huss HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München

Sonderausgabe 2016
17,80 Euro

Vision Transport

Der Güterverkehr auf dem Weg in die digital vernetzte Welt

Belegexemplar

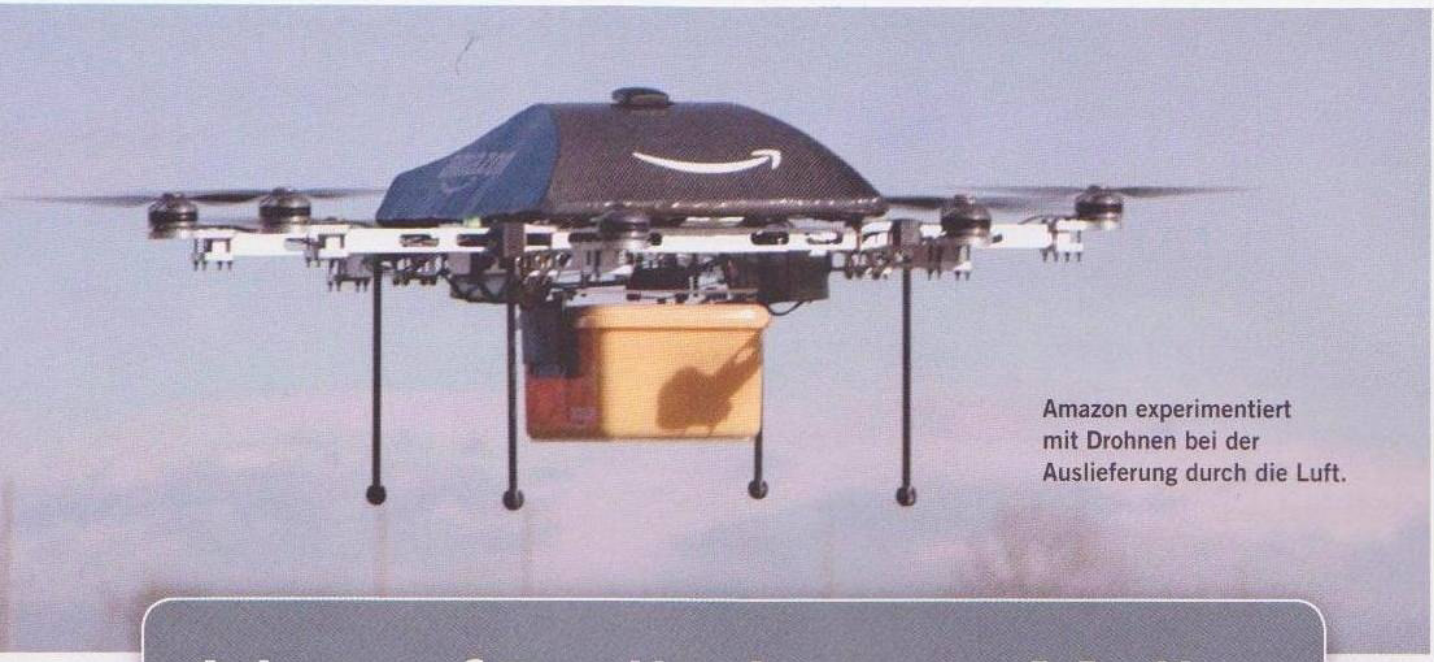
beachten Sie bitte Seite 6-11

- Fokus Letzte Meile
- Effiziente Telematik
- Autonom unterwegs
- Proaktiver Pannendienst

LOGISTRA
Das Praxismagazin für Nfz-Fuhrpark und Lagerlogistik

LOGISTIK HEUTE
DAS DEUTSCHE LOGISTIKMAGAZIN

Transport
DIE ZEITUNG FÜR DEN GÜTERVERKEHR



Amazon experimentiert mit Drohnen bei der Auslieferung durch die Luft.

Ideen für die Letzte Meile

Die Onlineumsätze im Einzelhandel werden sich bis 2025 verdoppeln. Das stellt die KEP-Dienste vor ganz neue Herausforderungen. Fünf Thesen über den Lieferservice von morgen.

