

Presseecho „Paket-KV-MD²“



Projekt: Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg

Laufzeit: 15.11.2019 – 30.09.2022

Förderung:



**HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE ZUKUNFT UNSERES LANDES.**
www.europa.sachsen-anhalt.de

Projektleitung:



In Kooperation mit:



<https://www.paket-kv-md-2.ovgu.de>

Impressum

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät Maschinenbau
Institut für Logistik und Materialflusstechnik
Lehrstuhl für Logistik
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

zadek@ovgu.de
www.ilm.ovgu.de

Das Forschungsvorhaben Paket-KV-MD² wird im Rahmen der Förderung von FuE-Vorhaben zur Entwicklung logistischer Schnittstellen und Umschlagtechniken für den kombinierten Verkehr aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

Paket-KV-MD²: Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg
Kennziffer: 19-15003/002
Aktenzeichen: 307.4.3

Dieses Presseecho ist nicht abschließend und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Anmerkung: Die Projektbearbeiter weisen bei allen Publikationen, Pressemitteilungen, Veranstaltungen, Pressegesprächen und Interviews auf die Förderung durch die EU (EFRE) und durch das Land Sachsen-Anhalt hin und bitten immer darum, diese Förderung auch in den Berichterstattungen kenntlich zu machen. In den meisten Fällen werden diese Förderhinweise auch von den Medien übernommen und veröffentlicht. In wenigen Fällen passiert das leider trotz der Hinweise nicht, was von den Projektarbeitern aber nicht weitergehend beeinflusst werden kann.

Online & Print

Pressemitteilungen der Landesregierung

Rund 2,3 Millionen Euro EU-Förderung für die Erforschung intelligenter Verkehrslösungen

11.12.2019, Magdeburg

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr

Die Europäische Union stellt insgesamt fast 2,3 Millionen Euro Fördergeld für die Erforschung und Entwicklung intelligenter Mobilitätslösungen für die Bereiche Logistik und Nahverkehr bereit. Sachsen-Anhalt wird damit Dank Unterstützung der EU zum Vorreiter bei der wissenschaftlichen Erprobung von Verkehrslösungen für die Zukunft, erklärte Landesverkehrsminister Thomas Webel heute bei der Übergabe der Bewilligungsbescheide für die von der Otto-von-Guericke-Universität (OVGU) Magdeburg betreuten Projekte. Mit den bis zu einhundert Prozent aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) stammenden Fördermitteln würden gleich zwei Forschungsvorhaben finanziell unterstützt sagte Webel.

Wir wollen den Raum rund um die Landeshauptstadt zur Modellregion für Intelligente Mobilität entwickeln betonte der Minister. Eine erfolgreiche Stadt definiere sich in Zukunft nicht mehr nur über eine gute Erreichbarkeit und florierende Wirtschaft, sondern auch über ihre Konzepte zum Klimaschutz im Bereich des Güterverkehrs sowie des ÖPNV auf der einen und die Koordination des knappen Straßenraums auf der anderen Seite. Forschungsvorhaben wie diese erfordern das Zusammenspiel aller Akteure der Wirtschaft, Wissenschaft und auch Verwaltung, eine Effizienzsteigerung des Verkehrs bei gleichzeitiger Umweltverträglichkeit zu ermöglichen, fügte er hinzu.

Nach Auskunft von Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls Logistik im Institut für Logistik und Materialflusstechnik der OVGU soll zum einen der Einsatz automatisierter Shuttlebusse im städtischen Linienverkehr untersucht werden. Im Rahmen eines zweiten Projekts würden völlig neuartige logistische Schnittstellen und Umschlagtechniken für den kombinierten Verkehr in der Paketverteilung wissenschaftlich unter die Lupe genommen, erläuterte er. Unser Institut bringt seine langjährige Expertise im Bereich Urban Logistics, Mikro-Depot, Elektro-Nahmobilität und Last-Mile-Distribution in diese Verbundsysteme mit ein, sagte Zadek. Geplant sei, Anwendungen für die Praxis zu gestalten und den daraus resultierenden Beitrag zur CO₂-Reduzierung quantitativ zu erfassen.

Zu Ihrer Information: Gefördert werden die Verbundvorhaben:

2Paket-KV-MD2 Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg (rd. 1,43 Mio.) Grundlage der Förderung sind die Richtlinien zur Entwicklung logistischer Schnittstellen und Umschlagtechniken für den kombinierten Verkehr. Mit dem geförderten Forschungsvorhaben soll im Verbundprojekt ein technologisches Konzept für ein völlig neuartiges Paketdistributionsverfahren auf der letzten Meile mit einem innovativen Hub-and-Spoke-Ansatz über die Kombination von Urban-Hub, Mikro-Depot, Paketstationen und Lastenrädern entwickelt und die grundsätzliche Machbarkeit erprobt werden. Somit werden die logistischen Schnittstellen in der Landeshauptstadt Magdeburg weiterentwickelt und die Voraussetzungen für neue Umschlagtechniken für den kombinierten Verkehr (KV) geschaffen. Ziel ist es, die Feinverteilung der Pakete mit leichten Diesel-Nutzfahrzeugen durch emissionsfreie Fahrzeuge zu ersetzen. Für den Gesamtabwicklungsprozess soll ein modularer Ansatz mit neuen Umschlagsystemen, Umschlaggeräten, Transporttechnologien und technischen Ausrüstungen sowie neuer Informations- und Steuerungstechnologie realisiert werden. Weiterhin soll mit diesem Verbundvorhaben erstmals eine Bündelung der Paketauslieferung auf der letzten Meile über einige Paketdienstleister hinweg erfolgen. AS-UrbanÖPNV, automatisierte Shuttlebusse, Urbaner ÖPNV (rd. 850.000)

Grundlage dieser Förderung sind die Richtlinien zur Förderung der Forschung, Einführung und Nutzung intelligenter Verkehrssysteme. Bei dem geförderten Forschungsvorhaben steht das automatisierte Fahren mit einem Kleinbus auf öffentlichen innerstädtischen Straßen im Fokus. Untersucht wird die selbstständige Kommunikation des als Shuttle ausgelegten Busses mit der Straßeninfrastruktur und die Steuerung dieses Kleinbusses durch einen Operateur von einer Betriebsleitstelle aus der Ferne. Automatisierte Shuttlebusse haben ein erhebliches Potenzial zur Verbesserung der Feinerschließung kleinräumiger Stadtquartiere. Mit solchen Shuttlebussen kann das Mobilitätsangebot auch bei geringer Personaldecke um zusätzliche Fahrangebote mit einer dichten Umlauffolge gewährleistet und der klassische ÖPNV sinnvoll ergänzt werden.

ZUKUNFT

Magdeburger testen neue Wege für Paketdienste

Das Land fördert ein Vorhaben in Magdeburg, welches die Paketfahrzeuge in den Stadtzentren minimieren könnte.

Von Martin Rieß 12.12.2019, 00:01

Magdeburg | In Magdeburg möchten die Otto-von-Guericke-Universität, die FIAppro UG als Spezialist im Prototypenbau und die Mediengruppe Magdeburg (unter anderem Biberpost und Volksstimme) ein Pilotprojekt für den nachhaltigen Paketdienst entwickeln. Der Titel lautet "Paket-KV-MD". Das Kürzel KV steht dabei für kombinierten Verkehr. Landesverkehrsminister Thomas Webel (CDU) übergab dafür gestern einen Fördermittelbescheid über 1,4 Millionen Euro. Hartmut Zadek, der den Lehrstuhl Logistik an der Uni leitet, erläutert: "Bislang fahren die Paketzusteller vornehmlich mit Diesel-Transportern vom Verteilzentrum in die Kommunen." Selbst wenn alle Fahrzeuge auf Elektromobilität umgestellt würden, fehle der Platz für deren steigende Zahl. Anzeige

Als Lösung soll für mehrere Anbieter in der früheren Druckerei der Volksstimme in der Bahnhofstraße ein lokales Verteilzentrum aufgebaut werden. Von hier werden Mikro-Depots in den Stadtteilen beliefert. Am Ende der Verteilkette stehen Paketstationen und Zusteller mit Lastenfahrrädern, die die Pakete mehrerer Paketdienste gebündelt an die Kunden verteilen.

Carsten Rehwald, Kaufmännischer Geschäftsführer der Mediengruppe Magdeburg, sieht das Projekt als wegweisend. Er sagt: "Wir sind überzeugt, dass die Mediengruppe Magdeburg mit diesem Ansatz der Paketzustellung ein Vorbild für andere Dienstleister werden kann."

Zudem gehe es um Nachhaltigkeit: Schon mit dem Pilotprojekt soll der Ausstoß von vier Tonnen Kohlendioxid pro Jahr verhindert werden. Bei einer Ausweitung auf die gesamte Stadt oder gar auf andere Kommunen werde sich eine gewaltige Einsparung von Ressourcen ergeben.

Ein weiteres Projekt der Uni, für das Thomas Webel den Fördermittelbescheid übergab, befasst sich mit automatisierten Shuttlebussen. Die Fördersumme beträgt 850.000 Euro.

Paket-Rakete startet in Magdeburg

15.03.2021

Neuer Paketdienst: Paket-Rakete liefert mit Lastenrädern aus

Die Auslieferungen von Paketen stellen die Innenstädte mittlerweile vor immer größere Herausforderungen. Die Zustellung in Innenstadtbereichen erzeugt oft Verkehrsbehinderungen, Lärm- und Abgasbelastungen sowie Ärger, wenn Zustellfahrzeuge in zweiter Reihe oder auf Fuß- und Radwegen halten. Die Antwort darauf heißt: Paket-Rakete.



Gemeinsame Probefahrt mit der Paket-Rakete auf dem Betriebshof der Mediengruppe Magdeburg: Lars Preuß, Koordinator der Post- und Logistikdienstleistungen biber post, Marco Fehrecke, Geschäftsführer Mitteldeutsche Verlags- und Druckhaus GmbH (MVD) & Koordinator Mediengruppe Magdeburg und Prof. Hartmut Zadek, Inhaber des Lehrstuhls des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik (v.l.n.r.). Foto: Tobias Barthel

Magdeburg (red.) In Magdeburg startet ein Verbund von innovativen Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Logistik und Materialflusstechnik der Uni Magdeburg für ein einmaliges Pilotprojekt in Deutschland und Europa. Das Projekt Paket-KV-MD2 steht für einen nachhaltigen Paketdienst und wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung nach Richtlinie GS LSKV des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

biber post geht mit Paket-Rakete neue Wege

Ausgefahren werden die auszuliefernden Pakete mit E-Lastenrädern der biber post, der Paket-Rakete. Die Paket-Rakete ist eines der Module des Projektes „Paket-KV-MD2“, das auf eine Paketverteilung mit einem innovativen Hub-and-Spoke-Ansatz basiert. Das heißt im Stadtzentrum wird ein Urban-Hub – das Hauptquartier der Paketverteilung – eingerichtet. Von dort aus werden mit E-Lasten-Rädern die stationären Paketstationen beliefert und auch die vorkonfektionierten mobilen Paketstationen ins Quartier gefahren. Stationäre Paketstationen entstehen im Projektzeitraum nicht nur in Stadtfeld-Ost, sondern auch gegenüber dem Hauptbahnhof beim City Carré und auf dem Universitätscampus. Für die persönliche Zustellung an die Haustür erfolgt die Belieferung eines Bezirkes mit Wechselbehältern in ein Mikro-Depot und von dort aus werden die Pakete mit der Paket-Rakete in mehreren Ausliefertouren zu den Empfängern gebracht. Bewährt sich das Zustellkonzept mit dem Mikro-Depot wird eine Ausweitung auf andere Bezirke Magdeburgs vorgenommen.

Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, die bei dem Pilotprojekt Konsortialführer ist, meint dazu „Der Einsatz von E-Lastenrädern ist zukunftsweisend und nachhaltig. Die Landeshauptstadt Magdeburg erkannte früh das Potenzial und die Vorteile, die das Pilotprojekt mit sich bringt. Pilotprojekte wie diese werden immer wichtiger und dies nicht nur für die Innenstädte, sondern gewinnen auch an Bedeutung in der ländlichen Region.“

Lars Preuß, Koordinator der Post- und Logistikdienstleistungen biber post sieht eine starke Entlastung nicht nur für den Innenstadtverkehr, sondern auch Vorteile für die Logistik der Zustellung. „Durch die Innovation einer mobilen Paketstation können wir flexibler die Zustellung eintakten und somit schneller Paketsendungen ausliefern und einsammeln.“

Mehr über die Paketzustellung der biber post finden Sie unter diesem [Link](#)

Start der Paket-Rakete in Magdeburg

Das Pilot-Projekt Paket-KV-MD2 steht für einen nachhaltigen Paketdienst



An dem Pilot-Projekt Paket-KV-MD2 sind regionale innovative Unternehmen und wissenschaftliche Partner beteiligt. Die biber post als Zustellspezialist, die FIAPRO als Entwickler, die Mediengruppe Magdeburg als Konsortialführer, das Institut für Logistik und Materialflusstechnik als wissenschaftlicher Begleiter und die Landeshauptstadt Magdeburg als Projektstadt. Gefördert aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung nach Richtlinie GS LSKV des Landes Sachsen-Anhalt.

Die Auslieferungen von Paketen stellen die Innenstädte mittlerweile vor immer größere Herausforderungen. Die Zustellung in Innenstadtbereichen erzeugt oft Verkehrsbehinderungen, Lärm- und Abgasbelastigungen sowie Ärger, wenn Zustellfahrzeuge in zweiter Reihe oder auf Fußbod Radwegen halten.

In Magdeburg startet ein Verbund von innovativen Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM) der Otto-von-Guericke-Universität für ein einmaliges Pilotprojekt in Deutschland und Europa.



Gemeinsame Probefahrt mit der Paket-Rakete auf dem Betriebshof der Mediengruppe Magdeburg. Lars Preuß (Koordinator der Post- und Logistikdienstleistungen über biber post), Marco Fehrecke (Geschäftsführer Mitteldeutsche Verlags- und Druckhaus GmbH (MVD) & Koordinator Mediengruppe Magdeburg) Prof. Hartmut Zadek (Inhaber des Lehrstuhls des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik).

Forschungsseitig widmet sich das ILM allgemein den Methoden und innovativen Lösungen zur optimalen Gestaltung von logistischen Prozessen, Systemen und globalen Produktions- und Dienstleistungsnetzwerken sowie der Entwicklung logistikspezifischer Produkte in der Materialflusstechnik. Der Inhaber des Lehrstuhls für Logistik, Prof. Hartmut Zadek, führt dazu aus: „Das Projekt Paket-KV-MD2 fügt sich damit optimal in die Schwerpunkte des Lehrstuhls für Logistik ein, gemäß dem interdisziplinären Leitbild werden hier vielfältige Forschungsprojekte rund um die Themen Logistik, Mobilität und Nachhaltigkeit bearbeitet.“

Die Paket-Rakete ist eines der Module des Projektes „Paket-KV-MD2“, das auf eine Paketverteilung mit einem innovativen Hub-and-Spoke-Ansatz basiert. Das heißt im Stadtzentrum wird ein Urban-Hub – das Hauptquartier der Paketverteilung – eingerichtet. Von dort aus werden mit E-Lasten-Rädern die stationären Paketstationen beliefert und auch die vorkonfektionierten mobilen Paketstationen ins Quartier gefahren. Stationäre Paketstationen entstehen im Projektzeitraum nicht nur in Stadtfeld-Ost, sondern auch gegenüber dem Hauptbahnhof beim City Carré und auf dem Universitätscampus. Für die persönliche Zustellung an die Haustür erfolgt die Belieferung eines Bezirkes mit Wechselbehältern in ein Mikro-Depot und von dort aus werden die Pakete mit der Paket-Rakete in mehreren Auslieferungstouren zu den Empfängern gebracht.

So wird vom Mikro-Depot Stadtfeld-Ost in der Wilhelm-Linke-Straße als Pilotstandort der gesamte Zustellungsbereich in Stadtfeld-Ost mit der Paket-Rakete beliefert.

Bewährt sich das Zustellkonzept mit dem Mikro-Depot wird eine Ausweitung auf andere Bezirke Magdeburgs vorgenommen. Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, die bei dem Pilotprojekt Konsortialführer ist, meint dazu „Der Einsatz von E-Lastenrädern ist zukunftsweisend und nachhaltig. Die Landeshauptstadt Magdeburg erkannte früh das Potenzial und die Vorteile, die das Pilotprojekt mit sich bringt.“ So begrüßt er, dass im Lastenheft auch für die Vergabe des Lastenrades besonderes Augenmerk auf die Anforderungen für die Logistik und Paketzustellung gelegt wurde.

