



## CASE STUDY

### DIGITALISIERUNG IN DER ABFALLWIRTSCHAFT: DIE EGW SETZT AUF IOT-TRACKING VON SENSOLUS

Die Digitalisierung gewinnt auch in der Abfallwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Steigende Anforderungen an Effizienz, Transparenz und Nachhaltigkeit erfordern moderne Lösungen, die Prozesse vereinfachen und Ressourcen optimal nutzen. Ein Beispiel dafür ist die **Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland mbH (EGW)**, die ihre Abrollcontainer mithilfe einer IoT-basierten Tracking-Lösung von **Sensolus** digitalisiert hat. Das kommunale Unternehmen profitiert heute von transparenten Abläufen, effizienterer Planung und einer deutlich verbesserten Kontrolle über seine Containerflotte.

#### Herausforderung: Fehlende Transparenz im Containerbestand

Die EGW ist als kommunales Entsorgungsunternehmen im Kreis Borken tätig und verantwortlich für die Entsorgung und Verwertung verschiedenster Abfallarten – darunter Restmüll, Sperrmüll, Bioabfälle, Bauschutt, Altmetalle und Elektroschrott. Dafür betreibt das Unternehmen zahlreiche Wertstoffhöfe sowie eine große Anzahl an Abrollcontainern, die permanent zwischen Recyclinghöfen, Kundenstandorten und Entsorgungsanlagen unterwegs sind.

”

Unser Ziel war es, jeden einzelnen Container per Tracker genau erfassen zu können, jederzeit zu wissen, an welchen Standorten welche und wie viele Container stehen und gemeldet zu bekommen, sobald ein Container in Bewegung ist“, erläutert E. Rießle, Head of Material Flow Management bei EGW

Mit zunehmender Anzahl der Behälter wurde die Verwaltung jedoch immer aufwendiger. Häufig war nicht klar, wo sich einzelne Container befanden oder wie lange diese bereits an einem Standort standen. Die Disposition erfolgte überwiegend manuell. Mitarbeiter mussten telefonieren, Informationen bei Fahrern einholen oder Container sogar vor Ort suchen. Dadurch entstanden unnötige Fahrten, längere Reaktionszeiten und unproduktive Standzeiten.

Besonders herausfordernd war die Situation im Grenzgebiet zu den Niederlanden. Dort stießen viele herkömmliche Tracking-Technologien an ihre Grenzen, da eine zuverlässige Netzabdeckung nicht jederzeit gewährleistet war. Gleichzeitig stieg der Bedarf nach einer Lösung, die robust, wartungsarm und langfristig wirtschaftlich einsetzbar ist.

#### Zielsetzung: Mehr Transparenz und effizientere Prozesse

Das Ziel der EGW war klar definiert: Jeder Container sollte jederzeit eindeutig lokalisierbar sein. Zudem wollte das Unternehmen Bewegungen automatisch nachvollziehen und schneller erkennen, wenn Container ungenutzt auf Betriebshöfen oder Kundenflächen standen. Darüber hinaus sollte die neue Lösung zukünftige Optimierungsmöglichkeiten eröffnen – beispielsweise durch eine Integration in bestehende ERP- und Dispositionssysteme.

Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Sicherheit. Da insbesondere Metallcontainer einen hohen Materialwert besitzen, kommt es immer wieder zu Diebstählen oder unerlaubten Umlagerungen. Die EGW benötigte daher eine Lösung, mit der sich Containerbewegungen nachvollziehen und kritische Ereignisse frühzeitig erkennen lassen.

#### Die Lösung: IoT-Tracking mit Sensolus

Nach einer umfangreichen Marktrecherche entschied sich die EGW für die IoT-basierte Tracking-Lösung von Sensolus. Ausschlaggebend waren vor allem die kompakte Bauweise der Tracker, die hohe Batterielaufzeit von bis zu zehn Jahren sowie die zuverlässige Netzabdeckung – insbesondere im Grenzgebiet. Die Beratung und Auswahl der passenden Tracking-Lösung erfolgte dabei gemeinsam durch Sensolus sowie **Dirk Goßen** von der Firma **Multicomsystem OHG**.

