



TELEMATIK Funktionen im Überblick

CANDIS.*mobile* integriert Ihren Fuhrpark in die Entsorgungsprozesse von CANDIS.OT und bildet die Basis für eine effiziente und kostengünstige Lösung zur Online-Anbindung Ihrer Fahrzeuge.

Mit CANDIS.*mobile* disponieren Sie Ihre Fahrzeuge online aus CANDIS.OT. Aufträge und Tourendaten werden automatisch an die Fahrzeuge versendet.

CANDIS.*mobile* unterstützt die Auftragsbearbeitung vor Ort (Scannen von Behältern und Dokumenten, Erfassung von Kundenunterschriften oder Druck von Auftragsbelegen etc.) und übermittelt die Auftragsdaten der Fahrzeuge (Status, Mengen, Behälter-Nr. etc.) an CANDIS.OT zur weiteren Bearbeitung in der Disposition oder Fakturierung.

TELEMATIK Funktionen im Überblick

CANDIS.*mobile* ist eine Software für mobile Computersysteme und ist auf PDA's oder Bordcomputern unter Windows Mobile oder Windows CE einsetzbar.

Die einfache Systemerweiterung durch den Anschluss von Peripheriegeräten über Bluetooth erlaubt den flexiblen Ausbau des Systems mit zusätzlichen Komponenten wie z.B. GPS-Receiver, Barcode- oder RFID-Scanner.

Über WLAN ist eine Einbindung in lokale Netzwerke möglich. CANDIS.*mobile* kann in spezialisierten Fahrzeugrechnern und auf kostengünstigen PDAs eingesetzt werden.



Integration - Geografisches Informations-System

In Verbindung mit CANDIS.*gis*, dem geografischen Informations-System von CANDIS.OT, können Ortsangaben aus dem Telematik-System ausgewertet und in einer Karte dargestellt werden.

In regelmäßigen Zeitabständen wird die Position des Fahrzeuges aus dem Mobilgerät übermittelt und in CANDIS.*gis* auf der Karte dargestellt.



permanente Verbindung zum Fahrzeug

Im Online-Betrieb sind die Fahrzeuge über ihr Mobilgerät ständig per Internet und GPRS mit CANDIS.OT verbunden.

Informationen können unmittelbar zwischen der Disposition, in CANDIS.OT, und den Fahrzeugen, über CANDIS.*mobile* ausgetauscht werden.

Die sofortige Erreichbarkeit des Ausführenden, sowie stets aktuelle Informationen aus dem Prozess der Auftragsausführung, gewährleisten eine produktive und sichere Leistungserbringung.

Tourenabwicklung

Alle Aufträge werden in CANDIS.OT von Disponenten einzelnen Touren zugeordnet und vor Fahrtantritt in das Mobilgerät übertragen.

Der Fahrer ruft in der Ausführungsreihenfolge die Aufträge ab. Nach Ausführung der kompletten Tour werden die Daten an CANDIS.OT zurück übergeben.

Eine Online-Verbindung während der Ausführung ist nicht notwendig. Dies gilt z.B. für Umleerbehälter-Entsorgung mit festen Leerungsterminen, Sperrmüll-Sammlung und vorgeplante Entsorgungstouren.

mobile Auftragsdurchführung

Die Auftragsdaten werden aus CANDIS.OT in das mobile Gerät übertragen. Jeder Auftrag ist durch Adresse, Leistungsart, Auftragszeitpunkt sowie ergänzende Daten beschrieben.

Damit liegen dem Ausführenden alle Informationen vor, um die gewünschten Leistungen vor Ort vollständig, sicher und effektiv durchzuführen.

Im Zuge der Auftragsausführung werden Status-Informationen zum Zustand des Auftrags erfasst.

Auftrags-Stati erfassen

Bei der Erfassung des Auftragsstatus können zusätzliche Informationen wie Uhrzeit und GPS-Koordinaten automatisch mit protokolliert werden

Auftrags-Stati:

- Auftrag angenommen
- Anfahrt-Beginn
- In Bearbeitung
- Erledigt
- Ankunft Beseitigungsanlage



Diese Angaben sind wichtige Informationen für die Dokumentation und Nachkalkulation der Aufträge, die Bereitstellung von Abrechnungs-Daten oder die Optimierung der Transport-Logistik.



