

Behälterservice - Aufstellung zur Leerung

EMOS Mobile Anwendung bei der Stadtreinigung Dresden

Die Stadtreinigung Dresden GmbH (SRD) – eine Tochtergesellschaft der Technischen Werke Dresden GmbH sowie der Veolia Umweltservice Ost GmbH & Co.KG – ist ein modernes, flexibles Dienstleistungsunternehmen in den Bereichen Abfall- bzw. Rohstoffwirtschaft und Reinigung. Als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb, mit modernster Technik, bietet das Unternehmen Sicherheit, Zuverlässigkeit und Kompetenz. Mit ca. 350 Mitarbeitern führt die SRD – als führendes Abfallwirtschaftsunternehmen im Großraum Dresden – umfangreiche Dienstleistungen rund um Entsorgung, Reinigung, Winterdienst, Werkstatt- und Waschservice mit hoher Kundenzufriedenheit aus.

Auf der Grundlage von Erfahrung und Tradition eines seit 1873 erfolgreichen Unternehmens schaut die Stadtreinigung Dresden GmbH zukunftsorientiert nach vorn und findet stets neue maßgeschneiderte Lösungen für ihre Geschäftspartner sowie öffentliche Auftraggeber, Wohnungswirtschaft, Gewerbe- und Privatkunden. Seit der Teilprivatisierung im Jahr 2004 wurde die Wettbewerbsfähigkeit deutlich gesteigert und das Unternehmen sowie die Produkte stärker auf die Bedürfnisse der Kunden ausgerichtet. Die Umsätze der Marktleistungen wurden seither mehr als verdoppelt. Als langjähriger Beauftragter Dritter der Landeshauptstadt Dresden führt die SRD die Sammlung der Rest-

bzw. Bio-Abfälle sowie die LVP-Sammlung im Auftrag der Duales System Deutschland GmbH auf ca. 52.000 Standplätzen durch. Für die Betreuung der 45.500 privaten und 5.500 Gewerbe- und Industriekunden stehen der SRD insgesamt 138 Fahrzeuge zur Verfügung, welche unter anderem für die Bereitstellung und Entleerung von ca. 800 Großcontainer und 146.000 Umleerbehälter eingesetzt werden.

Bevor ein Kunde an das entsprechende Entsorgungssystem angeschlossen werden kann, muss der Stellplatz mit passenden Behältern ausgestattet werden. Jeder Stellplatz wird über EMOS als Objekt verwaltet. Das jeweilige Behälterinventar wird in EMOS über Aufträge verwaltet, die dem Objekt zugeordnet sind.

Aktivierung des Behälterservice

Der Leistungsbereich Behälterservice der Stadtreinigung Dresden GmbH bedient neben den Behältern für Restabfall, Bioabfall und Leichtverpackung auch die Sparten der Marktleistungen, sprich AzV, Glas sowie Pappe/Papier.

Die Kunden der SRD haben die Möglichkeit, Behälteränderungen direkt an der Kundenhotline oder über das Webportal der SRD anzumelden. Das ist dann der Startschuss für die Dienstleistung Behälterservice. Durch Vermerke des Personals der Systemabfuhr, beispielsweise bei Feststellung von beschädigten Behältern am Objekt, werden innerbetrieblich ebenfalls Arbeitsaufträge ausgelöst. Diese



Arbeitsaufträge werden aus je nach Leistung aus dem jeweiligen Auftrag des Objektes heraus gestartet. Je nach Notwendigkeit entstehen Arbeitsaufträge mit der Tätigkeit Gestellung, Abholung oder Tausch. Im Arbeitsauftrag werden der Standplatz, der Kunde, die Tätigkeit sowie der Behältertyp mit entsprechender Anzahl abgebildet. Welche Behälternummern im Einzelnen abzuholen bzw. zu tauschen sind, entscheidet sich vor Ort am Objekt.

Disposition des Behälterservice

Alle Arbeitsaufträge für den Behälterservice werden in EMOS als Tagestouren für das Behälterservice-Team disponiert. Dabei werden unter anderem Kundenwünsche, Lagerplätze der Behälter sowie gesetzliche Lenkzeiten berücksichtigt und eine Optimierung der Fahrtroute angestrebt. Unterstützend dazu findet das Instrument Map-Point Europe 2011 Anwendung. Nach Abschluss der Disposition werden die Grundstückseigentümer bzw. Wohnungsgesellschaften per Serienbrief über den Servicetermin benachrichtigt. Für neu aufzustellende Behälter werden vorbereitend die Behälteretiketten gedruckt, welche die Adresse des Objektes sowie den Behältertyp in Klarschrift aufzeigen.

