

KI optimiert Verkehrsmanagement

[29.10.2026] Kaiserslautern setzt auf Künstliche Intelligenz und vernetzte Verkehrstechnik, um den Verkehr effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten. Bei einem bundesweiten Netzwerktreffen stellte die Stadt ihre Projekte KIMONO I und AORTA vor.

Mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) und kooperativer intelligenter Verkehrssysteme (C-ITS) will die rheinland-pfälzische [Stadt Kaiserslautern](#) ihr Verkehrsmanagement modernisieren. Welche Möglichkeiten die neuen Technologien bieten, stand im Mittelpunkt eines Workshops des Nationalen Kompetenznetzwerks für nachhaltige Mobilität ([NaKoMo](#)), der Anfang Oktober 2026 beim Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering [IESE](#) in Kaiserslautern stattfand. Unter dem Titel „Wie KI und C-ITS die Grenzen des Machbaren im Verkehrsmanagement neu definieren“ tauschten sich Vertreterinnen und Vertreter von Kommunen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen über aktuelle Entwicklungen und praktische Anwendungen aus.

„Künstliche Intelligenz, kooperative Assistenzsysteme und moderne Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur eröffnen uns neue Möglichkeiten für unsere Mobilität und unser Verkehrsmanagement“, erklärte Kaiserslauterns Verkehrsdezernent Manuel Steinbrenner. Die Stadt biete durch die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung besonders gute Voraussetzungen für die Entwicklung innovativer Lösungen.

Ein Schwerpunkt des Treffens war das Projekt KIMONO I, mit dem Kaiserslautern nach eigenen Angaben zu den ersten Kommunen Deutschlands gehört, die KI für die Verkehrssteuerung einsetzen. Im Rahmen des Vorhabens werden Lichtsignalanlagen mit C-ITS-Technologie ausgestattet und miteinander vernetzt ([wir berichteten](#)). Auf Grundlage KI-basierter Algorithmen soll ein multimodales Verkehrsleitsystem entstehen, das Verkehrsabläufe optimiert und Schadstoffemissionen reduziert. Bis Ende 2026 soll die technische Ausstattung abgeschlossen sein. Nach Angaben der Stadt entsteht damit das derzeit größte zusammenhängende Netz KI-gesteuerter Ampelanlagen in Deutschland.

Vorgestellt wurde außerdem das Forschungsprojekt AORTA der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau ([RPTU](#)). Es untersucht, wie vernetzte Verkehrssysteme Einsatzfahrzeugen im Notfall eine schnellere Durchfahrt ermöglichen können, etwa durch die automatisierte Unterstützung bei der Bildung von Rettungsgassen. Auf einer Teststrecke demonstrierten die Projektpartner zudem, wie ein umgerüsteter Bus der Stadtwerke Kaiserslautern und ein mit Sensorik ausgestattetes Forschungsfahrzeug der RPTU mit einer Ampelanlage kommunizieren ([wir berichteten](#)).

Mit dem KIMONO-Projektprogramm will Kaiserslautern die bestehende Verkehrsinfrastruktur schrittweise digitalisieren und für künftige Anforderungen rüsten. Beteiligt sind neben der Stadtverwaltung unter anderem das Fraunhofer IESE, die RPTU, die Stadtwerke Kaiserslautern und das Unternehmen Yunex Traffic. Der Workshop fand im Rahmen des Förderprogramms „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ des Bundesministeriums für Verkehr ([BMV](#)) statt.

(bw)

Stichwörter: Smart City, Kaiserslautern, künstliche Intelligenz, Verkehrsmanagement, Verkehrssteuerung