

Friedrichshafen

## LoRaWAN liefert wertvolle Daten

**[29.04.2025] Mit LoRaWAN arbeitet jetzt die Stadt Friedrichshafen. Ergänzt um KI-gestützte Kamerasensoren überwacht sie damit beispielsweise den Belegungszustand von Rettungszufahrten. Auch den Standort von Rettungsringen am Bodenseeufer oder den Verbleib mobiler Stadtmöbel kann sie damit einfach und datenschutzkonform nachvollziehen.**

Mit mehreren Projektpartnern hat die Stadt [Friedrichshafen](#) ein LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) aufgebaut. Wie die baden-württembergische Kommune berichtet, umfasst das Netzwerk sechs Gateways im ganzen Stadtgebiet und liefert wertvolle Echtzeitdaten. Angewendet werde es beispielsweise für das Monitoring von Rettungszufahrten. Mehr als 20 solcher Zufahrten bei Kitas, Altenheimen oder Hochhäusern aber auch Rettungswege Richtung Bodenseeufer wurden dafür mit Kamerasensoren ausgestattet. Befindet sich ein Fahrzeug im Sensorbereich, wird eine Meldung ausgelöst und mittels LoRaWAN an die zuständige Stelle übermittelt. Dabei verlassen weder Bilddaten noch andere personenbezogene Informationen den Sensor. Es werde lediglich der durch Künstliche Intelligenz (KI) ermittelte Belegungszustand weitergeleitet. „So können wir ganz gezielt kontrollieren, dass Rettungszufahrten frei bleiben und nicht erst freigeräumt werden müssen, wenn bei Bedarf Krankenwagen oder Feuerwehr nicht durchkommen“, erklärt Bürgermeister Dieter Stauber. „Die neue Technik hilft uns also mit überschaubarem technischem und personellem Aufwand dabei, im Notfall wertvolle Zeit zu sparen.“

Als weiteren Anwendungsfall nennt Friedrichshafen das Monitoring der Standorte von Rettungsringen am Seeufer. Ebenso könne die Nutzung mobiler Sitzgelegenheiten überwacht werden. „Liegt ein Rettungsring ein Stück weiter im Busch oder ein Stuhl wandert weiter weg als gedacht, können wir den Standort ganz einfach ermitteln und die Dinge wieder an ihren Platz bringen“, sagt Ralph Erhardt, Leiter des Amtes für Digitalisierung, Smart City und Informationstechnik.

### Vom Land gefördert

Wie mobile LoRaWAN-Gateways in städtischen Fahrzeugen zur Verbesserung der Netzabdeckung beitragen können, untersucht Friedrichshafen ebenfalls. Auch könne mit den mobilen LoRaWAN-Gateways im Vorbeifahren beispielsweise der Ladezustand so genannter Tempo-Smilely-Anzeigen geprüft werden. Nicht zuletzt kommt das LoRaWAN beim autonomen Fahren zum Einsatz. Friedrichshafen ist neben Mannheim ein Reallabor für den Automatisierten Busbetrieb im ÖPNV in der Stadt und auf dem Land ([RABus](#)). Das RABus-Projekt wird vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg gefördert. In Friedrichshafen sind die autonomen Shuttles im regulären Innenstadt- und Überlandverkehr im Einsatz.

Auch das LoRaWAN-Projekt wird vom Land Baden-Württemberg gefördert. Im Rahmen des Smart City LoRaWAN Integration Labs@BW erhält Friedrichshafen laut eigenen Angaben rund 63.000 Euro, was rund 50 Prozent der Projektkosten entspreche. Umgesetzt wurde das Vorhaben stadintern mit dem Amt für Digitalisierung, Smart City und Informationstechnik, dem Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Ordnung sowie dem Rechtsamt. Hinzu leisteten das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation [IAO](#), das Unternehmen [Fichtner IT](#) und die Firma [citysense](#) Unterstützung.

„Was Friedrichshafen hier geleistet hat, ist überzeugend“, sagt Stefan Krebs, Ministerialdirektor und Beauftragter der Landesregierung für Informationstechnologie bei einem Informationsbesuch. „Die Anwendungen sind durchdacht, innovativ und haben echten Vorbildcharakter für andere Kommunen. Und gerade der Know-how-Transfer und der Austausch mit anderen Städten und Gemeinden ist ja auch Sinn und Zweck der Landesförderung.“

(ve)

Stichwörter: Smart City, Friedrichshafen, künstliche Intelligenz, LoRaWAN