerei Ambev will E-Lkw von VW

Sao Paulo. Die brasilianische Brauerei Ambev will bis 2023 insgesamt 1600 Elektro-Lkw von Volkswagen für den Getränke-Transport einsetzen. Damit wird mehr als ein Drittel der Fremdfahrzeugflotte mit sauberer Energie betrieben, verspricht die Firma, die Marken wie Skol und Guaraná vertreibt. Mit dem Vorstoß will Ambev jährlich mehr als 30.400 t CO<sub>2</sub> einsparen. Lkw-Lieferant ist die brasilianische Tochter von Volkswagen Truck & Bus. Zu dem VW-Konzernbereich gehören auch MAN und Scania. *sf/lz 34-18*



## Liefern ohne Stau

HDE und Kommunen wollen Verkehrskollaps in Städten bekämpfen

Berlin. Handel, Kommunen und Logistikbranche wollen Maßnahmen ergreifen, damit Innenstädte nicht am Lieferverkehr ersticken. Dazu zählen alternative Antriebs-technologien und Mikro-Depots.

Um Herr über die durch den Online-Handel wachsende Paketflut zu werden und einen Verkehrskollaps in den Innenstädten zu vermeiden, haben sich Handel, Kommunen und Logistikbranche verständigt und eine gemeinsame Absichtserklärung mit Zielen und Maßnahmen unterzeichnet.

In dem Positionspapier „Gute Logistik für lebenswerte Innenstädte“ kündigen der Handelsverband Deutschland (HDE), der Bundesverband Paket und Expresslogistik (Biek), der Deutsche Städte- und Gemeindebund unter anderem an, Lieferfahr-

zeuge auf alternative Antriebstechnologien umzustellen und Konzepte zur Verkehrsvermeidung zu entwickeln. Auch innovative Maßnahmen wie Mikro-Depots sind geplant. Winzige Lagerräume oder Container in urbanen Gebieten könnten dabei helfen, die Lieferwege auf der sogenannten „Letzten Meile“ zu verkürzen und den Einsatz von Lastenrädern oder die Zu-Fuß-Zustellung durch Transporthilfen zu fördern.

Weiterhin wurde vereinbart, zusätzliche Ladezonen zu schaffen, um etwa das Parken in zweiter Reihe zu begrenzen. Geprüft werden soll ferner, ob und wie Fußgängerzonen für die Belieferung mit Lastenrädern und Fahrzeugen mit alternativen Antrieben freigegeben werden können. Darüber hinaus sollen Verkehrsspitzen entzerrt werden, etwa durch leise Nachtlieferungen mit speziell hierfür umgebauten Fahrzeugen. *sf/lz 34-18*

**Umweltschonend:** E-Transporter sollen für lebenswerte Innenstädte und eine effiziente City-Logistik sorgen.

## Nixdorf plagen Schulden

Diebold Nixdorf verhandelt mit Kreditgebern – Planspiele um Verkauf

Cleveland/Paderborn. Nach Informationen von CNBC prüft der Technologie-Konzern Diebold Nixdorf, ob ein Verkauf sein Schulden-Problem lösen kann. Gleichzeitig brachten schlechte Quartalszahlen den Aktienkurs auf einen Tiefststand.

Der US-Nachrichtensender CNBC meldet, dass Diebold Nixdorf (DN) zwei Investment-Banken damit beauftragt habe, die Möglichkeit eines Verkaufs des Unternehmens zu prüfen. Credit Suisse und Evercore sollten „potenzielle Käufer identifizieren“. Unternehmenskreise sprechen davon, dass das nur Gerüchte seien, aber ein offizielles Dementi gibt es nicht.

Nach eigenen Angaben ist Diebold Nixdorf Inc. in „Diskussionen bezüglich seiner finanziellen Flexibilität mit seinen Kreditgebern“. DN mit weltweit

23.000 Mitarbeitern drücken zwei Probleme: Seit dem Kauf des deutschen Unternehmens Nixdorf durch Diebold 2016 für 1,9 Mrd. US-Dollar hat der vergrößerte Konzern Schulden von 1,6 Mrd. USD. Die Lage hat sich aktuell verschärft, weil verbliebene Fremdkreditoren der Tochterfirma Diebold Nixdorf AG (ehemals Wincor Nixdorf AG) das Recht haben, ihre Anteile zum garantierten Preis von 55 Euro an Diebold Nixdorf Inc. zu verkaufen. Der Erwerb von 12,9 Prozent der Anteile dieser AG kostet DN 255 Mio. USD. Noch bei Fremdeigentümern liegen dann knapp 10 Prozent der Aktien der AG.

Das zweite Problem ist der seit längerem sinkende Umsatz mit Geldautomaten, dem wichtigsten Produkt des Konzerns. Hintergrund sind die Digitalisierung sowie die Sparpolitik vieler Banken weltweit. Im vergangenen Quartal (30. Juni) musste DN einen Verlust von 138,5 Mio. USD verkraften. Der Quartalsumsatz sank gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 2,5 Prozent auf rund 1,1 Mrd. USD. Zwar stieg der weltweite Umsatz mit Händlern um 2,6 Prozent auf 298 Mio. USD. Das konnte aber den Sinkflug der Bankumsätze auf 808 Mio. USD nicht ausgleichen. Der Aktienkurs sank nach Bekanntgabe der Zahlen auf um die 4,50 USD, gegenüber bis zu 31 USD noch Anfang 2017.

Diebold Nixdorf ist einer der vier auf dem Weltmarkt größten Lieferanten von Kassen und anderen In-store-Geräten für Retailer. In Deutschland und weiteren Ländern ist DN der wichtigste IT-Service-Dienstleister für den Handel. *rod/lz 34-18*



Wichtig für Händler: DN auf der Cebit.

## Nicht zu viel und nicht zu wenig

Bestandsspitzen nach Feiertagen – Prävention versus Trouble Shooting – Künstliche Intelligenz vermeidet Abschriften/ Von Stefan Rock

Frankfurt. Wer vor Feiertage zu viel verderbliche Ware bestellt, muss am Ende sehr viel abschreiben. Aber wer zu wenig Ware hat, riskiert Regallücken und Umsatzeinbußen. Helfen könnte Künstliche Intelligenz.

70 Millionen Dispositionsentscheidungen sind täglich zu fällen. Das Ziel: nicht zu viel und nicht zu wenig auf Lager und in den Regalen zu haben, insbesondere vor Feiertagen. Um Out of Stocks vorzubeugen, werden Dispositionen, oftmals unter Zuhilfenahme verschiedener Informationen aus der Vergangenheit, meist von Vorjahresabverkaufszahlen, ergänzt um einen Angstzuschlag. Umsatzstarke Handelsunternehmen bedienen sich dazu oft einer IT-gestützten Disposition, wobei diese nicht selten aufgrund der sich jährlich ändernden Rahmenbedingungen an solchen Tagen ausgesetzt wird.

Eine Erhebung der TH Ingolstadt bei einem namhaften Handelsunternehmen hat gezeigt, dass in mehreren Jahren die höchsten Warenbestände von leicht verderblichen Lebensmitteln nicht im Vorfeld der Feiertage vorzufinden waren, sondern in den Tagen danach. Bei reduzierten Absätzen dieser Warengruppen nach Feiertagen erhöhen sich in Kombination mit erhöhten Beständen zwangsläufig die Abschriften. In Verbindung mit dem damit verbundenen zusätzlichen Handling ist dies eine Wertvernichtung auf höchstem Niveau. Die Vermutung, dass derartige Bestandserhöhungen das Ergebnis von Liefertermin- oder Liefermengenabweichungen sind, wurde nicht bestätigt. Demnach lag die Ursache in der Qualität der handelsseitigen Disposition.

