

Sperrmüll



BMS.SP
Modul Sperrmüll



Seite 2 und 2

BMS.SP-Mobil
Sperrmüll



Seite 4

BMS.SP-Mobil
Modul Sperrmüll-Online
Der 24h Service für Bürger/Bürgerinnen



Seite 5

Funktionsumfang

Seite 6 bis 7



BMS.SP Modul Sperrmüll

Die Sperrmüllentsorgung ist eine logistische Herausforderung im Bereich der Abfallwirtschaft!

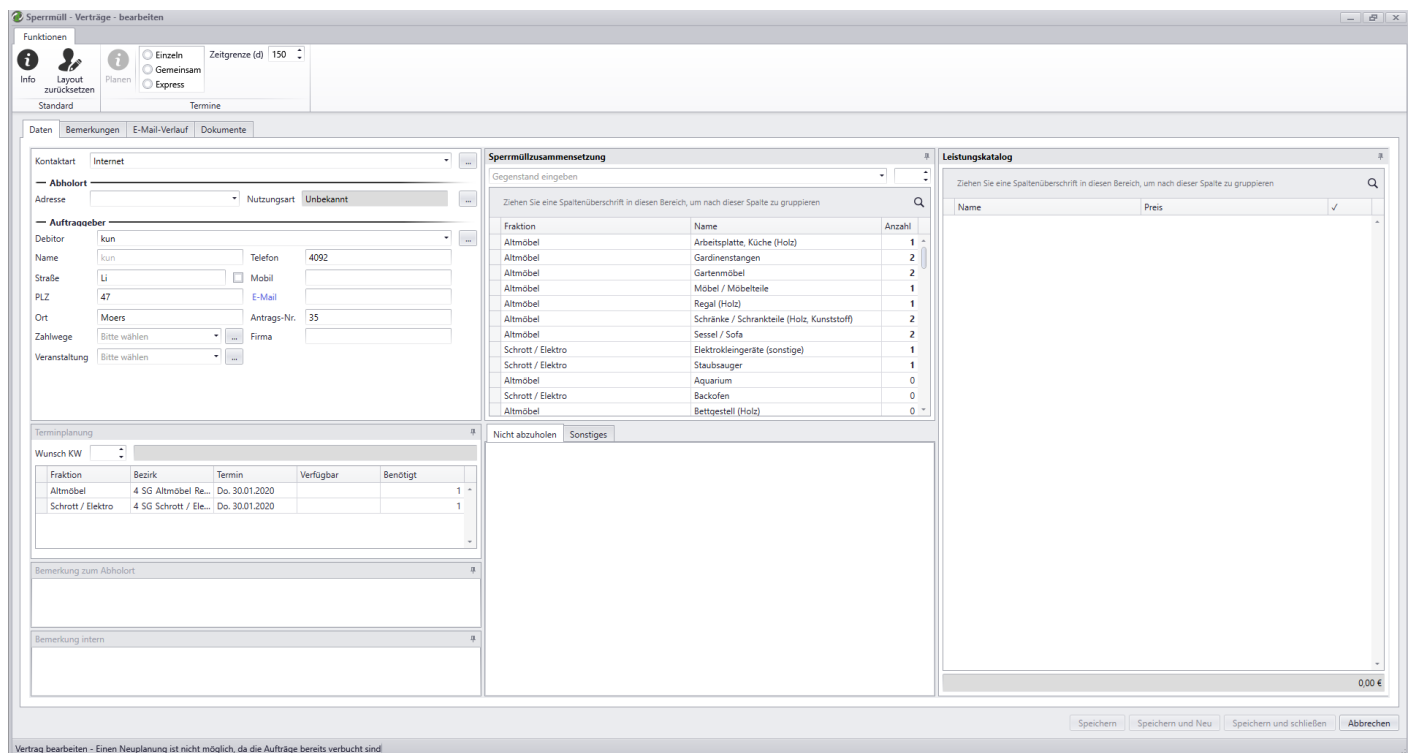
Eine effiziente Auslastung der Fahrzeuge sowie die Minimierung der Fahrstrecken sind dabei entscheidend. Zudem wird eine zeitnahe Abholung des Sperrmülls erwartet. Wenn zusätzlich Elektroschrott, Altmöbel oder andere Gegenstände hinzukommen, sollen diese idealerweise am selben Tag und mit verschiedenen Fahrzeugen abgeholt werden.

