

Casino investiert in M-Payment-Fintech

Paris. Der Handelskonzern Casino steigt in den Mobile-Payment-Markt ein und kauft 5 Prozent der Anteile an dem französischen Fintech Lyf Pay. Hauptanteilseigner sind die Banken BNP Paribas und Crédit Mutuel. Weitere Investoren sind der Casino-Rivale Auchan, die Mineralölfirma Total und Mastercard. Lyf Pay konkurriert mit mobilen Bezahl-diensten wie Apple Pay und Google Pay. Casino hatte bereits zuvor eng mit Lyf Pay bei der Einführung der Casino-eigenen M-Payment- und Loyalty-Apps kooperiert. *sl/lz 47-18*

Kaufhof akzeptiert Alipay und Bluecode

Köln. Kaufhof nimmt jetzt bundesweit Zahlungen mit den Mobile-Payment-Diensten Alipay und Bluecode entgegen. Alipay ist die Handy-Bezahl- und Loyalty-App des Online-Riesen Alibaba und adressiert Chinesen, im Heimatmarkt und im Ausland. Bluecode ist eine Lösung aus Österreich, die nach Deutschland expandiert. Globus ist hierzulande der wichtigste Akzeptanz. Alipay kooperiert seit Kurzem mit Bluecode und greift auf dessen Technik sowie Infrastruktur zurück. Zahlungsdienstleister ist BS Payone. *sl/lz 47-18*

Chinesen in Stuttgart zahlen per Alipay

Stuttgart. Chinesische Touristen in Stuttgart können nun in rund 50 Geschäften und Restaurants mit den M-Payment-Diensten Alipay (Alibaba) und We-Chat (Tencent) zahlen. Möglich macht das die Kooperation des Zahlungsdienstleisters Wirecard und der Stuttgart-Marketing, dem Touristikpartner der Schwabenmetropole. Mehr Händler und Regionen sollen kommen. Die Bezahlapps adressieren Chinesen. Experten gehen davon aus, dass sich die Anbieter langfristig auch ausländischen Verbrauchern öffnen. *sl/lz 47-18*

Kroger gibt Ocado Auftrag für Cincinnati

Cincinnati. Der amerikanische LEH-Filialist Kroger hat den Standort für ein erstes E-Commerce-Lager mit Technik des britischen E-Food-Spezialisten Ocado festgelegt. Das 30000 qm große Customer Fulfillment Center wird in einem Vorort von Cincinnati errichtet, wo die Zentrale des Händlers ist. Die Firma plant nach eigenen Angaben, 20 solcher hochautomatisierten Kommissionierungszentren für Lebensmittel-Lieferservices in den USA zu eröffnen. Für Ocado ist Kroger der größte Abnehmer seiner E-Food-Technik – andere sind Casino (Frankreich), ICA (Schweden), Morrisons (UK) und Sobeys (Kanada). *rod/lz 47-18*

Hamburg will Hyperloop testen

Hamburg. Die Hamburger Hafengesellschaft (HHLA) will das Transportsystem Hyperloop des Tesla-Chefs Elon Musk testen. Laut einem Bericht des Hamburger Abendblatts, verhandeln HHLA und Musks Hyperloop Transportation Technologies (HTT) bereits miteinander. Der Bau der Container-„Rohrpost“, die die Behälter mit rund 1200 km/h vom Hafen ins Umland transportieren soll, könne in zwei bis drei Jahren beginnen. Ziel ist es, den Lkw-Verkehr deutlich zu verringern. *sos/lz 47-18*

Händler treiben Stapler mit Wasserstoff voran

Grand Frais, Norgesgruppen, Carrefour und Colruyt nutzen für Lagertransporte Brennstoffzellen-Motoren – Norweger wollen auch Lkw

Frankfurt. Erste Händler in Europa testen Wasserstoff als grünen Antrieb für Gabelstapler und andere Flurförderzeuge. Der französische Supermarktfilialist Grand Frais hat ein ganzes Lager auf Stapler mit Brennstoffzelle umgestellt. Norgesgruppen (Norwegen) erzeugt den Wasserstoff selbst und startet einen Piloten mit Lkw.