„Pilotprojekte wie diese werden immer wichtiger und dies nicht nur für die Innenstädte, sondern gewinnen auch an Bedeutung in der ländlichen Region.“ Lars Preuß, Koordinator der Post- und Logistikdienstleistungen biber post sieht eine starke Entlastung nicht nur für den Innenstadtverkehr, sondern auch Vorteile für die Logistik der Zustellung. „Durch die Innovation einer mobilen Paketstation können wir flexibler die Zustellung eintakten und somit schneller Paketsendungen ausliefern und einsammeln.“

Die Wirtschaftsbeigeordnete der Landeshauptstadt Magdeburg, Sandra Yvonne Stieger, sieht das Potential für die Innenstadtentwicklung und die damit verbundene Entschleunigung des Verkehrs, die das Pilotprojekt für die Magdeburger mit sich bringt. So begrüßt sie, dass für verschiedene Zielgruppen ein Anreiz für die Nutzung des besonderen Lieferservices geboten wird. „Als Landeshauptstadt Magdeburg unterstützen wir das Projekt, denn sowohl für die Händler als auch für die Kunden der Innenstadt kann sich der Anreiz entfalten, die Paket-Rakete zur Verbesserung der Lebensqualität in Anspruch zu nehmen. Nicht zuletzt für die Bewohner sind die Effekte spürbar, durch mehr Service in der Zustellung und durch potentiell weniger Verkehrslärm.“

Der Prototypbauer FIAPRO entwickelt und fertigt die mobilen Paketstationen, welche mittels Lastenrad flexibel in Magdeburg verteilt werden können. Andreas Franke Technischer Leiter der FIAPRO erklärt: „Die besondere Innovation ist die Entwicklung einer mobilen Paketstation. Diese wurde als rollbarer Aufbau für die Lastenräder – Paket-Rakete – in enger Zusammenarbeit mit dem ILM der Otto-von-Guericke-Universität konstruiert. Zum ersten Mal wird in Deutschland und Europa eine mobile Paketstation eingesetzt. Diese kann im Urban Hub bei der biber post in der Bahnhofsstraße bestückt und dann mit der Paket-Rakete zu ausgewählten Standorten in Quartieren gefahren werden.“ Als Pilotstandort einer derartigen mobilen Paketstation ist ein Quartier in der Weitlingstraße in Kooperation mit der Stadtfelder Wohnungsgenossenschaft eG vorgesehen.

Das Projekt Paket-KV-MD2 wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung nach Richtlinie GS LSKV des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

Ausblick: **Zeitschiene, was sind die nächsten Meilensteine.** Nächster Meilenstein ist der Aufbau der drei Paketstationen beim City Carré, in Stadtfeld und auf dem OVGU-Campus. Parallel erfolgt bis zur Jahresmitte der Aufbau des Mikros-Depots in Stadtfeld sowie die Fertigstellung der ersten Prototypen mobiler Paketstationen. Im dritten Quartal 2021 kommen dann noch weitergehende Funktionen einer softwarebasierten Steuerung dazu.

Wann wird es für die Öffentlichkeit nutzbar. Erste Pilotanwendungen werden ab der 2. Jahreshälfte 2021 für registrierte Testnutzer möglich sein und durch die hinzugefügten softwarebasierten Steuerungen im 2. Halbjahr 2021 fortlaufend erweitert werden. Im 2. Halbjahr 2021 und 1. Quartal 2022 wird die Nutzerakzeptanz begleitend untersucht werden, so dass im 1. Halbjahr 2022 eine Auswertung und eine Entscheidung zur Ausweitung des innovativen Pilotprojektes erfolgen kann.

Pilot-Projekt Paket-KV-MD2**Paket-Rakete in Magdeburg - kombinierter Verkehr auf der letzten Meile mit Mikrodepot**

Gemeinsame Probefahrt mit der Paket-Rakete auf dem Betriebshof der Mediengruppe Magdeburg © www.paket-kv-md-2.ovgu.de

Pilot-Projekt Paket-KV-MD2: Paket-Rakete in Magdeburg - kombinierter Verkehr auf der letzten Meile mit Mikrodepot

Die Auslieferungen von Paketen stellen die Innenstädte mittlerweile vor immer größere Herausforderungen. Die Zustellung in der Innenstadt erzeugt oft Verkehrsbehinderungen, Lärm- und Abgasbelästigungen sowie Ärger, wenn Zustellfahrzeuge in zweiter Reihe oder auf Fuß- und Radwegen halten. In Magdeburg startete Mitte März 2021 ein Verbund von innovativen Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM) der Otto-von-Guericke-Universität für ein einmaliges Pilotprojekt in Deutschland und Europa. Das Pilot-Projekt [Paket-KV-MD2](https://www.paket-kv-md-2.ovgu.de/) (<https://www.paket-kv-md-2.ovgu.de/>) steht für einen nachhaltigen Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depot zum Umschlag sowie stationären und mobilen Paketstationen in Magdeburg. Ausgefahren werden die auszuliefernden Pakete mit E-Lastenrädern der biber post, der Paket-Rakete.

Forschungsseitig widmet sich das ILM allgemein den Methoden und innovativen Lösungen zur optimalen Gestaltung von logistischen Prozessen, Systemen und globalen Produktions- und Dienstleistungsnetzwerken sowie der Entwicklung logistikspezifischer Produkte in der Materialflusstechnik. Der Inhaber des Lehrstuhls für Logistik, Prof. Hartmut Zadek, führt dazu aus: "Das Projekt Paket-KV-MD2

fügt sich damit optimal in die Schwerpunkte des Lehrstuhls für Logistik ein, gemäß dem interdisziplinären Leitbild werden hier vielfältige Forschungsprojekte rund um die Themen Logistik, Mobilität und Nachhaltigkeit bearbeitet."

Die Paket-Rakete ist eines der Module des Projektes "Paket-KV-MD2", das auf eine Paketverteilung mit einem innovativen Hub-and-Spoke-Ansatz basiert. Das heißt im Stadtzentrum wird ein Urban-Hub – das Hauptquartier der Paketverteilung – eingerichtet. Von dort aus werden mit E-Lasten-Rädern die stationären Paketstationen beliefert und auch die vorkonfektionierten mobilen Paketstationen ins Quartier gefahren. Stationäre Paketstationen entstehen im Projektzeitraum nicht nur in Stadtfeld-Ost, sondern auch gegenüber dem Hauptbahnhof beim City Carré und auf dem Universitätscampus. Für die persönliche Zustellung an die Haustür erfolgt die Belieferung eines Bezirkes mit Wechselbehältern in ein Mikro-Depot und von dort aus werden die Pakete mit der Paket-Rakete in mehreren Ausliefer Touren zu den Empfängern gebracht.

So wird vom Mikro-Depot Stadtfeld-Ost in der Wilhelm-Linke-Straße als Pilotstandort der gesamte Zustellungsbereich in Stadtfeld-Ost mit der Paket-Rakete beliefert. Bewährt sich das Zustellkonzept mit dem Mikro-Depot wird eine Ausweitung auf andere Bezirke Magdeburgs vorgenommen.

Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, die bei dem Pilotprojekt Konsortialführer ist, meint dazu "Der Einsatz von E-Lastenrädern ist zukunftsweisend und nachhaltig. Die Landeshauptstadt Magdeburg erkannte früh das Potenzial und die Vorteile, die das Pilotprojekt mit sich bringt." So begrüßt er, dass im Lastenheft auch für die Vergabe des Lastenrades besonderes Augenmerk auf die Anforderungen für die Logistik und Paketzustellung gelegt wurde. "Pilotprojekte wie diese werden immer wichtiger und dies nicht nur für die Innenstädte, sondern gewinnen auch an Bedeutung in der ländlichen Region."

Lars Preuß, Koordinator der Post- und Logistikdienstleistungen biber post sieht eine starke Entlastung nicht nur für den Innenstadtverkehr, sondern auch Vorteile für die Logistik der Zustellung. "Durch die Innovation einer mobilen Paketstation können wir flexibler die Zustellung eintakten und somit schneller Paketsendungen ausliefern und einsammeln."

Die Wirtschaftsbeigeordnete der Landeshauptstadt Magdeburg, Sandra Yvonne Stieger, sieht das Potential für die Innenstadtentwicklung und die damit verbundene Entschleunigung des Verkehrs, die das Pilotprojekt für die Magdeburger mit sich bringt. So begrüßt sie, dass für verschiedene Zielgruppen ein Anreiz für die Nutzung des besonderen Lieferservices geboten wird. "Als Landeshauptstadt Magdeburg unterstützen wir das Projekt, denn sowohl für die Händler als auch für die Kunden der Innenstadt kann sich der Anreiz entfalten, die Paket-Rakete zur Verbesserung der Lebensqualität in Anspruch zu nehmen. Nicht zuletzt für die Bewohner sind die Effekte spürbar, durch mehr Service in der Zustellung und durch potentiell weniger Verkehrslärm."

Der Prototypbauer FIAPro entwickelt und fertigt die mobilen Paketstationen, welche mittels Lastenrad flexibel in Magdeburg verteilt werden können. Andreas Franke Technischer Leiter der FIAPro erklärt: "Die besondere Innovation ist die Entwicklung einer mobilen Paketstation. Diese wurde als rollbarer Aufbau für die Lastenräder – Paket-Rakete – in enger Zusammenarbeit mit dem ILM der Otto-von-Guericke Universität konstruiert. Zum ersten Mal wird in Deutschland und Europa eine mobile Paketstation eingesetzt. Diese kann im Urban Hub bei der biber post in der Bahnhofsstraße bestückt und dann mit der Paket-Rakete zu ausgewählten Standorten in Quartieren gefahren werden." Als Pilotstandort einer derartigen mobilen Paketstation ist ein Quartier in der Weitlingstraße in Kooperation mit der Stadtfelder Wohnungsgenossenschaft eG vorgesehen.

Das Projekt Paket-KV-MD2 wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung nach Richtlinie GS LSKV des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

Ausblick

Zeitschiene, was sind die nächsten Meilensteine. Nächster Meilenstein ist der Aufbau der drei Paketstationen beim City Carré, in Stadtfeld und auf dem OVGU-Campus. Parallel erfolgt bis zur Jahresmitte der Aufbau des Mikros-Depots in Stadtfeld sowie die Fertigstellung der ersten Prototypen mobiler Paketstationen. Im dritten Quartal 2021 kommen dann noch weitergehende Funktionen einer softwarebasierten Steuerung dazu.

Wann wird es für die Öffentlichkeit nutzbar. Erste Pilotanwendungen werden ab der 2. Jahreshälfte 2021 für registrierte Testnutzer möglich sein und durch die hinzugefügten softwarebasierten Steuerungen im 2. Halbjahr 2021 fortlaufend erweitert werden. Im 2. Halbjahr 2021 und 1. Quartal 2022 wird die Nutzerakzeptanz begleitend untersucht werden, so dass im 1. Halbjahr 2022 eine Auswertung und eine Entscheidung zur Ausweitung des innovativen Pilotprojektes erfolgen kann.

Paket per Rakete

Dr. Andreas Franke



YouTube

Sehen Sie einen kurzen Infofilm auf unserem Youtube-Kanal.



Mit einem neuen System wollen Magdeburger Unternehmer nachhaltig die Auslieferung von Paketen revolutionieren. Andreas Franke von der FIApro erklärt, wie das gehen soll.

Das Pilotprojekt ist die Paketrakete, die von Magdeburg aus den Siegeszug in die Welt antreten soll. Otto-von-Guericke-Universität, Mitteldeutsche Mediengruppe und FIApro arbeiten damit gemeinsam daran, nachhaltiger zu sein. Der Hintergrund ist natürlich, dass immer mehr per Paket verschickt wird. „Viele Paket- und Kurierdienste sind jeden Tag in den Städten unterwegs und belasten die Infrastruktur der Städte sowie Abläufe in den Unternehmen. Letztendlich hat der Empfänger bis jetzt kaum einen Einfluss darauf, wie und durch wen das Paket geliefert wird“, erklärt Andreas Franke von FIApro.

Und genau da setzt die Paket-Rakete an: Ein Paket, egal von welchem Dienstleister, kann bei einer Stellvertreteradresse, einem sogenannten Urban-Hub, angeliefert werden. Dort können die Pakete für einen Kunden gebündelt und dann zusammen an die Kunden ausgeliefert werden. "Das heißt: Wir haben kurze Distanzen, einen direkten Zugriff auf die Lieferungen mit einem E-Lastenrad, das ist natürlich nachhaltiger als viele verschiedene Paketdienste an der gleichen Kundenadresse", sagt Franke. Ist die Adresse etwas weiter entfernt vom Urban-Hub, können die Pakete in einem Mikro-Depot zwischengelagert werden, so dass das Lastenrad dann von einem anderen Punkt startet. Auch feste und mobile Paketstationen wird es geben, die mobile Variante wird wiederum mit dem Lastenrad zu den Standorten verteilt. Als Kunde bekommt man eine digitale Nachricht, dass eine bestimmte Anzahl von Paketen in der Station wartet. Andreas Franke betont: "So hat man als Kunde einen höheren Komfort und die Infrastruktur der Städte wird entlastet."

Die Idee zur Paket-Rakete entstand schon vor einiger Zeit, bevor die Corona-Krise die Zahl der Online-Bestellungen und Pakete deutlich steigen ließ. "Uns war klar, dass wir die Zahl der Zustellerfahrzeuge in den Städten reduzieren müssen. Als Kunde kann ich mit der Paket-Rakete eben entscheiden, dass ich nicht mehr vier oder fünf Mal am Tag einzelne Pakete am Tag von verschiedenen Paketdiensten bekomme, sondern einmal am Tag alle Sendungen gesammelt", erklärt Franke die Idee. Die mobilen Paketstationen müssen lediglich auf einer gepflasterten, festgelegten Fläche stehen. Die Mikro-Depots sollen nicht mehr Platz wegnehmen als ein Autoparkplatz, wiegen weniger als eine Tonne und können ein begrüntes Dach oder eine autarke Energieversorgung über Solarpanels bekommen. Geplant ist auch, dass die mobilen Paketstationen in der Zukunft flexibler aufgestellt werden können, natürlich ohne jemanden zu behindern und unter Beachtung der Verkehrsregeln. Die Boxen sind gesichert und werden getrackt, Kunden können sich per Handy legitimieren.

Praktikabel ist das Projekt aber natürlich nicht nur für die Bestellung aus dem Netz, die vom anderen Ende Deutschlands kommt, sondern auch für das lokale Geschäft an der nächsten Straßenecke. "So können auch kleine Läden nachhaltig per lokalem Paketdienstleister an die Nachbarschaft ausliefern", sagt Franke.

Die Zusammenarbeit mit Universität und Mediengruppe lobt Franke: "Wir könnten solch ein Projekt gar nicht allein stemmen, egal wie gut eine Idee ist. Nur gemeinsam ist es möglich Projekte dieser Größe umzusetzen."

Mit zwei Lastenrädern liefern die Projektpartner mittlerweile schon in der Innenstadt aus, die Reichweite innerhalb der Stadt und die Menge der ausgelieferten Pakete sollen weiter ausgebaut werden. Je nach Notwendigkeit wird die Anzahl der Lastenräder erhöht, wenn die Menge der Pakete weiter zunimmt.

Andreas Franke sieht das Ziel Magdeburgs, im Jahr 2035 klimaneutral zu sein, optimistisch. "Das ist ehrgeizig. Wir fangen erst mal bei uns selbst an und stellen unsere Prozesse, Transportwege, Abläufe um, damit wir weniger Ressourcen verbrauchen. Da helfen zum Beispiel 3D-Modelle und Simulationen, damit wir weniger Prototypen bauen müssen, wir sind damit auf einem sehr guten Weg", sagt Franke. Die Anpassungen nicht nur in seiner Firma, sondern auch in der Gesellschaft, zu Gunsten der Nachhaltigkeit müssten aber auch akzeptiert und respektiert werden. "Wir möchten die Leute mit unserer Erfindung überzeugen und wir können mit der Paket-Rakete Ressourcen schonen, Komfort und Nachhaltigkeit steigern", ist er überzeugt.

Die Paket-Rakete – ein Schwung-Rad für die Verkehrswende

In Magdeburg wird ein europaweit einzigartiges Konzept zur nachhaltigen Güterverteilung realisiert

In Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt Magdeburg wird ein Hub-&-Spoke-System für die letzte Meile der Paketzustellung aufgebaut. Die „Paket-Rakete“ ist Teil einer Kombination aus Urban Hub, Mikro-Depot, stationären und mobilen Paketstationen und der Zustellung mit dem E-Lastenrad. Dieses innovative Projekt der nachhaltigen Güterverteilung über mehrere Distributionsstufen ist ein bislang europaweit einzigartiges Forschungsvorhaben mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft.