Um diese komplexen logistischen Anforderungen zu bewältigen, bietet das BMS-Modul Sperrmüll Unterstützung bei allen erforderlichen Prozessschritten.

Optimierte Sperrmüllannahme

Die Sperrmüllannahme erfolgt heutzutage noch oft über einen Anruf beim Entsorgungsbetrieb, bei dem Daten wie die des Anrufers, der Abholort, die verschiedenen Fraktionen oder Gegenstände im Detail erfasst werden. Bürgerinnen und Bürger möchten hierbei schon in der Regel direkt Abholtermine vorgeschlagen bekommen.

Das BSM-Modul Sperrmüll ist darauf ausgelegt, diesen herausfordernden Prozess schnell und verbindlich umzusetzen. Durch eine effiziente Eingabe und Verarbeitung eines Sperrmüllantrags können alle Informationen innerhalb kürzester Zeit erfasst und Terminvorschläge bereitgestellt werden.



The screenshot shows the 'Sperrmüll-Verträge - bearbeiten' interface. It includes a top navigation bar with 'Funktions' (Info, Layout zurücksetzen, Planen, Einreich, Gemeinsam, Express) and 'Termin' (Standard, Termine). The main area is divided into several panels:

- Daten:** Kontaktart (Internet), Abholort, Adresse, Nutzungsart (Unbekannt), Auftragsgeber, Debitoren (kun), Name (kun), Telefon (4092), Straße (Li), PLZ (47), Ort (Moers), Antrags-Nr. (35), Zahlwege, Veranstaltung.
- Sperrmüllzusammensetzung:** A table for listing items to be collected.

Fraktion	Name	Anzahl
Altmöbel	Arbeitsplatte, Küche (Holz)	1
Altmöbel	Gartenstangen	2
Altmöbel	Gartenmöbel	2
Altmöbel	Möbel / Möbelteile	1
Altmöbel	Regal (Holz)	1
Altmöbel	Schränke / Schrankteile (Holz, Kunststoff)	2
Altmöbel	Sessel / Sofa	2
Schrott / Elektro	Elektrokleingeräte (sonstige)	1
Schrott / Elektro	Staubsauger	1
Altmöbel	Aquarium	0
Schrott / Elektro	Backofen	0
Altmöbel	Bettgestell (Holz)	0
- Leistungskatalog:** A table for selecting services, currently empty.
- Terminplanung:** A table showing collection dates.

Fraktion	Bezirk	Termin	Verfügbar	Benötigt
Altmöbel	4 SG Altmöbel Re...	Do. 30.01.2020		1
Schrott / Elektro	4 SG Schrott / Ele...	Do. 30.01.2020		1
- Remarks:** Fields for 'Bemerkung zum Abholort' and 'Bemerkung intern'.

At the bottom, there are buttons for 'Speichern', 'Speichern und Neu', 'Speichern und schließen', and 'Abbrechen'.

Rückmeldung

Die Aufträge werden über BMS-Mobil.SP (mobile Auftragsbearbeitung) verarbeitet. Jeder Auftrag wird im BMS mit Datum und Uhrzeit zurückgemeldet, wobei besondere Vorkommnisse schriftlich oder mit Fotos dokumentiert werden. Die mobile Variante bietet deutliche Vorteile, da sie die manuelle Rückmeldung im BMS überflüssig macht und es ermöglicht, Aufträge direkt zu aktualisieren.

Bei Verwendung unseres BMS.CRM Kunden- und Beschwerdemanagements stehen Ihrem Kundenservice die zurückgemeldeten Daten zeitnah und aufbereitet zur Verfügung.



BMS.SP Modul Sperrmüll

Revierplanung

Die logistische Planung variiert je nach den Gegebenheiten einer Kommune. Zahlreiche Faktoren spielen hierbei eine Rolle, darunter die Infrastruktur der Stadt, die Bevölkerungsdichte, die Beschaffenheit der Fahrstrecken und die Anzahl der verfügbaren Fahrzeuge. Bei der Planung von Revieren für die Entsorgung gibt es grundsätzlich zwei Varianten.

