Baden-Württemberg

Land testet Verkehrssteuerung mit KI

[04.07.2024] Das Land Baden-Württemberg testet in Ellwangen die Verkehrssteuerung mit Künstlicher Intelligenz. Bis Ende des Jahres wird die Wirkung auf den Verkehr untersucht. Das Projekt soll neue Maßstäbe für einen verbesserten Verkehrsfluss, weniger Emissionen und mehr Sicherheit im Straßenverkehr setzen.

Fortschrittliche Verkehrssteuerung ist in Baden-Württemberg ein wichtiges Thema, auch unter Einsatz neuer Technik. Von Juli 2024 an wird der Verkehr in Ellwangen per Künstlicher Intelligenz (KI) gesteuert. Die Kosten des Projekts, knapp 200.000 Euro, trägt nach Angaben des Verkehrsministeriums vollständig das Land. Neben den Kosten der Software-Lizenz umfasst dies auch die Erweiterung der Hardware sowie die Konfiguration. Das System erfasst und modelliert den Verkehr in Echtzeit. Mithilfe historischer und aktueller Daten wird der Verkehr innerhalb eines Zeitfensters von einigen Stunden vorhergesagt. Die Steuerung passt dann die Schaltung von zwölf Ampelanlagen entlang der Bundesstraße (B) 290 und der Südtangente in Ellwangen entsprechend an. „Mit KI-gesteuerten Ampeln setzen wir neue Maßstäbe für einen verbesserten Verkehrsfluss, weniger Emissionen und mehr Sicherheit im Straßenverkehr. Dieses Engagement für innovative Technologien ist in unserem Koalitionsvertrag verankert und trägt dazu bei, unseren Verkehr umweltfreundlicher und effizienter zu machen“, sagt Verkehrsminister Winfried Hermann.

Reisezeiten bis zu 20 Prozent kürzer

Zum Einsatz kommt in Ellwangen – erstmals in Deutschland – die Lösung Yutraffic Fusion des Herstellers Yunex Traffic. Andere Städte, die bereits auf diese Lösung setzen, sind London und Prag. In London konnte nach Einführung von Yutraffic Fusion eine allgemeine Reduktion von Reisezeiten um bis zu 20 Prozent festgestellt, Stopps konnten um 15 Prozent reduziert werden. Auch Emissionen fallen dadurch geringer aus.

Die Steuerung kann neben dem Autoverkehr auch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), Radfahrende sowie Fußgängerinnen und Fußgänger in die Entscheidungsfindung integrieren. So kann der Verkehr auch in Ellwangen umweltfreundlicher gesteuert und besser an die tatsächlichen Anforderungen angepasst werden. Durch die adaptive Herangehensweise ist sichergestellt, dass der Verkehr auch dann optimal gesteuert werden kann, wenn etwa kurzfristig Ausweichverkehr auftritt oder aber immer mehr Menschen auf den ÖPNV umsteigen oder Wege mit dem Fahrrad zurücklegen.

Nach dem sechsmonatigen Test in Ellwangen soll eine Auswertung der Ergebnisse und Erfahrungen erfolgen. Darauf aufbauend will das Verkehrsministerium dann konkrete Empfehlungen für den Einsatz in anderen Städten aussprechen.

(sib)

Stichwörter: Künstliche Intelligenz, Baden-Württemberg, Verkehrssteuerung