Es geht tatsächlich ab wie eine Rakete, das Elektro-Lastenrad mit der Aufschrift „Paket-Rakete“, am Lenker Hartmut Zadek, Professor für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität (OVGU) Magdeburg. Sein Gefühl liegt zwischen Fahrrad- und Motorradfahren. Gern probiert der Wissenschaftler auch „praktisch“ selbst aus, was das Institut für Logistik und Materialflusstechnik (ILM) an innovativen Anwendungslösungen entwickelt. Er legt den Rückwärtsgang ein und betont, dass dies vom Start-up

ONO entwickelte E-Lastenrad das erste sei, das damit ausgestattet ist. Mehr noch: Die „Paket-Rakete“ gilt aufgrund der Ausstattungsmerkmale als erstes E-Lastenrad, das den Anforderungen für gewerbliche Zwecke gerecht wird. Auf dessen Wechselbehälter prangt neben anderen das Logo der Mediengruppe Magdeburg. Deren „biber post“ will ihre Pakete zunächst in Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt mit dem E-Lastenrad zustellen

Die klassische Auslieferung von Paketen auf der sogenannten letzten Meile innerhalb von Ortschaften erfolgt aktuell noch überwiegend mittels Diesel-Transporter. Das erzeugt Verkehrsbehinderungen, Lärmbelästigungen, Ärger wegen zugeparkter Straßen und Fußwege – und vor allem gesundheitsschädliche Abgase. „Dessen ungeachtet werde sich das Aufkommen der Kurier-, Express- und Paketdienste in den nächsten 15 Jahren verdoppeln“, prophezeit der Logistikprofessor und ist skeptisch, ob sich die Menschheit zur Konsumeinschränkung bewegen lassen werde. „Da sind wir Logistiker gefragt; wir eröffnen Wege zu mehr Nachhaltigkeit, indem wir die Prozesse neugestalten“, sagt Professor Zadek.

Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit im Einklang

Nicht von ungefähr parkt er das E-Lastenrad neben einer alten Dampfmaschine, einem technischen Denkmal auf dem Uni-Campus. „Die industrielle Revolution“, sagt er, „war die Initialzündung für das Spezialisierungsdenken. In der Logistik wird Fachwissen wieder zusammengeführt. Der Wissenschaftler verweist auf die Wirksamkeit interdisziplinärer Lösungen. Sie seien für Unternehmen Best-Practice-Beispiele dafür, dass sich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit nicht ausschließen.“



Gianna Kurtz und Kai Hempel, Wissenschaftliche Mitarbeiter an der Otto-von-Guericke-Universität (OVGU) Magdeburg, koordinieren innerhalb des „Paket-KV-MD2“-Projektes den Aufbau von stationären Packstationen. Eine steht auf dem Campus der Uni. ©IMG Sachsen-Anhalt

Die „Paket-Rakete“ findet europaweite Beachtung. Sie ist Teilprojekt des Verbundvorhabens „Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg“, kurz „Paket-KV-MD2“. Das Bündnis setzt sich aus dem Institut für Logistik und Materialflusstechnik der OVGU, der Mediengruppe Magdeburg und dem Magdeburger Engineering-Unternehmen FIPro zusammen. „Paket-KV-MD2“ wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Denn auch auf europäischer Ebene werde erkannt, welch hohes Potenzial im Lastenrad stecke, sagt Zadek.

Einsatz von E-Lastenrädern ist zukunftsweisend und nachhaltig

Die Nachhaltigkeit, so der Professor, trage der Lehrstuhl für Logistik schon seit mehr als drei Jahrzehnten in den Genen. „Anfangs waren es die Abfall- und Kreislaufthemen. Jetzt fokussieren sich Forschung und Lehre auf innovative Lösungen zur Gestaltung von logistischen Prozessen, Systemen und globalen Produktions- und Dienstleistungsnetzwerken hinsichtlich ihrer Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit – was längst keine abstrakten Zielstellungen mehr sind angesichts der drastisch spürbaren Auswirkungen der klimatischen Veränderungen“, sagt der Professor. Sein Ansporn in Forschung und Lehre ist, dass seine Absolventinnen und Absolventen als Entscheidungsträger und Führungskräfte von morgen in den unterschiedlichsten Bereichen den Einsatz neuer Technologien im Sinne der Nachhaltigkeit forcieren. „Mit ihren wissenschaftlichen und zugleich anwendungsnahen Erkenntnissen und Kompetenzen trägt die Logistik zum nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel bei“, sagt Zadek und benennt die Verkehrswende als eine der großen Herausforderungen unserer Zeit.

„Wir sind die Generation, die diese Probleme lösen kann“ – Gianna Kurtz (25) war mit dieser Motivation vor einem Jahr nach Magdeburg gekommen, nachdem sie in Salzgitter Transport-, Verkehr- und Logistikmanagement studiert hatte. Sie leitet das „Paket-KV-MD2“-Projekt. Auch Kai Hempel (26) ist hier wissenschaftlicher Mitarbeiter. Der gebürtige Göttinger hatte an der Uni Magdeburg Wirtschaftsingenieur Logistik studiert. Explizit mit diesem Studiengang hat die Otto-von-Guericke-Universität sogar einen „unique selling point“, ein Alleinstellungsmerkmal im deutschsprachigen Raum.

Software „packt“ Wechselcontainer

Das Team von Gianna Kurtz und Kai Hempel begleitet das „Paket-KV-MD2“-Projekt und wird es unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten evaluieren. Dabei werden nicht nur die verschiedenen Nachhaltigkeits-Faktoren im Vergleich zu herkömmlichen Zustellungsmethoden mit Diesel- oder Benzinfahrzeugen berechnet. Auch die Akzeptanz unter den Zustellern und Zustellerinnen spielt eine Rolle. Immerhin bewegen sie an die 400 Kilogramm, denn die Paket-Rakete-Lastenräder sind mit eigens entwickelten rollbaren Aufbauten unterwegs. Bei deren Konfektionierung in den Stationen hilft eine ganzheitliche Softwarearchitektur.

Gerade koordinieren Gianna Kurtz und Kai Hempel den Aufbau von insgesamt drei Paketstationen. Die Mediengruppe Magdeburg ist innerhalb von „Paket-KV-MD2“ der federführende Akteur aus der Wirtschaft. Sie will den Klimaschutz als Geschäftsmodell etablieren: Die Kombination von Urban-Hub, Mikro-Depot, stationären und mobilen Paketstationen sowie E-Lastenrädern ist bislang europaweit einzigartig.

Im Spätsommer startet das Pilotprojekt in seine erste Testphase. Das heißt: Im Stadtzentrum von Magdeburg wird deutschlandweit erstmals ein „Hub-&-Spoke-System“ aufgebaut. Professor Zadek erklärt den Begriff aus der Logistik am Bild vom Rad mit seiner Nabe und seinen Speichen: „Die Nabe ist das Hub, und über die Speichen wird nach außen in die Mikro-Depots in den Stadtbezirken verteilt.“ Die E-Lastenräder sind zwischen den stationären Paketstationen, den Mikro-Depots im Quartier und den Empfängern unterwegs.

Die biber post-Zusteller bekommen eine für diesen Prozess entwickelte mobile App.

Gianna Kurtz und Kai Hempel sind ganz gespannt, wie sich das „Paket-Rakete“-Konzept in der Praxis bewährt. Sie glauben fest an eine große Zukunft für das E-Lastenrad. Für ihren Professor ist das keine Frage, denn „... Logistiker bewegen Großes, wenn sie mit Leidenschaft bei der Sache sind.“

VERKEHR

+ E-Mobilität soll in Magdeburg Fahrt aufnehmen

Die Landeshauptstadt Magdeburg erstellt ein Elektromobilitätskonzept. Mit einer Online-Bürgerbefragung startet nun die finale Erarbeitung.

Von Karolin Aertel 21.09.2021, 09:52



Seit etwa einem halben Jahr ist David Fischer mit der ersten Elektro-kehrmaschine des städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes in der Innenstadt unterwegs. Der Akku halte knapp einen Arbeitstag, erzählt er. Foto: Karolin Aertel

Magdeburg - Der Verkehr auf Magdeburgs Straßen soll bis 2030 klimafreundlicher werden. Damit die E-Mobilität Fahrt aufnimmt und richtig ins Rollen kommt, erarbeitet die Stadt derzeit einen Handlungsleitfaden. In diesem Elektromobilitätskonzept, das im ersten Halbjahr 2022 vorliegen soll, werden erforderliche Rahmenbedingungen, mögliche Multiplikatoren und Strategien zur Umsetzung festgehalten.

Anzeige

Erste Einblicke in die Konzepterarbeitung gaben gestern Mitarbeiter des Stadtplanungsamtes sowie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft. Auf dem Konrad-Adenauer-Platz präsentierten sie unter anderem eine elektronisch betriebene Kehrmaschine des städtischen Abfallwirtschaftsbetriebes, den autonomen Shuttlebus der Otto-von-Guericke-Universität und E-Fahrzeuge des Ordnungsamtes und der Magdeburger Verkehrsbetriebe. Auch Fahrzeuge aus dem Fuhrpark der Mediengruppe Magdeburg wurden vorgestellt.

Im Rahmen eines Projektes mit der Universität beliefert die Biber Post mit E-Lastenfahrrädern stationäre Paketstationen. Während die sogenannte „Paket-Rakete“, ein Fahrrad mit elektrischer Tretunterstützung (ein Pedelec), und der dafür benötigte Strom überschaubar sind, müssen E-Fahrzeuge für ihren Antrieb doch deutlich mehr abzapfen.

Bis zu 700 Ladestationen werden bis 2030 benötigt

Die Infrastruktur und Standortkonzepte für Ladesäulen gehören daher zu den wichtigsten Themenfeldern, mit denen sich das Konzept befasst. Aktuell verfügt die Stadt über etwa 40 öffentlich zugängliche Ladesäulen. Ziel der Bundesregierung seien bis 2030 etwa 6 Millionen E-Fahrzeuge auf Deutschlands Straßen. Bundesweit werden hierfür 300 000 Ladesäulen benötigt. Bei gleicher Dynamik bedeutet das für die Landeshauptstadt ein Bedarf von 500 bis 700 Ladesäulen.

Wo sie benötigt werden, ob der Bedarf besteht, beim Einkaufen oder am Arbeitsplatz Strom zu tanken, und wie viele Magdeburger überhaupt bereit sind, sich vom Verbrennungsmotor zu verabschieden und sich ein E-Fahrzeug zuzulegen, soll eine [Online-Bürgerbefragung](#) widerspiegeln, für die gestern der Startschuss gegeben wurde. Die Ergebnisse der Befragung werden maßgeblich in die finale Erarbeitung des Elektromobilitätskonzeptes einfließen.

Federführend bei der Erarbeitung der Handlungsstrategie ist neben dem Stadtplanungsamt auch ein Ingenieurbüro aus Hannover. Die Kosten für das Konzept werden übrigens zu 80 Prozent vom Bundesministerium für Verkehr gefördert.

Wie die Uni Magdeburg die Zukunft der Lastenräder mitgestaltet

VORLESEN



von Leonard Schubert, MDR SACHSEN-ANHALT
Stand: 10. Oktober 2021, 17:44 Uhr



Bildrechte: Tom Assmann/Universität Magdeburg

Lastenräder sind wichtige Bausteine der Verkehrswende. Die Uni Magdeburg erforscht sie. Ihre autonomen Lastenräder und Logistikkonzepte haben das Potenzial, die Mobilität in Städten zu verändern. Was die Universität vorhat und warum es dazu eine stärkere Radinfrastruktur braucht. Der 2. Teil zum Thema Verkehrswende und Mobilität in der Stadt.

TEILEN VIA

- Facebook
- Twitter
- Pinterest
- Email

Längst ist belegt, dass Lastenräder einen wichtigen Beitrag zur Verkehrswende leisten und auch den Geldbeutel von Gemeinden entlasten können, indem sie etwa die teure Infrastruktur für Autos entlasten. Für Dr. Tom Assmann von der Universität Magdeburg ist das ein Grund, größer zu denken und das Potenzial der Lastenfahrräder weiter auszuschöpfen. Der Forschungsgruppenleiter für den Bereich verkehrslogistische Systeme hat sich gleich zwei Projekte ausgesucht, die die Zukunft des Lastenradverkehrs maßgeblich beeinflussen könnten: Zum einen untersucht er das Potenzial von Lastenrädern für den gewerblichen Lieferverkehr, zum anderen entwickelt er autonom fahrende Lastenräder, die eine große Rolle in der Personenbeförderung spielen könnten.

Hermes, Biberpost, Amazon und Co. zukünftig per Lastenrad?

Liefer-Lastenräder vorgestellt im Video



Die großen Lieferlastenfahrräder mit zwei Kubikmeter Ladevolumen sind derzeit für die Bibergruppe in Magdeburg unterwegs. Tom Assmann (am Steuer) ist überzeugt, dass sie einen echten Beitrag zur Energie- und Verkehrswende leisten können.

Bildrechte: MDR/Leonard Schubert

Um zu überprüfen, welche Rolle Lastenräder in der Logistik und im Lieferverkehr von Städten spielen können, untersucht Assmann, ob Lastenräder tatsächlich effizient einen Lieferwagen ersetzen und wirtschaftlich unterhalten werden können. Dazu sind momentan mehrere große Lastenräder mit dem Namen "Paket-Rakete" mit etwa zwei Kubikmetern Ladevolumen probeweise in Magdeburg unterwegs. Sie wiegen ungefähr 200 Kilogramm, haben eine überdachte Fahrerkabine mit Scheibenwischer, einen elektrischen Hilfsmotor und eine Beleuchtungsanlage. Als Fahrräder dürfen sie über Radwege fahren und benötigen keinen Führerschein.



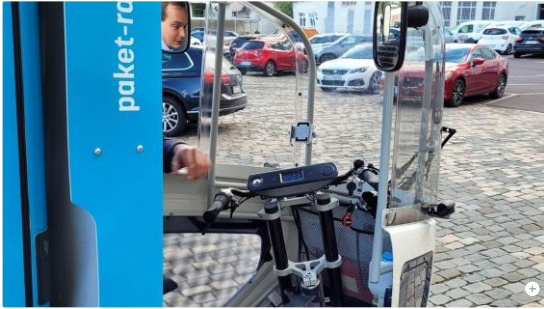
VIDEO

Neues Pedelec für Lieferanten

Lieferanten stehen in großen Städten oft mit ihren Fahrzeugen im Stau oder im Weg. Dank eines neuen Lastenfahrrads mit E-Motor soll es für die Lieferanten nun schneller durch den Verkehr gehen.

Einfach genial

Di 03.11.2020 19:50 Uhr | 05:43 min



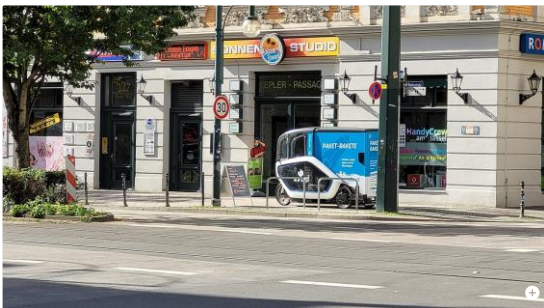
Die Lastenräder verfügen über ein Dach, einen Frontscheibe und sogar Scheibenwischer.
Bildrechte: MDR/Leonard Schubert

Erste Erkenntnisse geben Anlass zum Optimismus: Die Erfahrungen der Fahrer und Kunden sind positiv, im Vergleich zu einem Elektroauto sinkt der Energieverbrauch bei gleicher Zustelleistung um das Zehnfache. "Das ist ein tatsächlicher Beitrag zur Energie- und Verkehrswende", meint Assmann. Unter anderem dadurch, dass sie selten im Stau stehen und fast überall parken können, sind sie zudem flott unterwegs. Die ersten Daten deuten darauf hin, dass die "Paket-Rakete" einen Lieferwagen tatsächlich ersetzen kann. Eindeutige Ergebnisse wird es erst in einem Jahr geben.

