

Smart Waste Graz

Intelligente Unterflurcontainer für eine saubere Stadt

Graz setzt auf Innovation in der Abfallwirtschaft: Intelligente Unterflurcontainer mit Sensorik optimieren die Abfallsammlung, schonen Ressourcen und verbessern die Lebensqualität der Stadt.

Intelligente Sensorik im Untergrund

In den Unterflurcontainern (UFC) installierte Sensoren messen kontinuierlich den aktuellen Füllstand des Abfalls.



Datenübertragung via LoRaWAN

Die Füllstandsdaten werden energieeffizient über das stadtweite LoRaWAN-Netz der Citycom an die zentrale IoT-Plattform übertragen.

Analyse in der IoT-Plattform

Die ITG bündelt die Daten im Haus Graz, wo sie in Dashboards für die Verwaltung und Fahrer visualisiert und analysiert werden.



Dynamische Routenplanung

Auf Basis der Echtzeitdaten werden tagesaktuelle, bedarfsgerechte Entleerungsrouten erstellt, statt starre Intervalle abzufahren.

Effiziente Abholung

Spezialisierte Sammelfahrzeuge mit Kran entleeren gezielt nur die Container, die tatsächlich voll sind.



Vorteile und Nutzen



Bedarfsgerechte Leerung
Nur volle Container werden angefahren



Weniger Lärm und Verkehr
Reduktion der Sammelfahrten entlastet Anwohner:innen



Weniger CO₂-Ausstoß
Klimaschutz durch optimierte Routen



Ressourcenschonung
Zeit und Personal werden gezielt eingesetzt



Saubere Standplätze
Weniger Überfüllung und weniger Verschmutzung