

Pressemitteilung

Frankfurt University of Applied Sciences

Claudia Staat

05.10.2023

<http://idw-online.de/de/news821825>

Forschungsprojekte
Verkehr / Transport, Wirtschaft
überregional



Einkäufe aus der Luft: Wingcopter-Drohnen liefern erstmalig in Deutschland Güter des täglichen Bedarfs

Pilotprojekt der Frankfurt University of Applied Sciences und Wingcopter in Michelstadt im Odenwald gestartet – Weitere Partner sind REWE, Vodafone und Riese & Müller

Wingcopter und die Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS) haben heute den Startschuss für ein gemeinsames Projekt gegeben. Unter dem Namen „LieferMichel“ bietet das Pilotprojekt Bewohnerinnen und Bewohnern entlegener Ortsteile im hessischen Michelstadt die Möglichkeit, Lebensmittel und Gebrauchsgüter per Wingcopter-Lieferdrohne und Lastenrad schnell und emissionsfrei nach Hause liefern zu lassen. Mit den Drohnenlieferungen soll die Nahversorgung in der Region nachhaltig verbessert werden. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) im Rahmen der Förderrichtlinie „Innovative Luftmobilität“ in Höhe von insgesamt rund 430.000 Euro gefördert.

Zu Beginn werden die zwei außerhalb Michelstadts liegenden Ortsteile Rehbach und Würzberg angefliegen. Bewohner*innen dieser Ortsteile können über die Website www.liefermichel.de Güter des täglichen Bedarfs wie haltbare Milch, Eier, Obst und Gemüse, Konserven und viele weitere ungekühlte Produkte bestellen und sich diese zu einem Wunschtermin nach Hause liefern lassen. Die Bestellungen werden per Wingcopter an feste Landepunkte am Rande der Ortschaften geflogen, von wo aus sie per E-Lastenrad bis zu den Endkundinnen und -kunden gefahren werden. Zur Auswahl steht anfangs ein breites Produktangebot des örtlichen REWE-Markts. Weitere lokale Einzelhändler sollen im Verlauf des Projekts zur Plattform hinzugefügt werden.

Wissenschaftlich begleitet wird das Pilotprojekt durch die Frankfurt UAS, die den Dienst aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht evaluiert. Die Frankfurt UAS übernimmt auch die Lastenradfahrten. Sie besitzt eine tiefe Expertise im Bereich der Logistik auf der letzten Meile mit Lastenrädern und elektrischen Kleinfahrzeugen (LEV – light electric vehicles).

Neben der Stadt Michelstadt und REWE konnten Vodafone sowie Riese & Müller als assoziierte Projektpartner gewonnen werden. Das Mobilfunkunternehmen Vodafone stellt die nötige Mobilfunk-Infrastruktur zur Verfügung, damit die Wingcopter-Drohnen auf dem gesamten Flug eine sichere und stabile Verbindung zur Bodenstation haben. Die eingesetzten Lastenräder werden vom ebenfalls im Odenwald ansässigen E-Bike-Pionier Riese & Müller produziert und bereitgestellt.

In den betreffenden Ortsteilen haben in den vergangenen Jahren viele lokale Händler ihre Geschäfte geschlossen, sodass die Anwohner*innen gezwungen sind, zum Einkaufen nach Michelstadt oder in andere Orte zu fahren – teils deutlich über 10 Kilometer pro Strecke. Insbesondere für kleinere Besorgungen bis 4 Kilogramm können LieferMichel-Nutzer*innen nun das Auto stehen lassen. Ein weiterer Vorteil: Der Flug mit den rein elektrischen Lieferdrohnen ist auch umweltschonender als die Fahrt per PKW.

Basierend auf den Erfahrungen in Michelstadt soll ein nachhaltiges und beliebig skalierbares Geschäftsmodell entwickelt werden, um auch in anderen ländlichen Regionen Deutschlands die Nahversorgung durch eine schnelle, ökologisch sinnvolle und zuverlässige Auslieferung von Gütern des täglichen Bedarfs per Drohne zu verbessern. Denn

obwohl in den letzten Jahren auf dem Land viele kleinere Geschäfte verschwunden sind, haben sich Lebensmittellieferdienste, die Bestellungen innerhalb weniger Minuten ausliefern, bislang auf urbane Räume beschränkt. Hier sehen die Projektpartner enormes Potenzial.