Erfolgversprechende Aktivitäten mit dem Ziel der Reduzierung der Überbestände beginnen im Vorfeld. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war und ist die Identifikation der be-



Teures Lockmittel: Ein großes Angebot an Obst und Gemüse zieht Kunden an, verursacht aber oft teure Abschriften.

standsverursachenden Artikel. Dies waren nicht die Hauptumsatzträger, sondern Artikel mit einer untergeordneten Absatzbedeutung. Lager- oder Handlingressourcen werden durch diese gebunden und stehen für absatzstarke Artikel nicht zur Verfügung, was wiederum Out of Stocks bei bedeutenden Artikeln zur Folge haben kann. Eine solch suboptimale Bestandsstruktur fand sich warengruppenunabhängig bei mehreren Analysen in unterschiedlichen Handelsunternehmen, sowohl beim Sicherheits- als auch beim Umlaufbestand mit der Folge, dass hierdurch die logistische Performance signifikant beeinflusst wurde.

Weitere Handlungsfelder sind die physische Sichtung der tatsächlichen Bestände, die Sicherstellung der Richtigkeit der Bestände und deren Pflege im Warenwirtschaftssystem sowie die Berücksichtigung der Warenzugänge, wobei das Mindesthaltbarkeitsdatum zu beachten ist. Diese Informationen sind elementar für eine qualifizierte Disposition. Überraschend war die Erkenntnis, dass eine konkrete Verantwortung für die Bestände und der damit verbundenen Kosten, insbe-

sondere der Abschriften, nicht durchgängig gegeben war. Damit fehlte die notwendige Identifikation des Disponenten mit dem Bestand und der damit verbundenen Effekte.

In wieweit eine Disposition treffend ist, wird durch die richtige Wahl der Parameter und deren Pflege beeinflusst. Das Wetter, die Lage des Feiertags im Wochen- und/ oder Monatsverlauf wirken neben weiteren Faktoren auf den Absatz der Produkte. Zwangsläufig führt die unreflektierte Übernahme von Parametern zur Prognose der Absatzmenge mittels eines gewogenen gleitenden Mittelwertes, der exponentiellen Glättung oder anderer Verfahren zu suboptimalen Ergebnissen, sowohl vor als auch nach den Feiertagen.

Hilfestellung könnte hier der Einsatz von künstlicher Intelligenz bieten. Erfolgreich wird diese Dispositionsunterstützung bei einem namhaften Onlinehändler im Nonfoodbereich eingesetzt. Die Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse kann als Herausforderung für ein Machine Learning gesehen werden, da die Rahmenbedingungen, die mit der Frischedisposition vor Feiertagen ver-

bunden sind, nur einmal jährlich wiederkehren und sich jährlich anders darstellen.

Kleinere und mittlere Handelsunternehmen können damit neben der erwähnten Identifikation der Bestandstreiber und des Bestandscontrollings die Verkürzung der Dispositions- und Lieferzyklen, möglichst nah am Bedarfszeitpunkt erreichen, um auf Nachfragenänderungen reagieren zu können. – Auch wenn sich dies auf die Einstandskosten auswirken kann. Kostenvorteile, die aus der Reduktion von Lagerhaltungs- und Handlingskosten und vermiedenen Abschriften entstehen, sind diesen gegenzurechnen.

Betriebsgrößen- und betriebsformunabhängig verspricht die Analyse der Bestandsstruktur und der Identifikation der Bestandstreiber im Vorfeld der Feiertage eine Entschärfung der Situation. Eine suboptimale Bestandsstruktur, die im Normalgeschäft verkraftbar ist, rächt sich im Umfeld von Feiertagen und visualisiert sich in Form von überhöhten Beständen und Abschriften nach denselben. *lz 34-18*

Prof. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Fortsetzung von Seite 62

Preises und fehlender Standards nicht angenommen. Hier greift Amazon an und verdoppelt innerhalb von einem Jahr sein deutsches Locker-Netzwerk auf rund 400 Stationen, und in den USA wird das Projekt Hub (Hauspaketkasten für Mehrfamilienhäuser) pilotiert. In Deutschland könnte eine einfache offene Paketkastenlösung ohne aufwändige Technologie schneller eine kritische Masse erreichen, doch jeder Anbieter entwickelt offen-

bar auf Basis seines Geschäftsmodells – und nicht aus Kundensicht. Die Entwicklung aus Kundensicht ist eine Spezialität von Amazon. Der Online-Gigant wird auch mit seinen eigenen Zustellaktivitäten Erfolg haben und damit DHL und andere KEP-Dienstleister verstärkt angreifen. Der weiße Lieferwagen mit dem dezenten A4-Zettel mit dem Aufdruck „Amazon“ auf dem Armaturenbrett und die Übergabe ohne Unterschrift zeigen den Pragmatismus sowie die Flexibilität eines „Logistik-Start-ups“, das sich zu Höherem aufschwingt. Hierzu hat Amazon regionale Transportdienstleister, Speditionen und Frachtführer unter Vertrag genommen und

mit einem Schlag ein Distributionsnetzwerk in der Fläche aufgebaut. Dem Kunden kann es egal sein: Hauptsache, er erhält seine Ware zuverlässig und im ordnungsgemäßen Zustand. Schlussendlich wird auch dieser Kampf auf dem Rücken der Mitarbeiter ausgetragen mit der Fragestellung, wie dies weitergehen soll, beispielsweise im Hinblick auf Paketpreise und Fahrermangel.

Sind das alles nun schlechte Aussichten für den stationären Handel? Nicht zwangsläufig. Amazon ist zwar groß, schnell, agil, gefährlich und setzt Maßstäbe – dies tun aber längst nicht alle Online-Händler. Aber woher kommt die Gefahr, und wo liegt die Chance? Im Online-Shop und Ladengeschäft wird der Omni-Channel-Gedanke – mit dem Kunden im Mittelpunkt – noch nicht hinreichend umgesetzt. Aktuell ist E-Commerce wesentlich schneller, anpassungsfähiger und kundenorientierter. Hieraus kann Omni-Channel lernen sowie in Sachen Agilität und Kampfgeist aufrüsten. *lz 41-18*

Lars Hofacker ist Leiter des Forschungsbereichs E-Commerce im Kölner EHI Retail Institute. Andreas Kruse ist dort Director Business Development Logistics & Packaging.



**Hindernis:** Immer wieder bleibt Paketboten nur das Parken in zweiter Reihe.

## Paketautos brauchen Parkplätze

Logistik rechtzeitig in Stadtentwicklung und Verkehrspolitik integrieren / Von E. Marcus-Engelhardt

Frankfurt. Carsten Hansen, Beauftragter für City-Logistik beim BIEK, setzt auf Kommunikation zwischen KEP-Branche und Kommunen.

In Deutschland profitieren täglich sechs Millionen Kunden von den Dienstleistungen der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) und erhalten rund elf Millionen Sendungen. Das Sendungsaufkommen wächst mit dem Online-Handel und der Globalisierung, insbesondere in urbanen Räumen. Rund 3,35 Mrd. Sendungen beförderten die KEP-Dienste im vergangenen Jahr. 2022 werden sogar bis zu 4,3 Mrd. erwartet. Das Thema Innenstadtlogistik wird immer wichtiger für Kommunen und KEP-Dienste. Der Bundesverband Paket und Expresslogistik (BIEK) hat reagiert: Carsten Hansen ist neuer Beauftragter für Innenstadtlogistik – und damit zentraler Ansprechpartner für die Unternehmen der gesamten KEP-Branche, sowie Städte und Gemeinden.

Carsten Hansen kennt die Herausforderungen: 24 Jahre lang hat er beim Sächsischen Städte- und Gemeindetag und auf Bundesebene beim Deutschen Städte- und Gemeindebund gearbeitet. „Ich habe festgestellt, dass es oftmals Kommunikationsschwierigkeiten zwischen Wirtschaft und Kommunen gibt“, sagt Hansen. „Ich will im Bereich der Innenstadtlogistik erreichen, dass die Beteiligten einander und ihre gegenseitigen Erwartungen

verstehen, um gemeinsam einen effizienten und stadtverträglichen Lieferverkehr zu fördern.“

Zwei Themen, die er sich zum Schwerpunkt gesetzt hat, sind Ladezonen und die Zustellung auf der Letzten Meile mit Lastenrädern. „Viele Ladezonen, die die KEP-Zusteller benötigen, werden von Pkw zugesperrt. Die Fehlbelegung ist oft so hoch – zum Beispiel in Köln und Leverkusen bis zu 81 Prozent –, dass Ladezonen nutzlos sind. Somit bleibt Zustellern oft nicht anderes übrig, als auf der Fahrbahn zu halten. Das wiederum behindert den Verkehr“, so Hansen. Seine Forderung: Bestehende Ladezonen müssen konsequent von Fehlnutzern freigehalten werden, gleichzeitig müssen mehr Ladezonen eingerichtet werden, um das so genannte „Zweite-Reihe-Parken“ einzudämmen. Staus sowie Stop-and-go-Verkehre, die einen hohen Schadstoffausstoß verursachen, könnten so reduziert werden. – Eine Win-Win-Situation für Kommunen und KEP-Unternehmen.

Auch der Bund kann helfen, die Emissionen zu senken, sogar ohne zusätzliche Kosten: Ein Verkehrszeichen

„Ladezone“ analog zum Verkehrszeichen „Taxistand“ würde viele Probleme lösen. „Dieses würde die Nutzung von Ladezonen eindeutig regeln und wurde bereits 2007 in einer Untersuchung der Bundesanstalt für Straßenwesen empfohlen“, so Hansen.

Eine andere, sofort wirksame Maßnahme für weniger Verkehr und Luftverschmutzung, ist der Einsatz von Mikrodepots und emissionsfreien Lastenrädern: Pakete werden in Mikrodepots kundennah zwischengelagert und mit Lastenrädern ganztägig zugestellt. Räder und Mikrodepots erfüllen damit die ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeitsziele von Kommunen und KEP-Diensten. Noch eine Win-Win-Situation. Aber dafür braucht es dauerhafte, rechtssichere Standorte zum Beispiel für mobile Depots, wie Container. „Kommunen sollten Logistik rechtzeitig in Stadtentwicklung und Verkehrspolitik integrieren und straßenverkehrsrechtlich unterstützen“, appelliert Hansen. *lz 41-18*



„Viele Ladezonen werden von Pkw zugesperrt“

Carsten Hansen, BIEK, Beauftragter für Innenstadtlogistik

Elena Marcus-Engelhardt ist Leiterin Kommunikation und Politik beim Bundesverband Paket und Expresslogistik (BIEK).

## Multichannel-Logistik oft ineffizient

Studie der TH Ingolstadt zeigt Handlungsdruck und Optimierungsbedarf auf / Von Stefan Rock

Frankfurt. In Zeiten der zunehmenden Verknüpfung der Vertriebskanäle Online und Stationär ist die Logistik von strategischer Bedeutung. Häufig ist sie aber von Ineffizienzen und historisch gewachsenen statt auf die Absatzkanäle ausgerichteten Prozessen bestimmt. Das zeigt eine aktuelle Studie der TH Ingolstadt.

Ursprünglich rein stationäre Händler vertreiben Waren online, Online-Händler eröffnen Stores. Nachhaltig erfolgreiche Handelsunternehmen ergänzen vorhandene Absatzkanäle durch weitere, Stichwort Multichannel. Unternehmen wie Amazon, Zalando oder Rewe verdeutlichen das. Was bedeutet das für die Logistik?

Eine aktuelle Studie der Technischen Hochschule Ingolstadt zeigt, dass die Anzahl der Lager, die bewirtschaftet werden, maßgeblich von der Umsatzstärke des Unternehmens und weniger vom Geschäftsmodell abhängig ist. Multichannel-Händler nutzen erkennbar Außen- und Satellitenlager. Logistischem Fulfillment durch Dritte wird



durchweg eine untergeordnete Rolle zugewiesen.

Der Schwerpunkt logistischer Tätigkeit ist bei zwei Dritteln der Befragten das Zentrallager. Über 60 Prozent der Teilnehmer geben an, ihre Lagerorganisation nicht an den speziellen Erfordernissen der Absatzkanäle auszurichten, was zu Ineffizienzen innerhalb der Lagerwirtschaft und der damit verbundenen Prozesse führen wird. Besonders auffällig ist dies bei den Multichannel-Händlern, die ihre Lagerorganisation

mehrheitlich nicht separieren, während dies mehr als 76 Prozent der stationären Händler tun.

Bei der Anpassung der Prozesse ist die Umsatzstärke von großer Bedeutung: Während 80 Prozent der umsatzschwächeren Unternehmen die Prozesse nicht separieren, tun dies 70 Prozent der umsatzstärkeren.

Drei Viertel der Befragten nutzen für das Picken von Waren das Lager, lediglich 18 Prozent die Filiale. Beides

Fortsetzung auf Seite 66

**BLG LOGISTICS**

DAS BESTE REZEPT FÜR IHRE LEBENSMITTEL LOGISTIK?

UNSERE VERFEINERTEN LÖSUNGEN À LA CARTE.

**GUTE GRÜNDE FÜR BLG LOGISTICS**

Sie suchen einen guten Grund für BLG LOGISTICS?  
Wir geben Ihnen 5.

[www.blg.de/5gruende](http://www.blg.de/5gruende)

Fortsetzung von Seite 64

in Kombination wird nur von 8 Prozent der Teilnehmer genutzt. Je ausgeprägter die Absatzkanalvielfalt ist, desto mehr verliert das Zentrallager an Bedeutung, während die Nutzung mehrerer Pickorte wichtiger wird.

Die Ausgestaltung der Distribution ist sehr heterogen. Multichannel-Händler favorisieren mit großer Mehrheit die Leistung der KEP-Dienstleister (Kurier-, Express- und Paketdienste), während E-Commerce-Händler Spediteure vorziehen und stationäre Händler die eigene Distribution bevorzugen. Die Distribution online bestellter Ware unterscheidet sich von der Ware, die aus einer Verkaufsstelle distribuiert wird. Einer eigen durchgeführten Distribution wird Vorrang gegeben.

Sowohl mittel- als auch langfristig werden einheitlich die Kosten der Distribution als größte Herausforderung mit der Folge des Tätigens entsprechender Investitionen gesehen. Gefolgt von den Anforderungen an die Lagerorganisation und die Kommissionierung. Die Investitionsbereitschaft ist bei den umsatzstärkeren Unternehmen jedoch stärker ausgeprägt als bei den -schwächeren. Investitionsschwerpunkte sind die Lagerhaltung, Ein- und Auslagerung sowie die Kommissionierung.

Die Studie zeigt, dass die Ausgestaltung der Logistik maßgeblich durch die historischen Umsatzzschwerpunkte und nicht durch die neuen Erfordernisse geprägt wird. Obwohl alle Teilnehmer mehrere Absatzkanäle bedienen, ist die Realisation der Logistik sehr unterschiedlich. E-Commerce-Händler verfolgen eine andere logistische Strategie, als dies stationäre Händler tun. Die Umsatzstärke eines Unternehmens ist ebenso von großer Bedeutung.

Einige Ergebnisse sind nicht überraschend und zu erwarten gewesen. Andere sind heterogen, teils inkonsistent und irritierend, was die signifikante Handlungsnotwendigkeit in der Logistik unterstreicht. Sie zeigen, dass sich vertriebsgenerierte Synergien in der Logistik nicht wiederfinden. Eine zielorientierte Ausgestaltung der Logistik ist zur Sicherstellung einer nachhaltig effizienten und leistungsfähigen Handelslogistik unabdingbar, um auch zukünftig erfolgreich am Markt agieren zu können.

