

Pressemitteilung

AIAMO startet Pilotbetrieb erster digitaler Lösungen für umweltsensitives Mobilitätsmanagement in Leipzig

Forschungsprojekt erprobt KI-basierte Anwendungen für Luftqualität, Verkehrssteuerung und nachhaltige Mobilität

Berlin / Leipzig, 02. Juni 2026: Im Forschungsprojekt AIAMO – Artificial Intelligence And MObility werden KI-gestützte Lösungen für ein umweltsensitives Mobilitätsmanagement entwickelt und in den Pilotregionen erprobt. Die Anwendungen entstehen auf Grundlage konkreter kommunaler Anforderungen und Anwendungsfälle. Die für Leipzig entwickelten Werkzeuge und Lösungen wurden jetzt den beteiligten Akteuren im Mobilitäts- und Tiefbauamt, Amt für Umweltschutz und Referat Digitale Stadt zur Erprobung und Bewertung der Praxistauglichkeit bereitgestellt.

Ziel ist es, kommunale Entscheidungsprozesse künftig durch eine verbesserte Analyse von Verkehrsfluss, Luftqualität und Umweltbelastungen zu unterstützen sowie die Auswirkungen unterschiedlicher verkehrsbezogener Entwicklungen und Maßnahmen fundierter bewerten zu können. Die im Projekt entwickelten Anwendungen schaffen damit eine Grundlage für die Weiterentwicklung datenbasierter und umweltorientierter Ansätze im kommunalen Mobilitätsmanagement mittels KI-basierter Anwendungen.

Leipzig verfolgt im Rahmen von AIAMO das Ziel, verkehrliche Ansätze zur Unterstützung der Einhaltung der ab 2030 geltenden europäischen Luftqualitätsgrenzwerte zu entwickeln. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf belasteten Bereichen im Stadtgebiet sowie auf der Frage, wie Mobilität in der wachsenden Stadt künftig umweltfreundlicher und nutzerorientierter gestaltet werden kann. Diese Daten werden in der Integrationszone des AIAMOnexus – der zentralen Infrastruktur von AIAMO – über standardisierte Schnittstellen mit weiteren Mobilitäts- und Umweltinformationen aus unterschiedlichen Quellen zusammengeführt und mit Hilfe von leistungsfähigen AI Foundation Models für KI-Anwendungen nutzbar gemacht.

Zu den gemeinsam mit Leipzig entwickelten Lösungen gehören unter anderem Digitale Zwillinge für Verkehr und Umwelt. Sie nutzen die Daten aus dem AIAMOnexus – von Floating-Car-Daten vernetzter Fahrzeuge über Umwelt- und Wetterdaten bis hin zu Informationen des öffentlichen Verkehrs – und ermöglichen dadurch ein virtuelles Abbild zentraler Mobilitäts- und Umweltprozesse in der Stadt. Verkehrsflüsse, Umweltbelastungen und Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Mobilitätsformen lassen sich so deutlich präziser analysieren, simulieren und prognostizieren als bisher.

Dadurch können beispielsweise Auswirkungen von Baustellen, Großveranstaltungen oder veränderten Verkehrsführungen künftig besser untersucht und unterschiedliche Szenarien fachlich bewertet werden. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Umfeld des Stadions an Veranstaltungstagen sowie auf verkehrs- und umweltbelasteten Bereichen, sogenannten Hotspots. Dort sollen die entwickelten Anwendungen dazu beitragen, Belastungssituationen besser zu erkennen und die Bewertung möglicher Maßnahmen zu unterstützen. Hinzu kommt die dynamische Steuerung von Lichtsignalanlagen, die Schaltungen an die aktuelle Verkehrslage anpasst und so insbesondere in belasteten Bereichen zu einem verbesserten Verkehrsfluss beitragen kann.

