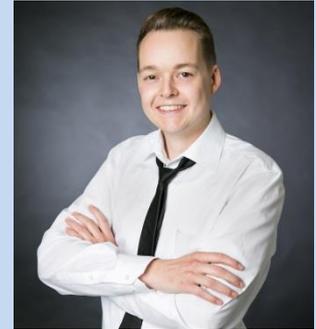


mFUND-Projekte im Porträt

7 Fragen an EnDyVA

Ein Gespräch mit Henric Breuer, Geschäftsführer der 4traffic GbR und Konsortialpartner im mFUND-Projekt *Entwicklung eines bedarfsgerechten dynamischen Schaltverhaltens von Lichtsignalanlagen (Ampeln) zur Optimierung des Verkehrsflusses in der Stadt Aachen (EnDyVA)*.

Viele Städte leiden unter einer überlasteten Verkehrsinfrastruktur und hohen Schadstoffemissionen. Ein optimiertes Verkehrsmanagementsystem kann einen Beitrag zur Reduzierung von CO₂-Emissionen leisten.



Henric Breuer

Was ist das Ziel von EnDyVA?

Mit EnDyVA wollen wir den Kfz-Verkehrsfluss in Städten durch die informationsgestützte Lenkung von Fahrzeugen im Rahmen eines ganzheitlichen Lösungsansatzes verbessern. Der Fokus liegt dabei auf einer dynamischen Schaltung von Ampeln. Im Projekt entwickeln wir einen kostengünstigen Detektor, der mit einem Sensor zur Erfassung der Anzahl von Fahrzeugen ausgestattet ist und verschiedene Fahrzeugtypen (PKW und LKW/Bus) unterscheiden kann. Dieser kann zukünftig um weitere Sensoren erweitert werden (z. B. zur Messung von Geschwindigkeiten, Feinstaub- oder Stickstoffbelastungen). Die über den Detektor erhobenen Zählraten werden über ein energieeffizientes Netzwerk (LoRa-WAN) in Quasi-Echtzeit an eine Plattform übermittelt und für die kommunalen Nutzer ausgewertet und aufbereitet.

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

Kommunen haben durch die von uns bereitgestellten Daten weitreichende Möglichkeiten, sich in Richtung „Green City“ weiterzuentwickeln. Sie können die Daten bspw. für die Verkehrsplanung, die Entwicklung bedarfsgerechter ÖPNV-Konzepte und fundierte Verkehrsentscheidungen einsetzen (z. B. bei der Einrichtung von Tempo-30-Zonen). Unternehmen können unsere Daten ebenfalls nutzen, sie mit ihren eigenen Daten korrelieren und in eine Plattform integrieren. Für Verbraucherinnen und Verbraucher kann sich längerfristig die Lebensqualität in der Stadt verbessern: Autofahrende verbringen weniger Zeit im Stau und werden in geringerem Umfang mit Lärm und Schadstoffen belastet.

Wie gehen Sie dabei vor?

Eine Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Projektstart ist das Zusammenbringen der relevanten lokalen Akteure, um die umfangreichen Abstimmungsprozesse zu bewältigen. Zeitgleich starten wir mit dem Aufbau unserer IoT-Infrastruktur: Wir entwickeln einen Detektor, bauen eigene Prototypen und identifizieren geeignete Standorte für die Netzwerkanbindung (für LoRa-WAN-Gateways). Anschließend testen wir unser System und entwickeln es zukunftsgerichtet weiter.

Vor welchen Herausforderungen steht das Projekt?

Das Projekt steht aufgrund der kurzen Dauer unter erheblichem Zeitdruck. Parallel zu vielen Koordinationsaufgaben mit unterschiedlichen Akteuren muss die technische Lösung vorangetrieben werden.

Welche Vision für die Mobilität der Zukunft haben Sie?

Mobilität wird zukünftig stressfreier, unsere Städte grüner und sauberer.

Wie kann EnDyVA dazu beitragen, diese Vision umzusetzen?

Für die fundierte Entwicklung von innovativen Mobilitätskonzepten brauchen Kommunen Daten und entsprechende technische Managementsysteme. EnDyVA leistet bereits einen Beitrag und bietet enorm viel Weiterentwicklungspotenzial durch die Integration von weiteren Sensoren und Daten (z. B. Wetterdaten).

Gibt es bereits erste Ergebnisse?

Wir haben es geschafft, in kurzer Zeit einen kostengünstigen und energieeffizienten Detektor zu entwickeln und bereits einige Prototypen produziert. Alle für das Pilotprojekt in Aachen erforderlichen Akteure sind in das Projekt integriert und die Zusammenarbeit läuft hervorragend.

EnDyVA Daten zum Projekt

- Test an einem Straßenzug in der Stadt Aachen
- Entwicklungszeit für Detektor: 1 Monat
- Eigenbau von 25 Prototypen
- Installation von 4 Gateways

Projektvolumen: 119.463 €

Laufzeit: 06/2019-
02/2020

**Projekt-
mitarbeiter:** 6

Projektbeteiligte:

[e.GO Mobile AG](#)

[Aachener Straßenbahn und
Energieversorgungs-AG](#)

[4traffic GbR Breu-
er/Kotelnikow/Phung](#)

[RWTH Aachen: Institut für Stadt-
bauwesen und Stadtverkehr](#)

Kontakt:

h.breuer@4traffic.de

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](#)

