

Füllstandssensoren erleichtern die Planung der Behälterleerung:

Vom richtigen Zeitpunkt

Überquellende Mülltonnen prägen oft das Stadtbild von Großstädten. Nicht immer sind Bequemlichkeit und Achtlosigkeit die Gründe dafür. Der heute angewandte Leerungsprozess hat Lücken und wirft Fragen auf. Das Füllstands-Sensorsystem ‚leerMICH!‘ zeigt viel brachliegendes Potential und sorgt für Abhilfe beim Littering-Problem.



Fotos: Gfeller

Füllstandssensoren lassen sich in verschiedene Behältertypen einbauen; Daten werden über eine GSM-Verbindung übertragen. Damit sind die Füllstandssensoren ortsunabhängig und über weite Strecken verteilt einsetzbar.

Littering ist längst zum Reizthema der Stadtverwaltungen und zum Ärgernis der Passanten geworden. Die Beweggründe für Littering sind vielschichtig. Veränderte Arbeitsformen und Ernährungsgewohnheiten spielen mit. Berufstätige kaufen vermehrt ihre Mittagsverpflegung bei Take-away-Ständen und verpflegen sich gerne im Freien. Littering entsteht aber nicht nur durch Bequemlichkeit oder Achtlosigkeit,

sondern wird auch durch überquellende oder fehlende Mülltonnen verursacht.

Um das wahre Potential zu erfahren, hat die Schweizer Firma Gfeller Informatik AG in Zusammenarbeit mit mehreren großen Städten das Füllstands-Sensorsystem ‚leerMICH!‘ als Pilotprojekt installiert und die gemessenen Daten anonym ausgewertet. Die Erkenntnisse sind durchaus aufschlussreich: 25 Prozent aller aus-

gerüsteten Behälter werden zu spät geleert; das heißt jede vierte Mülltonne ist vollgestopft und verursacht Littering, weil kein Platz für weiteren Müll vorhanden ist. In der Folge wird der weitere Abfall einfach neben der Mülltonne deponiert. Nebst der Leerung kommen damit auch noch Aufräumarbeiten dazu, die Mehrkosten für alle verursachen und dem Leerungspersonal dreckige Arbeiten bescheren.



Edelstahl-Hebezeuge
für die Wasser- & Abfallwirtschaft

haacon

haacon hebeteknik gmbh
Josef-Haamann-Str. 6
D-97896 Freudenberg/Main
Tel: +49 (0) 9375/84-0
Fax: +49 (0) 9375/8486
www.haacon.com

Bei Anfragen zur schnellen Bearbeitung bitte Resonanznummer ntsrg 2015 angeben.

Kompetenz in der Hebeteknik



Wenn der Füllstand eines Sammelbehälters rechtzeitig übermittelt wird, können die Leerung sauber und schnell durchgeführt und das Behältervolumen optimal ausgenutzt werden.

Ein weiteres Ergebnis: 40 Prozent aller ausgerüsteten Behälter werden zu früh geleert. Das bedeutet wenig sinnvolle Leerungsarbeit, viel verschwendete Personalleistung, und fast leere Abfallsäcke werden zu früh entsorgt. Anders ausgedrückt: Jede zweite Anfahrt zu einer Mülltonne ist vergebens, weil sie noch leer oder fast leer ist. Das Optimierungspotential ist offensichtlich. Gut jeder dritte Mitarbeiter könnte

für andere Aufgaben eingesetzt werden. Lediglich rund ein Drittel aller Mülltonnen werden zum richtigen Zeitpunkt geleert. Der „richtige“ Zeitpunkt ist in der Regel dann, wenn der Füllgrad etwa 70 % erreicht. Die Mülltonne kann bei diesem Füllgrad noch Abfall aufnehmen und es entsteht kein Littering. Es besteht auch genügend Zeit für eine sinnvolle Anfahrtsplanung. Die Leerung kann sauber und schnell durchgeführt werden und die verwendeten Abfallsäcke werden optimal ausgenutzt.