Die kabellosen Tracker wurden direkt an den Abrollcontainern montiert und mit der cloudbasierten Sensolus-Plattform verbunden. Dadurch lassen sich sämtliche Containerbewegungen in Echtzeit verfolgen. Über die Plattform erhalten Disponenten jederzeit einen aktuellen Überblick über Standorte, Bewegungen und Verfügbarkeiten der Container. Zusätzlich können Fahrer und Mitarbeiter per mobiler Anwendung auf relevante Informationen zugreifen.

Ein wesentlicher Vorteil der Lösung liegt in der einfachen Implementierung. Da keine zusätzliche Infrastruktur erforderlich ist, konnte die EGW die Einführung schnell und ohne größere technische Anpassungen umsetzen. Die Tracker kommunizieren über moderne Mobilfunkstandards wie NB-IoT und ermöglichen dadurch eine zuverlässige Datenübertragung selbst in ländlichen Regionen.

”

Wir freuen uns, dass Tracking-Systeme heute Marktreife erreicht haben, und wir mit Sensolus eine leistungsfähige IoT-basierte Lösung gefunden haben, um unsere Container, auch im Grenzgebiet, präzise lokalisieren zu können. –  
E. Rießle, Head of Material Flow Management bei EGW

### Verbesserte Planung und höhere Auslastung

Durch die Einführung des IoT-Trackings konnte die EGW ihre Logistikprozesse deutlich optimieren. Die Disposition weiß heute jederzeit, welche Container verfügbar sind und wo sich diese befinden. Dadurch lassen sich Leerfahrten reduzieren und Transportwege effizienter planen. Gleichzeitig wird vermieden, dass Container unnötig lange ungenutzt auf Betriebsgeländen stehen bleiben.

Auch die Auslastung der Containerflotte konnte verbessert werden. Die transparente Übersicht ermöglicht es, Behälter gezielter einzusetzen und Engpässe frühzeitig zu erkennen. Zudem schafft das System eine bessere Grundlage für datenbasierte Entscheidungen hinsichtlich Fuhrparkgröße und Containerbestand.

Besonders wertvoll ist dabei die Möglichkeit, Bewegungen automatisiert zu dokumentieren. Geofence-Funktionen melden beispielsweise automatisch, wenn ein Container einen definierten Bereich verlässt oder längere Zeit stillsteht. Dadurch entsteht ein digitales Logbuch aller Bewegungen und Transporte.

### Mehr Sicherheit und Zukunftspotenzial

Neben der Prozessoptimierung profitiert die EGW auch im Bereich Sicherheit. Durch die permanente Lokalisierung lassen sich gestohlene oder falsch abgestellte Container schneller identifizieren. Gleichzeitig verbessert die digitale Nachvollziehbarkeit die Dokumentation von Abläufen und vereinfacht interne Kontrollen.

Die Verantwortlichen sehen darüber hinaus weiteres Potenzial für die Zukunft. Geplant sind unter anderem zusätzliche Integrationen in ERP-Systeme sowie die Verknüpfung mit weiteren digitalen Prozessen. Damit schafft die IoT-Lösung die Grundlage für eine zunehmend automatisierte und datengetriebene Abfalllogistik.

### Fazit

Die EGW zeigt eindrucksvoll, wie moderne IoT-Technologien die Abfallwirtschaft nachhaltig verändern können. Durch das Tracking der Abrollcontainer mit Sensolus konnte das Unternehmen Transparenz schaffen, Prozesse beschleunigen und die Effizienz seiner Logistik deutlich steigern. Gleichzeitig verbessert die Lösung die Sicherheit und bildet die Basis für zukünftige Automatisierungs- und Digitalisierungsschritte.

Für Unternehmen der Abfallwirtschaft bedeutet dies einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil: weniger manuelle Prozesse, optimierte Ressourcennutzung und eine moderne, datenbasierte Steuerung der gesamten Containerlogistik.

Bei Fragen zu Anwendungsmöglichkeiten oder technischen Details wenden Sie sich an Dirk Goßen, per Mail an [d.gossen@multicomsystem.de](mailto:d.gossen@multicomsystem.de) oder telefonsich unter 0211 580 980 20.