

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Neues Projekt soll Lkw-Güterverkehr revolutionieren

Projekt STAFFEL startet mit Kick-off

Aachen Dezember 2021. Am 08.12.2021 fällt der Startschuss für STAFFEL. Das Forschungsprojekt soll im Lkw-Güterverkehr Transportzeiten halbieren und Lenkzeitverschwendung reduzieren. Die Projektpartner FIR an der RWTH Aachen, MANSIO GmbH, PEM Motion GmbH sowie das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) entwickeln dazu gemeinsam eine KI-gestützte Internetplattform für den expeditionsübergreifenden Stafferverkehr. Sie soll wesentlich zur effizienten Gestaltung von Lkw-Transport-, Lenk- und Ruhezeiten beitragen. Das Projekt STAFFEL wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt 1,5 Mio Euro durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.

Mithilfe von KI-Algorithmen sollen Langstrecken in Teilstrecken zerlegt und anschließend über einen Lenkzeiten-Marktplatz zwischen Speditionen und Frachtführern anhand von Echtzeitdaten (z. B. Verkehr, Infrastruktur) vermittelt und damit optimiert werden. Smarte Technologien zur Diebstahlsicherung gewährleisten die sichere Übergabe der Trailer.

Die Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten führen im Straßenverkehr zu Transportunterbrechungen. Gerade auf Langstrecken kommt es dadurch zu einer erheblichen Verlängerung der Transportzeit und einem erhöhten Parkplatzbedarf. Die neue Plattform hilft KI-gestützt, solche Unterbrechungen zu vermeiden und Trailer am Ende der Lenkzeit an ausgeruhte Fahrer zu übergeben. Gleichzeitig wird Lkw-Fahrern ermöglicht, vermehrt Teilstrecken zu fahren und häufiger am Heimatort zu bleiben. Lenkzeitüberschreitungen, Parksuchverkehr und Anwohnerärger durch wildes Parken werden erheblich reduziert.

Ebenso hat die KI-gestützte Synchronisierung der Fahrstrecken positive Effekte auf die CO₂-Emissionen. Auf deutschen Autobahnen fehlen laut Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer ca. 30.000 Lkw-Parkplätze. Wildparkende Lkw verursachen Unfälle, belästigen Anwohner und begünstigen Ladungsüberfälle mit jährlichen Schäden in Höhe von 300 Millionen Euro, so der GDV (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft).

„Die Logistikbranche unterliegt einem stetigen Wandel und steht vor komplexen Herausforderungen. Wir freuen uns, im Rahmen des Projekts STAFFEL einen Beitrag zur effektiveren Gestaltung des Straßengüterverkehrs leisten zu können,“ kommentiert Tobias Schröer, Projektleiter seitens des FIR und Bereichsleiter Produktionsmanagement am FIR an der RWTH Aachen.

Nach dem Kick-off am 08.12.2021 starten die Projektpartner mit einer detaillierten Anforderungsanalyse. Anschließend werden die Plattform und das Diebstahlsicherungssystem prototypisch entwickelt und in zwei Feldversuchen validiert: Im ersten Feldversuch werden regionale Transportunternehmen über einen Lenkzeitenmarktplatz miteinander vernetzt, im zweiten Wechselstationen entlang einer Hauptverkehrsrouten etabliert und der Stafferverkehr praktisch erprobt. Ziel ist es, Effekte, Potenziale und

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Herausforderungen für den Lkw-Güterverkehr zu identifizieren und eine europaweite Umsetzung, auch unter Berücksichtigung der Standardisierung, vorzubereiten. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert und soll bis Mai 2024 abgeschlossen sein.

[3.187 Zeichen inkl. Leerzeichen, Dezember 2021]

Weitere Informationen: staffel.fir.de

Pressemitteilung inkl. Bildmaterial: 2021-27.fir-pressemitteilungen.de

Über den mFUND des BMVI:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität 4.0. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung und durch die Bereitstellung von offenen Daten auf dem Portal mCLOUD. Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Über das FIR an der RWTH Aachen

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungs- und Ausbildungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation, Informationslogistik und Unternehmens-IT mit dem Ziel, die organisationalen Grundlagen zu schaffen für das digital vernetzte industrielle Unternehmen der Zukunft.

Mit Erforschung und Transfer innovativer Lösungen leistet das FIR einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies erfolgt in der geeigneten Infrastruktur zur experimentellen Organisationsforschung methodisch fundiert, wissenschaftlich rigoros und unter direkter Beteiligung von Experten aus der Wirtschaft. Im Zentrum der Betrachtung liegen die industriellen Verticals als Anwendungsfälle. Dies sind aktuell: Future Logistics, Smart Services und Smart Maintenance, Smart Commercial Buildings und Smart Mobility.

Das Institut begleitet Unternehmen, forscht, qualifiziert und lehrt in den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Business-Transformation, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen fördert das FIR die Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner, mittlerer und großer Unternehmen.

Seit 2010 leitet der Geschäftsführer des FIR, Professor Volker Stich, zudem das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Im Cluster Smart Logistik ermöglicht das FIR eine bisher einzigartige Form der Zusammenarbeit zwischen Vertretern aus Forschung und



+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Industrie. Das FIR wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert, unterstützt als Johannes-Rau-Forschungsinstitut die Forschungsstrategie des Landes und beteiligt sich an den entsprechenden Landesclustern, um den Standort NRW zu stärken.

Pressekontakt für das FIR:

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen

Birgit Merx, M.A.
Tel.: +49 241 47705-150
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: presse@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Marion Riemer
Tel.: +49 241 47705-155
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: presse@fir.rwth-aachen.de

Sie möchten keine Informationen des FIR mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@fir.rwth-aachen.de schicken.