Behälterservice mit EMOS Mobile Handlesegeräten

Bei der SRD kommen im Leistungsbereich Behälterservice die mobilen Geräte Nautiz X7 mit integriertem

RFID-Leser zum Einsatz. Das Nautix X7 ist ein sehr robustes, stoß- und wasserfestes Gerät aus der Klasse der Mobilcomputer (PDA). Das Betriebssystem Windows Mobile gewährleistet, dass die Anwendung EMOS Mobile Handlesegerät darauf sicher und zügig läuft. Im Gerät ist ein GPS-Empfänger für Navigation, Georeferenzierung und Tracking eingebaut. Die Datenkommunikation zwischen Zentrale und Gerät findet über das eingebaute GPRS Modem statt. Zum Scannen wird das Gerät aus der Kfz-Halterung entnommen.

Der RFID-Leser befindet sich unter einer Schutzhaube an der Gerätestirnseite. Der Lesebereich beträgt ca. 10 cm.

Fünf Geräte sind jetzt seit ca. einem Jahr im Echteininsatz und werden täglich für den Behälterservice genutzt.

Vorbereitend zur Leistungsdurchführung werden am Vorabend der jeweiligen Tagestour die jeweiligen Arbeitsaufträge auf die mobilen Geräte des Behälterservice übertragen. Die Datenkommunikation erfolgt per Datenfunk über das eingebaute GPRS-Modem bzw. das interne W-LAN. Die Anwendung „EMOS Mobile Handlesegerät“ stellt die Arbeitsaufträge in Form einer Tourenliste dar. Diese Tourenliste wird chronologisch nach Vorgabe laut Disposition vom Behälterservice-Team abgearbeitet. Auf dem Handlesegerät ist eine Ladeliste abgebildet, anhand derer der Fahrer die Behälter aus dem Behälterlager auflädt, die er laut Auf-

tragslage vor Ort abstellen soll.

Neben den bekannten Möglichkeiten sich zum Objekt navigieren zu lassen, vor Ort Fotos zu machen und den jeweiligen Arbeitsauftrag an- und abzustempeln (Leistungsdatenerfassung), wird vor Ort der jeweilige Behälter mit dem integrierten RFID-Leser gescannt. Das Vorgehen ist denkbar einfach gehalten:

- Im geöffneten Arbeitsauftrag Behälter scannen, die abgezogen und aufgeladen werden.
- Diejenigen Behälter scannen, die abgeladen und aufgestellt werden.
- Neu aufgestellte Behälter mit den richtigen Etiketten bekleben.
- Den Arbeitsauftrag schließen, damit er als erledigt an die Zentrale übermittelt wird.

Mit dem Arbeitsauftrag bekommt das Handlesegerät immer den aktuell in EMOS bekannten Behälterbestand mitgeliefert. Das Behälterservice-Personal kann mit diesen Daten eine Inventurfunktion ausführen.

Die Entscheidung, welcher Behälter konkret abgeholt werden soll, trifft der SRD-Mitarbeiter am Objekt. Wenn mehrere gleichartige Behälter zur Auswahl stehen, aber nur eine Teilmenge abzuholen ist, werden grundsätzlich die am stärksten strapazierten Behälter abgezogen. Der Behälter wird



in diesem Moment logisch vom Objekt auf das Behälterlager umgebucht.

Der Verheiratsprozess findet am Objekt durch das Scannen eines aufzustellenden Behälters mit konkreter Transponder-ID statt. Der Behälter wird in diesem Moment logisch aus dem Behälterlager auf das Objekt umgebucht. Reparaturaufträge führen in der Regel nicht zu einer Veränderung am Behälterinventar. Ein Deckeltausch wird direkt vor Ort durchgeführt und der Arbeitsauftrag als erledigt abgehakt. Ein Behälter mit nicht lesbarem Transponder wird komplett gegen einen neuen Behälter getauscht.

Rück erfassung und Bescheiderstellung

Alle erledigten Arbeitsaufträge werden automatisch in der Zentrale verarbeitet. Die Arbeitsaufträge führen zu einer Veränderung des Behälterinventars am Stellplatz und ggfs. zu einer Veränderung im Gebührenbescheid bzw. in der Rechnung. Damit dies im Falle der Gebührenrechnung streng satzungskonform abläuft, gibt es in der Rück erfassungsroutine zahlreiche Automatismen und Überprüfungen. So ist sichergestellt, dass die Gebührenänderung korrekt auf dem nächsten Gebührenbescheid erscheint und neue Behälter in der bestehenden Tour, die dieses Objekt bedient, dargestellt werden.