Adhoc Aufträge

Nachträgliche Einzelaufträge werden auf Abruf aus CANDIS.OT in das Mobilgerät übertragen und ausgeführt.

Ergänzend zum Standardumfang werden Zusatzdaten wie Anfahrtsbeschreibungen und Ausführungshinweise übertragen.

Eine unabdingbare Voraussetzung ist die permanente Online-Anbindung der Mobilgeräte z.B. für Containerdienst auf Abruf oder von Notdiensten bei Umwelt-Unfällen.

Integration - Bedienerlose Waage

In Verbindung mit dem CANDIS Waagenserver, für den automatisierten Waageablauf, können Wägevorgänge auf einer Brückenwaage vom Mobilgerät aus ausgelöst werden.

Die Anmeldung von CANDIS.mobile an der Waage, über eine WLAN-Verbindung, erlaubt die selbstständige Verwiegung eines Auftrags durch den Fahrer ohne Mitwirkung des Wägemeisters.

Der Aufruf eines in CANDIS.OT vorhandenen Auftrags erfolgt durch Auswahl des Auftrags auf dem PDA, anschließend wird der Wägevorgang ausgelöst.

Das Ergebnis wird am Display angezeigt und nach Bestätigung direkt im CANDIS.OT-Auftrag gespeichert. Dies alles kann direkt aus dem Fahrerhaus erfolgen.

Fahrzeugzustände erfassen

CANDIS.*mobile* bietet die Möglichkeit der Erfassung des Fahrzeugchecks bei Fahrtantritt.

Weiterhin bietet CANDIS.*mobile* die Möglichkeiten der Protokollierung von Fahrtunterbrechungen wie Staus, Pausen, Tankstops etc. mit Uhrzeit, GPS-Koordinaten sowie Mengen- und km-Angaben.

Die Ereignisse können im Mobilgerät gespeichert oder online an CANDIS.OT übertragen werden.

Die touren- oder fahrzeugbezogenen Informationen können zur Analyse der Transporte und Fahrzeuge sowie zur Ermittlung kalkulatorischer Kennzahlen, ausgewertet werden.

Bilder zu Aufträgen

Mit einer im Mobilgerät integrierten Kamera können Bilder aufgenommen den Aufträgen zugeordnet und an CANDIS.OT übertragen werden.

Dadurch besteht die Möglichkeit einer lückenlosen Protokollierung von Stoffen, Verunreinigungen oder Fehlwürfen.



Navigation zum Zielort

CANDIS.*mobile* bietet mit der Möglichkeit der Integration von TomTom Navigations-Systemen eine effiziente Bedienung für den Fahrer.

Mit CANDIS.*mobile* wird eine manuelle Adresseingabe für die Navigation vermieden. Die Adresse des Zielortes wird an das Navigations-System übergeben und die Navigationsfunktion wird gestartet.



Identifikation, Scannen

CANDIS.*mobile* ermöglicht, die Integration von externen Lesegeräten z.B. für Barcodes, RFID, Transponder, etc. Dadurch kann vor Ort eine maschinelle Identifikation von Objekten (Behälter, Maschinen, Dokumente, etc.) sowie eine eindeutige Auftragszuordnung erfolgen.

Typische Anwendungsmöglichkeiten hierfür sind die automatisierte Behälterverfolgung oder die maschinelle Erfassung von Behälterleerungen.

Informations-Dienste

Informationen wie z.B. Öffnungszeiten, Ansprechpartner bei Anfallstellen oder Entsorgungsanlagen bzw. Anfahrts-Hinweise können jederzeit zwischen Fahrer und Disposition ausgetauscht werden.

Die Anfrage und Bereitstellung der Informationen kann sowohl durch den Fahrer und als auch durch die Disposition erfolgen.

Ausführungsbestätigung, Unterschriften

Mit CANDIS.*mobile* kann die Auftragsbestätigung durch Unterschrift auf dem Mobilgerät unmittelbar vor Ort erfolgen.

Die Unterschrift auf dem Touch-Screen des Mobilgerätes dokumentiert die ordnungsgemäße Abwicklung des Auftrags und wird beim Auftrag unter CANDIS.OT gespeichert.

Mit einer Kombination von GPS-Koordinaten, Objekt-Identifikation und Uhrzeit können Unterschriften durch alternative Ausführungsnachweis-Verfahren ersetzt werden

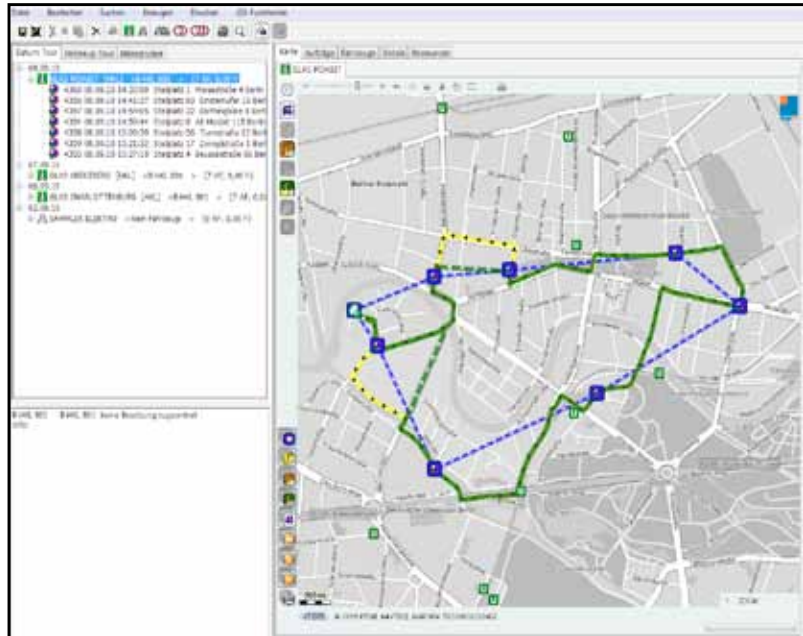
Geografisches Informations-System

Die CANDIS.gis - Komponente bietet echte GIS-Integration durch Anbindung von digitalen Karten in das Dispositions-Modul.

In der Disposition können Touren geografisch angezeigt und bearbeitet werden. Es können die geplante Route, die bereits gefahrene Strecke und die aktuelle Position des Fahrzeuges angezeigt werden.

Im Vorfeld können Routen automatisch geplant werden (nach kürzester oder schnellster Tour).

Die Kartenkomponente bietet die Möglichkeit der Visualisierung von Behälterstandorten und Einzelbehältern.



Funktionen in der Karte

- Zoom und Navigieren in der Karte
- Verschieben des Kartenausschnitts
- Drucken der Karte inkl. dargestellter Objekte
- Auswahl eines Kartenausschnitts

Funktionen der Ortsdarstellung

- Suche und Auswahl von Kunden-Standorten und Anzeige der Standorte in der Karte
- Suche und Auswahl von Einzelbehälter und Anzeige der Behälter-Standorte in der Karte

Funktionen von CANDIS.gis in der Disposition

- Auswahl von Aufträgen aus der Auftragsliste der Disposition und Anzeige der Auftragsorte in der Karte.
- Auswahl einer Tour und Darstellung aller Auftragsorte der Tour in der Karte.
- Markieren einzelner Aufträge in der Karte und übernehmen in der Auswahlreihenfolge in eine Tour.
- Bilden einer Route aus markierten Objekten/Aufträgen der Karte in der Markierungs-Reihenfolge.
- Bilden einer Route aus den Aufträgen der Karte in der Reihenfolge des Einfügens.
- Errechnen der streckenoptimalen Route aus bereitgestellten Auftragsorten.