61 Handelsunternehmen aus neun Branchen haben an der fragebogen-gestützten, nicht repräsentativen Online-Befragung teilgenommen. Die komplette Studie steht auf der Homepage der Technischen Hochschule Ingolstadt zum Download zur Verfügung. *lz 41-18*

Prof. Dr. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI Business School).

# Kostenlose Anreize für mehr Motivation im Lager

80 000 Stellen im Lager unbesetzt – Anreize notwendig – Interdisziplinäre Studie / Von Moike Buck und Nicole Lubecki-Weschke

Frankfurt. Prozessverbesserungen im Lager senken den Frust der Angestellten und helfen, Mitarbeiter im Unternehmen zu halten. Denn Lageristen werden zur knappen Ressource. Ein Forscherteam hat die wichtigsten Erfolgsfaktoren untersucht.

Egal ob Lebensmittel-, Chemieindustrie oder Handel – über alle Branchen hinweg werden die Logistik-Mitarbeitenden zur knappen Ressource. Aktuell sind laut Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung etwa 80 000 Stellen in Verkehr und Lager unbesetzt. Lagermitarbeitende werden mittlerweile in so manchen Regionen händeringend gesucht.

Immer mehr Unternehmen machen sich angesichts dieser Rekrutierungsprobleme Gedanken darüber, wie sie bestehende Mitarbeitende an sich binden können – und wie sie Mitarbeitende, die sich ihrer Arbeitsplätze sicher sein können, zu guten Leistungen motivieren.

Monetäre Anreize kommen praktisch nicht in Frage. Doch wie sieht es mit nicht-monetären Motivationsmaßnahmen aus?

Mit dieser Frage beschäftigte sich ein Team aus Forschern des Lehrstuhls für Psychologie im Arbeitsleben der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, der Forschungsgruppe für optimierte Wertschöpfung der Hochschule Augsburg und der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS gemeinsam mit Unternehmen aus Handel und Logistikdienstleistung im Forschungsprojekt „MoLa – Motivationssteigerung für logistische Fach- und Hilfskräfte im Lager“.

In zwei Untersuchungsrunden mit circa einem Jahr Abstand, wurden Befragungen der Mitarbeitenden im Lager zur Beurteilung von Motivation und (psychischer) Gesundheit durchgeführt. Gleichzeitig wurden mit Hilfe einer Benchmarking-Analyse die Lagerleistung (Produktivität, Qualität, Kosten) sowie die Ursachen für Leistungsveränderungen zwischen den beiden Betrachtungszeitpunkten ermittelt.

Grund für die teils stark unterschiedlichen Leistungen der untersuchten Lager waren zum einen verschiedenartige Strukturen (unter anderem bauliche Gegebenheiten, Artikelspektrum, Durchsatz) und unterschiedliche Prozessgestaltungen. Aber auch die Motivation des Personals spielte für die Leistungsunterschiede eine Rolle.



Mehr Zufriedenheit: Prozessverbesserungen eliminieren Frustrationsquellen.



Einflussfaktoren: Bauliche Rahmenbedingungen spielen ebenfalls eine Rolle.

Die Befragung von über 140 Lagermitarbeitenden ergab, dass die meisten Mitarbeitenden ihre Arbeit an und für sich mögen: 55 Prozent macht ihre Arbeit grundsätzlich Spaß. Allerdings führen ungünstige Rahmenbedingungen zu Demotivation. Je höher die (psychische) Gesundheit und Motivation der Lagermitarbeitenden sowie die Bindung an das Unternehmen waren, desto höher war tendenziell auch die Lagerleistung.

**Mitarbeiterführung ist häufig eine unterschätzte Aufgabe, es besteht Handlungsbedarf bei gewerblichen Mitarbeitern mit Personalverantwortung.**

Die Untersuchungen zeigten, dass die Lagerleitung durchaus Möglichkeiten hat, die Motivation mit nicht-monetären Maßnahmen zu fördern – insbesondere bei jüngeren und neueren Mitarbeitenden. Durch Prozessverbesserungen steigerten teilnehmende Unternehmen ihre Lagerleistung einerseits direkt und andererseits indirekt dadurch, dass sie Frustrationsquellen für ihre Mitarbeitenden eliminierten und so die Motivation positiv beeinflussten. Ne-

ben durchdachten Abläufen und einer guten Ausstattung mit Arbeitsmitteln, fördert auch eine umfassende Einarbeitung neuer Mitarbeitenden und ein klares und nachvollziehbares Beurteilungssystem die Lagerleistung. Gute Kommunikation innerhalb und zwischen Arbeitsbereichen ist ebenso positiv wie ein nachvollziehbarer Umgang mit Verbesserungsvorschlägen. Ein gutes Arbeitsklima wirkt sich positiv auf Fluktuation und Krankenstand aus.

Eine besonders wichtige Rolle für die Motivation der Mitarbeitenden spielen dabei die operativen Führungskräfte, also die Gruppen-, Team- oder Schichtleiter. Als Schnittstelle zwischen der oberen Führungsebene und den Mitarbeitenden müssen sie wertschätzend führen und dafür sorgen, dass von der Unternehmensleitung eingeführte HR-Maßnahmen auch bei den Mitarbeitenden ankommen. Generell wurde das Vorhandensein von Motivationsmaßnahmen von Führungskräften höher eingeschätzt als von Mitarbeitenden.

Mitarbeiterführung ist häufig eine unterschätzte Aufgabe und wird neben operativen Tätigkeiten niedriger priorisiert. Es besteht also Handlungsbedarf bei der Schulung gewerblicher Mitarbeitenden mit Personalführungsaufgaben.

Begleitende Erhebungen und Recherchen weisen darauf hin, dass Maßnahmen zur motivations- und gesundheitsförderlichen Gestaltung der Arbeit im Lager allgemein noch wenig verbreitet und erforscht sind. Auch wenn im Zuge der Digitalisierung Lagern viele Veränderungen bevorstehen und sich die Anforderungen an die Mitarbeitenden ändern, werden die Mitarbeitenden auf absehbare Zeit weiterhin die zentrale Rolle im Lager spielen.

Deshalb wird nun von den Forschungspartnern ein MoLa-Entwicklungszirkel unter dem Titel „Motiviert und leistungsstark im Lager“ ins Leben gerufen. Teilnehmende Unternehmen werden im Zeitraum von zwei Jahren ihre Lagerleistung sowie die Motivation und Gesundheit ihrer Mitarbeitenden auf den Prüfstand stellen und geeignete Motivationsmaßnahmen einführen und überarbeiten. Methodisch begleitet werden sie dabei von den drei Forschungspartnern, die ebenfalls den Erfahrungsaustausch zwischen den Zirkelteilnehmern moderieren. *lz 41-18*

Moike Buck und Nicole Lubecki-Weschke arbeiten im Bereich Process Intelligence in der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services (SCS).



**TIMOCOM** AUGMENTED LOGISTICS

## Genial effizient! Mit Europas größter Transportplattform TIMOCOM.

- Sichern Sie sich Ihren optimalen Dienstleister aus europaweit über 40.000 geprüften Unternehmen
- Fragen Sie Transporte ganz einfach gleichzeitig bei mehreren Ihrer Dienstleister digital an
- Vergeben und verwalten Sie Ihre Transportaufträge zentral in nur einer Transportplattform
- Lassen Sie sich jederzeit die Positionsdaten Ihrer Waren anzeigen

**Jetzt bis zu 4 Wochen kostenfrei testen!**

[www.timocom.de](http://www.timocom.de)

# Mobilfunkstandard 5G soll Handel treiben

Datenfressende Smartphone-Anwendungen wie Augmented Reality werden Absatz fördern – L'Oréal, Otto und Amazon aktiv – Fachleute erwarten Milliarden-Umsatzplus

Frankfurt. Schnell, schneller, 5G. Der neue Mobilfunkstandard soll Händlern die Tür zu Smart Retail, höheren Konversionsraten und mehr Umsatz öffnen.

