



Nienburg, 08.05.2025

Unterirdisch, aber clever

Sensorik, die mitdenkt: BAWN testet KI-gestützte Leerungsprognose an Moltkestraße

Nienburg. Was passiert eigentlich unter unseren Füßen? In Nienburg steckt derzeit ein Stück Zukunft unter der Erde. Der Betrieb Abfallwirtschaft Nienburg/Weser (BAWN) testet an der Moltkestraße ein neues System, welches den Füllstand von Unterflurbehältern automatisch misst. Die Sensoren melden per Funk, wie voll ein Container ist – und schlagen Alarm, wenn es Zeit für eine Leerung wird.

Gerade in der engen Innenstadtstraße, wo nur einseitig geparkt werden darf, ist das ein echter Fortschritt. Denn bisher mussten Müllfahrzeuge das neue Mehrfamilienhaus an der Moltkestraße nach einem festen Zeitplan anfahren – egal, ob ein Behälter voll oder halb leer war. Das kostete nicht nur Zeit, sondern führte auch zu Staus und unnötigen Emissionen. Für die Tourenplaner kommt erschwerend hinzu, dass die neuen Wohnungen erst nach und nach bezogen werden. Erfahrungswerte gibt es an diesem Standort noch nicht. „Mit dem System können wir jetzt punktgenau entscheiden, wann eine Leerung notwendig ist“, berichtet Jürgen Sievers, Abteilungsleitung Logistik beim BAWN.

„Die Sensoren messen den Füllstand an vier verschiedenen Stellen und liefern dadurch besonders genaue Daten. Das ist wichtig, denn die Container sind unterirdisch eingebaut – man kann also nicht einfach hineinschauen“, erklärt Ekkehard Krauß, Geschäftsführender Gesellschafter der Krauß Umwelttechnik GmbH, die die Technik des italienischen Herstellers Adambi nach Nienburg gebracht hat. Füllstandsmessungen wurde zuvor bereits erfolgreich bei Glascontainern und bei Depotcontainern für Elektroaltgeräte eingesetzt. Auch dort hat es geholfen, die Abfuhr besser zu planen und unnötige Fahrten zu vermeiden – beim Glasbereich werden bis zu 30 Prozent der Fahrten eingespart.

Ein weiterer Vorteil: Die Technik merkt sich, wie schnell sich ein Behälter füllt. Mit jeder Messung wird sie ein bisschen schlauer und kann sogar vorhersagen, wann die nächste Leerung nötig wird. So entsteht ein Abfuhrsystem, das sich ganz flexibel an die tatsächliche Nutzung anpasst.

„Wenn sich das System bewährt, wollen wir es auf alle zwölf Standorte mit Unterflurbehältern in Nienburg ausweiten“, sagt BAWN-Vorstand Arne Henrik Meyer. Der erste Testlauf läuft über zwölf Monate – die bisherigen Erfahrungen stimmen optimistisch.

BETRIEB ABFALLWIRTSCHAFT NIENBURG |^{WESER} AÖR PRESSEMITTEILUNG



Infokasten

Wie funktioniert das eigentlich? – Sensorik mit "Time of Flight"

Die in Nienburg eingesetzten Sensoren arbeiten mit dem sogenannten „*Time-of-Flight*“-Prinzip, einer bewährten Technologie aus der Automobil- und Maschinenbautechnik. Das bedeutet: Der Sensor sendet einen Lichtimpuls in den Container und misst, wie lange es dauert, bis dieser Impuls vom Müll zurückgeworfen wird. Ähnlich wie bei einer Einparkhilfe.

Je schneller das Signal zurückkommt, desto näher ist der Müll. Je später es zurückkommt, desto tiefer liegt er im Behälter. So kann der Sensor exakt berechnen, wie voll der Container ist – und das sogar an mehreren Stellen gleichzeitig.

Das Ergebnis: ein sehr genaues Bild vom tatsächlichen Füllstand – auch wenn der Abfall ungleich verteilt ist.



Die Beteiligten Akteure sind gespannt auf das Ergebnis der Testphase (von links): BAWN-Vorstand Arne Henrik Meyer, Ozan Cakirca (Inhaber des Mehrfamilienhauses), Ekkehard Krauß (Geschäftsführender Gesellschafter der Krauß Umwelttechnik GmbH), Massimo Furanti (General Manager Adambi) und Tino Kleinert (Product Manager Adambi). (Foto: BAWN)

Herausgegeben vom Betrieb Abfallwirtschaft Nienburg |^{Weser} – Öffentlichkeitsarbeit –
An der Steingrube 1 - 3, 31582 Nienburg
Telefon (0 50 21) 92 19 – 207 Telefax (0 50 21) 92 19 – 2 99