Audio: Tom Assmann über die Lieferlastenräder

Bessere Infrastruktur nötig

Damit die Liefer-Lastenräder ihr volles Potenzial abrufen können, brauchen sie allerdings eine gut funktionierende Infrastruktur. Da das Ladevolumen der Räder kleiner ist als bei einem Sprinter brauche es etwa dringend bezahlbare Umschlagsflächen, die die Kommunen bereitstellen müssten, sagt Assmann. Außerdem fehle es bisher an Förderangeboten des Bundes zum Leasing von Lastenrädern für Unternehmen, wie es bislang beim Auto Gang und Gabe für Unternehmen sei. Deutschlandweit fehle es an ausgebauten, durchgängigen Radwegen mit der nötigen Breite und an Ladestationen, so auch in Magdeburg.



Wer in Magdeburg gut aufpasst, kann die Lastenräder in der Innenstadt schon im Einsatz beobachten.
Bildrechte: MDR/Leonard Schubert

Um die Probleme zu bewältigen und den Anschluss nicht zu verlieren, müsse Magdeburg dringend eine Person einstellen, die die Planung für urbanen Logistik- und Wirtschaftsverkehr durchführe, offensiv Fördergelder einwerbe und mehr Geld von der Autoinfrastruktur in Fuß- und Radverkehr und den ÖPNV leite, meint Assmann. Momentan seien die Stadtplanungen darauf ausgelegt, dass Menschen nahezu alles in der Stadt einkaufen – dies entspreche aber nicht mehr der realen Situation. Insgesamt sei die Radinfrastruktur in Deutschland sehr verbesserungswürdig. In Anbetracht der Klimaziele müsse die Stadtverwaltung dringend eine aktivere Rolle einnehmen.

Autonom fahrende Lastenräder aus Magdeburg

In einem zweiten Projekt forscht Tom Assmann an einem autonom fahrenden Lastenrad. Die Idee ist es, dass jede und jeder die Lastenräder zukünftig per Knopfdruck genau dahin bestellen kann, wo man sie haben will. In maximal zehn Minuten sollen die Räder angerollt kommen, so dass man sich genau dann draufschwingen und sein Gepäck transportieren kann, wenn man sie braucht. Mit bis zu 25 kmh soll man mit dem Unterstützungsmotor herumfahren können, entweder direkt zum Zielort, oder an eine Verkehrsbindung. So soll eine Alternative zu Autos und anderen autonomen Fahrzeugen geschaffen werden.



Derzeit trainiert das Lastenrad der Universität Magdeburg noch in Hallen der Universität. In Zukunft könnte es den Verkehr auf den Straßen prägen.
Bildrechte: Universität Magdeburg/Tom Assmann

Die größte Herausforderung sei bislang, dass die Lastenräder lernen, die vielfältigen Situationen der Fahrsituationen tatsächlich autonom bewältigen zu können. Die Räder müssen lernen, alle Verkehrssituationen sicher zu meistern, Menschen höflich darum zu bitten, Platz zu machen und am wichtigsten: Niemanden über den Haufen zu radeln und keine Unfälle zu verursachen. Das Projekt wird bis September 2022 aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Momentan fahren die Räder dazu noch auf Teststrecken in der Uni herum und werden darauf trainiert, noch besser zu fahren und vielleicht einmal den Verkehr zu verändern.

SAXONY-ANHALT



NEW MOBILITY SOLUTIONS FROM SAXONY-ANHALT: WE SET MOBILITY IN MOTION

Pioneers, developers and entrepreneurs in Saxony-Anhalt are working on innovative technologies in the fields of mobility, transport, logistics and IT to make the intelligent mobility and networked transport of the future safer and more efficient.



Alternative drives, innovative mobility solutions and new ways of using materials are part and parcel of the transition to a modern, sustainable and resource-efficient mobility system. Saxony-Anhalt is a hotbed of research into logistics. The Institute of Logistics and Material Handling Systems (ILM) at the Otto von Guericke University Magdeburg and the internationally renowned Fraunhofer Institute for Factory

Operation and Automation (IFF) are front-runners in this field. What's more, manufacturers and shipping companies reap the benefits of the proximity to purchasing and sales markets. With a well-developed highway and rail network, the Leipzig/Halle Airport and the Elbe River and Mittelland Canal on their doorstep, companies can choose from multimodal transportation options and efficient logistics solutions connecting them in all directions.



AuRa

In the project "AuRa – Autonomous Bike", a bicycle rental system for three-wheeled, independently (autonomously) driving cargo bikes is being developed and tested with the help of an ERDF grant. The cargo bikes will ride autonomously on designated bike lanes and behave according to road traffic regulations. Thus, "AuRa" realizes the need to cover distances in a flexible, cost-effective, resource-saving and thus sustainable way.



NASA

The NASA GmbH is a fully owned subsidiary of the German Federal State of Saxony-Anhalt. It plans, controls and finances the regional rail passenger transport service, supervises the regional Rail-Bus-Network and takes care of train stations and their environment. The NASA GmbH endorses transport associations and fare cooperations. It contributes towards research and development projects focussed on passenger information, digitalisation, electrification of drives and automation.

Sustainable parcel delivery through combined transport on the last mile with micro depots in Magdeburg (Package KV-MD2)

In Magdeburg, a collaborative industrial research project led by the Magdeburg Media Group (MVD: Magdeburger Verlags- und Druckhaus GmbH) and in cooperation with FIApro UG and the Institute of Logistics and Material Handling Systems (ILM) at Otto von Guericke University (OVGU) is to develop and implement parcel distribution using an innovative hub-and-spoke approach via a combination of urban hub, micro depot, parcel stations and cargo bikes. Within the framework of the joint project, the logistic interfaces in the state capital Magdeburg will therefore be further developed and new handling technologies for combined transport will be realized. The contents and results of this contribution originate from the funding of R&D projects for the development of logistic interfaces and handling techniques for combined transport from The European Regional Development Fund (ERDF). "Paket-KV-MD2 / Reference number: 307.4.10-32323/1915003002



IHK-SERVICE

Letzte Meile der Paketzustellung

Mit dem EU-geförderten Projekt (EFRE) Paket-KV-MD2 wird ein innovatives Zustellsystem für die »Letzte Meile« aufgebaut. Über ein zentrales Urban-Hub werden Paketzustellungen gebündelt und über ein innovatives Hub-and-Spoke-System in die Stadtbezirke verteilt. Innerhalb dieses innovativen Konzepts werden mehrere Systemkomponenten – Urban-Hub, Mikro-Depot, Lastenrad sowie statische und mobile Paketstationen – miteinander kombiniert.

von PROF. DR.-ING. HARTMUT ZADEK,
GIANNA KURTZ, BENJAMIN ROHL

Das Hauptquartier der Paketverteilung – das Urban-Hub der hiber post in der Bahnhofstraße in Magdeburg – ist bei diesem Zustellsystem der Sammelpunkt aller Pakete für Magdeburg. Zukünftig können die Bürger Magdeburgs das Urban-Hub als Lieferadresse für ihre Online-Käufe angeben und auf Wunsch die Pakete dann gebündelt in einer Zustellung erhalten. Hierfür wurde innerhalb des Projektes eine neuartige Leitstand- als auch Nutzersoftware entwickelt, welche es erlaubt, die komplexen IT-technischen Prozesse abzubilden und Schnittstellen der



von verschiedensten Systemkomponenten, wie die statischen und mobilen Paketstationen, zu integrieren. Auch die Integration von regionalen Händlern ist möglich. Darüber hinaus wird das skalierbare Mikro-Depot vom Urban-Hub der biber post mit Wechselbehältern beliefert. Von dort erfolgt in einzelnen Touren die Zustellung mit den Lastenrädern umweltfreundlich ins Quartier. Letztere versorgen auch die stationären Paketstationen und verteilen die mobilen Paketstationen in Quartiere. Die registrierten Bürger entscheiden erstmalig selbst, welche Paketlieferungen, egal von welcher Herkunft, über das Urban-Hub gebündelt und flexibel aus einer Hand zugestellt werden. Mit der Skalierbarkeit des Mikro-Depots können die Kosten und Aufwände bei der Anpassung an veränderte Maßstäbe für die biber post möglichst gering gehalten werden. Skalierbare Lösungen denken das mögliche Wachstum von Beginn an mit und bieten der biber post ein Höchstmaß an Flexibilität.

Systemkomponente Paketstation

Die Systemkomponente Paketstation wird dabei statisch und mobil differenziert. Bei den statischen Paketstationen wird die flexible Abholung der Pakete an zentralen Orten durch die registrierten Bürger selbst ermöglicht. Während die mobile Paketstation durch die Lastenräder, je nach Aufkommen, in die Quartiere, in Laufweite der Bürger gebracht wird. Die mobilen Paketstationen sind kleiner skalierte Paketstationen, die von der FApro in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg entwickelt worden sind. Sie werden mit Hilfe der Elektro-Lastenräder in das Wohnquartier gefahren. Hierdurch können sie flexibel von einem Stadtteil zum anderen bewegt werden. Das Konzept der mobilen Paketstation ergänzt die stationären Paketstation durch eine wesentlich höhere bedarfsgerechte Flexibilität.

Initialer Pilotbetrieb

In dem initialen Pilotbetrieb des Projekts Paket-KV-MD2 kommen an drei verschiedenen Standorten – Alte Neustadt, Altstadt und Stadtfeld Ost – drei stationäre Paketstationen des Herstellers pakadoo sowie eine mobile Packstation in der Altstadt

zum Einsatz. Weiterhin werden insgesamt vier E-Lastenräder – die sogenannten Paket-Raketen – des Berliner Startups ONO eingesetzt. Als Pedelec verfügen sie über eine elektrische Tretunterstützung bis 25 km/h. Die Zustellung erfolgt somit ohne Lärm- und Abgasbelastigungen.

Drei Paket-Raketen im Test

Seit September 2021 werden drei Paket-Raketen der Mediengruppe Magdeburg erstmals im Realbetrieb getestet, zunächst in den beiden zentralen Vierteln Altstadt und Stadtfeld Ost. Aufgrund der vergleichsweise hohen Bevölkerungsdichte, des hohen Verkehrsaufkommens und der begrenzten Parkflächen hat die Zustellung per Lastenrad in diesen Vierteln das höchste Potenzial.

Alle Paket-Raketen sind mit GPS-Modulen ausgestattet, sodass Routen und Stopps nachträglich ausgewertet werden können, um das Potenzial der innovativen Zustellung abschätzen zu können. Bis Ende 2021 wurden bereits knapp 5.000 Pakete in über 150 Touren mit den Paket-Raketen zugestellt. Nach den ersten Datenauswertungen im Forschungsprojekt zeigt sich bereits, dass die Paket-Raketen im innerstädtischen Bereich mit vielen Stopps und kurzen Strecken Pakete ähnlich schnell wie herkömmliche Zustellfahrzeuge zustellen können. Nachteile hinsichtlich der begrenzten Höchstgeschwindigkeit der Lastenräder können durch kürzere Wege, schnellere Stopps und leichteres Parken ausgeglichen werden.

Passanten reagieren fast ausschließlich positiv auf die Paket-Raketen, zeigen Interesse an der neuen Technik und loben die umweltfreundliche Zustellung. Vor allem die quantitative Bewertung der mobilen Paketstationen ist interessant, da diese durch ihren flexiblen und kostengünstigen Einsatz zum Paradigmenwechsel auf der letzten Meile beitragen können. Erste Simulationen des Systems mit mobilen Paketstationen zeigen bereits, dass die Kilometerleistung trotz geringerer Kapazität der Lastenräder um bis zu 8 Prozent gesenkt werden kann. Die Zustellzeit kann durch die Konsolidierung der Pakete sogar um bis zu 60 Prozent reduziert werden. Im Laufe des Jahres 2022 kommen die mobilen Paketstationen erstmals im Realbetrieb zum Einsatz, um die Erkenntnisse aus der Simulation zu überprüfen.





Paket-KV-MD²: Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg



EINE VISION BRAUCHT PARTNER:



Europaweit einzigartig

Das europaweit einzigartige Forschungsvorhaben wird mit Partnern aus der Wissenschaft und der Wirtschaft durchgeführt. Es ist ein Verbundprojekt des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik, der Mediengruppe Magdeburg und der FIAPRO UG. Die Mediengruppe Magdeburg ist der Konsortialführer des Pilotprojektes und betreibt die einzelnen Projektmodule über die biber post. Die Mediengruppe Magdeburg ist ein starker regionaler Verbund aus Medien- und Dienstleistungsunternehmen. Die biber post ist einer der größten Post- und Paketdienstleister in Deutschland mit einem umfangreichen Leistungsangebot für gewerbliche als auch private Kunden und weist einzigartige Vorteile in ihrem flexiblen Service auf. Der Prototypenbauer FIAPRO UG ist der Entwickler innerhalb des Konsortiums und entwickelt und fertigt mobile Paketstationen, welche mittels Lastenrad flexibel in Magdeburg verteilt werden können. Das Institut für Logistik und Materialflusstechnik ist der wissenschaftliche Begleiter des Verbunds und unterstützt das Pilotprojekt forschungsseitig mit der Expertise in logistischen Prozessen.

Save the date: Am 08.09.2022 findet bei Naturata in der Liebkecht-Str. 35-39 in Stadtfeld Ost von 09:00 – 15:00 Uhr ein Fach-Workshop zum Thema «Letzte Meile neu denken» statt. Dort wird erläutert, warum es sich bei dem Gesamtsystem der biber post um einen Paradigmenwechsel handelt, der die Welt der Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern könnte. Weitere Themen sind die Ausgestaltung von Mikro-Depots und modularen Mobilitätsstationen, die Rolle und Verantwortung von Kommunen sowie das automatisierte Fahren für die Zustellung.

Die Inhalte und Ergebnisse dieses Beitrages entstammen der Förderung von FuE-Vorhaben zur Entwicklung logistischer Schnittstellen und Umschlagtechniken für den kombinierten Verkehr aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) «Paket-KV-MD2 / Kennziffer: 307.4.10-32323/1915003002

► BIK-ANSPRECHPARTNER

Martin Dittmer
Tel.: 0391/5693-340
martin.dittmer@magdeburg.ihk.de





Magdeburg-News: Einweihung Mikro-Depot für Paketumschlag in Magdeburg/Stadtfeld-Ost

Freitag, 6. Mai 2022

Magdeburg. Am Donnerstag ist ein Mikro-Depot für den Paketumschlag in Stadtfeld-Ost, Magdeburg, feierlich eingeweiht worden. Das Depot ist ein wesentlicher Systembaustein des Projektes „Paket-KV-MD2“, welches die Paketzustellung auf der sogenannten „Letzten Meile“ grundlegend verändern soll.

Im Rahmen des von der EU (EFRE) und dem Land Sachsen-Anhalt geförderten Projektes „Paket-KV-MD2“ wurde unter der Federführung der Mediengruppe Magdeburg und Unterstützung durch die FIAPRO UG sowie der wissenschaftlichen Begleitung durch den Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in den vergangenen Monaten ein neues Konzept für die Paketzustellung auf der „Letzten Meile“ entwickelt und nun prototypisch mit dem Mikro-Depot in Stadtfeld Ost als wesentlichem Systembaustein umgesetzt.

Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, begrüßte die Anwesenden: „Gemeinsam mit unseren Verbundpartnern, der Universität Magdeburg und dem Prototypenbauer FIAPRO UG kann die Mediengruppe Magdeburg das Mikro-Depot in Stadtfeld Ost einweihen. Damit komplettieren wir das innovative Hub-and-Spoke-Konzept für eine nachhaltige, gebündelte und flexible Paketzustellung auf der letzten Meile und versprechen uns eine hohe Akzeptanz bei den Empfängern einerseits aber auch zukünftig den regionalen Gewerbetreibenden andererseits. Wir würden uns freuen, wenn dieses Depot hier in Stadtfeld von der Bevölkerung gut angenommen werden wird“

Im Zusammenspiel mit dem Urban-Hub in der Magdeburger Bahnhofstraße, den verteilt aufgebauten stationären Paketstationen von pakadoo, der Akku-Lade- und Wechselstationen von swobbee, den mobilen Paketstationen von FIAPRO sowie den bereits im Stadtbild sichtbaren Paket-Raketen der biber post vom Hersteller ONO wurde am 05. Mai nun mit dem smarten Mikro-Depot ein Schlüsselbaustein des neuen Zustellungskonzeptes der „Letzten Meile“ in Stadtfeld Ost eingeweiht. Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg, betonte: „Kürzlich wurde durch den Stadtrat der Verkehrsentwicklungsplan2030plus beschlossen, womit der hohe Stellenwert des Themas „Letzte Meile“ in der Landeshauptstadt Magdeburg bestätigt wurde. Das vorgestellte Zustellkonzept über Elektro-Lastenräder kann Basis für eine Entlastung der Verkehrssituation in der Stadt sein. Gleichzeitig besteht mit dem skalierbaren Mikro-Depot ein Lösungsansatz, der einen verantwortungsvollen Umgang mit den knappen Flächen der Innenstadt ermöglicht.“

Andreas Franke, Technischer Leiter der FIAPRO UG aus Magdeburg unterstrich die hervorragende Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern und ergänzte: „Die Konzeption und Entwicklung eines smarten Mikro-Depots orientierte sich einerseits an den Anforderungen der Mediengruppe Magdeburg mit seinen zustellenden Mitarbeitenden und beachtete andererseits die innerstädtischen Restriktionen wie Platzknappheit, so dass nicht nur ein innovativer und zukunftsfähiger sondern auch skalierbarer Hub-and-Spoke-Baustein entstanden ist. Eine Besonderheit des Mikro-Depots ist die Möglichkeit, dieses vollständig zu begrünen, das heißt, sowohl das Dach als auch die Wände können bepflanzt werden. Die notwendige Bewässerung der Pflanzen erfolgt über einen Wassertank, der Regenwasser im Boden des Mikro-Depots sammelt. Somit leistet das Mikro-Depot einen wichtigen Beitrag zur Entsiegelung, Begrünung und Luftreinigung unserer Städte.“

In seinem abschließenden Kurzvortrag erläuterte Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität, das Konzept der sogenannten „Hub-and-Spoke-Galaxie“ näher und erklärte insbesondere deren einzelne Systembausteine. Er erläuterte, warum es sich bei dem Gesamtsystem der biber post um einen Paradigmenwechsel handelt, der die Welt der Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern könnte: „Die Otto-von-Guericke-Universität und das Team des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik sind stolz, als Verbundpartner ein bislang europaweit einzigartiges Zustellsystem entworfen zu haben und auch in der Realisierung begleiten zu dürfen. Im Vergleich zu einer Zustellung mit Diesel-Transportern ergeben sich deutliche CO2-Reduzierungen und erstmals wird der Empfänger in der Lage sein, nicht nur über die Art der Zustellung sondern auch die Bündelung seiner Lieferungen gleich welcher Herkunft selbst entscheiden zu dürfen – ein Paradigmenwechsel.“

Bildunterschrift (v.l.n.r.): Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg; Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg und der Mitteldeutschen Zeitung; Prof. Hartmut Zadek, OVGU; Andreas Franke, Technischer Leiter FIAPRO UG

PAKETTRANSPORT

Neuartige Station für die Magdeburger Paket-Rakete

Ein erstes Mikro-Depot soll in Magdeurg helfen, Verkehrsbelastungen durch die Paketanlieferungen in dem Stadtteil zu vermindern.

Von Martin Rieß 06.05.2022, 04:00



Mario Schröter vom Stadtplanungsamt Magdeburg, Marco Fehrecke als Koordinator der Mediengruppe Magdeburg und der Mitteldeutschen Zeitung, Uni-Professor Hartmut Zadek und Andreas Franke als Technischer Leiter der FIApro UG bei der Einweihung des neuen Micro-Hubs an der Großen Diesdorfer Straße. Foto: Andreas Stedler

Magdeburg - Sie gehören auch zum Stadtbild in Magdeburg wie in manch anderer Stadt in der Region: Allerorts sind Transporter von Paket- und von Lieferdiensten unterwegs. Angesichts der vielerorts ohnehin hohen Verkehrsbelastung ist das ein Problem, dessen sich auch drei Partner aus Magdeburg angenommen haben. An dem wissenschaftlich begleiteten Projekt „Paket-KV-MD2“ sind der Logistik-Lehrstuhl der Otto-von-Guericke-Universität, das Magdeburger Unternehmen FIApro sowie federführend die Mitteldeutsche Verlags- und Druckhaus GmbH, in der unter anderem auch die Volksstimme erscheint und zu der die Biberpost gehört, beteiligt. Nun haben Vertreter der drei Partner an der Großen Diesdorfer Straße für das Projekt einen weiteren Baustein in Betrieb genommen.

Es geht um ein prototypisches Mikro-Depot in Stadtfeld-Ost, das als wesentlicher Systembaustein helfen soll, die „letzte Meile“ bei der Zustellung von Paketen ressourcenschonender zu gestalten. Solche auch Micro-Hub genannten Miniatur-Logistikzentren sind eine Alternative zur heutigen Praxis der Zusteller, zwischen den großen Logistikzentren am Stadtrand und der verkehrsbelasteten Innenstadt – oft mehrmals täglich – hin- und herzufahren. [Stattdessen werden die Pakete erst dort für einzelne Zustellbereiche auf emissionsarme Fahrzeuge wie die bereits aus dem Magdeburger Stadtbild bekannten großen Lastenfahräder namens „Paket Rakete“ verladen.](#)

Der Vorteil: Diese Fahrzeuge brauchen weniger Platz, erzeugen kaum Lärm und stoßen im Gegensatz zu klassischen Transportern kaum Abgase aus. Zudem können sie von den Mikro-Depots wie dem an der Großen Diesdorfer Straße sogar die Pakete mehrerer Anbieter weitertransportieren, so dass ab dem Mikro-Depot – so dieses Angebot von anderen genutzt wird – nur noch ein Fahrzeug statt mehrerer tief in die Stadtviertel hineinfahren muss. Marco Fehrecke ist Geschäftsführer der Mitteldeutschen Verlags- und Druckhaus GmbH. Er sagte über die neuartige Station: „Damit komplettieren wir das innovative Hub-and-Spoke-Konzept für eine nachhaltige, gebündelte und flexible Paketzustellung auf der letzten Meile.“ Angesichts der vielfachen Vorteile gegenüber dem klassischen Transporter versprechen sich die Projektpartner eine hohe Akzeptanz bei den Empfängern einerseits, aber auch zukünftig bei den regionalen Gewerbetreibenden andererseits.

Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg, betonte: „Mit dem Zustellkonzept über Elektro-Lastenräder wird die Verkehrssituation in der Stadt entlastet.“ Geboten werde ein Lösungsansatz, der einen verantwortungsvollen Umgang mit den knappen Flächen der Innenstadt ermöglicht. Mit Blick darauf verwies Andreas Franke, Technischer Leiter der FIApro, dass es sich um ein skalierbares Projekt handelt. Dazu wurden Container gebaut, die genau in eine Parklücke passen, die nach Wunsch begrünt werden können oder Solarpaneele tragen können, die mit weiteren Modulen zu größeren Einheiten kombiniert werden können. Dank ihrer Bauweise nehmen sie nicht nur weniger Platz als klassische Container weg – mehr noch sollen sie wegen des Einsatzes in Wohngebieten besonders geräuscharm genutzt werden können.

Magdeburger Projekt ist europaweit einzigartig

Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität, hob hervor, dass mit dem Projekt ein bislang europaweit einzigartiges Zustellsystem entworfen wurde. Erstmals werde der Empfänger in der Lage sein, nicht nur über die Art der Zustellung, sondern auch die Bündelung seiner Lieferungen gleich welcher Herkunft selbst entscheiden zu dürfen. „Das ist ein Paradigmenwechsel“, sagte der Wissenschaftler.

Mit ihrem Projekt liefern die drei Partner Lösungen für ein Problem, das weit über die Region hinaus Aufmerksamkeit erfährt. So verweist ein Bericht des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik aus Dortmund und des Unternehmens LNC LogisticNetwork Consultants aus Berlin darauf, dass ein wesentlicher Treiber für das Lieferverkehrsaufkommen der schnell wachsende Online-Handel ist. In dem Bericht heißt es über die bisherige Praxis auch: „Durch zahlreiche Stopps der Dienste ergeben sich massive Störungen im Verkehrsfluss, insbesondere während des Berufsverkehrs. Diese Beeinträchtigungen im Verkehrsfluss werden in der Bevölkerung als besonders störend empfunden.“

Das wissenschaftlich begleitete Projekt wird übrigens von der EU über Efre-Mittel und dem Land Sachsen-Anhalt gefördert. Zu dem Projekt gehören bereits ein Urban-Hub als größere Verteilstation in der Bahnhofstraße, mehrere stationäre Paketstationen von Pakadoo, die Akku-Lade- und Wechselstationen von Swobbee, die mobilen Paketstationen von FIApro sowie die erwähnten bereits im Stadtbild sichtbaren Paket-Raketen der Biberpost vom Hersteller Ono.

Anzeige

Letzte Meile

Mikrodepot: In Magdeburg wird neue Form der Paketzustellung getestet

In Magdeburg ist ein smarterer Micro-Hub im Rahmen des Projekts Paket-KV-MD2 für die Paketzustellung auf der letzten Meile eingeweiht worden. Dieses Projekt wird von der Mediengruppe Magdeburg, von FIAPRO UG und dem Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg umgesetzt.



Weiheten das Mikrodepot in Magdeburg ein (v.l.n.r.): Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg, Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg und der Mitteldeutschen Zeitung, Prof. Hartmut Zadek, OVGU, und Andreas Franke, Technischer Leiter FIAPRO UG. (Bild: Andreas Stedtler)

Das Depot ist ein wesentlicher Systembaustein des Projektes „Paket-KV-MD2“, welches die Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern soll. Im Rahmen des von der EU (EFRE) und dem Land Sachsen-Anhalt geförderten Projektes „Paket-KV-MD2“ wurde unter Federführung der Mediengruppe Magdeburg und mit Unterstützung durch das Engineering-Unternehmen FIAPRO UG sowie mit wissenschaftlicher Begleitung durch den Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in den vergangenen Monaten ein neues Konzept für die Paketzustellung auf der letzten Meile entwickelt. Dieses wird nun prototypisch mit dem Mikrodepot in Stadtfeld Ost als wesentlichem Systembaustein umgesetzt.

„Kürzlich wurde durch den Stadtrat der Verkehrsentwicklungsplan2030plus beschlossen, womit der hohe Stellenwert des Themas Letzte Meile in der Landeshauptstadt Magdeburg bestätigt wurde“, sagte Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg. Das vorgestellte Zustellkonzept über Elektro-Lastenräder könne Basis für eine Entlastung der Verkehrssituation in der Stadt sein. Gleichzeitig bestehe mit dem skalierbaren Mikrodepot ein Lösungsansatz, der einen verantwortungsvollen Umgang mit den knappen Flächen der Innenstadt ermögliche.

Werbung

Lass Dich elektrisieren! Die STILL RX-Familie.



STILL Elektro Stapler – leistungsstark, emissionsarm, flexibel: jetzt die Möglichkeiten einer modernen Intralogistik auf außergewöhnlich elektrisierende Weise umsetzen!

www.still.de/e-stapler »

10.05.2022 | Gunnar Knüpfner

Mit einem smarten Mikrodepot wurde am 5. Mai ein Schlüsselbaustein des neuen Zustellungskonzeptes der „Letzten Meile“ in Stadtfeld Ost in Magdeburg eingeweiht. Dieses funktioniert im Zusammenspiel mit dem Urban-Hub in der Magdeburger Bahnhofstraße, den verteilt aufgebauten stationären Paketstationen von Pakadoo, der Akkulade- und Wechselstationen von Swobbee, den mobilen Paketstationen von FIAPRO sowie den bereits im Stadtbild sichtbaren Paket-Raketen der Biber Post vom Hersteller Ono, teilte das Institut für Logistik und Materialflusstechnik der Universität Magdeburg am Eröffnungstag mit.

Weiterführende Inhalte

Letzte Meile: Quick Commerce treibt Trend zum Micro-Hub

„Die Konzeption und Entwicklung eines smarten Mikrodepots orientierte sich einerseits an den Anforderungen der Mediengruppe Magdeburg mit seinen zustellenden Mitarbeitenden und beachtete andererseits die innerstädtischen Restriktionen wie Platzknappheit, sodass nicht nur ein innovativer und zukunftsfähiger sondern auch skalierbarer Hub- and-Spoke-Baustein entstanden ist“, sagte Andreas Franke, Technischer Leiter der FIAPRO UG aus Magdeburg. Eine Besonderheit des Mikrodepots sei die Möglichkeit, dieses vollständig zu begrünen, das heißt, sowohl das Dach als auch die Wände können bepflanzt werden. Die notwendige Bewässerung der Pflanzen erfolgt über einen Wassertank, der Regenwasser im Boden des Mikro-Depots sammelt. Somit leiste das Mikro-Depot laut Franke einen wichtigen Beitrag zur Entsiegelung, Begrünung und Luftreinigung der Städte.



Paradigmenwechsel auf der letzten Meile – Ergebnisse aus dem Projekt Paket-KV-MD

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek, Otto-von Guericke-Universität
Magdeburg

Ausgangspunkt des Vortrags von Prof. Dr.-Ing. Zadek waren die komplexen Problemlagen, denen sich Paketdienstleister aktuell und zukünftig gegenübersehen. Seit Jahren schnellen Paketmengen, die Anzahl der Zustelladressen sowie der Umfang der Kundenbedürfnisse in die Höhe. Und während die Unternehmen der Branche versuchen, diesen Ansprüchen gerecht zu werden, dürfen sie auch das Ziel der Emissionsreduzierung bei gleichzeitiger Erhaltung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit nicht aus den Augen verlieren. Gerade im innerstädtischen Bereich sind bisherige Ansätze zur Lösung dieser komplexen Problemkonstellation gescheitert, weil sie nicht Teil eines größeren Gesamtkonzeptes waren. Das Projekt Paket-KV-MD² verfolgt in Magdeburg den so genannten „Hub-and-Spoke“-Ansatz, bei dem Pakete zur Kommissionierung an ein zentrales Urban Hub geliefert werden, um von dort aus auf kleinere Micro Hubs in der ganzen Stadt verteilt zu werden. Hier können die Pakete dann entweder direkt abgeholt oder aber per Lastenfahrrad zugestellt werden können.

[Präsentation herunterladen](#)



[DVZ - Deutsche Verkehrs-Zeitung](#) > [What Cities Want](#) > [Städtische Logistik neu gedacht](#)



Paket-Raketen sind stationäre und mobile Paketstationen, die als Mikrodepots zum Umschlag dienen und von denen mit Lastenfahrrädern die stationären Paketstationen beliefert werden. (Foto: Andreas Stedtler)

16. Mai 2022

An Ideen für die letzte Meile mangelt es nicht: Ob Lastenrad, Lieferroboter, Schiff oder ÖPNV - immer geht es darum, diesen kostenintensiven und besonders anspruchsvollen Abschnitt der Zustellung effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Oft handelt es sich dabei jedoch um Einzellösungen. In Magdeburg wird nun ein Konzept getestet, das auch in anderen Städten Anklang finden soll.

Im Rahmen des Projekts „Paket-KV-MD2“, ein Akronym für „Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg“, werden mehrere Ansätze für die Paketzustellung kombiniert und im Stadtteil Magdeburg-Ost umgesetzt.

„Wir haben verschiedene Zustellvarianten entwickelt und bezeichnen unser Hub-and-Spoke-System als eines der flexibelsten Zustellsysteme“, erläutert Hartmut Zadek, der als Leiter des Lehrstuhls für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität das von der EU (EFRE) und

dem Land Sachsen-Anhalt geförderte Projekt unter der Federführung der Mediengruppe Magdeburg mit dem privaten Post- und Paketdienstleister Biberpost wissenschaftlich begleitet.

So kann der Empfänger sein Paket bis 31,5 Kilogramm entweder klassisch an die Haustür geliefert bekommen, es auf dem Nachhauseweg in einer von ihm präferierten stationären Paketstation oder direkt im Urban-Hub abholen. „Und zukünftig wird es in stark frequentierten Wohnquartieren auch mobile Paketstationen geben, die sich in Laufweite der eigenen Wohnung befinden“, berichtet Zadek. Zusätzlich kann der Empfänger die gebündelte Zustellung seiner Sendungen veranlassen.

Zentraler Bestandteil ist das Urban Hub, in dem die logistischen Sortier- und Beladungsvorgänge effizient durchgeführt werden können. Mit der Verteilung vorkommissionierter Wechselbehälter über die sogenannten „Speichen“ (Spokes) werden dann die Mikrodepots in den Bezirken beliefert. Von dort werden die Pakete aus den Wechselbehältern mit Elektro-Lastenrädern in den Quartieren verteilt. „Ziel ist es, die logistischen Prozesse effizienter zu gestalten, da mit jedem Umschlag erst einmal zusätzliche Zeit und Kosten anfallen“, erläutert Zadek.

