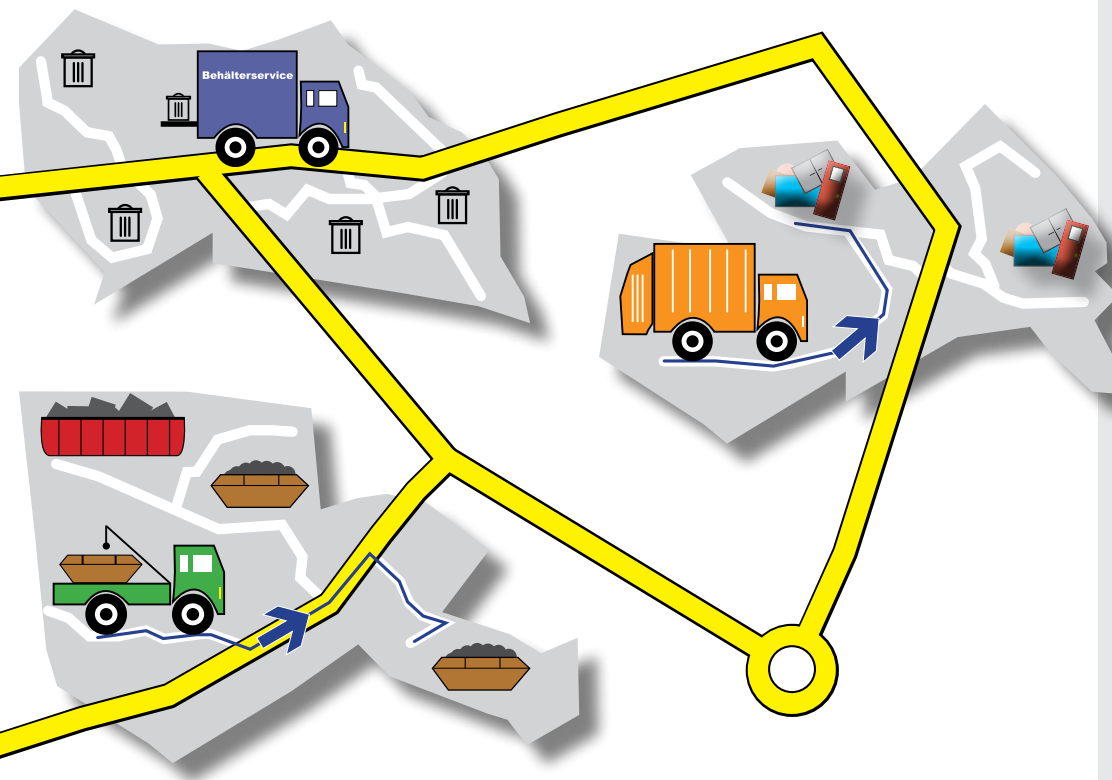




Auftragstouren Module

in Fahrzeug und Disposition für Sperrmüll auf Abruf, E-Schrott, Behälterservice, Mulden- und Containerdienst.



Erweiterungsmodule für vorhandene Software

Als Bindeglied zwischen Planung und Ausführung ergänzen und erweitern die **GEOCEPT NavDispatch** Auftragstouren Module die vorhandene Abfallwirtschaftssoftware (u.a. ATHOS New Line, tegos enwis, sensis TRAS, GIPA CANDIS.OT) oder Tourenplanungssysteme (u.a. map&guide, OPTITOOL) um die operative Auftragsbearbeitung mit Zielnavigation. Die Adress- und Auftragsdaten werden nahtlos aus Ihren Vordaten übernommen. Alle durch **GEOCEPT NavDispatch** erfassten Arbeitsnachweise werden in Ihrer Abfallwirtschaftssoftware gesammelt.

Der **GEOCEPT TruckPC** ermöglicht es im Fahrzeug u.a. Neben-antrieb, Tachograph, FMS und On-Board-Waage abzufragen und diese Daten in Echtzeit an die Zentrale zu übertragen.

