



NaMAV – Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr

MobilitätsZukunftsLabor 2050



Das Projekt NaMAV möchte die Stadtplanung schon heute auf zukünftige Verkehrsszenarien vorbereiten.

Ausgangssituation und Forschungsfragen

Ausgangspunkt des Projekts „Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr“ (NaMAV) ist die Hypothese, dass hoch- und vollautomatisierte Fahrzeuge auch in urbanen Räumen zum Einsatz kommen werden. Es ist davon auszugehen, dass damit erhebliche Chancen aber auch Risiken verbunden sein werden. Grund genug, dass sich Stadt- und Verkehrsplanung schon heute auf derartige Szenarien einer Automatisierung im Verkehr vorbereiten und diese aktiv mitgestalten sollte.

Die Integration von Nachhaltigkeit im Bereich der zukunftsorientierten Mobilität ist 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 Ein-

klang zu bringen, um so ganzheitliche Nachhaltigkeit zu ermöglichen.

Das Projekt NaMAV erarbeitet gemeinsam mit der Stadt Leipzig als Praxispartner Konzepte, die für eine vorausschauende Nutzung künftiger, höher automatisierter Verkehrssysteme mögliche Chancen erschließen und Risiken unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten minimieren.

Projektansatz und Vorgehen

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 Verkehrsentwicklungsplanung und ins-

besondere 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 verantwortlich, in enger Abstimmung mit den Partnern. Neben Recherchearbeiten sind vor allem Workshops mit Stakeholdern durchzuführen, um neue Anregungen für den Szenariientwurf zu gewinnen und die Szenarien zu konkretisieren.

Die Auswirkungen ausgewählter Szenarien werden mithilfe der Verkehrssimulationssoftware MATSim (matsim.org) von der TU Berlin modelliert und anschließend hinsichtlich ihrer Wirkungen auf nachhaltige Mobilität bewertet. Daraus lassen sich dann Handlungsempfehlungen für die Stadt Leipzig sowie für weitere lokale Akteure ableiten.

Projektziele und zu erwartende Ergebnisse

Als Ergebnis des Projekts NaMAV liegen für die Stadt Leipzig maßgeschneiderte Einsatzszenarien für automatisierte Verkehre vor, die im Hinblick auf ihre Wirkungen zur Förderung nachhaltiger urbaner Mobilität bewertet und für deren Umsetzung konkrete Schritte und Empfehlungen formuliert 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 unter anderem von der Stadt Leipzig kostenfrei genutzt und weiterentwickelt werden. Im Rahmen des Projekts werden zudem verallgemeinerbare Handlungsoptionen zu nachhaltiger urbaner

Fördermaßnahme

MobilitätsZukunftsLabor 2050

Projekttitel

NaMAV – Nachhaltige Mobilität und städtebauliche Qualitäten durch Automatisierung im Verkehr (Förderkennzeichen: 01UV2081)

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
Tel: 0351/4633-6501
regine.gerike@tu-dresden.de

Projektpartner

Stadt Leipzig Verkehrs- und Tiefbauamt
Torben Heinemann
Technische Universität Berlin – Institut für Land- und Seeverkehr (ILS) – Verkehrssystemplanung und Verkehrstelematik
Prof. Dr. Kai Nagel

Weitere Informationen

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

Kontakt im DLR Projektträger

Florian Strunk, florian.strunk@dlr.de

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung
Referat Nachhaltige Stadtentwicklung
53170 Bonn

Gestaltung

DLR Projektträger - Umwelt und Nachhaltigkeit

Bildnachweis

Adobe Stock/Kara

Stand

Februar 2023

bmbf.de

Mobilität entwickelt, die 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.