Kaiserslautern

Smarte Sensoren zur Verkehrszählung

[09.03.2023] Die Stadt Kaiserslautern erprobt in einem Modellprojekt die Erfassung von Verkehrsströmen mittels Wärmebildsensoren. Die Echtzeitdaten sollen eine intelligente Steuerung der Verkehrsflüsse ermöglichen. Nach dem erfolgreichen Probelauf soll die Teststrecke nun erweitert werden.

Eine intelligente und nachhaltige Verkehrsführung ist wichtiger Bestandteil zahlreicher Smart-City-Konzepte. So auch in Kaiserslautern, wo im Rahmen des Programms Smart City Infrastructure Messpunkte und intelligente Sensoren aufgebaut und vernetzt werden, um Umweltdaten und Verkehrsströme zu erfassen. Nun berichtet die Stadt über ihre Teststrecke mit Wärmebildsensoren, die zwar Fahrzeugtypen, Fahrspuren und Fahrtrichtung erfassen und in Echtzeit übermitteln können – nicht aber Kfz-Kennzeichen und Personen, die unkenntlich bleiben. Ziel ist es, mithilfe der technischen Neuerung die Emissionsbelastungen zu verringern und das Verkehrsaufkommen intelligent zu verteilen.
Für eine erste Testreihe seien ab Juli 2020 drei Geräte zur Echtzeitmessung auf der Strecke vom Mainzer Tor bis zum Wohngebiet Bahnheim installiert worden, berichtet die Stadt. Ziel dieser ersten Phase war es, zu prüfen, ob die Geräte präzise sind und wie die Daten interpretiert werden müssen. Die von den Sensoren erhobenen Daten konnten überzeugen.
Für einen konkreten Überblick über den Verkehrsfluss werden ein engmaschigeres Sensoren-Netz sowie eine Analyse der Zubringerstrecken benötigt, erklärt Sebastian Schulze, Projektverantwortlicher und Smart-City-Mitarbeiter im Referat Tiefbau. Nun soll die Versuchsstrecke mit Wärmesensoren auf der Nordtangente der Stadt zwischen Einsiedlerhof und dem PRE-Park deutlich erweitert werden. Neben den drei bereits vorhandenen Sensoren sollen 16 weitere Standorte in das System eingebunden werden. Damit entstehe ein großflächiges Erprobungsfeld, dessen Sensoren ein Abbild des Verkehrsflusses in Echtzeit vermitteln könnten. Mithilfe dieser Daten wäre es dann in einem nächsten Schritt möglich, beispielsweise Ampelschaltungen oder auch die Verkehrssteuerung bedarfsgerecht anzupassen.

(sib)

Projekt Smart City Infrastructure

Stichwörter: Smart City, Kaiserslautern, Verkehrssteuerung