Viel Planung nötig

Zu den größten Herausforderungen bei diesem Projekt zählten laut Zadek die Entwicklung des Mikrodepots, der mobilen Paketstationen sowie der Urban-Hub-Software für die Steuerung des Paketflusses über alle Zustellwege. Darüber hinaus sei der Aufbau dieser Systemkomponenten aufgrund der Corona-Pandemie und der gestörten Lieferketten durch große Verzögerungen gekennzeichnet gewesen: „Das hat uns über ein Jahr im Zeitplan zurückgeworfen“, unterstreicht Zadek.

Anfang Mai konnte das Mikrodepot für den Paketumschlag nun endlich feierlich eingeweiht werden. Das Einzigartige sei die Kombination der Systemelemente Urban-Hub zur Sortierung und Konfektionierung der Wechselbehälter, Mikrodepots zum Umschlag der Wechselbehälter sowie Elektro-Lastenräder für das emissionsfreie Verteilen, erklärt Zadek. Hinzu kämen Akkulade- und Wechselstationen zur Reichweitenverlängerung, stationäre Paketstationen an zentralen Orten zur Selbstentnahme und mobile Paketstationen, die mit den Elektro-Lastenrädern ins Quartier gefahren werden, also in Laufweite für die Anwohner.

Dadurch könnten Endkunden darüber entscheiden, wann und wie gebündelt sie ihre Pakete empfangen möchten. Egal bei welchem Händler bestellt werde und unabhängig davon, an welchen Dienstleister der Händler die Sendung zur Lieferung nach Magdeburg übergebe -

alle Pakete werden an das Urban-Hub geliefert, sofern dieses als Lieferadresse angegeben wurde. So könne die gebündelte Zustellung aller Pakete auf dem vom Empfänger bevorzugten Weg aus einer Hand erfolgen.

Durch die Verringerung der Zustellfahrten in die Quartiere werden die Emissionen und Verkehrsbelastungen deutlich reduziert. „Im Pilotbetrieb der Elektro-Lastenräder bezogen auf einen Stadtbezirk konnten aufgrund des Ersetzens von Dieseltransportern 1,4 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden“, erläutert Zadek. „Den Bündelungseffekt über den Urban-Hub können wir erst messen, wenn das Gesamtsystem jetzt in Betrieb geht und Empfänger ihre Entscheidungsgewalt einsetzen, das Urban-Hub als Lieferort zu definieren. Sollte das System auf ganz Magdeburg ausgerollt werden, gehen wir von mindestens 22 Tonnen CO₂-Minderung pro Jahr aus.“ Die Lösung sei auch für andere Städte skalierbar, so Zadek. (wes)

FORSCHUNGSPROJEKT

☒ Mobilität in Magdeburg: Guericke-Uni startet Verleih für E-Lastenräder

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg bietet ab September 2022 einen kostenlosen Verleih für E-Lastenräder an. Wie der funktioniert, wurde bei der Einweihung der Garage vorgestellt.

Von Stefan Harter 13.06.2022, 08:00



An der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wurde eine Lastenrad-Garage eingeweiht. Foto: Stefan Harter

Magdeburg - Seit mittlerweile Frühjahr 2021 sind in Magdeburg die Paket-Raketen der biber post unterwegs. Die nachhaltigen E-Lastenräder des Berliner Start-ups Ono düsen mit bis zu 25 Stundenkilometern durch die Stadt und bieten dabei Stauraum bis zu zwei Kubikmeter.

Anzeige

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg bietet ab September 2022 den kostenlosen Verleih dieses Lastenrads sowie weiterer Modelle an. Dazu wurde auf dem Campus eine spezielle Lastenrad-Garage errichtet, die per App zugänglich ist. In dieser muss man sich einmal registrieren und mit dem Führerschein authentifizieren und dann kann es schon losgehen.

Forscher sammeln Daten der Nutzer

„Für das Modell der Paket-Rakete ist jedoch eine vorherige Einweisung notwendig“, sagt Andreas Franke von der Fiatic GmbH, die die Uni bei der Einrichtung der Garage unterstützt hat. „Die Beschleunigung ist ordentlich“, ergänzt Prof. Dr. Hartmut Zadek vom Lehrstuhl für Logistik an der Uni. Er leitet das Projekt, zu dem die Paket-Rakete und nun auch die Lastenrad-Garage gehören. Denn die Forscher wollen von den Nutzern auch eine Gegenleistung, und zwar in Form von Daten. Wer fährt wohin mit wie viel Last soll zum Beispiel erfasst und ausgewertet werden. Auch Interviews mit den Nutzern über ihre Erfahrungen sollen geführt werden, sagt Hartmut Zadek.

Interessierte melden sich beim Lehrstuhl für Logistik und erhalten einen Link zur Registrierung in der Verleih-App MOQO. Mit dieser kann ein vorhandenes Lastenrad gebucht und anschließend über ein eingebautes elektronisches Schließsystem aus der Lastenrad-Garage geholt werden. Auch andere Verleiher von Lastenrädern in der Stadt könnten sich an der Nutzung der App beteiligen, so Zadek. Die Räder müssten nur ein elektronisches Speicherschloss vorweisen, um sie per GPS verfolgen zu können.

Probefahrt bei Langer Nacht der Wissenschaft

Für Uni-Rektor Jens Strackeljan ist die Garage „eine Brücke in die Zivilgesellschaft, die wir gern schlagen“. „Mit dem öffentlichen Verleih beginnt die Forschungsbeteiligung der Bürger, die sogenannte Citizen Science“, sagte er am 11. Juni 2022 bei der offiziellen Eröffnung der Station. Sie fand im Vorfeld der Langer Nacht der Wissenschaft statt. Deren Tausende Besucher konnten die Lastenräder am Abend gleich ausprobieren. Die Beteiligung der Bürger sei „ganz entscheidend bei der Mobilitätswende“, sagte Strackeljan weiter.

Die Lastenrad-Garage ist neben Halle 11.2/vor Gebäude 10 zu finden. Dort ist auch eine Lade- und Wechselstation für Akkus eingerichtet, die Bestandteil des bereits laufenden EFRE-geförderten Projektes „Paket-KV-MD2“ ist. Die Fahrer der biber post können dort den leeren Akku ihres Ono-Lastenrades austauschen und so die Reichweite erhöhen.

Lastenräder im Probebetrieb

App-basierte Verleihplattform eingeweiht

Von Sebastian Seemann

Auf dem Campus der Otto-von-Guericke-Universität wurde die erste Lastenrad-Garage eingeweiht. Ab September können ausgewählte Elektro-Lastenräder von interessierten Nutzern kostenlos ausgeliehen werden. Im Gegenzug erklären sie sich bereit, ihre Fahrdaten und Erfahrungen in einer Nutzerbefragung dem Lehrstuhl für Logistik zur Verfügung zu stellen.

„Mit der Lastenrad-Garage und dem öffentlichen Verleih beginnt nach erfolgreichen Forschungsarbeiten unserer Wissenschaftler die

Forschungsbeteiligung der Bürger, die so genannte Citizen Science“, so Unirektor Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan. Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls für Logistik und Initiator der Lastenrad-Garage, ergänzt: „Die App-basierte Verleihplattform kann als initialer Baustein auch für den kostenlosen Verleih von Lastenrädern durch andere Fahrradverleih-Anbieter in der Landeshauptstadt Magdeburg genutzt werden.“

Damit bestehe künftig die Möglichkeit, ein zentral organisiertes Lastenrad-Verleihsystem in Magdeburg zu etablieren. Einzige Anforderung

an die Fahrrad-Verleiher sei, so Zadek weiter, dass ihr Rad mit einem elektronischen Speichenschloss ausgerüstet ist, über das ein GPS-Tracking die Nachverfolgung der Fahrräder möglich wäre.

Die an die Lastenrad-Garage angeschlossene Lade- und Wechselstation für Akkus ist Bestandteil des bereits laufenden Projektes Paket-KV-MD2.

Mit Hilfe der Lade- und Wechselstation kann beispielsweise der Lastenrad-Fahrer der Biberpost den leeren Akku der Paket-Rakete austauschen und seine Reichweite erhöhen.

Lieferlogistik im Zeichen des Klimaschutzes

Wie wir in Zukunft Pakete bekommen werden

Straßenbahnen, die Pakete transportieren, ein Dienstleister, der die Sendungen aller Paketdienstleister zustellt und E-Lastenräder, die herkömmliche Transporter ersetzen – unter dem Druck der Klimaziele und der nachhaltigen Stadtentwicklung steht die Paketlogistik vor einem großen Umbruch.

Von Thilo Schmidt | 14.07.2022

Hören 18:59



Weniger zugesparkte Radwege und Bürgersteige: Paket-Lastenräder anstelle Lieferwagen (picture alliance / Sven Simon)

Sie hat eher die Anmutung eines Kleinwagens als die eines Lastenrades: Die Ono, ein E-Lastenrad, 3 Meter 40 lang, 2 Meter 05 hoch, über einen Meter breit.

„Wir haben jetzt vor uns ein ganz großes XXL-Lastenfahrzeug, was einen Container hat, der abnehmbar ist, und in den ungefähr zwei Kubikmeter passen, bis zu 200 Kilogramm.“

Sagt Inga Töller vom Berliner Startup „Onomotion“, das die Ono zusammen mit Logistikdienstleistern entwickelt hat. Vollbeladen wiegt sie eine halbe Tonne, auf dem Radweg ist sie ein Schwergewicht – und sie könnte die Paketzustellung in den Städten revolutionieren.

„Damit können wir Radinfrastruktur nutzen, wir können durch Parks fahren, wir schauen sozusagen immer, dass der Vorteil ist, dass man am Stau vorbeikommt, aber nie zulasten von schwächeren Verkehrsteilnehmern.“

Radinfrastruktur muss ausgebaut werden

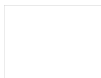
Auf der Ladefläche: Ein Wechselcontainer auf Rollen, groß wie ein Kleiderschrank, Schiebetüren auf beiden Seiten. Inga Töller setzt sich hinter das Steuer und dreht eine Runde über das Werksgelände von Onomotion in Berlin. Mit Unterstützung des Akkus fährt die Ono 25 Stundenkilometer. Damit – und mit dem geringen Laderaum – ist ihr Einsatzgebiet definiert:

„Egal welches Lastenfahrzeug man einsetzt, braucht man ein Umdenken in der Infrastruktur. Und in der Logistik für die Prozesse. Wir müssen davon ausgehen, dass wir die letzte Meile der Zustellung, also das ist die, die dann zum Kunden geht, dass wir dafür Mikrodepots brauchen oder Micro-Hubs.“

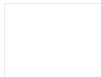
Lastenradzustellungen beschränken sich auf Gebiete im Umkreis von wenigen Kilometern um die Mikrodepots. Zu denen man zum Nachladen mal schnell zurückradeln kann.

Die Mikrodepots werden einmal täglich beliefert – idealerweise elektrisch. Die Container können vorgepackt angeliefert werden, so dass die Zusteller sie nur noch auf die Lastenräder schieben müssen – und ihre Tour sofort starten können.

Mehr zu Radwegen



Fahrradfreundliche Städte / Schlechte Noten vom ADFC
05:14 Minuten - 09.04.2019



Nationaler Radverkehrskongress / Deutschland soll Fahrradland werden
04:09 Minuten - 27.04.2021

Zugesparkte Rad- und Fußwege durch Lieferwagen

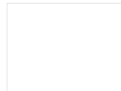
Nur: Die Voraussetzungen stimmen nicht, sagt Jens Hilgenberg, Verkehrsexperte beim Bund für Umwelt- und Naturschutz: Der Ausbau der Radinfrastruktur gehe viel zu langsam, außerdem würden die permanenten Regelverstöße der Zustellfahrzeuge kaum sanktioniert.

„Was entscheidend ist: dass sich in den Stadtverwaltungen jemand des Problems annimmt, des Problems der zugesparkten Radwege, der zugesparkten Fußwege, des enorm steigenden Verkehrsaufkommens durch die Zunahme an Online-Bestellungen, an Online-Lebensmittelbestellungen. Da muss sich jemand in der Stadtverwaltung bewusst sein, dass das ein Problem ist, und er muss dieses Problem lösen wollen.“

Zugesparkte Radwege, Busspuren und Fußwege. Um das zu vermeiden, könnten Lieferungen auch gebündelt werden – das heißt, ein sogenannter „White-Label“-Dienstleister bringt die Pakete aller Dienstleister. Jens Hilgenberg:

„Es ist tatsächlich aber relativ schwierig, das zu etablieren. Weil es da verschiedenste Fallstricke gibt bezüglich der Konzessionierung, aber auch des Gefahrenübergangs der Pakete – wenn an so einem Paket dann was kaputt ist – wer haftet? Das sind dann so Ansätze, die schwierig sind. Zudem kommt noch, dass die Anbieter gerne den Endkundenkontakt haben wollen.“

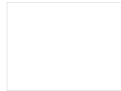
Mehr zu Lieferdiensten



Elektromobilität / Lastenrad statt Lieferwagen
04:22 Minuten - 29.07.2019



Logistik / Chiplose Funketiketten für Paketdienste
04:39 Minuten - 14.11.2019



Gorillas, Lieferando und Co. / Neue Arbeitswelt, altes Arbeitsrecht
18:52 Minuten - 29.04.2022

Lieferungen bündeln, Mikrodepots schaffen

Denkbar: Eine Kommune könnte – ähnlich wie beim Nahverkehr – einen Dienstleister mit der gesamten Zustellung beauftragen. Das wäre allerdings eine schwer zu vermittelnde Rolle rückwärts in die Zeit der Staatspost. Realistischer ist die empfangergebündelte Zustellung in freiwilliger Initiative.

„Das ist dann ein Ansatz, den wir beispielsweise in Düsseldorf sehen, wo eine ganze Einkaufsstraße sich zusammengeschlossen hat und alle Päckchen, die diese Läden im Laufe des Tages bekommen würden, werden an eine zentrale Adresse außerhalb der Stadt geliefert, und es gibt dann einen Dienstleister, der einmal am Tag reinfährt und alle Päckchen für alle Läden mitnimmt. So, das hat den Vorteil, dass die Läden nicht fünf Mal, sechs Mal am Tag Besuch von einem Dienstleister bekommen, der Pakete bringt und vor der Tür parkt, und es hat dann noch zusätzlich den Vorteil, dass die Läden entscheiden können, wann sie die Pakete bekommen.“

Ein ähnliches Konzept, aber für private Kunden, gibt es auch in Magdeburg: Das Mikrodepot im Stadtteil Stadtfeld füllt einen Parkplatz, mehr nicht. Ein blauer Container, in den die Biberpost, ein lokaler Zusteller, der zur Mediengruppe Magdeburg gehört, morgens früh Pakete einliefert. Das Besondere: Es werden Pakete aller Paketdienstleister eingeliefert und von hier aus per Lastenrad verteilt oder in die Abholfächer einsortiert – je nach Kundenwunsch.

Der Paketplanet im Magdeburger Stadtteil Stadtfeld (Deutschlandradio / Thilo Schmidt)

„Bisher war es halt so: Man konnte die einzelnen Paketdienstleister nicht dazu bewegen, zusammenzuarbeiten an der Stelle. Und gleich die Pakete selbst zu bündeln.“

Sagt Andreas Franke vom Magdeburger Unternehmen Fiapro, der die Paketstation in Kooperation mit der Biberpost und der Uni Magdeburg entwickelt hat.

„Und somit hat man als Endkunde, auch wenn man es möchte, gar keine Chance, den Zeitpunkt zu bestimmen, was den Komfort angeht, den Weg zu bestimmen, oder auch etwas gegen Feinstaubemissionen oder ähnliches zu tun.“

Die Zustellung auf der letzten Meile, also vom Mikrodepot zur Haustür, übernimmt die Biberpost. Aber nur auf expliziten Wunsch des Empfängers – der für Bestellungen nicht seine Privatadresse angibt, sondern eine Stellvertreteradresse bei der Biberpost.