Variante 1: Aufteilung nach Fraktionen

In dieser Variante werden die Gebiete in Revierabschnitte mit entsprechenden Fraktionen (z.B. Sperrmüll, Holz) unterteilt. Die Revierabschnitte umfassen Straßenabschnitte, die mithilfe der grafischen Tourenplanung komfortabel erstellt werden können. Jedes Revier enthält Informationen darüber, wann es angefahren wird und wie viele Abholstellen an jedem Tag möglich sind. Dadurch können bei der Terminvergabe die verfügbaren Kapazitäten berücksichtigt werden.

Variante 2: Flexible Terminvergabe

Bei dieser Variante werden zwar Revierabschnitte erstellt, jedoch werden zunächst keine festen Termine für die Fahrzeuge festgelegt. Erst wenn eine bestimmte Anzahl von Anträgen vorliegt, wird ein Termin geplant und ein Fahrzeug bereitgestellt. Diese Vorgehensweise führt jedoch dazu, dass nicht sofort ein Abholtermin mitgeteilt werden kann.

Reihenfolgeplanung

Die automatische Reihenfolgeplanung ist eine wertvolle Unterstützung bei der Planung von Aufträgen. Sie berechnet die optimale Abfolge basierend auf den Adressen und sortiert die Aufträge dementsprechend vor. In der Online-Variante werden die Ergebnisse sogar grafisch dargestellt, um eine bessere Übersicht zu gewährleisten.

The screenshot shows the BMS software interface for 'Sperrmüll - Termin-/Reihenfolgenplanung'. It features a navigation menu on the left, a toolbar at the top, and a main workspace divided into a data table and a map.

Termin	Farbe	Name	Städ	ID	Geplant am	Straße	H-NR. von	H-NR. von
25.05.2022			Sperrmüll					
				22597	Mi. 25.05.2022	Bahnhofstraße		81
				22636	Mi. 25.05.2022	Mozartstraße		5
				21965	Mi. 25.05.2022	Mozartstraße		15
				22963	Mi. 25.05.2022	Jean-Monnet-Straße		13 A
				22847	Mi. 25.05.2022	Rodlastraße		27
				22843	Mi. 25.05.2022	Friedrichstraße		1
				22776	Mi. 25.05.2022	Offenbacher Straße		20
				22844	Mi. 25.05.2022	Trachstraße		38
				22783	Mi. 25.05.2022	Offenbacher Straße		49
				22709	Mi. 25.05.2022	Offenbacher Straße		73
				22679	Mi. 25.05.2022	Ebertstraße		14 A
				22715	Mi. 25.05.2022	Birkenwaldstraße		19

Below the table, there is a section for 'Unverplante Aufträge' with columns for ID, Fraktion, Straße, H-NR. von, and H-NR. zu.

The map on the right shows a street layout with a red route overlaid, indicating the planned collection path through the area. The map includes labels for streets like 'Main-King-Kreis', 'K 193', and 'K 191', and landmarks like 'Dornigheim' and 'Markwald'.

Auswertung = Optimierung

Im BMS werden alle Aufträge archiviert und stehen jederzeit für Auswertungen zur Verfügung. Diese ermöglichen es, die Aktivitäten in den einzelnen Revieren genau zu verfolgen. Sogar bis auf die Ebene der einzelnen Adressen lassen sich diese Auswertungen herunterbrechen. Auf der integrierten Straßenkarte können dann beispielsweise Brennpunkte identifiziert werden. Darüber hinaus ist es möglich, die Entwicklung in verschiedenen Bereichen wie Sperrmüll, Elektroschrott, Holz usw. zu verfolgen und zu bewerten.



