

mFUND-Projekte im Porträt

7 Fragen an PAMIR

Ein Gespräch mit Dr.-Ing. Alexander Kaiser, Institut für Automation und Kommunikation e.V. (ifak), Leiter des mFUND-Projekts *Stellplatzfeine Parkplatzbelegungsinformation und Parkplatzreservierung für ein komfortableres multimodales Reisen* (PAMIR).

**Die Parkplatzsuche in Ballungszentren ist häufig ein zeit-
aufwändiger und nervenaufreibender Vorgang. Etwa ein
Drittel des Verkehrs in europäischen Innenstädten entfällt
auf die Parkplatzsuche und erzeugt somit hohe Schadstoff-
belastungen. Zudem wird eine mögliche Weiterfahrt mit
öffentlichen Verkehrsmitteln durch die unkalkulierbare
Suchzeit erschwert.**



Dr. Alexander Kaiser

Was ist das Ziel von PAMIR?

Das Ziel von PAMIR besteht in der Optimierung der Parkplatzsuche, die den damit verbundenen Zeitaufwand und das Verkehrsaufkommen reduziert. Darüber hinaus soll dem Autofahrer durch bessere Planbarkeit auch der Umstieg vom PKW auf öffentliche Verkehrsmittel erleichtert werden. Mittels eines Stellplatzbelegungssensors und auf Basis von Simulations- und Prognosemodellen bietet PAMIR eine technische Lösung, die Dienste und Auswertungen rund um die Nutzung von Parkplätzen ermöglicht (z. B. Stellplatzreservierung).

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

Verbraucherinnen und Verbraucher sparen durch Dienste wie Stellplatzreservierung und Navigation vor allem Zeit. Durch die bessere Planbarkeit wird aber auch Stress reduziert und die Nutzung von Anschlussverkehrsmitteln erleichtert (Park&Ride). Parkplatzbetreiber können die stellplatzfeinen Daten zunächst für Monitoring- und Planungszwecke nutzen. Darüber hinaus ist es ihnen möglich, ihre Geschäftsmodelle kundenorientiert weiterzuentwickeln (z. B. durch Angebot einer kostenpflichtigen Reservierungsmöglichkeit). Kommunen, deren Parkplatzsuchverkehr sich verringert, profitieren von einer besseren Verkehrslage und höheren Luftqualität.

Wie gehen Sie dabei vor?

Zunächst haben wir einen Parkplatzbetreiber gesucht, der ein Testfeld zur Verfügung stellt. Dann haben wir die bereits für Firmenparkhäuser entwickelten Stellplatzbelegungssensoren in den Asphalt eingebracht. Für die Datenauswertung haben wir ein Simulations- und ein Prognosemodell entwickelt.

In diese Modelle gehen nicht nur die durch die Sensoren ermittelten Daten, sondern u. a. auch Daten des Parkplatzbetreibers und Wetterdaten ein. Im ersten Testfeld erproben und optimieren wir nun die gesamte Lösung.

Vor welchen Herausforderungen steht das Projekt?

Die Suche eines Testfelds erfordert die Kooperationsbereitschaft des Parkplatzbetreibers, da Veränderungen im Boden vorgenommen werden müssen. Darüber hinaus begrenzen rechtliche Restriktionen durch die StVO die Einsatzmöglichkeiten der Lösung im öffentlichen Bereich.

Welche Vision für die Mobilität der Zukunft haben Sie?

Komfortable Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen bei gleichzeitiger Verkehrsreduktion.

Wie kann PAMIR dazu beitragen, diese Vision umzusetzen?

Die technischen Lösungen und darauf aufbauende Dienste von PAMIR tragen zur erleichterten Parkplatznutzung bei, die für Verkehrsteilnehmer – insbesondere auch ältere – den Reisekomfort erhöhen und den Suchverkehr reduzieren.

Gibt es bereits erste Ergebnisse?

Die Sensoren sind installiert, Simulations- und Prognosemodelle entwickelt. Es liegen bereits Ergebnisse aus den ersten Auswertungen vor, die auf eine Ersparnis der mittleren Suchzeit von 50 % hinweisen.

PAMIR Daten zum Projekt

- Stellplatzbelegungssensor erfasst ca. 5 Mio. Parkvorgänge ohne Batterieproblem
- Testfeld Park&Ride-Anlage München Lochhausen-Nord (142 Stellplätze, davon 10 mit Testsensoren ausgestattet)
- Mittlere Suchzeitersparnis bei ersten Tests betrug 50 %

Projektbudget: 957.849 €

Laufzeit: 09/2018 -
08/2021

**Projekt-
mitarbeiter:** 5

Projektbeteiligte:

[ifak – Institut für Automation und Kommunikation e. V.](#)

[ParkHere GmbH](#)

[WunderCar Mobility Solutions GmbH](#)

Kontakt

alexander.kaiser@ifak.eu

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](#)