Mehr als 6,5 Mrd. Euro spülte die Versteigerung der 5G-Lizenzen dem Staat in die Kassen, so viel wie keine Frequenzauktion zuvor. Zwölf Wochen lang überboten sich Interessenten im längsten Bieterkampf der deutschen Mobilfunkgeschichte. Jetzt sollen Telekom, Vodafone, Telefónica und Drillisch die Netze ausbauen, um Funklöcher zu stopfen, die Übertragungsraten zu vervielfachen und damit auch dem Handel einen kräftigen Push geben.

„Für uns werden digitale Services immer bedeutender, die dem Verbraucher ein neues Anwendungserlebnis bieten, indem wir Technologien wie Augmented Reality (AR), Artificial Intelligence und Voice nutzen“, heißt es beispielsweise bei L'Oréal. Dazu bedürfte es entsprechender technischer Voraussetzungen: ein schnelles Internet sowie eine gute Mobilfunkabdeckung – und das so zeitnah wie möglich. Erst 2018 hatte das Unternehmen den AR- und VR-Spezialisten Modiface gekauft und bietet inzwischen 3D-Simulationen an. Kundinnen können damit zum Beispiel per Selfie und App prüfen, wie ihnen eine neue Haarfarbe stehen würde oder bei dem virtuell Lippenstiftfarben und Make-up testen.

Bei Textilien wie Gap ist aktuell eine mobile digitale Umkleidekabine in Entwicklung. Sie nutzt Virtual Reality, um Käufer „anprobieren“ zu lassen, ohne einen Laden zu betreten. Kunden müssen dafür lediglich Infos wie Größe



FOTO: JAMES HEARBY/SHUTTERSTOCK

und Gewicht in eine App eingeben. Dann zeigt ein Avatar wie verschiedene Kleidungsstücke passen.

Otto.de hofft auf neue Online-Shopper im ICE und einen Ausbau seiner datenintensiven VR- und AR-Apps zum Beispiel beim Möbelkauf, auch wenn es für Details „noch zu früh“ wäre. „Aber auch für die Logistik ist 5G ein wichtiges Thema“, sagt Otto.de-Sprecher Ingo Bertram. Dabei ginge es nicht nur um autonome Autos bei der Auslieferung, sondern auch IoT-Sensoren fürs Tracking der Ware.

Zurückhaltender äußerte sich Amazon: Bei Privatkunden werde der Geschwindigkeitsgewinn kaum spürbar

## Superschnelle Mobile-Shops erzielen doppelte Konversionsrate

sein, im industriellen Umfeld müsse man abwarten, so ein Sprecher von Amazon Deutschland. In den USA und Japan dagegen lässt der Online-Händler bereits Lippenstifte per AR testen.

Für die USA und Großbritannien gibt es bereits Schätzungen, was 5G dem Handel bringt. So rechnen die Analysten von Barclays für Großbritannien ab 2025 mit einem zusätzlichen Wirtschaftswachstum von bis zu 18 Mrd. Euro pro Jahr durch das schnelle Netz. Profitieren werde dabei vor allem der Handel durch ein verbessertes Käuferlebnis auf der Fläche und eine schnellere und zuverlässigere Logistik durch das Internet of Things

(IoT), Künstliche Intelligenz und den Einsatz von Robotern.

Für die USA prognostiziert das Tech-Unternehmen Adobe Händlern ein jährliches Umsatzplus von rund 12 Mrd. US-Dollar spätestens 2021. Denn je schneller die Webseite eines Händlers auf dem Smartphone lädt, umso höher die Konversionsrate, heißt es in einer Untersuchung des Softwareherstellers. Laut einer neuen Google-Studie fallen Konversionsraten um 50 Prozent, wenn eine mobile Webseite drei statt einer Sekunde zum Laden braucht. Das schaffen unter den deutschen Händlern laut Google nur Otto und Aldi Nord. *sos/lz 26-19*

**Weltweites Netz:** Allein 2019 werden 25 Mobilfunkanbieter den neuen Standard vor allem in Ballungsräumen ausrollen. 26 weitere planen dies laut Deloitte für 2020.

## Konservative Kunden verteuern den E-Commerce

Haustür-Zustellung wird zum Problem – Zwei Verbraucherbefragungen zeigen Erwartungen – Innovative Lösungen nötig / Von Stefan Rock

Frankfurt. Die letzte Meile der Zustellung von online bestellten Waren wird zunehmend zum Problem: Teuer für die Paketdienste, zu oft unkalkulierbar für die Kunden. Nötig sind innovative Zustellkonzepte. Zwei Studien erforschen das Interesse der Verbraucher.

Der Internet-Umsatz in Deutschland nähert sich der 60-Milliarden-Euro-Grenze. Immer mehr Waren aus den unterschiedlichsten Sortimenten mit individuellen Anforderungen werden online bestellt. Im Jahr 2018 beförderten die KEP-Dienstleister 3,5 Mrd. Sendungen. Die Anzahl der Sendungen soll bis zum Jahr 2023 auf 4,3 Mrd. ansteigen.

Die letzte Meile des Transports gilt als besondere Herausforderung. Hier fällt ein beachtlicher Teil der logistischen Kosten an. Der Kunde nimmt die Leistung, die erbracht wird, unmittelbar wahr. Bleibt eine Erstzustellung erfolglos, gibt es zwei Verlierer: Beim KEP-Dienstleister entstehen zusätzliche Kosten, denen keine Einnahmen gegenüberstehen. Für den Kunden verzögert sich der Erhalt einer erwarteten Sendung bei einem gleichzeitig zusätzlichen Aufwand für die Abholung derselben.

Aus einer Studie der TH Ingolstadt geht hervor, dass die kundennutzenoptimalste Kombination die Elemente Liefersicherheit, Zeitpunktgenauigkeit und Zuverlässigkeit vereint – wobei Liefersicherheit ein höherer Wert zugewiesen wird als der Genauigkeit. Dem Verbraucher ist es wichtig, die bestellte Ware zu einem vorab vereinbarten Zeitpunkt unbeschädigt zu erhalten. Lieferzeit im Sinne von Same-Day ist von sekundärer Bedeutung.



Alternativen sind nötig: Paketboten bei der Lieferung zum Verbraucher nach Hause.

Für über 90 Prozent der Zustellungen wählt der Besteller seine Privatadresse. Paketautomaten, der Arbeitsplatz oder eine zentrale Abholstelle sind immer noch relativ unbedeutend. Eine Optimierung der Zustellung erfordert die Anpassung der Lieferkonzepte. In der Schweiz testeten erste Unternehmen Every-Day-Delivery. Spät- oder Frühzustellungen wären ebenso denkbar. Diese Konzepte setzen voraus, dass der Kunde persönlich erreicht werden muss, um weitere Zustellversuche zu vermeiden. Was geschieht, wenn der Kunde nicht anzu-treffen ist, die Ware aber dennoch kostenorientiert zugestellt werden soll?

Derzeit konzipiert eine Vielzahl von Start-ups innovative Zustellkonzepte. Hinweise, welche Konzepte aus Kundensicht zukunfts-fähig sind, liefert eine weitere Studie der TH Ingolstadt. Dafür wurden über 500 Probanden nach der derzeitigen und poten-

ziellen Nutzung von Zustellkonzepten befragt. Nahezu alle Antwortenden gaben an, sich die Mehrheit der überwiegend kleineren Pakete nach Hause liefern zu lassen. Und dies unabhängig davon, ob sie im städtischen oder ländlichen Raum, in Ein- oder Mehrfamilienhaus, Wohnung oder Wohn-gemeinschaft wohnen.

