



AMCS Case Study

SUEZ, Division Recovery & Recycling, Belgien

Bitte lesen Sie mehr über AMCS Routeoptimierung

AMCS Intelligent Optimization senkt den wichtigsten KPI von SUEZ R & R: „Zeit pro Bestellung“ und erhöht die Produktivität von SUEZ Division

Recovery & Recycling in Kürze

Die SUEZ-Gruppe stützt sich auf das Know-how, das sie seit dem späten 19. Jahrhundert entwickelt hat, um Menschen dabei zu helfen, ihre Lebensqualität ständig zu verbessern. SUEZ verpflichtet sich jeden Tag zum Erhalt der grundlegenden Elemente der Umwelt und investiert in den Erhalt und die Wiederherstellung des Naturkapitals sowie in die Zukunft der biologischen Vielfalt. Die SUEZ-Abteilung Recovery & Recycling (SUEZ R & R) ist weltweit verantwortlich für die Sammlung und das Recycling von Siedlungsabfällen, Gewerbeabfällen, Bau- und Abbruchabfällen sowie allen anderen Formen von recycelbaren Abfällen, von Kunststoffen bis zu Bioabfällen, um sie in neue Ressourcen zu verwandeln. Dies führt jährlich zu erstaunlichen 4,2 Millionen Tonnen produzierten Sekundärrohstoffen.

Das Ziel für 2023 ist eine weltweite Implementierung von AMCS Intelligent Optimization

Die weltweiten Abfallsammelaktivitäten von SUEZ R & R haben einen Jahreswert von einer Milliarde Euro. Bisher war die betriebliche Abfalllogistik mit mehr als 11.000 Fahrzeugen auf der Straße in der Regel ohne Unterstützung eines Routenplanungssystems dezentralisiert. „SUEZ hat erkannt, dass zur Optimierung der Planung modernste Systeme und eine zentralisierte Planung erforderlich sind, um Synergien zwischen zuvor kleinen Planungsregionen zu schaffen“, sagt Peter Bevers, verantwortlicher Group Activity Leader Collections zur Verbesserung der Leistung der weltweiten Abfallsammelaktivitäten von SUEZ. 2012 initiierte AMCS ein Optimierungsprojekt mit SUEZ R & R in Belgien. 2017 entschied sich die SUEZ-Gruppe für eine beschleunigte Zusammenarbeit zwischen allen Ländern, die in der Abfallsammlung tätig sind und das endete mit einem Rahmenvertrag mit AMCS für AMCS Intelligent Optimization bestehend aus Routenplaner zur Planung von Master Routen und Flottenplaner für dynamische Planung.

Ziel für die kommenden Jahre ist es, die AMCS-Planungssysteme in möglichst vielen Ländern zu integrieren. Das endgültige Ziel bis 2023 ist eine mögliche weltweite Implementierung von Routenplaner und / oder Flottenplaner, je nachdem, welche Aktivitäten in einem Land am wichtigsten sind. Bisher sind SUEZ Schweden, Polen und Luxemburg diesem Beispiel gefolgt und Australien wird dies voraussichtlich in 1 bis 2 Jahren nach der ersten Bereitstellung der AMCS ERP-Plattform tun.

Bewusste Entscheidung bei der Wahl von AMCS

Die SUEZ-Gruppe hat sich bewusst für AMCS entschieden.

- ▶ Erstens ist AMCS Intelligent Optimization eines der wenigen Systeme auf dem Markt, das die Optimierung von Roll-On / Roll-Off-Containern durchführen kann.
- ▶ Zweitens kennt AMCS die globale Abfall- und Recyclingbranche sehr gut. Der Routenplaner und der Flottenplaner sind beide speziell für den Abfallwirtschaftsmarkt konzipiert. Die Konzepte und Parameter sind auf die Abfalllogistik ausgerichtet, während andere Software einen allgemeineren Ansatz verfolgt.
- ▶ Drittens waren die von AMCS gelieferten Routen von besserer Qualität als die anderen Softwarepakete, die während des Auswahlprozesses im Jahr 2012 getestet wurden. Peter Bevers: „Viele Softwareprogramme liefern Routen, die die Fahrer nicht verstehen, zum Beispiel zwei Lastwagen in der gleichen Straße. Und dann folgt: „Wenn der Fahrer es nicht bekommt, tut er es nicht“. AMCS hat in intelligente Algorithmen investiert, die die Fahrer verstehen. Sie akzeptieren daher die Routen und fahren sie entsprechend.
- ▶ Und viertens investiert AMCS in Entwicklungen, die für den Abfallmarkt relevant sind, wie beispielsweise eine vollautomatisch kontrollierte Planung durch IoT, die zu einem erhöhten Füllstand Unterflurcontainern führt und damit die Effizienz des weltweiten Abfallsammelbetriebes von SUEZ R & R steigert.

Reduzierung des wichtigsten KPI

„Zeit pro Bestellung“ Peter Bevers: „Die Erfahrungen in Belgien und den Niederlanden haben gezeigt, dass allein die Investition in den Routenplaner zu einer deutlichen Steigerung der Produktivität der Abfallsammlung zwischen 3 Prozent und 5 Prozent führte. Dies ist hauptsächlich auf die Reduzierung des wichtigsten Leistungsindikators „Zeit pro Bestellung“ durch die Optimierung der Routen für die gewerbliche Abfallsammlung mit Abfalltonnen zurückzuführen.“

Die Optimierung der Masterroutes ist Voraussetzung für die Kostenkontrolle

SUEZ setzt Route Planner ein, um Hauptrouten für die gewerblichen Abfallrouten mit Mülltonnen und für die Sammlung von Hausmüll zu planen. Zuvor wurden feste Erfassungsrouten in Excel erstellt, in eine logische Reihenfolge gebracht und an das Fahrerhausgerät des Fahrers gesendet. Wenn ein Kunde einen Vertrag kündigte, wurde eine Route ineffizient und es war auch nicht bekannt, ob neue Kunden zur effizientesten Route hinzugefügt wurden. Peter Bevers sagt dazu: „Bei Tausenden und Abertausenden von Bestellungen ist es unmöglich, manuell in Excel zu optimieren. Der Routenplaner bietet die Möglichkeit, sofort neue Leergutaufträge von Kunden auf Abruf zu planen und / oder neue Kunden in bestehenden Hauptrouten zu planen. Kunden erhalten sofortiges und automatisiertes Feedback über unsere Kundenwebsites und Smartphone-Anwendungen.“

Die dynamische Routenplanung mit Fleet Planner spart 30 Prozent Zeit pro Planer

SUEZ R & R optimiert mit Fleet Planner die Abfallsammelwege von Roll-On / Roll-Off-Containern und bietet die Möglichkeit, mehr Bestellungen gleichzeitig zu planen. Früher konnten einige Planer 20 Fahrzeuge pro Tag abfertigen, andere blieben nach der Planung von 7 Fahrzeugen stecken. Peter Bevers: „Mit Fleet Planner sparen wir durchschnittlich 30 Prozent Zeit pro Planer. Der große Unterschied besteht darin, dass die Planung nicht auf den Schätzungen des Planers basiert, sondern auf den festen Daten, die Fleet Planner verwendet. Dies führt zu einem finanziellen Vorteil. Beispielsweise verringert sich die Zeit pro Bestellung – was der wichtigste kritische Leistungsindikator ist – um 2 Prozent auf 3,6 Prozent. Dies gilt für Länder und Regionen, in denen die intelligente Optimierung vollständig eingeführt wurde, und zwei bis drei Jahre nach der vollständigen Implementierung, beispielsweise in Frankreich.“

Simulation der Kosten für Abfallsammelwege für anstehende Ausschreibungen

Im Rahmen einer Ausschreibung berechnet SUEZ R & R mithilfe des Routenplaners Routen, die zuvor auf einer Papierkarte der Stadt gezeichnet wurden. Peter Bevers erklärte: „Basierend auf den verfügbaren Daten simuliert der Routenplaner die Abfallsammelwege und berechnet dementsprechend die Kosten. Da es sich bereits um optimierte Pläne handelt, können wir im Angebot den bestmöglichen Preis anbieten. Um auf eine Ausschreibung zu reagieren, kann der Routenplaner mit relativ wenigen Daten rechnen, beispielsweise nur „Tonnen pro Monat“. Das System kann auch verschiedene Szenarien berechnen, zum Beispiel wie viel Zeit gespart wird, wenn Fahrer in Einzelschichten im Vergleich zu Doppelschichten arbeiten.“

“ Erfahrungen in Belgien und den Niederlanden haben gezeigt, dass der Routenplaner zu einer signifikanten Steigerung der Produktivität der Abfallsammlung zwischen 3 Prozent und 5 Prozent geführt hat.“

Peter Bevers, Group Activity Leader Collections

Gewerbe und Industrieabfälle

Digitalisierung in der Entsorgungsbranche für Gewerbe- und Industrieabfälle, um Transparenz und Kontrolle über die wichtigsten Kennzahlen zu erlangen, die die Rentabilität Ihrer Routen steigern.

Bitte lesen Sie mehr →

