

Nutzbarmachung von Floating Car Daten (FCD)

Schätzung von Kenngrößen des Nutzfahrzeugeinsatzes, der Angebotsqualität von Straßennetzen und von Infrastrukturkennwerten

Einreichende Hochschule: Bergische Universität Wuppertal (BUW)

Projektleitung: Prof. Dr. Bert Leerkamp

Beschleunigte technologische und infrastrukturelle Wachstumsprozesse stellen neue Herausforderungen an Infrastrukturplanung, Verkehrsmodellierung und Verkehrsanalysen dar. Bisherige Methoden zur Erhebung von verkehrs- und infrastrukturell relevanten Daten geraten hier sehr durch kostenintensive und langwierige Verfahren schnell an ihre Grenzen. Die Verkehrsforschung muss daher neue Datenquellen erschließen und sich künftig stärker auf massenhaft anfallende Prozessdaten (Big Data) abstützen. Floating Car Data (Positions- und Geschwindigkeitsdaten aus Telematik- und Navigationssystemen) sind hervorragend geeignet, um bestehende Daten- und Erkenntnislücken zu schließen. Mit Hilfe statistischer Verfahren, moderner Heuristik und Maschine Learning Algorithmen ist es möglich, aus den riesigen Mengen von kontinuierlich anfallenden Prozessdaten wertvollen Informationen zuverlässig und schnell zu gewinnen.

Die Nutzbarmachung dieser Daten für die Verkehrsforschung ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen. Sie können Verkehrsströme sichtbar machen, liefern Verhaltensmuster des Fahrzeugeinsatzes und bilden die Angebotsqualität des Straßennetzes ab. Sie können damit u.a. für Verkehrsanalysen genutzt werden, der Kalibrierung oder Validierung von Verkehrsmodellen dienen und/oder infrastrukturelle Parameter bewerten.

leerkamp@uni-wuppertal.de