- **Sperrmüllkarten sortiert der Fahrer?** Wir führen Sie streckenoptimiert.
- **Wo steht welcher Container?** Unsere Karte zeigt es Ihnen.
- **Untertägige Kundenaufträge?** Jederzeit möglich, inklusive neuer Reihenfolgeoptimierung!
- **Wie ist der Status Ihrer Aufträge?** Wir liefern Nachweise mit Zeit- und Ortsstempel.
- **Suchspiel auf Faltpapier oder Handgerät?** Wir bieten eine übersichtliche Navigation auf einem großen soliden zoomfähigen Touchscreen Display.

GEOCEPT NavDispatch nimmt auf der Büroseite beim Sperrmüll auf Abruf, beim E-Schrott, beim Behälterservice und beim Mulden- und Containerdienst die von der Auftragsannahme erfassten Adressen entgegen, prüft alle auf Plausibilität, bestimmt die geografische Lage und sortiert automa-

tisch die Reihenfolge nach dem Kriterium der kürzesten Streckenführung. Auf der Fahrzeugseite wird der Fahrer ohne zusätzliche Eingaben seinerseits exakt von Behälter zu Behälter bzw. von Sammelstelle zu Sammelstelle auf direktem Wege geführt.

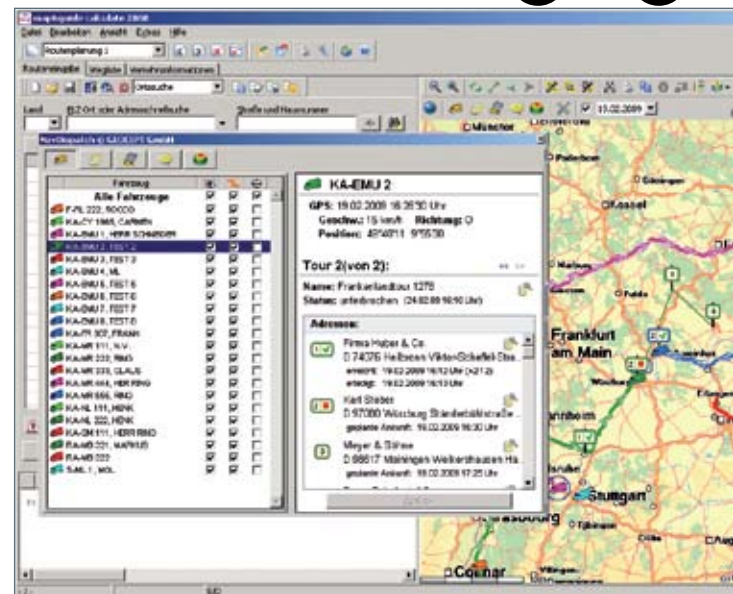
Kosteneinsparungen von 10% bis 30% durch:

- **Vermeiden von Leerkilometern und unproduktiven Fahrzeiten:** Die Aufträge werden in der Disposition automatisiert in optimale geografische Reihenfolge gebracht und an das Navigationssystem im Fahrzeug übertragen. So erledigt auch ein Fahrer ohne exakte Ortskenntnisse die Aufträge effizient, zuverlässig und nahezu ohne Qualitätsverlust.
- **Transparenz und Kostenkontrolle auf Grundlage von Ist-Daten:** Für jeden Auftrag werden die Fahrzeit, die Wegstrecke und die Standzeiten beim Kunden genauestens im Hintergrund protokolliert und ermöglichen so eine Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und des Optimierungspotentials. Container werden nach und nach bei jeder Bewegung erfasst.
- **Tourbegleitende elektronische Datenerfassung:** Die während der Tour entstehenden zusätzlichen Daten werden Tour-begleitend und damit fehlerfrei und zeitsparend erfasst und stehen für eine Weiterbearbeitung zur Verfügung.
- **Flexible und zeitsparende Verplanbarkeit:** Die Standorte der Fahrzeuge, Container und Aufträge werden übersichtlich und 10 Sekunden aktuell auf der Karte des Disponenten angezeigt. Alle Aufträge können einfach per Mausklick optimal zugeordnet werden. Änderungen und Neuplanung erscheinen umgehend als Auftrag am Bildschirm des Fahrers – lästiges Telefonieren entfällt gänzlich.

GEOCEPT NavDispatch ist eine technische Hilfe, die Ihnen einen wesentlichen Vorteil gegenüber Ihren Wettbewerbern verschaffen kann und Ihnen durch qualitativ hochwertige Dienstleistungen die Wirtschaftlichkeit eines Auftrags und die Zufriedenheit Ihrer Auftraggeber sichert.

Sperrmüll Modul – mehr Kunden abarbeiten / Mengenerfassung durch Fahrer

Bei Sperrmüll auf Abruf und E-Schrott Touren werden gezielt einzelne Haushalte in jedem Bezirk angefahren. In Flächengebieten ist es auch für einen Stammfahrer eine stetige Herausforderung die täglich variierenden und neuen Adressen zu finden – hier geht viel Zeit durch „Detektivarbeit“ verloren. **GEOCEPT NavDispatch** unterstützt den Fahrer durch eine Navigation zu allen Adressen der kompletten Tour. So wurde bei den Referenzkunden pro Fahrzeug eine Steigerung von 40 auf 60 Sperrmüllkarten erreicht.



Mit **GEOCEPT NavDispatch** können die gesammelten Sperrmüllmengen (z.B. 3qm, 6qm, Haushaltsauflösung) exakt für jeden Haushalt erfasst werden. Die einzelnen E-Geräte können im übersichtlichen Menü des **GEOCEPT TruckPCs** gegenüber der Voranmeldung bestätigt, storniert, mengenmäßig angepasst oder nacherfasst werden. Standardnachrichten wie „Nicht anfahrbar“, „Bauschutt“ oder „Stand nichts draußen“ helfen bei der Bearbeitung der Aufträge. Die auf diese Weise erfassten Ist-Werte werden sofort zur Zentrale übertragen um dort als Abrechnungsgrundlage verwendet zu werden.

Behälterservice Modul

– Zuordnung von Behälternummern

Ähnlich wie beim Sperrmüll auf Abruf ist es auch beim Behälterservice die entscheidende Anforderung, täglich neue Kunden Adressen anzufahren. Am Ziel werden dem Fahrer die



Leistungen angezeigt: Welche Behältergröße, -art und -anzahl soll gestellt und/oder geholt werden. Als Nachweis und Kontrolle der vollständigen Erledigung ist es möglich die einzelnen Leistungspositionen abzuhaken. Optional wird mit einem per Bluetooth angebandenen Handlesegerät (s.o. Abb. „Databoy“) die Behälternummer ausgelesen und dem Kunden zugeordnet.

Mulden- und Containerdienst Modul

– Geführtes Tauschen, Holen, Stellen und Leeren

Im Gewerbebereich sind die Anforderungen an eine Tourenplanung im Vergleich zu den vorgenannten Fraktionen ungleich komplexer. Ein Auftrag besteht aus mehr als einer Adresse.

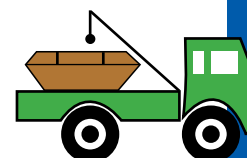


GEOCEPT NavDispatch unterscheidet zwischen vier verschiedenen Arten von Aufträgen: Stellen, Leeren, Tauschen oder Holen. In Abhängigkeit vom Auftragsstyp wird automatisch der Lagerstandort, die Entsorgungsanlage oder die Wiederanfahrt des Kunden ergänzt und auf der digitalen Karte dargestellt. Mit wenigen „Klicks“ kann auf diese Weise eine optimale Tour zusammengestellt werden.

Sowohl Fahrer als auch Disponenten können festlegen, welche Entsorgungsanlagen (abhängig von der Müllsorte) und welche Lagerstandorte (abhängig von der Behälterverfügbarkeit) angefahren werden sollen. Beim Wiegen kann das Gewicht, die Wiegescheinnummer sowie das Material am **GEOCEPT TruckPC** erfasst werden. Die Eingabe erfolgt manuell oder z.B. bei Umleerern über eine CleANopen-Bus Anbindung der On-Board-Waage.