Üblicherweise werden fixe Leertouren abgefahren, unabhängig von Füllständen und Dringlichkeiten. Diese Touren sind oftmals durch die Kenntnisse erfahrener Mitarbeiter zeitlich und geografisch festgelegt. Jederzeit aktuelle Füllstandsinformationen von jeder Mülltonne fehlen den Städten bisher. Dementsprechend ist auch keine optimierte und flexible Tourenplanung möglich.

Damit die brachliegenden Potentiale ausgeschöpft werden können, ist die Umgestaltung oder sogar eine Neuorganisation des Leerungsprozesses notwendig, die Tourenplanung muss flexibilisiert werden.

Parallel zur Umgestaltung des Prozesses ist ein Füllstands-Sensorsystem einzurichten. Hier bietet sich ‚leerMICH!‘ als komplette Cloud-Lösung mit passenden Füllstandssensoren an. In drei abgestuften Service Paketen „Mobile“, „Corporate“ und „Enterprise“ sind alle notwendigen Funktionen enthalten, die auf unterschiedliche Einsatzbereiche und Unternehmensgrößen abgestimmt sind. Immer hilfreich ist eine Pilotphase, beschränkt auf einen bestimmten Stadtteil, um die Handhabung der Abläufe zu prüfen und zu trainieren.

Die Füllstandssensoren lassen sich in verschiedene Behältertypen einbauen. Sie werden mit 3,6 V-Lithium-Batterien betrieben, die je

nach Einsatzstärke bis zwei Jahre halten. Die Daten werden über eine GSM-Verbindung übertragen. Damit sind die Füllstandssensoren ortsunabhängig und über weite Strecken verteilt einsetzbar. Die Füllstandssensoren mit Schutzart IP 67 lassen sich unkompliziert fern-konfigurieren. Eine spezielle Variante für Unterflurbehälter ermöglicht es, die aufwändige Containerleerung zu optimieren.

Kundenspezifische Schnittstellen

Die Standorte und aktuellen Füllstände aller mit Sensoren ausgestatteten Behälter können über das Internet, per Smartphones oder mittels anderer mobiler Kommunikationsgeräte abgefragt werden. Kundenspezifische Schnittstellen ermöglichen den Datenaustausch mit den kundeneigenen Logistiksystemen.

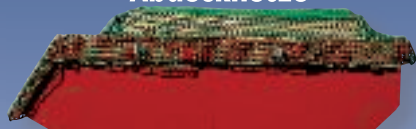
Ein Füllstands-Sensorsystem unterstützt den Einsatzleiter und die Tourenplanung mit aktuellen Informationen über Mülltonnen-Standorte; Füllstände, Kalender und Wetter werden auf einem Dashboard zusammengeführt. Neben dem Standort-, Sensor- und Behältermanagement, können auch Reports zur Leerungsabrechnung pro Kunde erstellt werden.

Dank der als EU-Patent angemeldeten Prognostik-Lösung ist der Disponent in der Lage, die Füllgradiententwicklung mehrere Tage im Voraus zu simulieren und zu analysieren. Die Bedienung ist sehr einfach und die Füllgradiententwicklung auf einer Landkarte grafisch sichtbar. Durch das System gehören überfüllte Mülltonnen der Vergangenheit an und auch neue Standorte lassen sich vorab mit mobilen Mülltonnen und Füllstandssensoren prüfen.

www.leermich.com

Peter Gfeller, Gfeller Informatik AG

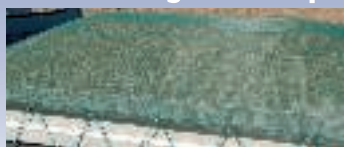
Abdecknetze



wasserdichte Abdeckplanen



luftdurchlässige Abdeckplanen



Absetzkipper-Zubehörteile



Anschlagpunkte



Hebebänder



Absetzmulden-/ Container-Verzurrungen



Zurrsysteme

Anschlagmittel Drahtseil/Kette



Lothar Huck GmbH

Im Mühlgut 8-10, 77815 Bühl-Weitenung, Tel. 07223-9623-0, Fax 07223-9623-30

HUCK
www.huck-gmbh.de