

Presseinformation

Ingolstadt/Dresden,
10. Januar 2023

Intelligente Drohnenkoordination für effiziente automatisierte Luftlogistik IDEALS

Kick-off-Veranstaltung zum Projekt am 16. Januar 2023 in Ingolstadt

Um den städtischen Verkehr zu entlasten, setzen vor allem Lieferfirmen auf die dritte Dimension: den Transport mittels unbemannter Drohnen. Der Luftraum über den benötigten Start- und Landeplätzen – sogenannten Vertiports – muss ähnlich überwacht werden wie der eines großen Flughafens. Der Koordination eines solchen Flugbetriebs widmet sich das Forschungsvorhaben IDEALS.

Die Routen zukünftiger Transportnetze führen perspektivisch über Logistikzentren, die mit Vertiports zur Verladung der Luftfracht autonomer Drohnen ausgestattet sind. Dabei verursacht die begrenzte Kapazität der Vertiports einen Engpass in Form von hoher Drohndichte in deren Luftraum. Dies erfordert eine automatische Koordination für sichere und effiziente Flüge. Als Vorstudie wird im Forschungsvorhaben IDEALS (Intelligente Drohnenkoordination für effiziente automatisierte Luftlogistik) die kooperative Koordination in intelligenten Netzen multipler, heterogener und autonomer Transportdrohnen für den Start- und Landebetrieb an den Vertiports von Logistikzentren erforscht.

Das Projekt IDEALS wird im Rahmen der Innovationsinitiative *mFUND* mit insgesamt 99.924 Euro über eine Laufzeit von zwölf Monaten durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert.

Zu den Kernzielen von IDEALS gehören eine Machbarkeitsprüfung und eine Risikoreduzierung für Folgearbeiten zu skalierbaren Technologien für die automatisierte Luftlogistik. Dafür werden Daten zum Flugbetrieb am Transportknoten erhoben und daraus operative und technische Randbedingungen abgeleitet. Für deren Erfüllung mittels datenbasierter Technologien, wie robuste Navigation mit Standardsensoren und intelligente Koordination multipler Drohnen, sind Forschungsbedarfe zu identifizieren und innovative Konzepte zu formulieren.

Konsortialführer des Forschungsvorhabens ist das Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI mit dem Anwendungszentrum »Vernetzte Mobilität und Infrastruktur« in Ingolstadt. Als Partner fungiert die Technische Hochschule Ingolstadt (THI).

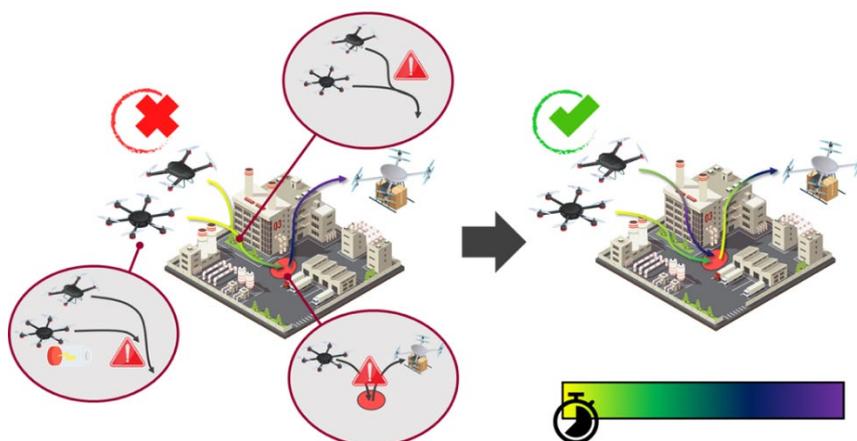
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Presseinformation



Koordination von Transportdrohnen im Logistikhub-Bereich
© Fraunhofer IVI

Über das Förderprogramm *mFUND* des BMDV

Im Rahmen des Förderprogramms *mFUND* unterstützt das BMDV seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um datenbasierte digitale Innovationen für die Mobilität 4.0. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung und die Bereitstellung von offenen Daten auf dem Portal mCLOUD. Weitere Informationen finden Sie unter www.mfund.de.

Ansprechpartner

Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI, Anwendungszentrum »Vernetzte Mobilität und Infrastruktur«

Henri Meeß
Gruppenleiter
Hochautomatisiertes Fliegen

Telefon +49 172 5169897
henri.meess@ivi.fraunhofer.de

Elke Sähn
Gruppenleiterin
Wissenschaftskommunikation und Design

Telefon +49 (0)351/ 46 40-612
elke.saehn@ivi.fraunhofer.de

www.ivi.fraunhofer.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