Permanente Inventur der Container

Mit **GEOCEPT NavDispatch** und angeschlossenem Transponder Lesegerät oder Barcode Scanner wird bei jeder Standortveränderung der Container die neue Geo-Koordinate erfasst und zurückgeschrieben. So wissen die Disponenten dank dieser permanenten Inventur jederzeit, wo sich welche Container befinden. Sie bekommen diese auf einer digitalen Karte angezeigt. Über die Integration in Ihr Planungssystem werden weitere relevante Daten der Container für die Planung verfügbar, z.B. Behältertyp, Stellungsdauer, Zustand und der Termin der nächsten UVV Prüfung. Schließlich soll eine teure UVV Prüfung außerhalb vom eigenen Betriebsgelände vermieden werden. Sie benötigen neben **GEOCEPT NavDispatch** lediglich eine Ausstattung Ihrer Container mit Barcode Plaketten oder einem RFID Transponder. Es ist **kein kostenintensives aktives Ortungssystem für die Container** notwendig.



Fahrzeug-Lieferschein-Modul

Wie oft fährt Ihr Fahrer einen Umweg zurück in die Firma um einen vergessenen, einen nachträglich erstellten oder geänderten Lieferschein zu holen? Wie oft wird sogar gar kein Lieferschein ausgestellt und womöglich auch keine Rechnung gestellt?



Das **GEOCEPT NavDispatch Lieferscheinmodul** bietet Ihnen für diese Problematik zwei überzeugende Lösungsvarianten:

a) Papierlos arbeiten: der elektronische Lieferschein. Der Disponent erstellt einen Lieferschein stets in der Zentrale. Der Lieferschein wird umgehend an den **GEOCEPT TruckPC** übertragen und an ein per Bluetooth angebundenes Handgerät weitergeleitet. Dieses zeigt die Daten des Lieferscheins an und erfasst mögliche Ergänzungen, z.B. Mengen, Gewichte oder die Unterschrift des Kunden via Touchscreen. Die Lieferscheindaten mit elektronischer Unterschrift werden sofort an Ihre Zentrale zurück übermittelt.

b) Echtzeitanbindung eines Druckers im Fahrzeug: Der Lieferschein wird in Ihrer Zentrale ausgefüllt und per Knopfdruck auf dem entsprechenden Fahrzeugdrucker ausgedruckt. Der Fahrer kann die ggf. bei Fahrtantritt noch nicht bekannten Daten (Gewicht, Menge, Entsorgungsanlage, Stoffschlüssel, etc.) am **GEOCEPT TruckPC** nachtragen. Der Disponent prüft diese und initiiert aus Ihrem Buchhaltungssystem einen erneuten Lieferscheindruck im Fahrzeug.



Elektronische-Tagesbericht-Modul - km, Zeit, Verbrauch und Gewichte erfassen

Das Modul **Elektronischer Tagesbericht** ermöglicht die zeitsparende Erfassung aller relevanten Daten direkt im Fahrzeug, inklusive Plausibilitätsprüfung. Weitere Daten werden entweder direkt aus der Fahrerkarte bzw. dem digitalen Tachographen übernommen oder manuell über einen Dialog am Touchscreen des **GEOCEPT TruckPCs** eingegeben.

Während der Tour werden die Standzeiten beim Kunden, bei den Entsorgungsanlagen und die Pausen automatisch dokumentiert. Bei Bedarf können zusätzlich die Leistungen bei den Kunden protokolliert werden. An den Entsorgungsanlagen werden Gewicht und Wiegescheinnummer ergänzt. Am Ende des Tages rundet das Tankmodul mit der Erfassung der getankten Menge und des Ölverbrauchs den Tagesbericht ab. Mit den gesammelten Daten lässt sich am Ende der Tour ein vollständiger Bericht erstellen und unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten auswerten.