



Die Leerung eines Unterflurcontainers.

Daten statt Fixrouten: Abfallsammlung neu gedacht

Vom festen Turnus zur bedarfsgerechten Abfallsammlung: Der Verband KVA Thurgau fährt keine fixen Touren mehr, um die rund 1400 Unterflurcontainer im Verbandsgebiet zu leeren. Stattdessen werden die Unterflurcontainer regelmässig gewogen und mit diesen Daten wird der tatsächliche Leerungsbedarf ermittelt. Die Tourenplanung erfolgt anschliessend digital und flexibel – das spart Zeit und Ressourcen.

In vielen Gemeinden haben sich über Jahre feste Routen für die Abfallsammlung etabliert. Container werden in regelmässigen Abständen geleert – unabhängig davon, ob sie voll sind oder nicht. Dieses System ist einfach planbar, führt in der Praxis jedoch zu Ineffizienzen: Überfüllte Sammelstellen erfordern Zusatzfahrten, während gleichzeitig halb volle Behälter unnötig angefahren werden.

Wie sich diese Situation verbessern lässt, zeigt ein Praxisbeispiel aus dem Kanton Thurgau. Die Logistikprofis des Verbands KVA Thurgau und ihre Partner steuern heute rund 1400 Unterflurcontainer an, um die Abfälle der regionalen Haushalte einzusammeln. Über Jahre hinweg haben sich dabei feste Touren etabliert – mit den entsprechenden Nachteilen im täglichen Betrieb.

Ein zentraler Ansatz zur Optimierung liegt in der Nutzung vorhandener Daten. Bei jeder Leerung werden Unterflurcontainer gewogen. Diese Wägedaten liefern eine verlässliche Grundlage, um das Füllverhalten einzelner Standorte besser zu verstehen und daraus Prognosen abzuleiten.

Markus Schäfli, Bereichsleiter Logistik und Projekte beim Verband KVA Thur-

gau, bringt es auf den Punkt: «Seit mehreren Jahren wägen wir die Container bei jeder Leerung. Daraus lassen sich klare Muster erkennen – und damit auch fundierte Prognosen für den tatsächlichen Leerungsbedarf ableiten.»

Tourenplanung mit Daten und Prognosen

Auf Basis dieser Daten wird die Abfallsammlung schrittweise von einem statischen zu einem dynamischen System weiterentwickelt. Anstatt fixe Touren zu fahren, werden nur noch jene Standorte berücksichtigt, bei denen tatsächlich Bedarf besteht.

Die entsprechenden Sammelstellen werden geografisch gebündelt und zu optimierten Tagestouren zusammengefasst. Dabei werden auch praktische Rahmenbedingungen wie Fahrzeugkapazitäten, Einsatzzeiten oder Abläufe auf dem Werkhof berücksichtigt. Die Planung erfolgt digital und wird direkt an die Fahrzeuge übermittelt.

Das Ziel bleibt dabei klar: sammeln, wenn es nötig ist – aber nicht häufiger als erforderlich. In der Praxis führt dies zu weniger Fahrten, einer besseren Auslastung der Fahrzeuge und einer spürbaren Entlastung von Personal und Infrastruktur.

Effizienzgewinne für Gemeinden

Die Auswirkungen zeigen sich auf mehreren Ebenen. Durch die Reduktion unnötiger Fahrten sinken Treibstoffverbrauch, Emissionen und Betriebskosten. Gleichzeitig verbessert sich die Servicequalität, da sich überfüllte Sammelstellen gezielter vermeiden lassen.

Für Gemeinden entsteht damit eine belastbare Entscheidungsgrundlage. Kennzahlen zu Tourdauer, Auslastung oder Energieverbrauch lassen sich systematisch erfassen und vergleichen. Das erleichtert nicht nur die operative Planung, sondern auch strategische Entscheidungen – etwa bei der Weiterentwicklung von Entsorgungssystemen oder der Einführung neuer Fahrzeugtechnologien.

Praxisbezug am Forum Entsorgungs-Technik

Die zunehmende Bedeutung datenbasierter und KI-gestützter Lösungen zeigt sich auch in vielen anderen Bereichen der Entsorgungswirtschaft. Das Forum Entsorgungs-Technik stellt den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Recyclingbranche in den Mittelpunkt. Der Anlass findet am Mittwoch, 3. Juni 2026, im Alten Spital in Solothurn statt. Weitere Informationen und Anmeldung zum Anlass: www.getag.ch

Projektförderung BFE 1/1 Seite