

Smart City Karlsruhe: städtische Verkehrsplanung mit einer intelligenten Lösung

Wachsender Individualverkehr, zunehmende E-Mobilität und neue Bedrohungen: Unsere Innenstädte wandeln sich zu Smart Cities. Die Stadt Karlsruhe setzt beim Thema Smart City auf ein intelligentes Zufahrtsmanagementsystem von EnBW BarrierSystems.

Hoher Designanspruch: Die pulverbeschichtete Aluminiumstole fügt sich harmonisch ins Stadtbild

Gemeinsam mit der Stadt Karlsruhe startete die EnBW gleich zwei Pilotprojekte in der drittgrößten Stadt Baden-Württembergs. Im Karlsruher Passagehof und im Karlsruher Zirkel in der Nähe des Marktplatzes installierten die Partner intelligente Verkehrspoller. Diese sollen die Sicherheit erhöhen und zudem die Anwohner vor zu viel Lärm schützen.

Schutz für die Bevölkerung und Verkehrsberuhigung in der Innenstadt

Die Terroranschläge von Berlin oder Nizza sind vielen Menschen noch in Erinnerung. Damit so etwas in Zukunft nicht mehr so einfach passieren kann, hat die EnBW intelligente Zufahrtssysteme zur Steuerung von Verkehrspollern entwickelt. Das Sperranlagen-System kommt aber nicht nur zum Schutz der Bevölkerung vor Terroranschlägen zum Einsatz. Gerade am Karlsruher Zirkel trägt es zur Verkehrsberuhigung bei und regelt intelligent den Anliegerverkehr durch Zufahrtsberechtigungen.

Start als innovatives Pilotprojekt im Karlsruher Passagehof

In einem ersten Schritt hat die EnBW die intelligenten Zufahrtssysteme im Zusammenspiel mit bestehenden Sperrsystemen getestet. Dazu wurden die bereits vorhandenen Poller in der Einfahrt des Passagehofs mit entsprechender Hardware nachgerüstet. Einen neuen Poller installierten die Spezialisten an der Ausfahrt auf Höhe des ehemaligen Kinos „Die Kurbel“. Anschließend testeten die Projektpartner verschiedene Szenarien zur Ansteuerung und Nutzung der Poller testen. Die technische Entwicklung übernahm das EnBW Projektteam „EnBW BarrierSystems“.

Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) können verschiedene Fahrzeugtypen automatisch klassifiziert werden. Die Systeme erkennen Polizei- oder Feuerwehrfahrzeuge und steuern die Poller entsprechend. Die Einsatzfahrzeuge können so die Absperrung ohne Verzögerung passieren. Über eine Kennzeichenerkennung soll Anwohnern die Durchfahrt künftig auch zu Sperrzeiten möglich sein. Eine zentrale Monitoring- und Steuerungskomponente erlaubt es der Stadt, jederzeit den Zustand der Poller zu überwachen, diese anzusteuern oder Durchfahrtsberechtigungen für einzelne Fahrzeuge anzupassen. Auf die Datensicherheit legen die Projektpartner dabei besonderes Augenmerk: Alle erhobenen Daten werden nur lokal ausgewertet und anschließend sofort wieder gelöscht.

Weiterentwicklung nach der Pilotphase

Für die Weiterentwicklung nach der Pilotphase sind bereits weitere Funktionen in Planung: Durch zusätz-

liche visuelle, akustische oder elektronische Sensorik sollen perspektivisch z.B. die Geschwindigkeit von Fahrzeugen sowie andere sicherheitsrelevante Faktoren erfasst und die Umgebung ununterbrochen analysiert werden. Bei Eintritt eines sicherheitskritischen Ereignisses wird das Sperrsystem angesteuert und zusätzlich ein Alarm, z. B. bei der Polizei, Ordnungs- und Bürgeramt oder der EnBW-eigenen Alarmempfangsstelle (AES) ausgelöst.

EnBW BarrierSystems ist eine innovative Lösung zur smarten Steuerung von Sperranlagen wie zum Beispiel Pollern. Durch die permanente Überwachung aller Sperranlagen und die Alarmierung bei Gefahr



eignet sich das System für eine Vielzahl von Anwendungsfällen: von der Verkehrsberuhigung im öffentlichen Raum über betriebliche Sicherheit bis hin zur Terrorabwehr. Die Technik ist auch mit bestehenden Sperranlagen kompatibel.

Deutschlandweit Vorreiter

Eines der Hauptziele des intelligenten Sperranlagen-Systems ist es, für mehr Ruhe zu sorgen. Die Technik erkennt Einsatzfahrzeuge und Autos der Anwohner und macht für diese den Weg frei. Unberechtigte Fahrzeuge haben keine Möglichkeit mehr, in die Straße einzufahren. „Damit soll auch dem Autoposen, das im Passagehof gerne mal stattfindet, Einhalt geboten werden“, sagt Bürgermeister Albert Käuflein im Rahmen einer Pressekonferenz zur Vorstellung der Neuheit. Damit ist Karlsruhe zusammen mit der EnBW deutschlandweit ein Vorreiter.

 Mehr unter www.enbw.com/barriersystems



Abbildungen:
Fotodokumentation mit verschiedenen berechtigten Fahrzeugen beim Test der Anlage am Zirkel

