

NIKITA

Nachhaltige und kollaborative Transportnetzwerke mittels Integration von Realdaten in Echtzeit

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - 13. Ausschreibung (2019) Logistik	Status	laufend
Projektstart	01.09.2020	Projektende	29.02.2024
Zeitraum	2020 - 2024	Projektlaufzeit	42 Monate
Keywords	Sensorik; Big Data; Prescriptive Analytics; Nachhaltigkeit; Kooperation		

Projektbeschreibung

Das Ziel des Forschungsprojekts NIKITA ist die Steigerung der Kooperation und Nachhaltigkeit von Transportnetzwerken durch die Integration von Realdaten. Basierend auf diesen Echtzeitinformationen werden mittels gemeinschaftlicher Ressourcennutzung LKW-Transporte gebündelt und eine optimale Nutzung von Restkapazitäten erzielt. Durch die optimale Auslastung des verfügbaren Volumens und Gewichts wird eine 15 prozentige Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der verladenden Industrie und der Logistikdienstleister erreicht. Weiters wird die Verfügbarkeit von Transportnetzwerken um 20 Prozent gesteigert. Neben der Förderung nachhaltiger und kollaborativer Transportformen wird die Flexibilität kurzfristiger Lieferaufträge verbessert. Um diese Zielsetzungen erreichen zu können, wird eine mobile, modular aufgebaute, hybride und transportmittelunabhängige Sensorik entwickelt. Zusätzlich zu den Sensorik-Daten werden relevante, transportlogistische Echtzeitinformationen aus Social Media Plattformen und Webseiten mittels geeigneter Social Media Analyse Tools und Text Mining Methoden identifiziert. Gemeinsam mit bestehenden Transportaufträgen und Stammdaten der Logistikdienstleister fließen diese Realdaten in einen präskriptiven Algorithmus ein. Dieser dynamische Algorithmus liefert Handlungsempfehlungen an die Akteure der Transportnetzwerke zur Schaffung nachhaltiger, kollaborativer und effektiver Transportketten.

Abstract

The aim of the NIKITA research project is to increase the cooperation and sustainability of transport networks by integrating real data. Based on the real-time information truck transports are bundled by means of shared resource use. The optimal utilisation of the available volume and weight leads to a 15 percent increase in the competitiveness of the loading industry and logistics service providers. The availability of transport networks is increased by 20 percent. In addition to promoting sustainable and collaborative forms of transport, flexibility with regard to short-term delivery orders is improved. In order to achieve these objectives, a mobile, modular, hybrid and transportation-independent sensor system is developed. In addition to the sensor data real-time information relevant for transport logistics from social media platforms and websites is identified using suitable social media analysis tools and text mining methods. Together with existing transport orders and master data of logistics service providers, this real data flows into a prescriptive algorithm. This dynamic algorithm provides trade recommendations to the actors of the transport networks for the creation of sustainable, collaborative and effective transport chains.

Projektkoordinator

- Fraunhofer Austria Research Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Projektpartner

- FRANKSTAHL Rohr- und Stahlhandelsgesellschaft m.b.H.
- Schrack Technik GmbH
- Johann Weiss Gesellschaft m.b.H.