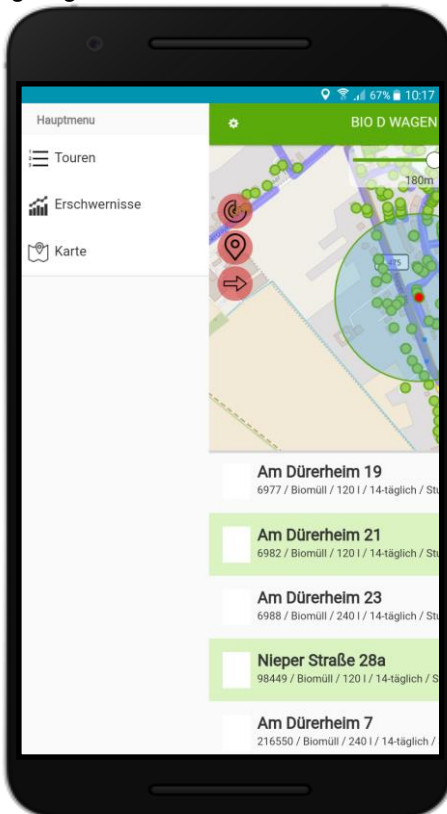
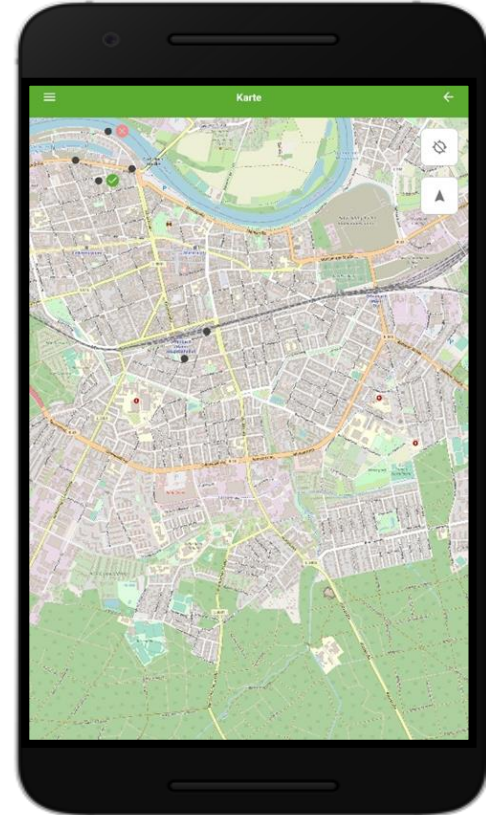
BMS.SP-Mobil Modul Sperrmüll

Die Vorplanung

Die Vorplanung beginnt damit, dass die Disposition alle anstehenden Fahr- aufträge durch das BMS sammelt und vorbereitet. Dabei werden die Aufträge für die verschiedenen Fraktionen eines jeden Tages in eine optimale Abar- beitrungsreihenfolge gebracht, um effiziente Routen durch das Entsorgungs- gebiet zu erstellen. Dieses Planungstool ist so gestaltet, dass es von den Mit- arbeitenden direkt genutzt werden kann, da sie in der Regel über eine bes- sere Ortskenntnis für diese Abläufe verfügen.

Die Ausführung und Rückmeldung

Sobald die Vorplanung abgeschlossen ist, erhalten die Mitarbeitenden eine geordnete Liste der Orte, die sie an dem jeweiligen Tag anfahren müssen, zusammen mit detaillierten Arbeitsanweisungen. Diese Liste enthält auch umfassende Informationen über den Auftraggeber, die abzuholenden Gegen- stände und Standortbemerkungen. Nach Auswahl eines Auftrags aus dieser Liste machen sich die Mitarbeitenden auf den Weg zur entsprechenden Ad- resse. Dort können sie die durchzuführenden Arbeiten dokumentieren oder eventuelle Probleme wie unzugängliche Grundstücke, nicht bereitgestellten Sperrmüll oder nicht angemeldete Gegenstände festhalten. Zusätzliche Infor- mationen wie Freitext, Fotos oder GPS-Koordinaten können ebenfalls hinzu- gefügt werden.



Durch die Dokumentation der Arbeitsschritte über mobile Endgeräte kön- nen sich die Disponenten bereits während des Einsatzes der Mitarbeiten- den ein Bild von der jeweiligen Situation machen. Der zeitaufwändige Prozes- s der manuellen Rückmeldung durch den Innendienst entfällt somit. Falls gewünscht, können sogar Leistungsdaten direkt erfasst werden.

