Mönchengladbach

Echtzeit-Sensoren überwachen Verkehrsflüsse

[18.03.2026] Ob ausverkaufte Heimspiele der Borussia, Konzerte populärer Bands oder internationale Sportereignisse – im Mönchengladbacher Nordpark finden zahlreiche Großveranstaltungen statt. Mithilfe smarter Daten will die Stadt die dort anfallenden Verkehrsströme besser verstehen und lenken.

Die Stadt Mönchengladbach ist seit 2021 Teil des aus Bundesmitteln geförderten Vorhabens „Modellprojekte Smart Cities“. Über sieben Jahre erhält die Stadt insgesamt 15 Millionen Euro für die Digitalisierung und für Strategien, die mehr Lebensqualität schaffen sollen. Eines der Projekte, das umgesetzt wird, beschäftigt sich mit der Verkehrslenkung. Hunderte Sensoren wurden bereits im Nordpark verbaut, einem ehemaligen Militärareal, das mit rund 160 Hektar die größte nachgenutzte militärische Konversionsfläche im Stadtgebiet darstellt. Auch das Stadion des Fußball-Bundesligisten Borussia Mönchengladbach befindet sich dort. Regelmäßig kommen zehntausende Menschen zu Sport- und Musikveranstaltungen in den Nordpark. Auf Zufahrtsstraßen und Parkplätzen kommt es dann oft zu Rückstaus und Wartezeiten.

Messen in der Straße und hoch in der Luft

Mithilfe von Sensoren möchte die Stadt diese Verkehrsflüsse besser verstehen – und perspektivisch gezielter lenken. Den ersten Schritt zur Verkehrserfassung im Nordpark bilden klassische Car Counter der Firma NWave – tellerförmige, in den Boden eingelassene Sensoren, die zählen, wie oft über sie hinweg gefahren wird. Inzwischen sind 150 Stück im Nordpark verteilt. Wie Marcel Heynckes vom Smart-City-Programm der Stadt einräumt, bringen diese Sensoren aber Unschärfen mit sich: So werden Fahrzeuge, die einen Car Counter überfahren, aber dann lediglich wenden, trotzdem als Parker gezählt. Zudem wird nicht zwischen Fahrzeugtypen unterschieden. Daher wurde in einem der Zufahrtsbereiche, wo es auch für Busse und Wohnmobile Stellplätze gibt, zusätzlich eine Kamera installiert, die mithilfe von KI die Fahrzeuge klassifiziert und dann den richtigen Wert an die Datenplattform der Stadt funkt.

Differenzierte Erfassung

Neben dem motorisierten Verkehr sind für ein umfassendes Bild auch die Bewegungsströme von Fußgängern und Radfahrern von Interesse. In Zusammenarbeit mit der Mönchengladbacher Messtechnikfirma Sensor sind deshalb mehr als 20 Infrarotsensoren an Masten installiert worden. Diese zählen nicht nur Individuen, sondern erfassen auch die Bewegungsrichtung. Die Infrarottechnik sorgt dafür, dass Personen nicht erkennbar sind. Das erfasste Bild werten die Sensoren direkt vor Ort aus, und nur relevante Informationen werden an die urbane Datenplattform gefunkt. Das hat nach Angaben der Stadt zwei Vorteile: Zum einen wird der Datenschutz gestärkt, zum anderen sinkt die zu übertragende Datenmenge. Damit können die Informationen über das LoRaWAN übertragen werden, das die Stadt im Rahmen des Smart-City-Programms aufgebaut hat.

Messtechnik ist erst der Anfang

Die Installation der Sensoren ist nur der erste Schritt hin zur gezielten Verkehrslenkung. „An dem Punkt, konkrete Maßnahmen für die Verkehrssteuerung abzuleiten, sind wir noch nicht“, erklärt Marcel Heynckes. In den kommenden Jahren gelte es zunächst einmal, Daten zu sammeln, zu analysieren und so schrittweise Erkenntnisse zu gewinnen, so Heynckes. Doch auch wenn konkrete Maßnahmen zur datengestützten Verkehrssteuerung noch in der Zukunft liegen – genutzt werden die gewonnenen Informationen schon heute. So fließen sie etwa in die Lagebesprechung bei Borussia-Spielen ein. Und vor dem Gästebereich in der Stadion-Südkurve helfen weitere Sensoren mithilfe von Laserscannern, kritische Menschenmengen zu erkennen.

(sib)

Stichwörter: Smart City, Mönchengladbach, Verkehrsmanagement