

Pressemitteilung zum Start des Projektes NN- FAND

Karlsruhe, 18.07.2022

Projekt NN-FAND im Rahmen der
Förderinitiative mFund gestartet –
Wer ist wann und wofür auf den Autobahnen
unterwegs?

KONTAKT:

Ansprechpartner für
Pressevertreter:

Dr.-Ing. Bastian Chlond
Institut für Verkehrswesen
Karlsruher Institut für
Technologie
0721 / 608-42257
Bastian.Chlond@kit.edu

BESUCHEN SIE UNS AUF:
www.ifv.kit.edu

Auf dem bundesdeutschen Fernstraßennetz wird an bestimmten Querschnitten kontinuierlich erfasst, wie viele Fahrzeuge diese sogenannten Dauerzählstellen pro Zeitabschnitt passieren. Nicht bekannt ist jedoch, warum, das heißt für welche Fahrtzwecke, die Fahrzeuge unterwegs sind. Im Projekt NN-FAND wird als Machbarkeitsstudie gemeinsam durch das Institut für Verkehrswesen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und durch die Steinbeis Angewandte Systemanalyse GmbH (STASA) untersucht, wie sich Informationen aus dem zeitlichen Verlauf der Nachfrage an den Dauerzählstellen im Fernstraßennetz mit anderen Kontextinformationen und Daten verschneiden lassen, um Aussagen über die Fahrtzweckstruktur zu erhalten: Hierfür sollen insbesondere die Daten aus Mobilitätshebungen des BMDV (Bundesministerium für Digitales und Verkehr) wie das Deutsche Mobilitätspanel (www.mobilitaetspanel.de) genutzt werden. Diese Daten enthalten ebenfalls Informationen über einen zeitlichen Verlauf der Nachfrage, jedoch ohne einen räumlichen Bezug, dafür aber mit einer Differenzierbarkeit nach Fahrtzwecken. Die Analysen und die Zusammenführung der Informationen aus unterschiedlichen Quellen erfolgt auf Grundlage und Anwendung innovativer KI-Verfahren, deren zielgerichtete Anwendbarkeit in der Machbarkeitsstudie aufgezeigt werden sollen.

Das Projekt NN-FAND wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt 98.500 € durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Ein Auftakttreffen mit der Vorstellung des Projekts findet am 7.9.2022 in Karlsruhe am Karlsruhe Institut für Technologie statt.



Das Institut für Verkehrswesen des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) befasst sich seit 60 Jahren mit der Erforschung wesentlicher Grundlagen für die Erklärung und modellhaften Abbildungen von Verkehr und Mobilität ausgehend von der Schaffung empirischer Grundlagen der Nachfrageentstehung bis hin zur Abbildung von Verkehr in Simulationsmodellen.



STASA
Steinbeis Angewandte
Systemanalyse GmbH

Die Steinbeis angewandte Systemanalyse GmbH (STASA) ist Mitglied im Steinbeis-Verbund, einem der weltweit erfolgreichsten Dienstleister im Wissens- und Technologietransfer. Das Unternehmen STASA wurde im Jahr 1995 von Prof. Dr. Günter

Haag gegründet und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung und Anwendung von Methoden der Systemanalyse. Schwerpunkte liegen dabei in der Datenanalyse, Qualitätssicherung, Optimierung und Regelung von Prozessen sowie in den Bereichen der Stadt- und Regionalentwicklung, Standortanalyse und Verkehrsplanung.

Zum Kontext:

Das BMDV (Bundesministerium für Digitales und Verkehr) lässt durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) an sogenannten Dauerzählstellen im Bundesfernstraßennetz automatisch und kontinuierlich die Anzahl an Fahrzeugen erfassen, die diesen Zählquerschnitt passieren. Diese Daten werden verwendet, um die Verkehrsinfrastruktur geeignet zu dimensionieren, etwa um herauszufinden, wie viele Fahrstreifen erforderlich sind, um diese Nachfrage effizient und störungsfrei zu bedienen. Damit wird eine solche Dimensionierung auch von der zeitlichen Verteilung der Nachfrage bestimmt, insbesondere von den Anteilen der Nachfrage, die in den Spitzenstunden stattfindet. Jedoch ist bislang nicht ableitbar, aus welcher Fahrtzweckzusammensetzung die Nachfrage in den Spitzenstunden resultiert. Dabei ist davon auszugehen, dass diese Fahrtzweckzusammensetzungen räumlich – das heißt für jede Zählstelle – unterschiedlich sein dürften.

Aufgrund des demographischen Wandels wird absehbar, dass die Erwerbsbevölkerung zurückgeht. Weiterhin wird zunehmend physischer Verkehr durch virtualisierte Mobilität ersetzt (z.B. durch Homeoffice). Dadurch ergeben sich absehbar andere Fahrtzweckzusammensetzungen, gerade auch in den Nachfragespitzen, die für die Bemessung der Infrastruktur relevant sind.

Bislang ist zwar der zeitliche Gang der Verkehrsnachfrage über automatisierte Dauerzählungen als sogenannte Ganglinie bekannt, jedoch existieren bislang nur unscharfe Informationen, wie sich eine solche Ganglinie zu unterschiedlichen Zeiten aus unterschiedlichen Fahrtzwecken und Nutzergruppen zusammensetzt. Das Projekt NN-FAND zielt darauf ab, hier zu einfachen Abschätzungen zu kommen. Als Machbarkeitsstudie wird durch das Institut für Verkehrswesen des Karlsruher Instituts für Technologie und die STASA GmbH untersucht, wie sich die Informationen aus den Ganglinien der Dauerzählstellen geeignet mit anderen Kontextinformationen – insbesondere unter Nutzung der Daten aus den Mobilitätserhebungen des BMDV verschneiden – lassen.

„Über den mFUND des BMDV:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMDV 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