Bei Verwendung des BMS.CRM Kunden- und Beschwerdemanagements stehen diese Informationen in Echtzeit auch dem Kundenservice zur Verfü- gung. Dadurch kann bei Rückfragen des Antragstellers schnell reagiert wer- den.

Dadurch können rasch Antworten auf Fragen wie

- „Wann wird mein Sperrmüll abgeholt?“,
- „Warum wurde mein Sperrmüll nicht abgeholt?“
- „Warum wurden nicht alle Gegenstände mitgenommen?“

gegeben werden.



BMS.SP-Mobil Modul Sperrmüll

Sperrmüll-Online: Der 24-Stunden-Service für Bürgerinnen und Bürger

Mit **BMS Sperrmüll Online** bieten wir Ihnen die Möglichkeit, rund um die Uhr für Haushalte erreichbar zu sein und gleichzeitig den Arbeitsaufwand für Ihre Mitarbeiter bei der Annahme von Sperrmüllanträgen zu reduzieren.

Integration von Sperrmüll-Online

Durch die Integration der Web-Applikation Sperrmüll-Online auf der Webseite des Entsorgungsbetriebs oder eines Bürgerportals können Bürgerinnen und Bürger bequem die gewünschten Angaben zur Sperrmüllentsorgung online vornehmen. Die Applikation wird nahtlos in Ihre bestehende Internetpräsenz eingebunden und an Ihr Corporate Design angepasst. Unabhängig vom genutzten Endgerät passt sich Sperrmüll-Online automatisch an und wird somit stets optimal dargestellt (Responsive Design).

Die Daten für Sperrmüll-Online werden automatisch aus den Stammdaten des BMS generiert. Dazu gehören Optionen wie Grundstücksauswahl, Gegenstände oder Fraktionen. Durch die direkte Anbindung an das BMS ist die Fahrzeugauslastung in den Bezirken jederzeit abrufbar, was eine automatische Terminvergabe ermöglicht.