Brennstoffzellen könnten ein Antrieb der Zukunft werden. Erste europäische Retailer testen, teils in großem Maßstab. Es geht um kleine Flurförderzeuge wie Gabelstapler und Flitzer im Lager sowie um große Lkw. In Brennstoffzellen erzeugt die Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff elektrische Energie. Am Einsatzort entsteht Wasser, aber keinerlei Abgas.

Händler sind eine wichtige Zielgruppe für die saubere Antriebstechnik. Das wurde beim Frankfurter Symposium des Clean Intralogistics Net (CIN) deutlich. „Flurförderzeuge mit Brennstoffzellentechnik können die CO₂-Emissionen in der Logistik um mindestens 25 Prozent senken. Gleichzeitig erhöhen sie die Produktivität und verringern Lagerfläche und Stapler-Ladezeiten“, sagte bei dem Symposium Wolfgang Axthammer, CIN-Initiator und Geschäftsführer der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie (NOW), einer Gesellschaft der Bundesregierung.

Weltweiter Retail-Vorreiter beim Einsatz von Flurförderzeugen mit Brennstoffzelle ist Walmart. Der welt-



Umweltfreundlicher Flitzer: Ein Transport-Gerät mit Brennstoffzelle bei Grand Frais.

größte Handelskonzern hat bereits rund 8000 Fahrzeuge des US-Herstellers Plug Power im Einsatz und ist im weiteren Rollout. Außerdem hat Walmart eine Option, sich finanziell an dem Maschinenbauer zu beteiligen. Amazon hat einen ähnlichen Deal mit dem Unternehmen. Zu den Kunden zählen in den USA Coca-Cola, Nestlé, Kroger und Home Depot. Auch P&G nutzt dort Plug-Power-Stapler und war mit deutschen Mitarbeitern bei CIN vertreten.

Europa hinkt hinterher. Vorreiter ist Frankreich 140 Vehikel fahren für Carrefour, 75 für den Frische-Filialisten Grand Frais und 20 für Ikea France. In Belgien nutzt Colruyt 75 Fahrzeuge im Verteilzentrum Dassenveld.

Bei CIN sprach Grand-Frais-Manager Philippe Giroux von einer „ausgereiften Lösung“. Giroux ist Chef von Prelocentre, der Logistik-Tochter von Grand Frais. Das Unternehmen hat sein 10000-qm-Distributionszentrum in Saint-Cyr-en-Val vollständig auf Wasserstoffantrieb umgestellt. 75 Gabelstapler und Flitzer (Elektro-Stand-Geräte) bewegen hier 220000 Tonnen Obst und Gemüse pro Jahr. Die Fahrzeuge des Herstellers Jungheinrich mit Brennstoffzellen von Plug Power haben bereits 350000 Betriebsstunden hinter sich, erläuterte Giroux. Das Nachtanken mit Wasserstoff dauere in der Praxis nur 2 bis 3 Minuten. Prelocentre gehe davon aus, dass die Zellen eine Lebensdauer von mindes-

tens zehn Jahren haben. Eine Voraussetzung für den ökonomischen Einsatz seien relativ große Flotten sowie Zwei- oder noch besser Drei-Schicht-Betrieb, um die Wasserstoff-Infrastruktur zu amortisieren.

Der umsatzstärkste norwegische LEH-Konzern Norgesgruppen ist ebenfalls einer der Vorreiter. Das Unternehmen mit über 1800 Märkten hat sich zum Ziel gesetzt, seine Lkw-Flotte langfristig auf Batterie- und Wasserstoff-Antrieb umzustellen. Die Logistik- und Großhandelstochter Asko hat ihr 27000 qm großes Regional-lager Trondheim Ende 2016 mit einer Wasserstoff-Produktionsanlage ausgestattet, die Energie aus Solarzellen bezieht. Seit 2017 sind in dem Lager zwei Schubmaststapler und acht Flitzer von Toyota mit Brennstoffzellen von Plug Power unterwegs. Sie bewahren sich auch im TK-Lager bei minus 25 Grad, sagt Asko-Manager Jørn Endresen. Neun weitere Flitzer seien bestellt, diesmal bei Jungheinrich.

Im nächsten Schritt will Asko noch im Dezember einen Brennstoffzellen-Lkw von Scania (Volkswagen Konzern) in den Testbetrieb nehmen. Drei weitere sollen bis März folgen. Asko ist der erste Anwender dieser 26-Tonner-Prototypen. Wasserstoff-Laster nutzt in Europa bisher nur Coop (*lz 16-18*). Die Schweizer fahren seit 2017 einen 34-Tonner des Start-ups Esoro. In der Praxis liegt die Reichweite laut Coop-Manager Beat Hirschi bei bis zu 400 km. Bis Ende 2019 will Coop fünf Brennstoffzellen-Trucks unterschiedlicher Hersteller auf den StraÙe haben. *rod/lz 47-18*

Logistik profitiert von Digitalisierung

Aktuelle Studie zeigt Einsatzpotenziale, Reifegrad und Wertbeitrag verschiedener Technologien / Von C. Kille, T. Schmidt und W. Stölzle

Frankfurt. Vom autonomen Fahren bis zu Wearables – 22 Digitalisierungswerkzeuge haben Forscher der Universität St. Gallen, der FHWS und der TU Dresden in ihrer Bedeutung für die Logistik untersucht.

Das Wort „Digitalisierung“ könnte in der Logistik zum Wort des Jahres gewählt werden. Alleine im ersten Halbjahr 2018 wurden in der Fachpresse mehr als 1000 Artikel zur Digitalisierung veröffentlicht. Hinzu kommen die zahlreichen einschlägigen Studien. Dennoch ist eine beachtliche Intransparenz im Umgang mit der Digitalisierung, ihrem Verständnis und ihrem thematischen Kern zu konstatieren. Dies bezieht sich auch auf die Logistikbranche. Dies kann Investitionen hemmen – insbesondere im Mittelstand der Logistik.

Es beginnt damit, dass das Verständnis des Begriffs Digitalisierung höchst unterschiedlich ausfällt. Eine Besonderheit liegt darin, dass unter Digitalisierung je nach Sichtweise entweder der Einsatz digitaler Werkzeuge im Unternehmen oder aber die (digitale) Transformation der Unternehmen selbst, beispielsweise ihrer Geschäftsprozesse, also die „zeitgerechte“ Wandlung und Neuausrichtung eines Unternehmens, verstanden wird. Etwas überspitzt könnte man diesen Umstand als die Unterscheidung zwischen „Digitales nutzen“ und „digital werden“ verstehen.

Für den Handel ist diese Entwicklung nichts Neues. Mit dem Aufkommen von E-Commerce setzte quasi parallel zur technologischen Leistungssteigerung die Transformation von Geschäftsmodellen ein. Aktuell erfährt die Logistik diesen Wandel – mit dem Unterschied, dass die Technologien viel weiter entwickelt sind und damit nicht nur in der virtuellen Welt ihren Einsatz finden, sondern auch in operativen

Prozessen. Dieses Spannungsfeld greift eine aktuelle Studie zu den Einsatzpotenzialen, Reifegraden und Wertbeiträgen von Digitalisierungswerkzeugen auf. Hier steht „Digitales nutzen“ und weniger die Geschäftstransformation im Mittelpunkt. Sie soll entsprechend nicht nur das Verständnis über die Potenziale und Möglichkeiten der in Logistikprozessen eingesetzten Digitalisierungswerkzeuge verbessern. Sie verfolgt zudem das Ziel, Entscheidungen zur Investition in Digitalisierungswerkzeuge zu unterstützen. Dazu wurden insgesamt 22 Digitalisierungswerkzeuge hinsichtlich ihres Einsatzpotenzials, Reifegrads und Wertbeitrags analysiert und bewertet. Diese reichen von Predictive Analytics, E-Payment, Dynamic Pricing und Chatbots bis hin zu Wearables, Drohnen, Platooning, Robotik und autonomem Fahren. Hinzu kommen acht Grundlagenwerkzeuge, die eine Basis für die Digitalisierungswerkzeuge bilden. Dazu gehören beispielsweise Analyseverfahren und Algorithmen, Augmented Reality, Bild- und Umgebungssensorik, Cloud Services, Blockchain sowie Verfahren Künstlicher Intelligenz und Maschinelles Lernen.