Jüngst führte der Internetkonzern Amazon auch in Deutschland seinen Bestellknopf „Dash Button" ein, mit dem sich Verbrauchsartikel von zu Hause aus bequem auf Knopfdruck bestellen lassen. Die kleinen Service-Sticks sehen aus wie eine Kreuzung zwischen Kühlschrankmagnet und Türklingel. Vorne strahlt das Logo der Marke Ihres Vertrauens, daneben der Service-Knopf. Eine Klebefolie auf der Rückseite ermöglicht die unkomplizierte Befestigung an typischen Verbrauchsstellen. Zum Beispiel an der Waschmaschine, um neues Pulver ordern zu können.

Der aktuelle Button besitzt eine einfache Hochfrequenztechnik, mit der Amazon unter anderem analysieren kann, wie häufig ihre Kunden bestimmte Produkte kaufen. Dieser Dienst ist dabei für Amazon nur der Anfang. Der Konzern hat bereits angekündigt, die Technik künftig auch in Geräten zu verbauen, die mit dem Internet verbunden sind. Wenn dann die Druckertinte alle ist, bestellt der Drucker automatisch die nächste Patrone. Bis dahin muss man für Hundefutter, Rasierklingen oder Druckerpatronen noch den Dash Button drücken, den Amazon seinen Prime-Kunden für rund fünf Euro anbietet. Die Bestellungen per Dash Button werden via Internet ausgelöst und für Prime-Kunden ohne Extrakosten spätestens am folgenden Werktag geliefert.

Der Internetkonzern, der 2015 in Deutschland mit 13 Milliarden Euro rund ein Fünftel des gesamten Onlinehandel-Umsatzes erwirtschaftete, ist schon lange ein Treiber der Letzten Meile und engagiert sich seit Jahren im Logistikumfeld mit zukunftsweisenden Ideen und Services. Dazu zählen auch neue Zustellmöglichkeiten wie zum Beispiel per Drohne. Unter dem Label „Prime Air" tüftelt Amazon an der Auslieferung per Drohne mit einer Nutzlast von maximal 2,5 Kilogramm. Die Investitionen in das Projekt könnten sich vielleicht bald schon auszahlen. Denn seit dem 29. August 2016 dürfen Drohnen in den USA auch für kommerzielle Zwecke fliegen, wenn sie sich an bestimmte Regeln halten. Zugelassen sind Drohnen im unkontrollierten Luftraum bei Tageslicht und das bis zu einer Höhe von 122 Metern über dem Boden. Daneben setzt Amazon für die Langstrecken ganz klassisch auf Flugzeuge. Ihr erstes Prime-Air-Frachtflugzeug mit dem Namen „Amazon One" wurde vor wenigen Wochen vorgestellt und es heißt, dass der Konzern in den kommenden Jahren eine eigene Flotte von 40 Maschinen aufbauen will.

Die meiste Praxis mit Drohnen in Deutschland dürfte DHL haben. Die Bonner starteten bereits 2014 einen Feldversuch für einen Liniendienst per Paketkopter zwischen Norden (Ostfriesland) und der Nordseeinsel Juist über mehrere Monate. Das Fluggerät der Firma Microdrones mit vier elektrisch betriebenen Rotoren flog eine festgelegte Route über das Wattenmeer automatisch ab.

Auf dem Boden geblieben ist Hermes, die seit August in Hamburg einen von Starship Technologies entwickelten Zustellroboter in drei Stadtteilen testen. Das kleine Fahrzeug im schicken Design

Fotos: Amazon, Deutsche See, Hermes, Andreas Heddergott/DHL

Umweltbewusst: Frische Fische und Meeresfrüchte werden per E-Bike ausgeliefert.

wird elektrisch betrieben und bewegt sich im Schritttempo mit maximal sechs Stundenkilometern auf Bürgersteigen und Fußwegen. Der Hermes-Paketroboter ist 50 Zentimeter hoch und verfügt über ein gesichertes Fach, in dem Sendungen mit einem Gesamtgewicht von maximal 15 Kilogramm in einem Umkreis von fünf Kilometern transportiert werden können. Der Sendungsempfänger bekommt kurz vor dem Eintreffen eine Nachricht auf sein mobiles Endgerät und muss sich dann auf den Weg zur Gartenpforte oder zur Eingangstür im Erdgeschoss machen, um das Paket aus dem Zustellroboter zu heben.

