



Elektrotechnisches Kolloquium

der Bergischen Universität Wuppertal

Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik lädt zur Teilnahme an folgender Vortragsveranstaltung mit anschließender Diskussion ein:

Es spricht

Marius Madsen, M.Eng.

Mitarbeiter am SWK E² - Institut für Energietechnik und Energiemanagement
und externer Doktorand am
Lehrstuhl für Elektromobilität und Energiespeichersysteme
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Benedikt Schmülling

über das Thema

Integration offener Datenquellen zur Abschätzung der dynamischen Verkehrsnachfrage

Inhalt:

Die Planung von zukunftsfähigen und innovativen Mobilitätsangeboten erfordert ein tiefgehendes Verständnis des Mobilitätsbedarfs der Bürgerinnen und Bürger innerhalb von Städten und Regionen. Eine hochaufgelöste, quantifizierte Verkehrsnachfragematrix bildet die Grundlage für die Planung von Ladeinfrastruktur, ÖPNV-Angeboten, autonomen Fahrdiensten und On-Demand-Services. Die Verkehrsnachfrage wird üblicherweise durch aufwendige und kostenintensive Erhebungen quantifiziert, wie etwa Haushaltsbefragungen, Verkehrszählungen, oder die Analyse von Floating Car Data sowie Mobilfunkdaten. Diese Methoden erfordern einen hohen Einsatz an Personal, Zeit und finanziellen Ressourcen. Für kleinere Städte und Gemeinden ist der Aufwand für die Bestimmung der Verkehrsnachfrage oft herausfordernd.

In diesem Vortrag ein Modell vorgestellt, welches eine automatische Abschätzung von dynamischen Verkehrsnachfragematrizen für ganz Deutschland auf Basis offener Datenquellen abschätzt. Dieses unterteilt den Raum des jeweiligen Betrachtungsgebietes in diskrete Verkehrszellen. Als zentrale Datengrundlagen dienen unter anderem *OpenStreetMap* und der *Zensus 2022*, auf deren Basis die Zielverkehrspotenziale der einzelnen Verkehrszellen abgeschätzt werden. Mit einem weiteren Schätzverfahren werden außerdem die Ergebnisse überregionaler Verkehrserhebungen berücksichtigt, um ein zeitlich aufgelöstes Verkehrserzeugungsmodell zu erhalten.

Termin: 14.05.2025, 14:00 Uhr

Ort: Bergische Universität Wuppertal
Campus Freudenberg, Seminarraum FG 1.01