

Der Verkehr soll fließen

Noch ist der Effekt eines Projekts mit Beteiligung des RWTH-Instituts für Stadtbauwesen und Stadtverkehr – kurz ISB – kaum sichtbar: Kleine graue Kästen mit Antenne und Solarmodul, angebracht an Ampel- und Laternenmasten in der Jülicher Straße. Doch schon bald sollen Auswirkungen wie weniger Brems- und Beschleunigungsvorgänge spürbar sein. Gefördert wird das Projekt mit Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.

Zwischen Ludwig Forum und dem Unternehmen Talbot werden im Rahmen von EnDyVA Verkehrsströme gezählt, um die Entwicklung einer dynamischen Ampelsteuerung zur Optimierung des Verkehrsflusses in Aachen zu ermöglichen. EnDyVA steht kurz für den Projekttitel „Entwicklung eines bedarfsgerechten dynamischen Schaltverhaltens

von Lichtsignalanlagen (Ampeln) zur Optimierung des Verkehrsflusses in der Stadt Aachen“. Dabei wird per Radar erhoben, zu welchem Zeitpunkt ein Fahrzeug welcher Kategorie – hier PKW, LKW und Bus – bestimmte Straßenabschnitte passiert. Weil die Detektoren erst im Rahmen des Projekts entwickelt werden, ist die Erfassungsgenauigkeit durch optische Systeme und manuelle Zählungen zu ermitteln und zu bewerten. Ein Funknetzwerk überträgt die erfassten Daten zum Projektpartner, der 4traffic GbR, um sie dort mit Daten des Partners Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG ergänzen zu lassen. Hierzu zählen sowohl die Linienfahrpläne als auch Echtzeitdaten. Darüber hinaus werden Daten vom Dienst e.GO on Demand, angeboten vom Partner e.GO Mobile AG, integriert. Insgesamt lässt sich

ausreichend Material aufbereiten und als Open Data zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung stellen.

Modular gebaute Detektoren

Das RWTH-Institut simuliert mit den aufbereiteten Daten, wie eine Änderung der Ampelsteuerung in Echtzeit den Verkehrsfluss optimiert. Im Ergebnis könnten Brems- und Beschleunigungsvorgänge, Schadstoff- und Lärmemissionen sowie Wartezeiten verringert werden. Bei Sonderereignissen wie Baustellen und Unfälle, aber auch bei plötzlich auftretenden starken Verkehrsströmen durch Großveranstaltungen ist der KFZ-Fluss optimierbar. Ziel aller Beteiligten ist, dass sich für Verbraucherinnen und Verbraucher längerfristig die Lebensqualität in der Stadt verbessert und

Autofahrende weniger Zeit im Stau verbringen. Das Projektteam plant schon weiter: Durch die modulare Bauweise der Detektoren könnten in Zukunft auch weitere Sensoren – zum Beispiel zur Messung von Geschwindigkeiten, Feinstaub- oder Stickstoffbelastungen - integriert werden. Kommunen sollen so die Chance erhalten, ihre Entwicklung in Richtung „Green City“ voranzutreiben. Sie können die Daten für ihre Verkehrsplanung, für bedarfsgerechte ÖPNV-Konzepte und für Entscheidungen wie der Einrichtung von Tempo-30-Zonen nutzen.

Lukas Cremer