Auch der öffentliche Verkehr kann so gezielter in ein umweltsensitives Mobilitätsmanagement eingebunden und mit anderen Mobilitätsangeboten verzahnt werden. Ergänzend entstehen im Rahmen von AIAMO Anwendungen, die Bürgerinnen und Bürger bei einer umweltfreundlichen Mobilitätswahl unterstützen. Dazu gehören beispielsweise multimodale Routenvorschläge, die öffentliche Verkehrsmittel, Sharing-Angebote und weitere Mobilitätsformen intelligent miteinander kombinieren. Ergänzt werden diese Funktionen durch Anreizsysteme, die nachhaltiges Mobilitätsverhalten gezielt fördern.

Die nun bereitgestellte Lösung umfasst zentrale Komponenten dieser Anwendungen und bildet die Grundlage für die weitere praktische Erprobung in Leipzig.

„AIAMO überführt Forschungsergebnisse zu Künstlicher Intelligenz in anwendungsnahe Piloten kommunaler Mobilitätssysteme. Der Start des Pilotbetriebs ist deshalb mehr als ein technischer Meilenstein: Er zeigt, wie Deutschland eigene Kompetenzen für datenbasiertes, umweltsensitives Mobilitätsmanagement aufbauen und

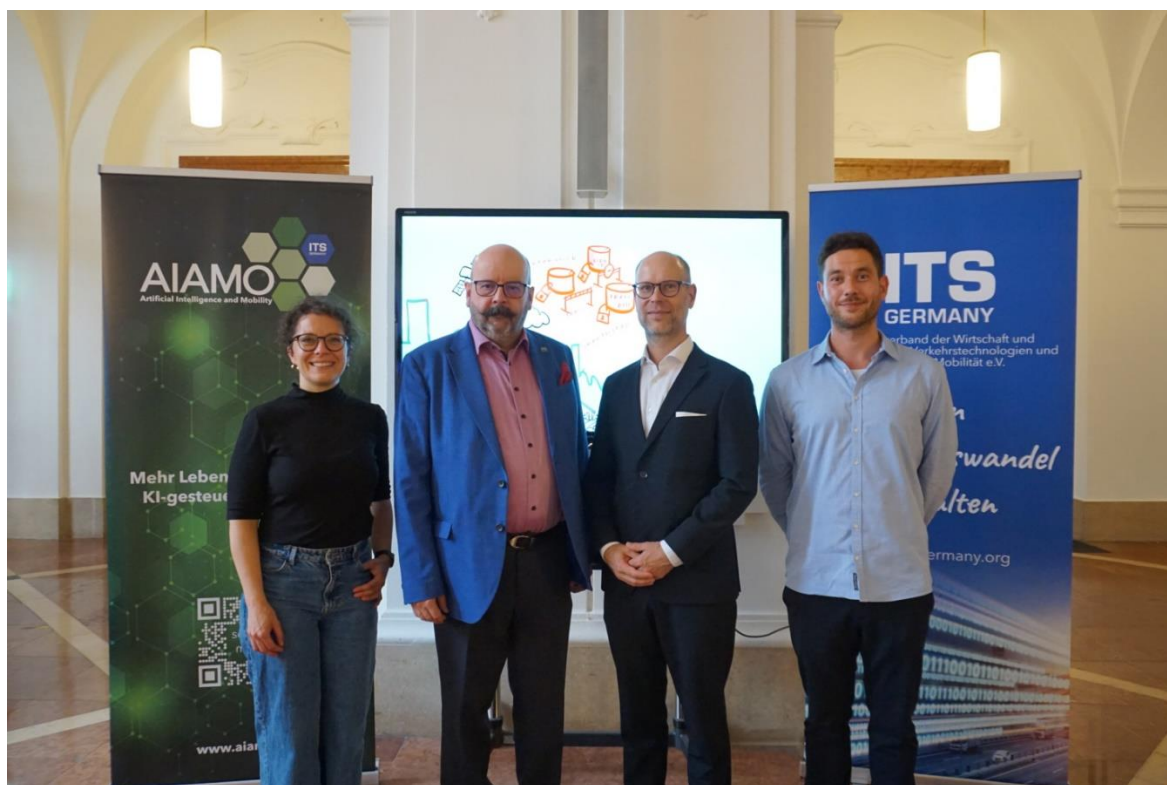
kommunale Handlungsfähigkeit stärken kann. Entscheidend ist, dass solche Systeme interoperabel, übertragbar und an den tatsächlichen Anforderungen der Städte und Regionen ausgerichtet sind“, sagt Markus Wartha, Präsident von ITS Germany e.V. und Konsortialführer von AIAMO.