Ein Blick in die Zukunft zeigt folgendes Bild: 93 Prozent der Befragten präferieren weiterhin Home Delivery, 56 Prozent bevorzugen die Ablage des Paketes an einem definierten Ort, wobei die Abgabe beim Wunschnutzer zukünftig nur 55 Prozent wollen. Das Schlusslicht der zukünftigen Nutzungsabsicht bilden die Kofferraumzustellung sowie eine kameraüberwachte Zustellung hinter der eigenen Haustür. Abhol- oder Paketstationen stehen die meisten Konsumenten genauso skeptisch bis rückweisend gegenüber, wie innovativen Konzepten, so dem Paket-

sack oder der Paketbox. Selbst das Abholen im stationären Geschäft (Click & Collect) wollen nur etwa die Hälfte der Probanden nutzen.

Annähernd ein Drittel der Befragten wollen die Leistung auch zukünftig kostenfrei, während knapp 55 Prozent eine Zahlungsbereitschaft von bis zu 5 Euro angeben. Dies verändert sich nur unwesentlich, wenn Eigenschaften wie Schnelligkeit, Zuverlässigkeit oder Sicherheit der Sendung zugesichert werden. Eindeutig ist das Meinungsbild zum dauerhaften Mieten einer Paketbox/Postfach: Über 80 Prozent lehnen dies ab. Auf Ablehnung stoßen die Konzepte insbesondere deshalb, weil die Befragten diese für zu unsicher, unzuverlässig oder teuer halten.

Die Studie zeigt sehr deutlich die heutige und zukünftige Bedeutung von Home Delivery in Verbindung mit einer verhaltenen Zahlungsbereitschaft, unabhängig von der Lebenssituation der Probanden. Aufgrund des wachsenden Paketaufkommens wird die alleinige Ausweitung der Zustellzeiten nicht ausreichen. Die Flexibilisierung der Zustellung mit dem Ziel der Kostenoptimierung bei einer gleichzeitigen Erhöhung der Rate der Erstzustellung kann nur durch die Implementierung innovativer Konzepte erreicht werden, für deren Nutzung der Kunde noch nicht bereit ist. Ein Erfolgsfaktor für die Schaffung der kundenseitigen Akzeptanz solcher Konzepte ist die Vermittlung des Mehrwertes, der für die Kunden durch die Verwendung derselben entsteht. Der Kommunikation kommt eine erhebliche Bedeutung zu. *lz 26-19*

Prof. Dr. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI Business School).

## Parkhäuser werden Paket-Mikro-Depots

Stuttgart. Ein Pilotprojekt in Stuttgart will ungenutzte Stellflächen in Innenstadt-Parkhäusern als Mikro-Depots und damit Verlade-Stationen für E-Commerce-Pakete nutzen. In der Initiative „Park up“ arbeiten Forscher des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), der Parkhausbetreiber Apcoa, der Park-Dienstleistungs-Anbieter Evopark und das Logistik Start-up Velocarrier zusammen. Vom Parkhaus aus sollen Lastenräder in einem Umkreis von etwa 800 Metern Pakete ausliefern. Das Projekt läuft zunächst in drei Parkhäusern. Apcoa-Chef Philippe Op de Beek geht aber davon aus, dass es auch in anderen Städten funktioniert. Das Projekt wird vom Bund mit rund 1,7 Mio. Euro gefördert. *lz/dpa 26-19*

## Main Capital kauft bei Onventis ein

Stuttgart. Die Investment-Firma Main Capital hat zusammen mit dem Management einen „strategischen Anteil“ an der E-Procurement-Plattform Onventis mit Sitz in Stuttgart erworben. Zu den Onventis-Nutzern gehören nach Firmenangaben über 500 Einkaufsabteilungen von Unternehmen aus verschiedenen Branchen, darunter Bahlsen, Hochland, UHU (Bolton Group), Kühne, Deichmann, Conrad, Staples und Office Depot. Das jährliche Transaktionsvolumen liegt laut Main Capital bei weltweit über 5,5 Mrd. Euro. Auf der Plattform seien rund 35 000 Lieferanten vertreten. *rod/lz 26-19*

# Hightech-Handel braucht neue Firmenkultur

Digital Retail Conference: Metro und Media-Markt-Saturn kämpfen beide um IT-Fachkräfte – Authentifizierungszwang bedroht E-Commerce

Berlin. Der Umgang mit und der Mangel an IT-Personal, die Hightech-Aufrüstung des stationären Handels und die neuen Payment-Vorschriften mit kundenabschreckenden Authentifizierungsanforderungen waren zentrale Themen auf der Digital Retail Conference des IT-Branchenverbands Bitkom.

„Wir sind groß“, sagte Metro IT-Chef Timo Salzsieder bei Bitkom – um dann nach einer Kunstpause zu erläutern, dass das aber noch lange nicht reiche bei der Wandlung der Metro zu einem Omni-Channel-Händler. Die seit einiger Zeit Metronom genannte Firmen-IT wolle die Personalstärke von 2500 Mitarbeitern künftig noch massiv erhöhen. Einzig limitierendes Element sei der Mangel an geeigneten IT-Fachkräften. Aus Deutschland kämen zu wenige, da Schulen und Unis hierzulande nicht das Personal hervorbrächten, das ein moderner Händler brauche.

Lösungen komplexer Aufgaben müssten von mehreren fachlichen Positionen aus angegangen werden. Diese themenübergreifende Sichtweise sei im deutschen Bildungssystem nicht verbreitet, kritisierte Salzsieder bei der Bitkom-Konferenz vergangene Woche in Berlin. Das sei der Grund dafür, dass etwa in der Berliner Niederlassung von Metronom 90 Prozent der Entwickler aus anderen Ländern kommen. Agiles Arbeiten in Teams fordere Kommunikationsfähigkeiten, emotionale Intelligenz und soziales Verhalten, erklärte der Metro-CIO. Die Fachkompetenz müsse nicht zwingend durch einen Studienabschluss belegt werden.

Den notwendigen kulturellen Wandel beschrieb Metronom-Managerin Saskia Backhaus: Die Bereitstellung von gewünschtem Equipment sei ebenso Grundlage wie die transparente Darlegung von Karriereoptionen. Das Arbeiten in Team-Spaces und eine ausgeprägte Kultur im Umgang miteinander seien ebenfalls sehr wichtig. Die Teams



Neue Aufgaben für die IT: Dieser Beratungs-Roboter im Saturn-Markt in Ingolstadt ist nur ein Beispiel für die schnelle Veränderung.

»Agiles Arbeiten,  
coole Teams,  
lockere Atmosphäre  
und jede Menge Spaß«

Eigenmarketing von Media-Markt-Saturn Technology zum Anwerben von IT-Fachkräften

geben sich hierbei laut Backhaus untereinander abgestimmte Spielregeln. Darin legten sie etwa fest, wie sie damit umgehen, wenn das Kind eines Mitarbeiters erkrankt oder wenn Fehler im Softwarecode auftauchen.

Auch bei Media-Markt-Saturn (MMS) wächst die Bedeutung der IT immer weiter. Auch hier ist Recruiting entscheidend. Die MMS-Website wirbt IT-ler mit dem Slogan: „Media-Markt-Saturn Technology steht für agiles Arbeiten, coole Teams mit netten Kollegen, eine lockere und familiäre Atmosphäre und jede Menge Spaß!“

Sonja Moosburger, Geschäftsführerin der Hightech-Konzerntochter MediaMarktSaturn N3XT Retail, zählte eine lange Reihe von IT-Lösungen auf, an denen der Filialist arbeitet: Roboter auf der Verkaufsfläche, Self-Checkout per Smartphone, Instore-Navigation auf dem Handy, Instore Analytics, Augmented Reality im Laden, Virtual-Reality-Commerce, Sprach-Services und – ganz neu – „Retail Machines“. Es

gehe um die Digitalisierung der nach ihren Angaben täglich 6 Mio. Kundenkontakte über alle Kanäle hinweg.

