



- - - Pressemitteilung - - -

SWK MOBIL forscht mit Hochschule an wirtschaftlichem Einsatz von autonomen Fahrzeugen im ÖPNV in Krefeld

Krefeld, 3. Dezember 2020

Taktzeiten so hoch, dass man nicht mehr auf den Fahrplan gucken muss und Reisezeiten so gering, dass man mit dem Auto auch nicht schneller ist - diese utopische Vorstellung vom öffentlichen Personennahverkehr könnte durch modernste Technik in Krefeld Wirklichkeit werden.

Autonome Kleinbusse, die schon mit wenigen Insassen wirtschaftlich betrieben werden können, sollen die Herausforderungen der Verkehrswende lösen und Randgebiete sowie Schwachlastzeiten bedienen. So können zusätzliche Buslinien angeboten werden, die mit konventionellen Bussen nicht wirtschaftlich zu betreiben sind.

Wie ein optimaler Einsatz von autonomen Bussen in Krefeld aussieht, wird aktuell in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt „MobilitätsWerkStadt 2025“ durch die SWK MOBIL GmbH in Kooperation mit dem SWK E²-Institut der Hochschule Niederrhein untersucht.

Ziel ist es, ein multimodales Verkehrsangebot aus der vorhandenen Infrastruktur mit konventionellen Bussen und Straßenbahnen sowie einer neuen autonomen Kleinbusflotte zu entwickeln. Bei gleichen Fahrpreisen soll so mehr Mobilität angeboten werden. „Damit ist dieses Vorhaben Teil eines Wettbewerbspakets von 50 bundesweiten Forschungsansätzen, welches in einer ersten Phase durch das BMBF gefördert wird. In die nächste Phase schaffen es die Modellprojekte, die in einem offenen und wettbewerblichen Verfahren ausgewählt werden, und wir wollen natürlich dabei sein“, erklärt Guido Stilling Geschäftsführer der SWK MOBIL.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden innovative mathematische Algorithmen eingesetzt. Im Raum Krefeld werden so für eine halbe Million einzelne Wege die Fahrtzeiten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln berechnet und verglichen. Damit kann identifiziert werden, wo der ÖPNV Verbesserungspotenzial aufweist. Gleichzeitig werden anonyme Daten aus einer Mobilitätsbefragung von 2017 und weiteren Quellen zusammengeführt. Später soll eine weitere umfangreichere Befragung durchgeführt werden, um herauszufinden wie viele Personen zu welchen Uhrzeiten auf diesen Wegen unterwegs sind.

Durch das Zusammenführen der Bewegungsdaten und der Reisezeiten liegt ein detailliertes mathematisches Modell der Krefelder Mobilität vor. Mittels numerischer Methoden können anschließend Millionen Szenarien für ergänzende autonome Busrouten in kurzer Zeit berechnet werden und schließlich das Szenario ausgewählt werden, welches wirtschaftlich umsetzbar ist und die geringste ÖPNV-Fahrtzeit hat und somit die meisten Personen dazu bringen wird, ihr

Auto stehen zu lassen. „Wir freuen uns, die SWK bei diesem ambitionierten Projekt unterstützen zu können“, sagt Professor Dr. Marc Gennat, der für die Hochschule Niederrhein das Thema betreut. „Projekte wie diese mit direktem Anwendungsbezug sind insbesondere für unsere Studierenden eine tolle Gelegenheit, um die Relevanz der eigenen Forschungsarbeit erleben zu dürfen.“

Bei erfolgreichen Ergebnissen könnte eine erste Buslinie mit autonomen Fahrzeugen, soweit technisch ausgereift, in Krefeld schon in einigen Jahren in die Realität umgesetzt werden. Trotz der aktuell noch hohen Investitionskosten soll diese Linie durch das beschriebene Vorgehen ausreichend wirtschaftlich sein, um den Weg für weitere autonome Buslinien zu ebnen. Auf den Weg in die Zukunft hat sich die SWK MOBIL bereits begeben. „Mit unserem Angebot ‚mein SWCAR‘ bieten wir den Krefeldern seit gut einem Jahr bereits erfolgreich ein Angebot ohne Fahrplan und mit fast 20.000 virtuellen Haltestellen an. Wir freuen uns, erneut ein gemeinsames Forschungsprojekt mit der Hochschule Niederrhein am Institut SWK E² realisieren zu können. Am Wirtschaftsstandort Krefeld bringen Hochschule und SWK gemeinsam ihre Kompetenzen ein, um die Verkehrswende in Krefeld wirtschaftlich und nachhaltig zu entwickeln“, sagt SWK-Vorstandssprecher Carsten Liedtke.

Hintergrund:

Das Institut für Energietechnik und Energiemanagement der Hochschule Niederrhein SWK E² unter der Leitung von Herrn Professor Dr.-Ing. Jörg Meyer bietet interdisziplinäre Forschungs- und Lehrkompetenz im Bereich Energie durch Professoren unterschiedlicher Schwerpunkte aus den verschiedenen Fachbereichen der Hochschule, unterstützt durch zahlreiche wissenschaftliche und studentische Mitarbeiter. Gegründet wurde das Institut im Jahre 2012, zunächst jedoch als interdisziplinäres Kompetenzzentrum, auch damals bereits in Kooperation mit der SWK STADTWERKE KREFELD AG.

Pressekontakt:

Dr. Christian Sonntag, Referat Hochschulkommunikation,
Tel.: 0 21 51 - 8223610, E-Mail: christian.sonntag@hs-niederrhein.de

Dorothee Winkmann, Pressesprecherin SWK STADTWERKE KREFELD AG, Tel.: 0 21 51 - 982570, E-Mail: medienservice@swk.de