Die Einsatzpotenziale der Digitalisierungswerkzeuge setzen sich aus vier prozess- und drei produktbezogenen Ausprägungen zusammen. Die klassische Kostenreduktion gilt hierbei nur noch als ein nachgelagertes Motiv. Die Digitalisierungswerkzeuge fördern somit den Paradigmenwechsel von der Kosten- auf die Leistungssicht: Steigerung von Effizienz/Produktivität (19 Werkzeuge), Verbesserung von Qualität/Servicelevel (19 Werkzeuge), Steigerung der Flexibilität (18 Werkzeuge), Erweiterung existierender Produkte/Dienstleistungen (16 Werkzeuge), Kostenreduktion (15 Werkzeuge), Anbieten neuer Produkte/Dienstleistungen (7 Werkzeuge) sowie Erzeugen disruptiver Wirkungen (6 Werkzeuge).



Computergesteuert: Platooning ist eines der untersuchten Digitalisierungswerkzeuge.

Digitalisierungswerkzeuge sind demnach stärker auf die Leistungsseite ausgerichtet. Dies zeigt auch die Entwicklung bei Handelsunternehmen: Digitalisierung einzusetzen, um Kosten zu senken, hat den wenigsten Händlern geholfen, gegen Amazon und Co. zu bestehen. Gerade der amerikanische Primus zeigt, dass durch strategische Investitionen in Digitalisierungswerkzeuge mit Fokus auf die (Über-)Erfüllung der Kundenwünsche ein Wettbewerbsvorteil generiert wird. Dass Kosten dabei auch gespart werden können, ist gerne gesehen, aber steht nicht im Vordergrund.

Beim Reifegrad spielt nicht nur die technologische, sondern auch die Markt-bezogene Reife eine Rolle. Zusammengefasst ist der Reifegrad wie folgt bewertet: 6 Werkzeuge mit hohem Reifegrad, 7 Werkzeuge mit mittlerem Reifegrad und 9 Werkzeuge mit niedrigem Reifegrad. In der Mehrzahl befinden sich die Werkzeuge entsprechend in einem gewissen Entwicklungsstatus. Sie können noch nicht „von der Stange“ erworben werden, sondern sind entweder technologisch oder seitens der Marktentwicklung noch ausbaufähig. Worauf sollten sich nun Unternehmen konzentrieren, die sich haupt-

sächlich mit Konsumgütern auseinandersetzen? Dies kann nicht eindeutig beantwortet werden, jedoch sind Lösungen für einen besseren Umgang mit der dynamischen Nachfrage, beispielsweise durch genauere Prognosen mittels Predictive Analytics, durch schnellere Belieferung der Kunden mittels Anticipatory Logistics oder durch bessere Kapazitätsauslastung mittels Matching-Plattformen beziehungsweise Sharing Logistics Resources in dieser Branche mit einer höheren Relevanz behaftet als in anderen. In Zusammenhang mit dem generierbaren Wertbeitrag können Verantwortliche in der Logistik Investitionsentscheidungen in der Digitalisierung fundieren. Die Transparenz wird damit deutlich gesteigert und die Logistik-Performance erhöht. Dies müsste für viele Logistik-Akteure Motivation genug sein, sich in der Digitalisierung zu engagieren. *lz 47-18*

Christian Kille, Thorsten Schmidt und Wolfgang Stölzle sind Professoren an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS), am Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme der TU Dresden sowie am Institut für Supply Chain Management der Uni St. Gallen. Die Studie ist kostenfrei unter www.logistik-digitalisierung.de verfügbar.