Die von der EU und der EZB erzwungene Einführung der 2-Faktor-Authentifizierung (2FA, lz 33-19) für das Bezahlen in Online-Shops war ein weiteres Thema der Bitkom-Konferenz. Mehrere Redner äußerten die Befürchtung, dass die Zahl der Kaufabbrüche in Web-Shops sich verdoppelt, weil das Bezahlen per Kreditkarte nicht mehr kundenfreundlich sei. Kai-Uwe Mokros von Zalando Payments kritisierte, dass die Umsetzung in verschiedenen EU-Staaten unterschiedlich erfolge. Das erschwere das Geschäft für den in 17 Ländern agierenden Fashion-Händler. Die Pflicht zu 2FA und die Umsetzung durch die Behörden EBA und Bafin sei nicht vom Kunden aus gedacht. Seine Firma käme allerdings noch relativ glimpflich davon, da die meisten Zalando-Kunden in Deutschland die Payment-Methode Zahlung auf Rechnung wählen. Felix Holland/lz 40-19

## Paketzustellung verändert sich

Berlin. Die Paketzusteller und damit der E-Commerce leiden in den Städten unter einem zunehmenden Mangel an Parkmöglichkeiten. Parken in der zweiten Reihe, auf Radwegen sowie Zeitverschwendung sind die Folgen. Vor diesem Hintergrund diskutierte die Digital Retail Conference von Bitkom „smarte“ Lösungen, die den Lieferverkehr minimieren oder zumindest den CO<sub>2</sub>-Ausstoß senken. Genannt wurden etwa Lastenfahräder und innerstädtische Micro-Depots.

Gerd Seber von DPD Deutschland erläuterte die Idee, die Nachbarn der Kunden für die Auslieferung auf den letzten Metern einzuspannen – quasi als Mikro-Paketshop, abgegolten mit einem kleinen Obolus. Immer wichtiger werden laut Seber die elektronischen Techniken, die die Chance einer Paketübergabe beim ersten Zustellversuch verbessern: Live-Tracking des Lieferwagens mit Berechnung der Ankunftszeit des Pakets auf eine Stunde genau, vom Empfänger steuerbare Umleitung an einen Nachbarn oder einen Paketshop, Lieferung an eine andere Adresse sowie Verschiebung auf einen anderen Tag. Der DPD-Manager vertrat die Auffassung, dass der Transport bis zur Wohnungstür des Kunden in Zukunft vermehrt durch die Übergabe an Sammelstellen wie Paketshops oder Paketboxen ersetzt werden wird. Felix Holland/lz 40-19

## Deutsche Post geht Digitalisierung an

Frankfurt. Deutsche Post DHL hat angekündigt, innerhalb von sechs Jahren 2 Mrd. Euro in die Digitalisierung zu investieren. Der Konzern modernisiere die IT und plane eine stärkere Automatisierung, etwa durch Lager-Roboter. Algorithmen sollen Routen optimieren und Volumina vorhersagen. Die Zahl der Packstationen soll bis 2021 von 3700 auf 7000 steigen. itz/lz 40-19

# Online-Shops können für schnelle Belieferung kassieren

Kundentyp entscheidet über Zahlungsbereitschaft für Versand – Leistungssegmentierung als strategischer Erfolgsfaktor / Von Stefan Rock

Frankfurt. Online-Händler könnten die steigenden Versandkosten kompensieren, indem sie ihre Kunden nach der Zahlungsbereitschaft für die Belieferung segmentieren. Das zeigt eine aktuelle Studie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Mit einem steigenden Umsatzvolumen im Onlinehandel wächst das Paketvolumen. Im vergangenen Jahr wurden 3,5 Mrd. Pakete verschickt. Bei einem Großteil der Sendungen wählte der Kunde die Zustelloption „Home Delivery“. Für das Jahr 2023 werden 4,4 Mrd. Sendungen prognostiziert. Bei dieser Entwicklung lassen sich seitens der Versender Erfahrungskurven- und Größendegressionseffekte realisieren. Ein in der jüngsten Vergangenheit diskutierter Aspekt ist eine vermehrte Versandkostenbeteiligung der Kunden, da die Maßnahmen wohl nicht ausreichen, um die gestiegenen Kosten zu handhaben.

Der deutsche Onlinekunde ist hinsichtlich einer Beteiligung an den Versandkosten sehr sensibel. Online-Unternehmen befürchten Umsatzrückgänge bei einer Veränderung derselben. Es stellt sich die Frage, ob dem immer so ist oder ob durch eine Kundensegmentierung nicht eine Win-Win-Situation zu erreichen wäre. Dies setzt voraus, dass die Händler Kenntnis hinsichtlich relevanter, kundensei-



Gewusst, wer: Jüngere Kunden präferieren eine schnelle Lieferung, auch wenn die kostet.

tiger Daten haben, was bezahlt werden kann. Der Handel oder die Versender bieten dem Kunden eine Vielzahl von Leistungskomponenten an, wobei nicht alle Komponenten einen Nutzen stiften. Sofern es sich nicht um Basisleistungen handelt, kann bei nutzungsbereitschaft seitens der beanspruchenden Kunden ausgegangen werden. Bislang ist eine gegebenenfalls vorhandene Zahlungsbereitschaft nicht bekannt und wird demnach nicht abgeschöpft.

Mehrere Studien der TH Ingolstadt mit mittlerweile über 1300 Probanden befassten sich mit unterschiedlichen

Aspekten zum Themenfeld Home Delivery. Eine neue Studie mit über 500 Probanden fokussierte sich auf die Zahlungsbereitschaft der Onlinekunden. In der vorliegenden Studie wurden sowohl Probanden aus dem ländlichen als auch dem städtischen Bereich in unterschiedlichen Wohnsituationen und -verhältnissen unter Berücksichtigung des Alters und Geschlechts befragt.

Aus der Zusammenführung der Befragungen lassen sich folgende Kernaussagen ableiten: Die Mehrheit der Probanden bestellt unregelmäßig in einem mehrwöchigen Abstand aus den Sortimentsbereichen Fashion,

Elektronik und Freizeit, wobei weibliche Kunden häufiger bestellen als männliche und auch deren Zahlungsbereitschaft ausgeprägter ist. Über alle Altersklassen hinweg ist keine Priorisierung hinsichtlich Schnelligkeit versus Pünktlichkeit erkennbar. Dies verändert sich signifikant bei der Segmentierung nach Altersklassen. Ältere Besteller bevorzugen eine zuverlässige, zeitpunktgenaue und kostenfreie Anlieferung, während die jüngeren, die häufiger bestellen, eine schnelle Lieferung präferieren, aber bereit sind, eine Zahlung zu leisten, die sich auf maximal 5 Euro beschränkt. Die Pünktlichkeit ist besonders bei großvolumigen Gütern aus den Bereichen Heimwerken und Garten oder bei Einrichtungsgegenständen von Bedeutung, während bei kleinen Artikeln die Zustellerschnelligkeit dominiert. Zwei Drittel der Befragten geben an, für eine umweltbewusstere Lieferung in einem geringen Umfang zu zahlen. Die Zahlungsbereitschaft aller Probanden steigt mit der Dringlichkeit des Bedarfs.

In der Industrie ist die Segmentierung in der Leistungserstellung weit verbreitet. Im B2C-Onlinehandel ist dies eher die Seltenheit, was zur Entstehung von Kosten führt, denen kein Umsatz entgegensteht, mit Auswirkungen auf das Betriebsergebnis. Die Ergebnisse der Studie zeigen sehr klar, dass durch eine Segmentierung Umsatzpoten-

tiale vorhanden sind. Zu deren Abschöpfung muss primär eine Information vorliegen: das Alter des Empfängers. In Kombination mit der Art des Gutes und gegebenenfalls der Dringlichkeit des Bedarfs lassen sich Erkenntnisse ableiten, die eine Zahlungsbereitschaft des Kunden signalisieren.