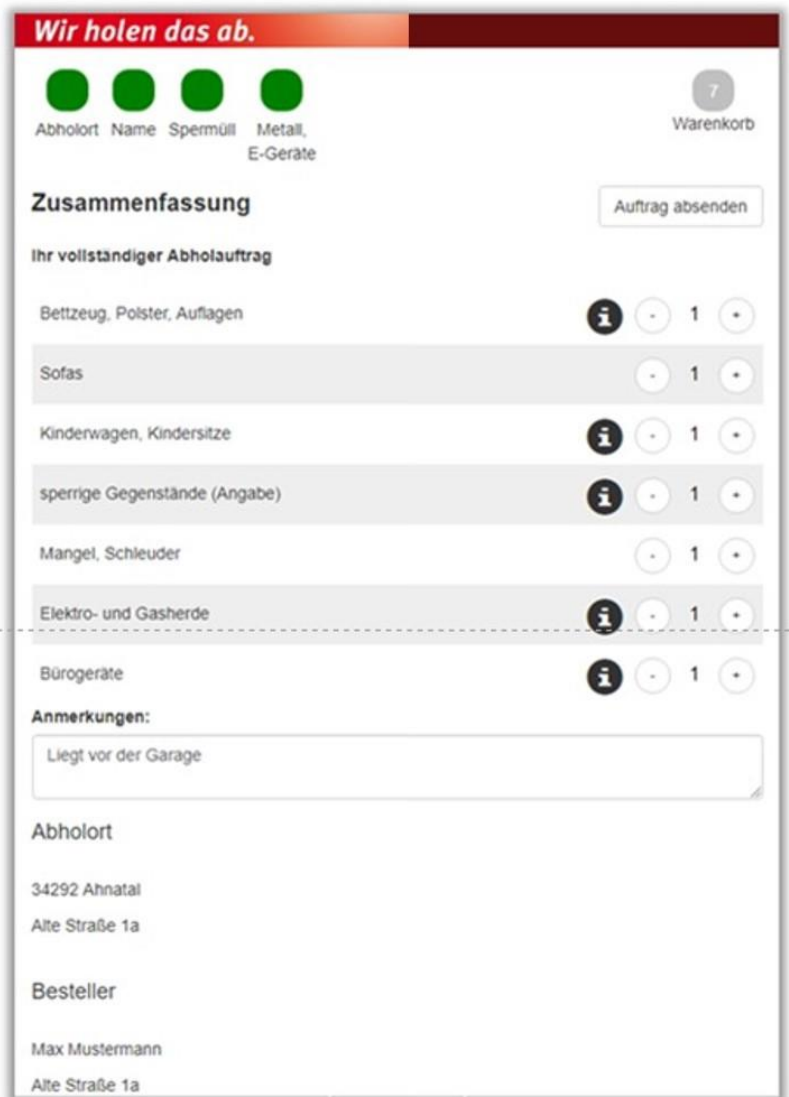
Der Sperrmüllantrag

Die Daten, die vom Antragsteller übermittelt werden, werden in Echtzeit per Schnittstelle in Ihr System integriert. Auf diese Weise haben Ihre Mitarbeiter sofort Zugriff auf den Antrag, um bei Bedarf Änderungen vorzunehmen, bevor er als Auftrag im System finalisiert wird. Dies reduziert den Aufwand für die manuelle Datenerfassung von Sperrmüllkarten sowie die telefonische Annahme von Sperrmüllanträgen erheblich.

Die Terminbestätigungen an die Antragsteller erfolgen automatisch per E-Mail, wodurch Kosten für postalische Benachrichtigungen entfallen.

Online-Bezahlverfahren

Wenn Bürger für die Abholung von Sperrmüll oder sie dies bequem vor Ort über Online-Bezahlverfahren...



Wir holen das ab.

Abholtort Name Sperrmüll Metall, E-Geräte 7 Warenkorb

Zusammenfassung Auftrag absenden

Ihr vollständiger Abholauftrag

Bettzeug, Polster, Auflagen	1
Sofas	1
Kinderwagen, Kindersitze	1
sperrige Gegenstände (Angabe)	1
Mangel, Schleuder	1
Elektro- und Gasherde	1
Bürogeräte	1

Anmerkungen:
Liegt vor der Garage

Abholtort
34292 Ahnatal
Alte Straße 1a

Besteller
Max Mustermann
Alte Straße 1a

Mit BMS Sperrmüll-Online erweitern Sie Ihren Kundenservice ganz einfach, ohne zusätzlichen Aufwand.



Grundfunktionen BMS-Modul SP

Sperrmüll

Grafische Revier- Tourenplanung unter Einbezug des integrierten Geoinformationssystems ESRI, inkl. Berücksichtigung von Attributen wie z. B. Rückwärtsfahrkataster, Durchfahrtsbeschränkungen, etc.

Kontingentbasierte Planung - Freie Konfiguration von Fraktionen, Gegenständen, Bezirken, Sonderleistungen, Kontingenten

Stammdaten

- Fraktionen
- Gegenstände mit Leistungswerten und Umschaltung zwischen Punktesystem und Volumen
- Kontaktarten
- Debitoren
- Adressen
 - Definition alternativer Ablageorte an den Adressen mit Beschreibung und Koordinaten
 - Unterscheidbarkeit zwischen Adressen, welche Sperrmüll beauftragen dürfen und welche nicht
 - Hinterlegung von Sperrvermerken
- Bezirke mit Leistungswerten als Kontingent und Umschaltung zwischen Punktesystem und Volumen
- Kontingente als Punkte oder Volumen. Diese werden entweder statisch als Grenzwerte definiert oder in einer dynamischen Planung mittels KI über einen Abholtag dynamisch und automatisch kontingentiert.

Operative Daten

- Bezirksplanung
- Kontingentplanung im Sperrmüll-Kalender
- Termin- und Reihenfolgenplanung (auch z.B. Trennung in Vor- und Nachmittag möglich)
- Reihenfolgenoptimierung nach a* oder navigatorisch + Verkehr + weitere Parameter KI basiert
- Ressourcenermittlung
- Kundenverträge
- Fahraufträge
- Terminbestätigung (Report + E-Mail) an den Bürger
- Nahtlose Integration von Online-Anträgen, welche über das BMS-Sperrmüll Online Formular oder BMS-API aufgenommen werden
- detaillierte Rückerfassung der Aufträge
- Reporting / Auswertungen / Statistiken

Frei definierbare Leistungsrückmeldung für ILV / Abrechnung / Controlling

Freie Revier- und Reihenfolgenplanung - KI-optimiert

Kundenindividuelle Definition von Fraktionen und Gegenständen

Auftragshistorie

Digitales Auftragsmanagement / Dokumentation / Leistungserfassung / Leistungsrückmeldung / ILV / über mobile Endgeräte in Echtzeit. Dies beinhaltet: Anzeige der Aufträge in einer Liste und auf der Karte / Reihenfolge entspricht der im BMS hinterlegten (s.o.) / Rückerfassung und Dokumentation der Abholorte inkl. Fotos und Negativerfassung / Navigation zu den Abholorten

Nahtlose Einbindung des BMS-Moduls-*Einsatz- und Ressourcenplanung* (Planung und Disposition von Personal / Fahrzeugen / Arbeitsgeräten) zwischen Sperrmüll Aufträgen und Kolonnen

Reporting - Erstellung und Auswertung von Statistiken / Soll-Ist-Vergleiche

Möglichkeit Individueller Anpassungen



Grundfunktionen BMS-Modul SP

Sperrmüll

Fakturierung (per Schnittstelle) – Übergabe der notwendigen gebührenrelevanten Fakturierungsdaten an andere Fremdsysteme

Bürgerservice (optional)

Die nahtlose Integration in das BMS.CRM-Modul für Kunden- und Beschwerdemanagement ermöglicht die Echtzeitverfolgung des Status jedes Sperrmüllauftrags für den Kundenservice. Die rückübertragenen Daten von BMS-Mobil werden in einer speziell für den Service aufbereiteten Ansicht präsentiert, um eine transparente Interaktion mit dem Bürger zu gewährleisten.

Sperrmüll 24/7 - Anbindung des Moduls Sperrmüll Online für die Bürger und Bürgerinnen (optional)

- Beantragung von Sperrmüll über ein verbundenes Online-Formular/ Wizard. Aufträge werden direkt im BMS erstellt und können dort einen Freigabeprozess durchlaufen
- Dynamischer Aufbau des Formulars aus den Stammdaten des BMS (Fraktionen, Gegenstände, Bemerkungen, Kontingente, Adressstamm, Bezirke, konfigurierbare Validierungen)
- Inkl. automatischer, kontingentbasierter Terminvergabe
- Anpassbar an das Corporate Design
- Anbindung von Online-Bezahlverfahren
- Responsive Design
- Integrierbar in die Homepage oder eine Bürger-APP
- Verschlüsselte Kommunikation mittels SSL/TLS

Funktionsumfang der mobilen Einheiten

- Digitale, papierlose Auftragsbearbeitung
- Digitale Abfahrtskontrolle (Bestandteil jeder mobilen BMS-Anwendung)
- Reihenfolgeoptimierung
- Assistenzsystem als Tourenführung
- Echtzeitrückmeldungen inkl. Fotos, Kommentaren
- Dokumentation / Aufzeichnung der Tour mittels GPS
- Ausgabe des Tourenbuches
- Ausgabe von Bemerkungen aus dem Tourenbuch
- Schnelle Eingabe von Störfaktoren oder Ausfallgründen über den Touchscreen
- Fahrzeugübergabe bei einer abgebrochenen Tour (z.B. wegen Defekt des Fahrzeugs) an ein anderes Fahrzeug, wobei der Fortschritt der Tour übergeben wird
- Soll-Ist-Vergleiche
- **Digitale, papierlose Leistungserfassungen / Leistungsrückmeldungen**
 - Pro Auftrag
 - Pro Mitarbeitenden
 - Pro Fahrzeug
 - Pro Tätigkeit / Leistung
 - Übermittlung der zurückgemeldeten Daten in Echtzeit