Aber ist das schon die Zukunft, die wir uns wünschen? In jedem Fall ist es ein mutiger und innovativer Schritt, um neue Technologien in der Praxis zu testen und weiterzuentwickeln.

These 1: Nur KEP-Dienste, die auf nachhaltige Konzepte setzen, bleiben zukunftsfähig.

Jede Onlinebestellung löst einen Versandauftrag und einen Transport aus. Und das hat Einfluss auf Emissionen, Flächenverbrauch, Straßenverkehr. Nach einer qualitativen und quantitativen Untersuchung der GfK, der Gesellschaft für Konsumforschung, werden sich die Onlineumsätze im Einzelhandel bis 2025 verdoppeln.

Diese Zuwächse und die Forderung der Europäischen Kommission im „Weißbuch Verkehr" nach einer im Wesentlichen CO_2-freien Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030, setzen die KEP-Dienstleister unter Druck. Einige der großen Player haben die Zeichen der Zeit längst erkannt und scheinen für die Zukunft der Citylogistik gut gerüstet zu sein.

Deutsche Post DHL setzt ganz auf elektrische Lieferfahrzeuge ihrer „Hausmarke" Streetscooter. Über 1.000 Fahrzeuge wurden bereits in Betrieb genommen, für 2017 sind 10.000 Elektrofahrzeuge aus dem Aachener Konzernbetrieb eingeplant. Schrittweise soll die gesamte Post-Flotte komplett elektrifiziert werden. Ähnlich wie beim Wettbewerber UPS lässt auch DHL Diesel-Lieferfahrzeuge auf Elektrobetrieb umrüsten. Der Tuning-Spezialist ABT in Kempten kümmert sich neben der Elektro-Umrüstung auch um größere Kofferaufbauten und macht die umgerüsteten Fahrzeuge damit noch attraktiver. Ergänzend setzt DHL auf Lastenfahrräder – unter anderem das Parcycle, ein von DHL in den Niederlanden weiterentwickeltes Modell eines dänischen Lastenfahrrads.

Bei UPS in Hamburg gibt es im Innenstadtbereich schon länger keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor mehr. Im Jahr 2015 hat die Freie und Hansestadt Hamburg zusammen mit United Parcel Service Deutschland (UPS) ein Modellvorhaben initiiert, um zukunftsfähige Lösungen für den Lieferverkehr und die „Stadt von morgen" zu erproben. Mit dem Ziel, die Verkehre und damit die Emissionen durch die Paketzustellung in der Innenstadt zu reduzieren, hat UPS an vier zentralen Standorten Container als Zwischenlager („Micro Hubs") aufgestellt. Von hier aus erfolgt die Zustellung der Sendungen zu Fuß mit Sackkarre, per Lastenfahrrad und einem elektrisch unterstützten Fahrrad. Abgeholte Sendungen werden von den UPS-Mitarbeitern in den Container verbracht, der dann abends abgeholt und zurück in die UPS-Niederlassung transportiert wird.

Bei FedEx Europa setzt man eher verhalten auf Themen wie Nachhaltigkeit und Innovation. In Paris mit seinen rund 2,5 Millionen Einwohnern waren 2014 gerade mal acht zweispurige FedEx-Lastenräder in drei Arrondissements im Einsatz. Und Deutschland? Fehlanzeige. „In Europa liegt der Fokus von FedEx klar auf Geschäftskunden; für Themen wie E-Bikes oder Kofferraumzustellung sind wir daher eher nicht die richtigen Ansprechpartner", so die deutsche Niederlassung Ende August auf Nachfrage.

These 2: Die soziale Schere geht weiter auseinander – angestellte Fahrer treffen auf immer mehr Fahrer mit prekären Arbeitsbedingungen.