„Leipzig verfolgt das Ziel, Mobilität effizienter, nachhaltiger und klimafreundlicher zu gestalten. Die im Rahmen von AIAMO entwickelten Anwendungen helfen uns dabei, Verkehrs- und Umweltdaten erstmals deutlich umfassender und in Echtzeit zusammenzuführen. Dadurch können wir Auswirkungen unterschiedlicher Maßnahmen künftig präziser analysieren und simulieren – insbesondere mit Blick auf Luftqualität, Verkehrsfluss und die Anforderungen der ab 2030 geltenden EU-Grenzwerte“, so Dr. Beate Ginzel, Leiterin Digitale Stadt Leipzig.

„Mit dem Start des Pilotbetriebs stehen die entwickelten Anwendungen nun erstmals den beteiligten Akteuren in Leipzig zur Verfügung. Damit können die unterschiedlichen Anwendungen im Zusammenspiel genutzt und ihre Ergebnisse gemeinsam bewertet werden“, betont Christian Roszak, Vizepräsident ITS Germany e.V. und Projektleiter von AIAMO.

Die in Leipzig entwickelten Lösungen sollen künftig auch auf andere Städte und Regionen übertragbar sein. Damit verfolgt AIAMO das Ziel, skalierbare und interoperable Systeme für ein modernes kommunales Mobilitätsmanagement bereitzustellen.

Bildmaterial



Quelle: ITS Germany e.V.

Bildunterschrift: Vorstellung der ersten AIAMO Anwendungen für den Pilotbetrieb in Leipzig im Rahmen der Data Week Leipzig 2026.

Von links nach rechts: Nadja Riedel (Referat Digitale Stadt, Stadt Leipzig), Markus Wartha (Präsident ITS Germany e.V. und Konsortialführer AIAMO), Clemens Schülke (Bürgermeister und Beigeordneter für Wirtschaft, Arbeit und Digitales, Stadt Leipzig) sowie Dr. Thomas Trabert (Projektmanager AIAMO für die Pilotregion Leipzig, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ).

Über AIAMO

Das Forschungsprojekt AIAMO verbindet die neuesten Entwicklungen der Künstlichen Intelligenz (KI) mit konkreten, praktischen Anwendungen im Bereich der inter- und multimodalen Mobilität. Es zielt darauf ab, Mobilitätsdaten effizient zu nutzen, um die Verkehrssteuerung in Städten und ländlichen Regionen zu optimieren, den CO₂-Ausstoß zu minimieren und gleichzeitig die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen. AIAMO entwickelt und nutzt KI-Modelle zur Analyse und Optimierung von Mobilitätsdaten. Durch die Einbindung bisher ungenutzter Daten sowie deren intelligenter Vernetzung und Analyse, werden neue Möglichkeiten für die nachhaltige Mobilität eröffnet.

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS) in Höhe von 16,7 Millionen Euro. Das durch ITS Germany e.V. geführte Konsortium von 14 Partnern aus Wissenschaft, Forschung und Industrie – T-Systems, Theis Consult, Fraunhofer IML, Bosch, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, highQ, FKFS, TEQYARD, Yunex Traffic, Swarco sowie Schlothauer & Wauer – entwickelt innovative Lösungen, die urbane und ländlich geprägte Mobilitätsbedürfnisse gleichermaßen abdecken.

Pressekontakt

Sabine Rieth,
Öffentlichkeitsarbeit & Transfer

Tel.: +49 241 94580550
E-Mail: sabine.rieth@aiamo.de
AIAMO: www.aiamo.de

ITS Germany e.V.: www.itsgermany.org

ITS Germany e.V.
Unter den Linden 10
10117 Berlin

Deutschland

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales und
Staatsmodernisierung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages