

mFUND-Projekte im Porträt

7 Fragen an ParkCheck

Ein Gespräch mit Sascha Rudolph, Projektleiter des mFUND-Projekts ParkCheck.

Die effiziente Bewirtschaftung von Parkflächen erfordert eine weitreichende Datengrundlage. Ein effizientes System zur Parkraumerfassung würde die Kosten für Kommunen und Parkraumbetreiber erheblich senken.



Was ist das Ziel von ParkCheck?

Ziel von ParkCheck ist die Entwicklung einer neuartigen funkbasierten Sensorik zur Verkehrszählung und Parkraumerfassung. Hierzu wird auf der Grundlage von Durchfahrtszählungen eine Echtzeit-schätzung über die Parkplatzauslastung und den Verkehrsfluss abgeleitet. Das Projekt ist eine Machbarkeitsstudie, in der die technische Vorgehensweise getestet wird.

Was ist der Nutzen von ParkCheck für Verbraucherinnen und Verbraucher, Unternehmen und Kommunen?

Die angesprochenen Stakeholder profitieren unmittelbar von der Reduzierung der Parksuchzeit und damit von einer Verkehrsreduzierung insgesamt, denn die Suche nach Parkplätzen verursacht einen signifikanten Teil des innerstädtischen Verkehrsaufkommens. Hinzu kommt die Reduzierung der Schadstoffemissionen. Gleichzeitig geht es für die Kommunen um die Quantifizierung des urbanen Verkehrs. Derzeit wird vieles stichpunktartig erfasst, aber eine flächendeckende, umfassende Erfassung des Verkehrs in Echtzeit hätte erhebliche Vorteile. Hierzu wird eine skalierbare und kosteneffiziente Sensorik benötigt.

Wie gehen Sie dabei vor?

Wir testen ein neuartiges technisches Konzept, das sowohl bei der Verkehrsdatenerhebung als auch bei der Verarbeitung dieser Daten innovative Ansätze verfolgt. Dazu zeigen wir zum einen die Machbarkeit einer funkbasierten Sensorik zur Verkehrszählung und zum anderen die Machbarkeit eines eigens entwickelten Schätzalgorithmus. Ziel ist die Entwicklung eines Demonstrators, mit dem wir zeigen können, dass eine valide Schätzung der Parkplatzauslastung auf Basis der Sensordaten möglich ist. Die Suche nach Anwendern und die Identifizierung ihrer Bedürfnisse ist auch Teil des Prozesses – und ist mit in den Demonstrator eingebaut.

Vor welchen Herausforderungen steht das Projekt?

Eine Herausforderung besteht darin, Partner für die Erhebung von Daten in Testinstallationen zu finden, um Datenanalysen und -validierung durchführen zu können. Hinzu kommt die technische Realisierung der auf Künstlicher Intelligenz basierenden Algorithmen. Ebenfalls eine Herausforderung ist es, vorauszudenken und die Produktentwicklung bei der Machbarkeitsstudie im Blick zu haben.

Welche Vision für die Mobilität der Zukunft haben Sie?

Es ist wichtig, die urbane Mobilität besser zu verstehen und besser in der Lage zu sein, Verkehr zu vermeiden. Hierzu möchten wir mit dem Projekt ParkCheck unmittelbar beitragen. Um eine multimodale und nachhaltige Mobilität zu realisieren, brauchen wir neue Ansätze. Aus diesem Grund versuchen wir beim Thema Parkraum über die Schätzung der Auslastung neue Wege zu gehen.

Wie kann ParkCheck dazu beitragen, diese Vision umzusetzen?

Den größten Vorteil sehen wir in der hohen Skalierbarkeit der ParkCheck-Sensorik. Aufgrund der Kosteneffizienz der Technologie und durch das Konzept der Parkraumschätzung kann die Sensorik breit eingesetzt werden und damit flächendeckende Informationen liefern, die als Entscheidungsgrundlage für Kommunen dienen kann.

Gibt es bereits erste Ergebnisse?

Wir stehen an der Hälfte der Laufzeit des Projekts und haben einen Demonstrator für die Schätzung der Parkauslastung gebaut, der bereits Daten in Echtzeit verwendet. Im August wurde hierzu eine Demonstration in Karlsruhe durchgeführt.

ParkCheck Daten zum Projekt

- Verwendung von Kamera- und Funkdaten
- Erkennung von Durchfahrt, Richtung, Spur und Geschwindigkeit
- Ca. 650.000 Einzelmessungen mit Funkhardware

Projektbudget: 132.006 €

Laufzeit: 02/2019 -
01/2020

**Projekt-
mitarbeiter:** 9

Projektbeteiligte:

[NovelSense UG](#)

[Smart City System GmbH](#)

Kontakt

rudolph@novelsense.com

Im Rahmen der **Forschungsinitiative mFUND** fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um digitale datenbasierte Anwendungen für die Mobilität 4.0. Mehr Informationen unter www.bmvi.de/mfund

Die **mFUND-Begleitforschung des WIK** unterstützt die effiziente und effektive Umsetzung des Förderprogramms. Mehr Informationen unter mfund.wik.org und [@WIKnews](https://twitter.com/WIKnews)