Das positive grüne Image, das sich die Deutsche Post DHL unter anderem durch ihre massiven Investitionen in Elektromobilität aufgebaut hat, ist durch ihren Umgang mit Vertragspartnern von Subunternehmern schon seit einiger Zeit ange-

Dieser Paketroboter ist für Hermes in Hamburg unterwegs.

kratzt. Unter dem Titel „Ein Leben im Kleintransporter: Wie Brief-Fahrer im Auftrag der Deutschen Post arbeiten müssen" berichtete das ARD-Magazin Monitor am 2. Juni 2016 über die Situation von Subunternehmern am Beispiel eines osteuropäischen Fahrers, der sich keine Unterkunft leisten kann und daher den Laderaumboden seines Transporters zum Schlafen nutzt. Einige Fahrer übernachten in ihren Transportern sogar auf Post-Gelände. „Für Kurierfahrer im Auftrag der Deutschen Post ist dies Alltag", so Monitor.

Solch prekäre Verhältnisse werden – so die Beobachtung – weiter zunehmen. Ein großer Vertragspartner der Post in Hamburg setzt seit einiger Zeit verstärkt auf eine neue Zielgruppe unter den Subunternehmern: auf Afrikaner. Sie werden angestellt, müssen aber ein eigenes Lieferfahrzeug mitbringen. Für moderne, umweltfreundliche Fahrzeuge reichen deren Budgets natürlich nicht. Und fehlende Deutsch- und Ortskenntnisse werden mittels App kompensiert.

„Mit dem massiven Einsatz von Werkverträgen leisten Unternehmen prekären Arbeitsbedingungen Vorschub und gefährden Ausbildungsplätze. Langfristig dürfte sich das kaum auszahlen", schlägt die Hans-Böckler-Stiftung Alarm.

Belieferung einer DHL-Packstation mit einem Paketkopter in Reit im Winkl.

These 3: Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit.

Nach der bereits erwähnten Untersuchung der GfK werden sich die Onlineumsätze im Einzelhandel bis 2025 verdoppeln. Das größte Zuwachspotenzial wird dabei dem Food-Bereich zugeschrieben – aktuell liegt der Onlineanteil von Lebensmittelkäufen gerade mal bei 1,2 Prozent.

„Möbel und Schnelldreher wie Lebensmittel oder Tierbedarf spiegeln die Entwicklungen im E-Commerce am besten wider. Immer mehr Verbraucher beginnen, Waren des alltäglichen Bedarfs online zu kaufen, weil sie die Lieferung in die Wohnetage oder die entspannte Auswahl zu Hause schätzen", so der Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e. V. (bevh) bei der Präsentation seiner 2015er-Zahlen.

Daraus lassen sich auch Potenziale für KEP-Dienstleister ableiten. Wer im Segment Food Delivery mitspielen will, muss auch technisch dafür gerüstet sein (aktive/passive Kühlung, digitale Infrastruktur etc.), um den Anforderungen temperaturgeführter Transporte zu genügen. Und damit könnte sich ein weiterer Wachstumsmarkt für KEP-Dienste erschließen: Life Science und Healthcare, der momentan von einigen wenigen Playern konsequent bedient wird.

Eine weitere zu beobachtende Entwicklung – neben dem permanenten Thema Digitalisierung – lässt sich mit den Stichworten Convenience und Service umschreiben. Neben den reinen Transportdienstleistungen von A nach B, erbracht von Menschen im Niedriglohnsektor oder über Partner mit Werkverträgen, werden immer mehr Dienstleistungen „veredelt" und in Produkte umgewandelt mit einem materiellen Leistungsergebnis. Beispiel: In spätestens fünf Jahren wird mir eine KEP-Servicekraft ein dringend benötigtes Ersatzteil, das „on demand" taggleich im 3D-Drucker des KEP-Anbieters erstellt wurde, persönlich liefern und installieren.

Aber Innovationen müssen immer dem Kunden dienen. So sind zum Beispiel Zustellbenachrichtigungen, die vom Paketzusteller nicht mehr vor Ort ausgefüllt und in meinen Briefkasten eingeworfen werden, sondern mich erst nach ein bis zwei Tagen als Briefsendung erreichen, der Weg in die falsche Richtung.

These 4: Handel braucht Wandel. Mit Lieferservices punkten.

Beispiel: Frischelogistik per Cargo-E-Bike. Die Deutsche See ist ein inhabergeführtes Traditionsunternehmen, das sich auf die Verarbeitung und Veredlung von frischen Fischen und Meeresfrüchten sowie deren Vertrieb an die Gastronomie und den Einzelhandel spezialisiert hat. Deren Konzept, Fisch und Meeresfrüchte per Lastenrad auszulie-

fern, wurde zunächst am Standort Berlin während eines Pilotprojekts getestet und jetzt auch in Hamburg adaptiert.