„Das heißt, wenn Sie bisher ganz normal an der Hauptstraße 3 Ihren Wohnsitz hatten, lassen Sie es jetzt in das Urban Hub liefern, das wäre hier in Magdeburg in der Bahnhofstraße, und dann, wenn Ihr Paket dort eintrifft, oder auch mehrere, über den Tag hinweg, bekommen Sie eine Info, dass diese vorliegen, und Sie können dann den Zustellweg wählen.“

Versuche mit Microhubs in Magdeburg

Drei dieser Paketstationen gibt es bereits in Magdeburg, in den Stadtteilen Stadtfeld und Altstadt. Mitentwickelt hat sie – und das Konzept dahinter – Tom Assmann, Experte für Radlogistik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg:

„Da haben wir so einen kleinen tatsächlich sehr spannenden, funktional integrierten Microhub aufgebaut, der eben zeigt, dass ein Logistik-Microhub in der Stadt nicht immer nur irgendein blöder Container sein muss, sondern der kann auch schön aussehen und der kann auch einen Mehrwert für die Umgebung erfüllen. In dem man sich da eben auch noch ein Paket abholen kann oder auch so ein Wechselakksystem, wenn man das für den Rasenmäher oder wo auch immer schon implementiert hat. Also das Logistik auch wirklich dazu beitragen kann, Impulse für – zumindest auf der Mikroebene – Stadtentwicklung zu setzen.“

Tom Assmann und sein Institut beobachten, ob und wie das System angenommen wird. Parallel entwickelt Andreas Franke sein Mikrodepot weiter. Weil es nicht mehr als einen Parkplatz einnimmt, ist es, so Franke, für Stadtentwickler kein Fluch, und es könnte gar ein Segen sein. Magdeburg will bis 2035 klimaneutral sein – und das Projekt, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert wird, ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg dahin. Vier große Paketdienstleister, so Franke, haben bereits Interesse an seinen Mikrodepots signalisiert.

„Die klassische Außenhülle, wie Sie sie hier gesehen haben in Magdeburg aus entsprechenden Blechsandwichplatten kann entnommen werden und gegen begrünte Vertikalgärten ausgetauscht werden. Ebenso ist eine Dachbegrünung oder eine Dachsolaranlage möglich. Das macht es einfacher, das ganze auch in der Stadt aufzustellen, weil etwas Grünes, was genau auf einen Parkplatz draufpasst, ist für Stadtplaner und auch für die Anwohner natürlich leichter zu akzeptieren und umzusetzen.“

Die Mikrodepots aus Magdeburg sind dafür vorbereitet, dass sie auch von verschiedenen Paketdienstleistern direkt bestückt werden können. Auf der letzten Meile könnte dann ohne einen weiteren Zwischenschlag ein einziger Dienstleister alle Pakete gebündelt zustellen, natürlich möglichst per Lastenrad.

Straßenbahn als Lieferfahrzeug

Um auch auf der mittleren Meile, also auf dem Weg von den Stadträndern zu den Mikrodepots, emissionsfrei und ressourcenschonend unterwegs zu sein, kommt ein weiteres Verkehrsmittel ins Spiel: Die Straßenbahn. Damit experimentiert die Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main. Neben einer Niederflurstraßenbahn im Betriebshof Gutleut steht ein Ono-Lastenrad. Die Mitarbeiter der Verkehrsgesellschaft ziehen einen Container von dessen Ladefläche und schieben ihn über eine Rampe in die Straßenbahn.

„Die Rampe hier, das haben wir uns selbst gebaut, das ist jetzt kein großer Aufwand in unserer Straßenbahnwerkstatt. Das ist jetzt die einfachste Variante, ein großes Behältnis, ganz normal in ein Straßenbahn-Linienfahrzeug reingeschoben, keine extra Fahrzeuge dafür konstruiert, keine großen Umbauten. Kann man natürlich, wenn man das im größeren Stil fahren will, auch anders machen. Dass man Fahrzeuge umbaut, dezidierte Gütertrams hat und so weiter und so fort.“

Sagt Michael Ruffer, technischer Geschäftsführer der Straßenbahn. Seit Jahren experimentiert die Verkehrsgesellschaft Frankfurt mit der Gütertram.

„Die Idee ist, dass die KEP-Dienstleister, also Kurier, Express, Pakete, hier in den Betriebshof kommen, hier ihre Pakete, die in der Stadt verteilt werden müssen, hier in so einen Güterhub, den wir hier aufbauen, abliefern können und wir die, in besonderen Containern umverpackt, zum Beispiel hier das VGF-Flex-Modell in die Trambahn reinschieben, in die Stadt reinliefern und wir diese Container wieder an Mikrodepots an Haltestellen in unserem Stadtgebiet ausladen.“

Die Frankfurter Verkehrsgesellschaft simuliert das Beladen einer Gütertram im Straßenbahndepot Gutleut (Deutschlandradio / Thilo Schmidt)

Sechs Container, schätzt Ruffer, passen in ein Linienfahrzeug. Baut man Sitze und Haltestangen aus noch deutlich mehr:

„Wenn Sie jetzt hier draußen in Frankfurt unterwegs sind und sehen, was hier tagtäglich abgeht – ich fahre ja selbst ab und zu auch mal Straßenbahn, ich hatte letztes mal was, da hat hier einer in dem Mehrzweckabteil – ich glaub es war sogar Bauschutt – in großen Säcken mitgenommen. Die Postbrieträger fahren mit uns und haben die Briefwagen drin – das sind ja im Prinzip auch Gütertramsätze.“

Ob die Paketcontainer aber gemeinsam mit Passagieren auf Reisen gehen können, ist fraglich – und möglicherweise rechtlich gar nicht möglich, das Personenbeförderungsgesetz sieht das nicht vor. Also müssten reine Güterstraßenbahnen die Mikrodepots beliefern. Und das wäre mit normalen Linienfahrzeugen zu bestimmten Zeiten auch möglich.

„Wenn Sie hier morgens um neun hinkommen, sind alle unsere Bahnen draußen. Da gibt es aber sogar schon die ersten, die zurückkommen aus der Spitze- und KEP-Dienstleister sagen uns: Naja, wir müssen eigentlich nicht vor zehn Uhr ausliefern. So, das ist ein perfektes Match. Wir können hier um neun eine Bahn, wenn wir jetzt wirklich eine Bahn – wenn wir jetzt wirklich beim Linienverkehr bleiben und das ein bisschen im kleinen Stil machen, können wir Bahnen aus dem Verkehr rausnehmen, die nur die Spitze fahren, können die vollladen und Mikrodepots beliefern, ohne dass wir neue Bahnen brauchen und ohne dass wir unser Netz überlasten. Und das ist eigentlich perfekt.“

Mehl, Kohle und Getreide: früher per Tram transportiert

In Frankfurt hat man es durchgespielt – und ist der Meinung: es geht. Mit dem, was da ist. Was Ruffer nicht will, ist eine Investitionsruine.

„Unsere Idee ist, jetzt nicht zu sagen: Wir fangen nur an, wenn wir erstmal 20 Millionen für die Fahrzeuge kriegen und dann brauchen wir noch drei Millionen für den Infrastrukturbau und dann brauchen wir nochmal zehn Millionen, um hier irgendwas schönzumachen, keine Ahnung. Ich mein, das kann jeder. Dann bauen wir uns ein Güterterminal und dann kommt irgendwann jemand und sagt: Und warum fahren wir es nicht mit dem Laster? Und deswegen haben wir gesagt: Andersrum. Einfach mit den Mitteln, die wir haben, und dann gucken, wie wir das steigern können.“

Dass Straßenbahnen auch Güter transportieren, war bis in die fünfziger Jahre selbstverständlich. Kohlen, Mehl, Getreide, Stückgut oder Getränke wurden auf den innerstädtischen Straßenbahnnetzen befördert. In Dresden wurde 2001 sogar die Güterstraßenbahn reaktiviert. Volkswagen lieferte mit eigens dafür gebauten Zügen Fahrzeugteile quer durch die Stadt in seine „Gläserne Manufaktur“. 2020 allerdings endete das Projekt, das Werk wird nun wieder mit Lastwagen bedient.

In Frankfurt würde man gerne mehr tun als die Gütertram auf dem Hof Politikern und Journalisten vorzuführen – nämlich in einen Probebetrieb unter Alltagsbedingungen gehen. Die Paketdienstleister haben Interesse signalisiert, die Stadt unterstützt auf ganzer Linie – auch Frankfurt leidet unter massiven Staus und zugeparkten Rad- und Fußwegen. Die Verkehrsgesellschaft bräuchte allerdings eine stabile rechtliche Grundlage – und Geld, das sie zurzeit ausschließlich für den Personenverkehr erhält. Michael Ruffer:

„Da wäre natürlich eine Förderung optimal. Das gibt dann noch mal so einen Kick rein, das gibt auch so einen gewissen Leuchtturmcharakter. Aber wir müssen halt die organisatorischen Randbedingungen in unserem Betrieb und für unsere Aufgabe Personenverkehr beachten. Und wenn wir das dann aber hinkriegen, dass wir hier so eine Güterlogistiksparte, möchte ich mal sagen, finanzieren können – oder unternehmensrechtlich realisieren können – dann wird es losgehen.“

Nicht jedes Zustellgebiet für Lastenräder geeignet

Berlin-Friedrichshain, Frankfurter Allee: Hier ist das Ono-Lastenrad schon im harten Alltagseinsatz. Im neuen Mikrodepot des Paket-Dienstleisters DPD kann man einen Kaffee trinken, Päckchen aufgeben, Päckchen abholen – und in Umkleidekabinen die bestellte Hose gleich anprobieren. Und wenn sie nicht passt, auch von vor Ort wieder zurückschicken. Im hinteren Teil des Ladenlokals ist das Mikrodepot. Es wird früh morgens beliefert – nach Möglichkeit, so sagt es DPD, von einem Elektro-Transporter. Von hier werden die Pakete auf Ono-Lastenrädern im Umkreis ausgeliefert.

In den urban-alternativen Milieus kommt das Lastenrad gut an. Gerd Seber, Nachhaltigkeitsbeauftragter des DPD-Konzerns, dämpft allerdings die Euphorie ein wenig. Das Lastenrad allein, sagt er, ist nicht die Lösung, dafür sei Logistik zu komplex und nicht jedes Zustellgebiet und auch nicht jede Lieferung für ein Lastenrad geeignet.

„Nicht die Einkaufsstraße. Und nicht das Kaufhaus. Und natürlich auch nicht das Industriegebiet. Also das wird mit dem Lastenrad sehr schwierig zu beliefern sein, das sind ganz andere Gewichte und Mengen, über die ich da rede. Aber diese Mischgebiete, wo sich so kleineres Gewerbe mit Wohnen mischt, die sind wirklich ideal, weil da in der Regel auch ein hoher Verkehrsdruck herrscht. Es gibt ja jetzt schon Straßen, gerade in Berlin, wo ich keine Chance habe, nicht gegen die StVo zu verstoßen, wenn ich dort liefern muss.“

Emissionsfrei zustellen für die Klimaziele

Die Städte haben die Probleme, die Logistik verursacht, längst auf dem Schirm. Nicht nur zugeparkte Rad- und Fußwege, sondern auch die Klimaziele. Berlin beispielsweise will bis 2030 Verbrenner aus der Innenstadt verbannen. Die Logistikunternehmen gehen mit. Die konzerninterne Vorgabe, in 23 deutschen Großstädten bis 2025 emissionsfrei zuzustellen, wird DPD wohl übererfüllen, sagt Gerd Seber. Er sagt aber auch, Paketlogistik besteht eben nicht nur aus Amazon-Paketen in Schuhkartongröße, und auf größere Transporter kann man auch in Zukunft nicht verzichten – wohl aber kann man sie reduzieren.

Verkehr / Visionen für eine neue Mobilität in der Stadt

„Also lokal emissionsfrei das steht außer Frage, das brauchen wir auch nicht in Frage stellen. Aber das könnte ein modulares System sein, wo ich zwei Boxen auf ein etwas größeres Fahrzeug setzen kann, eine auf ein Lastenrad, fünf davon in einen Elektrotransporter, so dass ich tatsächlich operative Abläufe spätestens sozusagen dekonsolidiere, aber trotzdem mit kleineren Fahrzeugen unterwegs bin, die weniger Verkehrsraum in Anspruch nehmen als jetzt aktuell.“

Ein Lastenrad am DPD-Mikrodepot in Berlin-Friedrichshain (Deutschlandradio / Thilo Schmidt)

Auch die empfängergebündelte Zustellung durch einen White-Label-Dienstleister ist für Gerd Seber, den DPD-Nachhaltigkeitsbeauftragten, kein Zukunftsmodell. Weil die Waren, die befördert werden müssen, dadurch nicht sinken würden, aber ein weiterer Umschlag nötig sei. Das gelte auch für die Zustellung auf dem Land, in kleinen Dörfern, in denen zum Beispiel der tägliche Linienbus alle Pakete mitbringen könnte – ähnlich wie der Postbus in der Schweiz. Gerd Seber:

„Wir müssen natürlich eine Fläche bedienen: Wenn jetzt, bildlich gesprochen, dieses Dorf auf dem Weg zu einer Kleinstadt liegt, in die wir ohnehin fahren, dann haben sie mit der Verlagerung dieser Menge auf den Postbus nicht viel gewonnen, weil wir fahren sowieso durch. Also Logistikkplanung, Tourgebietsplanung ist wirklich ein sehr komplexes Planungsproblem und das hat halt viele Komponenten. Und wenn ich da einen Aspekt rausnehme, wird das andere weniger optimal, als es vorher war.“

Neue Konzepte auch für ländliche Gebiete

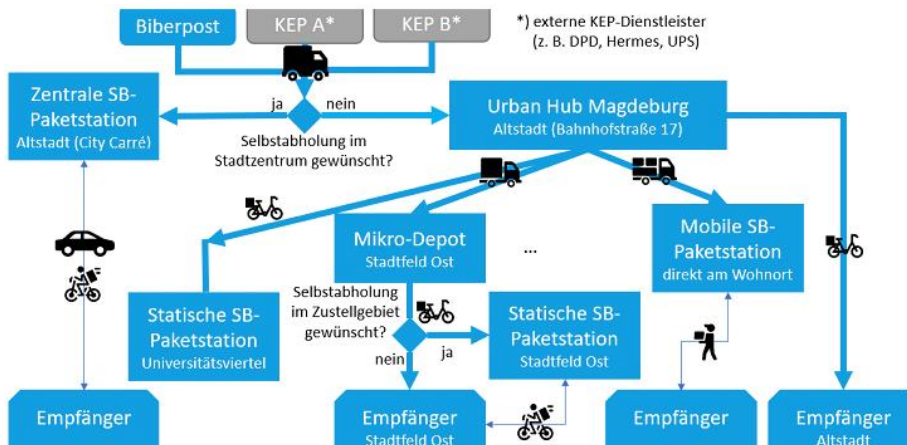
Viel ungenutztes Potential dagegen sieht Tom Assmann von der Universität Magdeburg für die ländlichen Gebiete.

„Es gibt auch eben diese Ansätze von mobilen Supermärkten, Fahrbibliotheken und ähnliches. Wieso muss ich das immer nur in dieser einen Funktion denken? Wieso kann ich nicht sagen: Eine Fahrbibliothek kann auch andere Güter mitnehmen, die zur Versorgung der Personen vor Ort da sind?“

Logistik könne nämlich auch ländliche Strukturen stärken und nicht nur Probleme produzieren. Und White-Label-Lösungen, also die empfängergebündelte Zustellung mehrerer Dienstleister, sind für Assmann auf dem Land genauso denkbar wie in der Stadt. Tom Assmann:

„Auch das ist ein sinnvoller Ansatz, man hat eine White-Label-Paketstation die auch Menschen in den Dorfläden lockt, und dadurch, dass es die Menschen da hinlockt, um das Paket abzuholen, dann sagen die sich, dann nehme ich noch die zwei Sachen mit. Und weil Tante Irmgard gerade da sitzt, trinke ich mit Tante Irmgard noch einen Kaffee. Und der Auslöser dafür war eigentlich Logistik, die immer als das Böse gesehen wird, die dann auf einmal Leben und Aktivitäten ermöglicht.“

Und so viel scheint sicher: Der Paketversand wird weiter rasant steigen, prognostiziert der Bundesverband Paket und Logistik: Von 2018 bis 2028 um das Neunfache.



Paket-KV-MD2

In dem Verbundprojekt Paket-KV-MD² soll deshalb unter Führung der Mediengruppe Magdeburg (MVD: Magdeburger Verlags- und Druckhaus GmbH) und unter Kooperation mit der FIApro UG und dem Institut für Logi...

> mehr...

Paket-KV-MD2

Nachhaltiger Paketdienst durch kombinierten Verkehr auf der letzten Meile mit Mikro-Depots in Magdeburg. Ein Verbundprojekt des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik, der Mediengruppe Magdeburg und der FIApro UG.

Gefördert wird das Forschungsprojekt aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) durch die Richtlinie RL GS LSKV des Landes Sachsen-Anhalt.



Das Projekt

- Publicationen
- Motivation

> mehr...

Mitarbeitende

- Leitung
- Wissenschaftliche Mitarbeiter

> mehr...

Aktuelles

Erste Paketstation installiert

> mehr...





Was bedeutet Paket-Rakete?

Die Paket-Rakete ist eins der Module des Projektes „Paket-KV-MD2“, das auf eine Paketverteilung mit einem innovativen Hub-and-Spoke-Ansatz basiert. Das heißt, dass im Stadtzentrum ein Urban-Hub – das Hauptquartier der Paketverteilung – eingerichtet wird.

Von dort aus werden mit Lastenfahrrädern die stationären Paketstationen beliefert. Die Pakete werden in rollbaren Containern für die Lastenräder transportiert und aufbewahrt.

So wird beispielsweise vom Mikro-Depot Stadtfeld-Ost in der Wilhelm-Linke-Straße, der gesamte Zustellungsbereich in Stadtfeld-Ost mit den Lastenfahrrädern mit Paketen beliefert.

Diese Art der Zustellung ist nachhaltig, denn die Paketzustellung stellt die Städte immer mehr vor Herausforderungen. Die Zustellung in den Städten erzeugt oft Verkehrsbehinderungen, Lärm- und Abgasbelastigungen. Das Projekt Paket-KV-MD2 löst diese Hindernisse mit den Paket-Raketen: die stationären und mobilen Paketstationen, die weiterhin als Mikro-Depot zum Umschlag dienen.



Lastenrad

Für das Projekt „Paket-KV-MD2“ werden insgesamt vier E-Lastenräder – Paket-Raketen – des Berliner Start-Ups ONO eingesetzt. Als Pedelec verfügen sie über eine elektrische Tretunterstützung bis zu 25 km/h.

Mikro Depot

Das Mikro Depot wird vom Urban-Hub, bei der biber post in der Bahnhofsstraße in Magdeburg mit Lastenrädern beliefert. Die Wechselbehälter werden immer morgens eingelagert bzw. umgeschlagen.

Paketstation

Es werden vorerst insgesamt drei stationäre Paketstationen sowie eine mobile Paketstation zum Einsatz kommen.:

- **Mikro-Depot Stadtfeld**, Ecke Wilhelm-Linke-Str./Diesdorfer Str.
- **Paketstation Campus**, Hauptcampus Denhardtstraße (Südwest-Wand der Baracke)
- **Paketstation City Carré**, Willy-Brandt-Patz / Kantstraße
- **Urban Hub**, Bahnhofstr. 17
- **Mobile Paketstation**, Kreuzung Weitlingstraße 1-11.

AUSBLICK IN DIE ZUKUNFT

Vielleicht fährt die Paket-Rakete bald auch in weiteren Stadtteilen der Landeshauptstadt Magdeburg und sogar in der ländlichen Region von Sachsen-Anhalt.

ARGUMENTE FÜR DIE PAKET-RAKETE

- ! nachhaltig, umweltfreundlich
- ! schnelle Zulieferung
- ! Kosten sparend
- ! Service orientiert und zukunftsweisend
- ! flexibel

NEWS FÖRDERNDE UNTERNEHMEN



Einweihung Mikro-Depot für den Paketumschlag in Stadtfeld Ost, Magdeburg
PM OVGU/Zadek

Am 05.05.2022 ist ein Mikro-Depot für den Paketumschlag in Stadtfeld-Ost, Magdeburg, feierlich eingeweiht worden. Das Depot ist ein wesentlicher Systembaustein des Projekts »Paket-KV-MD2«, welches die Paketzustellung auf der sogenannten »Letzten Meile« grundlegend verändern soll.

Im Rahmen des von der EU (EFRE) und dem Land Sachsen-Anhalt geförderten Projektes »Paket-KV-MD2« wurde unter der Federführung der Mediengruppe Magdeburg und Unterstützung durch die FIApro UG sowie der wissenschaftlichen Begleitung durch den Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in den vergangenen Monaten ein neues Konzept für die Paketzustellung auf der »Letzten Meile« entwickelt und nun prototypisch mit dem Mikro-Depot in Stadtfeld Ost als wesentlichem Systembaustein umgesetzt.

Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, begrüßte die Anwesenden: »Gemeinsam mit unseren Verbundpartnern, der Universität Magdeburg und dem Prototypenbauer FIApro UG, kann die Mediengruppe Magdeburg das Mikro-Depot in Stadtfeld Ost einweihen. Damit kompletieren wir das innovative Hub-and-Spoke-Konzept für eine nachhaltige, gebündelte und flexible Paketzustellung auf der letzten Meile und versprechen uns eine hohe Akzeptanz bei den Empfängern einerseits aber auch zukünftig den regionalen Gewerbetreibenden andererseits. Wir würden uns freuen, wenn dieses Depot hier in Stadtfeld von der Bevölkerung gut angenommen werden wird.«

Im Zusammenspiel mit dem Urban-Hub in der Magdeburger Bahnhofstraße, den verteilt aufgebauten stationären Paketstationen von pakadoo, der Akku-Lade- und Wechselstationen von swobbee, den mobilen Paketstationen von FIApro sowie den



Mario Schröter, Abt.-Leiter Verkehrsplanung Stadtplanungsamt Magdeburg, Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg und der Mitteldeutschen Zeitung, Prof. Hartmut Zadek, OVGU, und Andreas Franke, Technischer Leiter FIApro UG (v.l.n.r.).

bereits im Stadtbild sichtbaren Paket-Raketen der biber post vom Hersteller ONO wurde am 05.05. nun mit dem smarten Mikro-Depot ein Schlüsselbaustein des neuen Zustellungskonzeptes der »Letzten Meile« in Stadtfeld Ost eingeweiht. Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg, betonte: »Kürzlich wurde durch den Stadtrat der Verkehrsentwicklungsplan2030plus beschlossenen, womit der hohe Stellenwert des Themas »Letzte Meile« in der Landeshauptstadt Magdeburg bestätigt wurde. Das vorgestellte Zustellkonzept über Elektro-Lastenräder kann Basis für eine Entlastung der Verkehrssituation in der Stadt sein. Gleichzeitig besteht mit dem skalierbaren Mikro-Depot ein Lösungsansatz, der einen verantwortungsvollen Umgang mit den knappen Flächen der Innenstadt ermöglicht.«

Andreas Franke, Technischer Leiter der FIApro UG aus Magdeburg unterstrich die hervorragende Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern und ergänzte: »Die Konzeption und Entwicklung eines smarten Mikro-Depots orientierte sich einerseits an den Anforderungen der Mediengruppe Magdeburg mit seinen zustellenden Beschäftigten und beachtete andererseits die innerstädtischen Restriktionen wie Platzknappheit, sodass nicht nur ein innovativer und zukunftsfähiger, sondern auch skalierbarer Hub-and-Spoke-Baustein entstanden ist. Eine Besonderheit des Mikro-Depots ist

die Möglichkeit, dieses vollständig zu begrünen, d.h., sowohl das Dach als auch die Wände können bepflanzt werden. Die notwendige Bewässerung der Pflanzen erfolgt über einen Wassertank, der Regenwasser im Boden des Mikro-Depots sammelt. Somit leistet das Mikro-Depot einen wichtigen Beitrag zur Entseigerung, Begrünung und Luftreinigung unserer Städte.«

In seinem abschließenden Kurzvortrag erläuterte Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, das Konzept der sog. »Hub-and-Spoke-Galaxie« näher und erklärte insbesondere deren einzelne Systembausteine. Er erläuterte, warum es sich bei dem Gesamtsystem der biber post um einen Paradigmenwechsel handelt, der die Welt der Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern könnte: »Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und das Team des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik sind stolz, als Verbundpartner ein bislang europaweit einzigartiges Zustellsystem entworfen zu haben und auch in der Realisierung begleiten zu dürfen. Im Vergleich zu einer Zustellung mit Diesel-Transportern ergeben sich deutliche CO₂-Reduzierungen und erstmals wird der Empfänger in der Lage sein, nicht nur über die Art der Zustellung, sondern auch die Bündelung seiner Lieferungen gleich welcher Herkunft selbst entscheiden zu dürfen – ein Paradigmenwechsel.« ■

TV & Radio









Sachsen-Anhalt Reporter

Die Post geht ab

Drei - zwei - eins: START! Eine neue Paketauslieferung wird gerade in Magdeburg getestet.



Ab auf die Rakete! Pakete ausliefern mal anders

Mit Überschallgeschwindigkeit in eine grünere Zukunft – Pakete an einer Stelle ansammeln und dann umweltfreundlich ausliefern. Das ist der Plan für Magdeburg – aber wie soll das Ganze funktionieren? Unser Radio Brocken Sachsen-Anhalt Reporter Lars Frohmüller war für sie vor Ort und hat sich mit dem Teilprojekt von „Paket-KV-MD2“ beschäftigt.

Keiner hat Zeit für sowas!

Die Straßen sind überfüllt, die Wege zu lang und die Zeit zu knapp. Mit diesen Problematiken müssen sich wohl die meisten Paketlieferdienste in Deutschland herumschlagen. Doch wer glaubt, dass es sich damit erledigt hat, denkt falsch. Denn neben straffen Zeitplänen und der hohen Straßenbelastung kommen noch ewig lange Pendelstrecken hinzu. Diese ziehen sich von den Logistikzentren bis zu den finalen Abgabeorten. Wer hat da noch Zeit an die Umwelt zu denken? Richtig – das Team von Paket-Rakete.

Was Neues muss her!

Das Konzept von Paket-Rakete sieht folgendermaßen aus. Die Päckchen sollen innerhalb von Magdeburg in mehreren Planeten aka. den Sammelstellen angehäuft werden. Von dort aus geht es zu weiteren Paketstellen oder direkt bis vor die Haustür. Dafür werden die „Raketen“ – bzw. Lastenfahrräder benutzt. Vielleicht nicht ganz so cool, aber deutlich umweltfreundlicher. Offiziell dürfen die kleinen Flitzer auf dem Radweg mit bis zu 25 km/h umherdüsen, auf Fußgängerwegen parken und werden von Ökostrom angetrieben.



Wie funktioniert?

So viel zur Theorie, aber was bedeutet das für den Verbraucher? Zu Beginn muss sich der Nutzer bei dem privaten Postdienstleister BiberPost anmelden. Danach kann sich der Nutzer für den Lieferweg entscheiden. Sprich, ob die Lieferung zur Paketstation oder direkt nach Hause geliefert werden soll. Dazu sollten Sie wissen, dass nach der Probephase Einzelkosten anfallen können bzw. ein Abo abgeschlossen werden muss.

Mal sehen was die Magdeburger davon halten und ob sich das Projekt durchsetzen kann.

Social Media



logistik_ovgu · Gefolgt

logistik_ovgu Am Freitag, den 23.04.2021 wurde um 17:00 Uhr beim MDR UM 4 über das Lastenrad, die PAKET-RAKETE des Verbundprojektes „Paket-KV-MD2“ berichtet. Die PAKET-RAKETE ist eine von mehreren Systemkomponenten. Unser Institut möchte diese Art der Zustellung in Magdeburg gemeinsam mit der @mediengruppemaagdeburg testen. Der Link befindet sich in der Bio.

#kombinierterverkehr #letzteile #magdeburg #lastenrad #ovgu #logistikovgu #logistikstudien #logistikmagdeburg

64 Wo.

mobility.zadek Die Paket-Rakete nimmt Fahrt auf. Bis Mitte des Jahres werden weitere Bausteine des neuen Hub&Spoke-Konzeptes für die letzte Meile der Paketzustellung in Magdeburg durch die @mediengruppemaagdeburg mit Unterstützung der @uni_magdeburg und der FIAPro umgesetzt. Ein spannendes Projekt auch für unsere Studierenden @logistik_ovgu

64 Wo. Antworten

♡ 🔍 📌

👤 Gefällt gardener_gee und 16 weitere Personen

APRIL 29, 2021

😊 Kommentieren ... Posten



[logistik_ovgu](#) · Gefolgt

[logistik_ovgu](#) im Projekt Paket-KV-MD² konnte nun die neue Paketstation auf dem Universitätscampus begrüßt werden. Feierlich wurde dies mit den zwei Paket-Raketen, den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen des Lehrstuhls Logistik und dem MVD-Mitarbeiter und ONO-Lastenradfahrer gelebriert. Foto: Jana Dünnhaupt/OVGU

[@mediengruppemaagdeburg](#)

#letztemeile #logistik #lastenrad #paketstation #magdeburg

51 Wo.

[kniep.torsten](#)

50 Wo. · Gefällt 1 Mal · Antworten



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

10. Oktober um 23:53 · 🌐

Schon die "Paket-Rakete" durch Magdeburg flitzen sehen? 🚀 Unsere Mitarbeitenden forschen mit ihnen an der Logistik der Zukunft. MDR Sachsen-Anhalt hat uns dazu besucht: <http://link.ovgu.de/mdrlastenrad>



73

1 Kommentar 5 Mal geteilt



logistik_ovgu · Gefolgt

logistik_ovgu Unser #Lastenrad ist sicher beim #its2021 world Congress angekommen. Besucht uns morgen in Halle B4.
40 Wo.

denisschillert 🍷
40 Wo. Antworten

198 Aufrufe
OKTOBER 13, 2021

Kommentieren ... [Posten](#)



logistik_ovgu · Gefolgt

logistik_ovgu Melde dich jetzt als Testpersonen für unsere eigenen Paketstationen: Im Rahmen des Forschungsprojekte Paket-KV-MD² habe wir die letzte Melde-Belleferung neu gedacht und gemeinsam mit der @mediengruppemaagdeburg einen innovativen Ansatz erarbeitet.

Du bist Studierende/r oder Mitarbeitende/r an der OVGU und hast keine Lust von verschiedenen KEP-Dienstleistern beliefert zu werden? Dann werde Testperson und empfang deine Pakete, egal von welchem Shop, nachhaltig in deiner Paketstation an der OVGU (Rückseite Baracke) von der biber post.

Wenn du teilnehmen und mehr wissen willst melde dich hier bei uns. Links befinden sind in der Bio.

Auf eine grüne und innovative Zustellung in der Landeshauptstadt Magdeburg!

#letzteteile #paketlieferung #logistikdienstleister #paketrakete #logistikovgu #lastenrad #nachhaltigelogistik #nachhaltigkeit #gogreenorgohome

Bearbeitet · 18 Wo.

denisschillert Nicht schlecht 🙌

18 Wo. · Antworten

♥️ 💬 📌

👤 Gefällt tabea_r96 und 37 weitere Personen

MÄRZ 16

😊 Kommentieren ... Posten



FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU



TAG DER LOGISTIK
21. April 2022

logistik_ovgu · Gefolgt
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

logistik_ovgu Auch das ILM hat am @tag_der_logistik vergangene Woche seine Türen für die Öffentlichkeit von 15 - 16 Uhr geöffnet und bot allen Interessierten einen kostenfreien Einblick in die Lastenradgarage, wo unterschiedlichste Lastenfahräder stehen. Auch die Paket-Rakete 🚚 hat dort einen Platz. Hierbei konnte die Logistik live er-Fahren werden.

Die 🚚 ist eine Komponente des Projektes „Paket-KV-MD2“ und stellt mit der Biber Post nachhaltig eure Pakete über ein innovatives Hub-and-Spoke-System zu! 📦 Bei der heutzutage wachsenden und wichtigen Sharing-Economy bietet die Lastenradgarage einen Mehrwert.

Gleichzeitig haben wir die Interessierten über unseren Studiengang informiert. Werde auch ein Teil des größten Wirtschaftszweiges und studiere Wirtschaftsingenieur Logistik (WLO) an der @uni_magdeburg! Mehr Infos 📄 Link in der Bio

#lastenrad #paketrakete #hubandspoke #paket #paketlieferung #nachhaltigkeit #nachhaltigelogistik #logistik #wirtschaftsingenieurwesen #wirtschaftsingenieur #wlo

12 Wo.



Gefällt tabea_r96 und 17 weitere Personen

APRIL 27

🗨️ Kommentieren ...

📄 Posten



logistik_ovgu · Gefolgt
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

logistik_ovgu Einweihung Lastenrad-Garage und Inbetriebnahme App-basiertes Verleihsystem von Lastenrädern mit Akku Lade- und Wechselstation! Wann? Am 11. Juni, 16.00 Uhr. Wo? Parkplatz vor Gebäude 6/7 und Gebäude 10 der OVGU.

An der Otto-von-Guericke-Universität wird seit Jahren im Bereich Lastenräder geforscht. Nun wurde auf dem Campus eine Lastenrad-Garage aufgebaut. Mit der Eröffnung der Garage können ausgewählte Elektro-Lastenräder von bereitwilligen Test-Nutzern kostenlos ausgeliehen werden.

#lastenrad #letztemeile #sharingeconomy #bikesharing #logistikstudieren

6 Wo.

👍 💬 📌

Gefällt tabea_r96 und 16 weitere Personen

JUNI 9

😊 Kommentieren ...

Posten