

Sensordaten für die Stadtentwicklung

[26.10.2026] Mithilfe von Lasertechnologie und der Verknüpfung verschiedener Datenquellen will die Stadt Wetzlar Verkehrs- und Besucherströme besser analysieren und steuern. Das Land Hessen fördert das Smart-City-Modellprojekt mit rund 515.000 Euro.

Die [Stadt Wetzlar](#) setzt bei der Verkehrsplanung und Innenstadtentwicklung künftig auf datenbasierte Entscheidungen. Im Rahmen des Modellprojekts „Echtzeitdaten für urbane Resilienz und digitale Gesellschaft“ sollen mithilfe moderner Sensortechnik Besucherströme, Verkehrsaufkommen und die Auslastung von Parkflächen erfasst und miteinander verknüpft werden. Wie das hessische Digitalministerium mitteilt, wird das Vorhaben über das Förderprogramm „Starke Heimat Hessen“ mit rund 515.000 Euro unterstützt. „Wer eine Stadt gut planen und sicher gestalten will, muss wissen, wie die Menschen ihre öffentlichen Räume tatsächlich nutzen“, erklärt Digitalministerin Kristina Sinemus. Mit der eingesetzten LiDAR-Technologie ließen sich Bewegungen und Besucherströme präzise erfassen, ohne dass dabei Bilder von Personen entstünden.

LiDAR steht für Light Detection and Ranging. Dabei erfassen Laserimpulse die Umgebung und erzeugen dreidimensionale Punktwolken, anhand derer sich Bewegungsrichtungen, Personenzahlen und die Dichte von Menschenmengen bestimmen lassen. Anders als Videokameras erstellen die Sensoren keine Bildaufnahmen. Die Auswertung erfolgt direkt auf den Geräten, an die städtische Datenplattform werden ausschließlich anonymisierte Analyse- und Zähldaten übertragen. Die Sensoren sollen an vorhandener Infrastruktur wie Straßenlaternen installiert werden.

Ein Schwerpunkt des Projekts liegt auf dem Verkehrs- und Parkraummanagement. Dazu werden die LiDAR-Daten mit bestehenden Verkehrsinformationen, Baustellendaten und Informationen zur Parkplatzbelegung zusammengeführt. Zusätzliche Sensoren auf ausgewählten Parkflächen sollen die Verfügbarkeit freier Stellplätze erfassen. Auf dieser Grundlage will Wetzlar den Parksuchverkehr reduzieren, Verkehrsflüsse optimieren und die Aufenthaltsqualität in der Innenstadt verbessern.

Auch die Wirtschaftsförderung soll von den gewonnenen Erkenntnissen profitieren. Durch die Verknüpfung von Besucherzahlen mit anonymisierten Mobilitätsdaten und wirtschaftlichen Kennzahlen auf Basis von Kreditkartendaten möchte die Stadt beispielsweise untersuchen, wie sich Veranstaltungen auf die Besucherfrequenz und die Umsätze im Einzelhandel auswirken.

Die mittels Sensorik, aber auch durch die datenschutzkonforme Integration von Informationen verschiedener Anbieter wie INRIX, Vodafone und MasterCard gewonnenen Verkehrs-, Parkraum- und Wirtschaftsdaten sollen in Echtzeit zusammengeführt werden. Oberbürgermeister Manfred Wagner betont: „Gute Datengrundlagen sind von wesentlicher Bedeutung, um sichere Entscheidungen zu treffen.“ Ziel sei es, Besucherströme, Verkehrsflüsse und Parkraumnutzung transparenter zu machen, Suchverkehr zu reduzieren und damit die Aufenthaltsqualität in der Stadt zu verbessern. „Ein ambitioniertes Projekt, das sicher auch für viele Städte von großem Interesse sein dürfte“, so Wagner.

Bei der Umsetzung arbeitet Wetzlar mit dem kommunalen IT-Dienstleister ekom21 zusammen. Das Modellprojekt soll zugleich zeigen, wie kleinere und mittlere Kommunen moderne Sensortechnik nutzen können, ohne eine vollständig neue IT-Infrastruktur aufbauen zu müssen. Die gewonnenen Erfahrungen

sowie Empfehlungen zu Datenschutz, IT-Sicherheit und technischer Umsetzung sollen dokumentiert und anderen hessischen Kommunen zur Verfügung gestellt werden.

(bw)

Stichwörter: Smart City, ekom21, Hessen, Parkraummanagement, Sensorik, Verkehrsmanagement, Wetzlar