Fisch, Austern und andere Meeresfrüchte liegen gut verpackt auf Eis in der Kühlbox der Bullitt-Cargo-E-Bikes. Eine Solarzelle, die auf der Kühlbox angebracht ist, produziert die Energie für die Kühlung. Anhand einer Digitalanzeige überprüfen die Fahrer die richtige Temperatur in der Kühlbox. Durch die Cargo-E-Bikes ist die Deutsche See bei der Auslieferung von Frischfisch noch flexibler. Es gibt mit den Rädern keine Stauprobleme und die frische Ware kommt zum vereinbarten Zeitfenster in die Restaurants und Geschäfte. E-Bikes sind in dem norddeutschen Unternehmen inzwischen fester Bestandteil einer nachhaltigen Optimierung des Fuhrparks.

These 5: Nur unter Einbeziehung von Stadt- und Verkehrsplanern, Projektentwicklern und Architekten wird es eine echte nachhaltige Stadtlogistik geben.

Noch einmal ein Blick nach Hamburg. Dort entsteht nördlich des Endbahnhofs Altona das neue Viertel „Mitte Altona" mit insgesamt 3.600 Wohnungen. 2024, mit der Verlegung des Fernbahnhofs Richtung Norden, wird sich der neue Stadtteil weiter ausdehnen. Auf den frei werdenden Gleisflächen entstehen dann noch einmal 1.900 Wohnungen. Also gute Gelegenheiten, um auch einer nachhaltigen Citylogistik den Weg zu ebnen, möchte man meinen. Doch wer etwa nach intelligenten unterirdischen Rohrpostsystemen, integrierten Paketfachanlagen oder extra breiten Wegen für zweispurige Lastenräder sucht, wird enttäuscht.

Dem Wirtschaftsbereich Logistik fällt bei der künftigen Gestaltung der urbanen Infrastruktur eine Schlüsselrolle zu. Wolfgang Lehmacher, Director und Head of Supply Chain and Transport Industries beim World Economic Forum in New York, forderte 2015: „Es braucht neue Denkweisen und Konzepte." Doch dafür müssen die Logistiker Unterstützung aus der Politik erhalten.

Auch das Thema Nachtbelieferung in den Innenstädten muss ideologiefrei angegangen werden. „In New York wäre die Versorgung gar nicht mehr vorstellbar ohne Nachtbelieferung", sagt Prof. Dr. Alex Vastag vom Fraunhofer-Institut in Dortmund. Nur die Akzeptanz in der Bevölkerung ist noch nicht ausreichend vorhanden. Aber bei Vermeidung von Lärm und Abgasen oder verringerten Emissionen wäre die nächtliche Nutzung der leeren Straßen tatsächlich eine echte Option. ■

Recherche: Felix Fuchs, first mile.
Quellen: Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e. V. (bevh), BVL, Handelsblatt, HSBA, Archiv first mile. Der Autor

Der Autor

Wolfgang Beecken, 58, ist seit 1981 mit der KEP-Branche verbunden (Stationen waren unter anderem DHL, GO!, Securicor Omega Express International). Sein Engagement im Projektbeirat „Lasten auf die Räder" des Verkehrsclubs Deutschland e.V. (VCD) führte ihn 2013 intensiver an das Thema nachhaltige Stadtlogistik heran. 2014 gründete er gemeinsam mit Robert Thyssen in Hamburg die Beratungsfirma first mile mit dem Schwerpunkt innovative Citylogistik.

kombi verkehr

INTERMODALER VERKEHR – DER UMWELT ZULIEBE

Gestalten auch Sie die Zukunft nachhaltiger: Verlagern Sie Ihre Transporte von der Straße auf die Schiene und sparen Sie rund Zweidrittel CO_2 im Vergleich zum reinen Straßentransport. Für eine optimierte Umweltbilanz Ihres Unternehmens, die Ihres Verladers und für ein besseres Klima.

www.kombiverkehr.de

Mehr als ein Transport.