Das Förderprojekt läuft vorerst bis Ende 2023 und soll bei Erfolg fortgeführt werden.

Tom Plümmer, CEO von Wingcopter, kommentiert: „Wir sind sehr stolz, mit LieferMichel den ersten Drohnenlieferdienst für Lebensmittel und Güter des täglichen Bedarfs in Deutschland zu testen. Unser größtes Ziel ist es, Erfahrungen zu sammeln und gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern einen umweltfreundlichen und effizienten Service zu evaluieren, der in ländlichen Gegenden einen echten Mehrwert für die Bevölkerung schafft. Wir sind zutiefst dankbar für die Gastfreundschaft der Odenwälder und die Offenheit, mit der sie das Projekt und das LieferMichel-Team begrüßt haben.“

„Wir glauben, dass ein drohnenbasierter Lieferdienst im ländlichen Raum eine Win-Win-Situation sein kann: Anwohnerinnen und Anwohner profitieren von besseren Versorgungsmöglichkeiten, Händlerinnen und Händler können ihr Kundeneinzugsgebiet vergrößern, ohne selbst Lieferangebote aufbauen zu müssen. Wir erwarten auch ökologische Vorteile, da insbesondere Fahrten für kleinere Besorgungen so substituiert werden können“, erläutert Prof. Dr. Kai-Oliver Schocke, Präsident der Frankfurt UAS.

Dr. Tobias Robischon, Bürgermeister der Stadt Michelstadt, ergänzt: „Die Nahversorgung in entlegeneren Ortsteilen ist nicht nur bei uns in Michelstadt, sondern in vielen ländlichen Gemeinden der Region, ein bedeutendes Thema. Deswegen sind wir immer an innovativen Ideen und Konzepten wie der Lieferung per Drohne und Lastenrad interessiert und freuen uns, Teil dieser Deutschland-Premiere zu sein.“

Dr. Robert Zores, Chief Digital Innovation Officer (CDIO) bei REWE digital, freut sich über den Start des Projektes: „Wir beschäftigen uns im Bereich Research & Innovations schon seit Jahren mit dem Thema autonome Mobilität und haben stets ein Ziel vor Augen – unseren Kundinnen und Kunden neue Einkaufserlebnisse zu bieten und das Einkaufen bequem und einfach zu gestalten. Im deutschen Lebensmitteleinzelhandel sind wir Pionier und Wegbereiter. Wir freuen uns, neben zahlreichen Projekten im urbanen Raum auch Angebote im ländlichen Raum zu testen und gemeinsam mit den Projektpartnern zu lernen und Technologie und Prozesse weiterzuentwickeln.“

Michael Reinartz, Innovations-Chef bei Vodafone Deutschland: „Wir freuen uns, dass das DroLEx-Team für den Flugbetrieb der LieferMichel-Drohne auf das Mobilfunknetz von Vodafone setzt. Und damit unterstreicht, welche entscheidende Rolle die Mobilfunktechnologie für den kommerziellen Drohnenflug hat. Denn insbesondere über weitere Distanzen bietet nur das reaktionsschnelle Mobilfunknetz die nötige Sicherheit, um automatisierte Drohnenflüge – und damit innovative Anwendungen wie die Lebensmittel-Lieferung per Drohne – überhaupt zu ermöglichen.“

Jörg Matheis, Chief Communication Officer bei Riese & Müller: „Wir freuen uns sehr, dass wir bei diesem spannenden und innovativen Projekt dabei sind. Besonders die Kombination unterschiedlicher und klimafreundlicher Mobilitätsangebote macht dieses Projekt so wichtig.“

Kontakt: Frankfurt University of Applied Sciences, Research Lab for Urban Transport, Benjamin Federmann, Telefon: +49 177 685 444, E-Mail: benjamin.federmann@fb3.fra-uas.de

Kontakt Wingcopter: Thomas Dreiling, Telefon: +49 176 7355 3858, E-Mail: dreiling@wingcopter.com

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Benjamin Federmann, Telefon: +49 177 685 444, E-Mail: benjamin.federmann@fb3.fra-uas.de

Anhang Infografik.LieferMichel <http://idw-online.de/de/attachment99478>



Am 5. Oktober 2023 gaben die Projektbeteiligten den Startschuss für das Projekt DroLEx im hessischen Michelstadt.
Thomas Fedra