

**+++ PRESSEMITTEILUNG +++**

## **Abschlussveranstaltung Forschungsprojekt STAFFEL**

### **Optimierter LKW-Güterverkehr durch Künstliche Intelligenz**

**Aachen, 03.02.2025.** Im Forschungsprojekt STAFFEL arbeiteten unter der Leitung des FIR an der RWTH Aachen, die MANSIO GmbH, die PEM Motion GmbH sowie das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) an Lösungen zur Umsetzung eines datenbasierten Staffelvekehrs. Dank der im Projekt entwickelten Ansätze lassen sich Transporte auf der Straße schneller als bisher abwickeln und gleichzeitig unnötige CO<sub>2</sub>-Emissionen vermeiden. Jetzt präsentieren die Partner die zentralen Ergebnisse ihrer Arbeit und laden ein zu einem Ausblick auf die Zukunft des Lkw-Gütertransports. Die Abschlussveranstaltung findet am 20. Februar 2025 von 14:00 – 15:30 Uhr digital statt und ist kostenfrei zugänglich.

#### [Info und Anmeldung zur Abschlussveranstaltung](#)

Seit Jahren wächst der Druck auf die Logistikbranche, insbesondere im Straßengüterverkehr. Steigendes Verkehrsaufkommen, hohe Kraftstoff- und Betriebskosten, Klimaschutzvorgaben und Personalmangel fordern innovative Ansätze, um die Wettbewerbsfähigkeit zukünftig zu sichern. Das Projekt STAFFEL adressiert diese Herausforderungen mit dem Ziel, Transportkosten und -zeiten zu verringern, die Fahrzeugauslastung zu erhöhen und die Arbeitsbedingungen für die Fahrer\*innen zu verbessern. Gleichzeitig sollen Lieferanten von einem schnelleren, sicheren und umweltfreundlichen Transport ihrer Waren profitieren.

Dazu entstand eine KI-gestützte-Plattform, die den spedititionsübergreifenden Begegnungsverkehr organisiert. Langstrecken können damit in Teilstrecken zerlegt und auf einem Lenkzeiten-Marktplatz anhand von Echtzeitdaten wie Verkehrsinformationen und Telematikdaten zwischen Speditionen und Transportunternehmen vermittelt werden. Ergänzt wird das System durch ein IoT-basiertes Verriegelungssystem, das eine sichere, auch asynchrone Übergabe von Sattelaufliegern ermöglicht.

Im Projekt sind zudem zwei Standards als DIN-Spezifikationen (DIN SPECs) entstanden. Diese Normen, herausgegeben vom Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN), unterstützen Unternehmen mit der Definition von strukturierten Prozessen und Vorgaben für eine sichere Kommunikation dabei, die innovativen Ansätze von STAFFEL strukturiert zu implementieren. Die DIN SPEC 91503 beschreibt ein Verfahren zur Übergabe von Sattelaufliegern im Schwerlastverkehr mithilfe von IoT-basierten Diebstahlsicherungen. Die DIN-SPEC 91507 legt die Anforderungen an die Kommunikationsschnittstelle für Diebstahlsicherungen an Sattelaufliegern fest.

Alle Interessierten sind eingeladen, kostenfrei an der Abschlussveranstaltung teilzunehmen, aktuelle Herausforderungen zu diskutieren und von den innovativen Ansätzen im Projekt STAFFEL zu profitieren.

Das Forschungsprojekt STAFFEL wird über den mFUND durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert, Projektträger ist der TÜV Rheinland.



## +++ PRESSEMITTEILUNG +++

### **Weitere Informationen und Anmeldung:**

[Info und Anmeldung zur Abschlussveranstaltung  
Forschungsprojekt STAFFFEL](#)

[2.763 Zeichen inkl. Leerzeichen, 03.02.2025]

### **Über das FIR an der RWTH Aachen**

Seit über 70 Jahren steht das FIR an der RWTH Aachen für die Steigerung der industriellen Wertschöpfung. Als *Forschungsinstitut für Rationalisierung* 1953 gegründet, ist das FIR heute führend in der digitalen Transformation der produzierenden Industrie.

Im Fokus steht die Transformation der industriellen Kernbereiche Produktion und Dienstleistung mit dem Ziel, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu stärken. Ein zentrales Element ist dabei die Wertsteigernde Kreislaufwirtschaft als Grundlage für profitables und nachhaltiges Wirtschaften. Zukunftsweisende Strategien für die produzierende Industrie zu entwickeln und die Potenziale bewährter und neuer Technologien zu erschließen, bilden dafür das Fundament.

Als Johannes-Rau-Forschungsinstitut unterstützt das FIR die Forschungsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen und beteiligt sich aktiv an den Landesclustern, um den Standort NRW und Deutschland 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  
E-Mail: [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de)

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