



NaMAV – Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr

Fördermaßnahme: MobilitätsZukunftsLabor 2050

Ausgangssituation & Forschungsfragen

Ausgangspunkt des Projekts Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr (NaMAV) ist die Hypothese, dass automatisierte Fahrzeuge der Stufen vier und fünf auch in urbanen Räumen eingesetzt werden. Es ist davon auszugehen, dass damit erhebliche Chancen sowie auch Risiken und die Stadt- und Verkehrsplanung sich schon heute auf derartige Szenarien einer Automatisierung im Verkehr vorbereiten und diese aktiv mitgestalten sollte.

Weiterhin ist die Integration der Nachhaltigkeit im Bereich der zukunftsorientierten Mobilität unerlässlich, damit auch folgende Generationen ihre Bedürfnisse erfüllen und ein menschenwürdiges Leben führen können. Es gilt die wirtschaftlich-gesellschaftliche Entwicklung mit den sozialen Interessen und der Umwelt in Einklang zu bringen, um so ganzheitliche Nachhaltigkeit zu ermöglichen.

Das Projekt NaMAV erarbeitet, gemeinsam mit der Stadt Leipzig als aktivem Praxispartner, Konzepte für eine vorausschauende Nutzung möglicher Chancen und Minimierung von Risiken künftiger höher automatisierter Verkehrssysteme unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit.

Projektansatz & Vorgehensweise

Das Projekt NaMAV möchte,

- (1) Einsatzszenarien für hoch- und vollautomatisierte Fahrzeuge (Stufen vier und fünf) am Beispiel der Stadt Leipzig erarbeiten,
- (2) diese hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie Auswirkungen auf die Ziele der strategischen Stadt- und Verkehrs-



VTA Augustusplatz

wicklungsplanung und insbesondere der formulierten Nachhaltigkeitskriterien bewerten, (3) daraus Empfehlungen für konkrete Schritte zur Vorbereitung der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen ausgewählter Szenarien einschließlich Planungen für Meilensteine, Kommunikation und Beteiligung ableiten und

(4) die Übertragbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse und erarbeiteten Szenarien auf andere urbane Räume und Kontexte prüfen und verallgemeinerbare Handlungsempfehlungen formulieren.

Für den Entwurf der Szenarien ist die TU Dresden zuständig, jedoch in enger Abstimmung mit den Partnern. Neben Rechercharbeiten sind vor allem innovative Workshops mit Vertreter:innen diverser Personengruppen durchzuführen, um neue Anregungen für den Szenariendesign zu gewinnen und die Szenarien zu konkretisieren.

Die Auswirkungen ausgewählter Szenarien werden mit Hilfe der Verkehrssimulationssoftware MATSim (www.matsim.org) von der

TU Berlin modelliert. Anschließend werden diese hinsichtlich der Wirkungen auf nachhaltige Mobilität bewertet. Daraus werden Handlungsempfehlungen für die Stadt Leipzig sowie weitere lokale Akteure abgeleitet.

Projektziele & zu erwartende Ergebnisse

Als Ergebnis des Projekts NaMAV liegen für die Stadt Leipzig maßgeschneiderte Einsatzszenarien für automatisierte Verkehre vor, welche im Hinblick auf ihre Wirkungen zur Förderung nachhaltiger urbaner Mobilität bewertet und für deren Umsetzung konkrete Schritte und Empfehlungen abgeleitet werden.

Der Betrachtungsraum für die Szenarien umfasst die gesamte Stadt Leipzig. Das vom Stadtrat im Jahr 2018 einstimmig beschlossene Nachhaltigkeitsszenario der Mobilitätsstrategie 2030 bildet eine zentrale Grundlage für die Erarbeitung der Szenarien. Das für die Stadt Leipzig aufgesetzte MATSim-Verkehrsmodell sowie Modellkonfigurationen und -anpassungen für Anwendungen automatisiert fahrender Fahrzeuge stehen im Anschluss an das Projekt auf einer öffentlichen Serverstruktur zur Verfügung und können damit u. a. von der Stadt Leipzig kosten-frei genutzt und weiterentwickelt werden.

Im Rahmen des Projekts NaMAV werden zudem verallgemeinerbare Handlungsoptionen zu nachhaltiger urbaner Mobilität entwickelt, welche auch über die konkrete Anwendung in Leipzig hinaus dazu beitragen, einen verbesserten Zugang zu Mobilität zu gewähren, motorisierte Verkehre zu reduzieren sowie negative Umweltwirkungen zu vermindern.

Fördermaßnahme

MobilitätsZukunftsLabor 2050

Projekttitel

NaMAV - Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr
(Förderkennzeichen: 01UV2081A)

Laufzeit

01.09.2020 – 31.08.2023

Projektkoordination

Technische Universität Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik
Prof. Dr. Regine Gerike
+49 351 4633 6501
regine.gerike@tu-dresden.de

Projektpartner

Stadt Leipzig Verkehrs- und Tiefbauamt
Torben Heinemann
+49 341 1233 441
Torben.Heinemann@Leipzig.de
Technische Universität Berlin Institut für Land- und Seeverkehr (ILS)
Verkehrssystemplanung und Verkehrstelematik
Prof. Dr. Kai Nagel
+49 303 1423 308
nagel@vsp.tu-berlin.de

Weitere Informationen

<https://tu-dresden.de/vkw/ivst>

Ansprechpartner beim DLR Projektträger

Florian Strunk, florian.strunk@dlr.de

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Redaktion und Gestaltung

DLR Projektträger
Umwelt und Nachhaltigkeit

Bildnachweis

Stadt Leipzig

Bonn 2021