Nicht immer wird eine schnelle Lieferung durch den Kunden honoriert. Beispielhaft ist Same Day Delivery im Weinhandel zu hinterfragen. Tendenziell wird der Kunde eher höheren Alters sein und daher eine zeitpunktgenaue, aber kostenfreie Lieferung bevorzugen. Wünscht der Kunde dennoch eine Eillieferung, kann diese bepreist werden.

Die qualifizierte Umsetzung der Segmentierung und die Abschöpfung der Leistungspotenziale bedingt eine Win-Win-Situation: Kundensegmente, die eine pünktliche Lieferung erwarten, nehmen längere Lieferzeiten in Kauf. Freiwerdende Kapazitäten können in die Kundensegmente verlagert werden, die kurze Lieferzeiten, verbunden mit einer Zahlungsbereitschaft, erwarten. Die Unternehmen dürfen mit einer Erhöhung der Einnahmen rechnen, was sich positiv auf deren Unternehmensergebnis auswirken wird. lz 40-19

Prof. Dr. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

# Handelslogistiker werden selbstbewusster

Nachhaltiges Wertschöpfungsmanagement erfordert einen neuen Blick auf die Logistik – Unternehmen sollten ganzheitlich denken / Von Stefan Rock

Frankfurt. Wenn Filialisten ihre Prozesse optimieren, sollten sie ihren Logistikern mehr Bedeutung beimessen. Wenn etwa der Einkauf nur nach Konditionen schießt, ohne Lagerkosten und Instore-Logistik zu berücksichtigen, ist das kontraproduktiv.

Die Logistik wird in vielen Handelsunternehmen noch immer als Erfüllungshilfe oder reine Kostenstelle gesehen. Wird diese Sichtweise der aktuellen und immer weiter steigenden Bedeutung der Logistik, insbesondere in Handelsunternehmen, noch gerecht? Durch die Digitalisierung und den damit einhergehenden Veränderungen, sowohl auf der Unternehmens- als auch der Kundenseite, muss das in Frage gestellt werden.

Die Anforderungen an die Logistik steigen. Bedingende Faktoren sind unter anderem der wachsende Online-Handel, verbunden mit einem steigenden Sendungsvolumen, veränderte Kundenanforderungen hinsichtlich Zuverlässigkeit oder Schnelligkeit, die Tendenz der sofortigen Artikelverfügbarkeit und schleichende Veränderungen, wie die Sortimentsausweitung.

Leistungen, die die Logistik erbringt, um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, sind häufig nicht oder nur bedingt monetär messbar. Die Folge ist, dass logistische Leistungen unternehmensseitig nur eingeschränkt wahrgenommen und honoriert werden. Andererseits wird die Logistik zur



FOTO: BÜNTING

Erbringung kundenseitiger Leistungen durch andere Unternehmensbereiche motiviert, wobei deren Erstellung immense Ressourcen beansprucht und der Kundennutzen hinterfragt werden darf. Beispielhaft sind die zeitnahe Zustellung von Sendungen bei ausgewählten Waren- oder Kundengruppen zu nennen. Was nutzt ein Same-Day-Delivery im Online-Weinhandel, wenn der primäre Kunde männlich und mittleren Alters ist und eine kostenfreie, zuverlässige und zeitpunktgenaue Lieferung bevorzugt? Handelt es sich dann noch um eine optimale Ressourcenallokation? Ein weiterer Aspekt ist die Vorhaltung nicht nachfragebezogener Bestände, verursacht durch die Generierung von vermeintlichen Einkaufsvorteilen oder der fehlerhaften Einschätzung der Nachfrage

ohne Kenntnis der tatsächlich vorhandenen Bestände.

Untersuchungen der TH Ingolstadt bestätigen, dass durch eine anscheinende Optimierung der Einkaufskonditionen oder unangemessene Bestellmengen Mehrkosten in der Logistik entstehen und durch diese zu tragen sind. Dabei übersteigen die aus der Entscheidung folgenden Kosten oft bei weitem die scheinbaren Vorteile. Häufige Fehler des Vertriebs sind eine unangepasste Bestellpolitik der Verkaufsflächen, deren Belieferungsrhythmen oder die Neulistung von Artikeln zu nennen. Das mag einen Mehrumsatz generieren, verursacht aber sehr oft durch die notwendige Handhabung erhebliche Mehrkosten in der Wertschöpfungskette mit Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg.

Innovativen Projekten kommt, auch aus Prestige Gründen, in der Logistik eine erhöhte Aufmerksamkeit zu. Trotz der hohen Bedeutung dieser darf das „Daily Business“ nicht vernachlässigt werden. Untersuchungen der TH Ingolstadt zeigen, dass immense Potenziale in der Optimierung der Bestandsstruktur zu finden sind, sowohl den Umlaufbestand, als auch den Sicherheitsbestand betreffend. Das Potential findet sich vornehmlich nicht in den Kapitalbindungskosten, sondern vielmehr in den mit dem Handling verbundenen Prozesskosten. Teils beachtliche Kostensenkungspotenziale finden sich auch in häufig in einer Optimierung des Ablaufs der Kommissionierung.

In der Logistik zeigt sich nicht selten das suboptimale Ergebnis einer Selbstoptimierung einzelner Unter-

**Optimierung:** Bünting hat durch eine ganzheitliche Planung und neue Software weniger Bestände und Out-of-Stocks sowie gleichzeitig frischere Ware im Kühlregal.

nehmensbereiche, wenn auf eine systemische, ganzheitliche Sichtweise verzichtet wird. Die Zeit, Bereichsgeismen in den Vordergrund zu stellen, ist vorbei. Das Schaffen von Werten über die gesamte Wertschöpfungskette ist gefragt. Dies bedingt, dass Entscheidungen gemeinsam unter weitestgehender Berücksichtigung aller relevanten Kosten- und Leistungsaspekte sowie unter Einbezug aller beteiligten Unternehmensbereiche gefällt werden. Um das Ziel der Logistik – eine effiziente Leistungserstellung – sicherzustellen, bedarf es einer konsequenten Ausrichtung der Ressourcen auf den Kundennutzen mit der Konsequenz der Neupositionierung der Logistik im Wertesystem der Unternehmen.

Es muss verhindert werden, dass die Logistik zur Erstellung von Leistungen motiviert wird, die zwar Kosten verursachen, denen jedoch kein Kundennutzen gegenübersteht. In der Gastronomie ist es üblich, dass der, der bestellt, zahlt. Dieser Grundsatz sollte auch in der Logistik Anwendung finden. Die aufgezeigten Aspekte der Leistungserstellung sind Kern des logistischen Denkens und Handels, so dass die Logistik der Zukunft eine weitaus bedeutendere Stellung mit einem gestärkten Selbstbewusstsein in der Wertschöpfungskette der Händler einnehmen muss.

lz 43-19

Prof. Dr. Stefan Rock lehrt Internationales Handelsmanagement, insbesondere Handelslogistik, an der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI Business School).

**Lebensmittel  
Zeitung**

# LZ AUF DIE OHREN.

**Ab sofort Dienstag bis Samstag,  
immer um 05.30 Uhr.**

Der neue Newsletter „LZ am Morgen“ fasst für Sie die wichtigsten Nachrichten aus Handel und Industrie zusammen – klassisch zum Lesen oder als Audio News für unterwegs.

Die LZ Audio News finden Sie auch auf [lebensmittelzeitung.net/podcast](http://lebensmittelzeitung.net/podcast) oder als Podcast über iTunes, Spotify, Google Podcasts und SoundCloud.

**NEU:**  
LZ am Morgen  
mit Audio News

Hören, was wichtig ist.

