

Die Funksignale der Nav-Tags können im Vorbeifahren auch von allen anderen Fahrzeugen mit entsprechender Hardware empfangen werden.



Container im Computernetz

Der Entsorgungs- und Recyclingbetrieb Biotrans verfügt über einen Fuhrpark mit 20 eigenen LKW und rund 400 Containern, die mit einer **Telematiklösung** von Navkonzept lückenlos überwacht werden. Die Behälter werden jetzt mit Tags ausgestattet, die sich per Funk mit dem Motorwagen verbinden.

Biotrans

Die Biotrans GmbH ist ein konzernunabhängiger Entsorgungs- und Recyclingbetrieb mit Sitz in Schwerte. 1991 startete das Familienunternehmen mit der Wiederverwertung von Altholz und Biomasse. Mittlerweile liegt der Schwerpunkt auf dem Recycling von alten Fenstern. Biotrans bietet Handwerksbetrieben im Fensterbau als wahrscheinlich einziger Entsorger bundesweit die Übernahme unsortierter Altfenster im Container. Der Handwerker spart Zeit und Geld und muss seine Spezialisten nicht mit dem Trennen und Zerlegen alter Fenster beschäftigen. Für den Transport setzt Biotrans auf einen Fuhrpark mit rund 20 eigenen Spezial-LKW und etwa 400 Containern.

Navkonzept

Die Navkonzept GmbH ist ein Softwarehaus, das moderne Telematiksysteme zur Ortung und Auswertung mobiler Objekte aller Art entwickelt. Seit 2004 hat sich die Firma auf Fahrzeugtelematik für die Transport- und Logistikbranche spezialisiert. Das inhabergeführte Unternehmen beschäftigt rund 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die ihren Kunden sämtliche Leistungen von der Entwicklung über den Einbau bis hin zu Service und IT-Administration aus einer Hand anbieten.

Navkonzept bietet eine Vielzahl an fertigen Schnittstellen zu anderen Anwendungen und ist Gründungsmitglied des Verbands OpenTelematics, der den Austausch von Logistikdaten vereinfachen will. Die Kunden stammen vorrangig aus der Bau-, Transport- und Logistikbranche sowie zunehmend aus den Bereichen Fahrzeugvermieter, Taxigewerbe, Handwerker, Monteure, Kuriere und anderer Dienstleister.

Von Marcus Walter

Bohrmaschinen, Fernseher, E-Bikes oder Kühlschränke: Diese und viele weitere Dinge haben gemeinsam, dass sie zunehmend mit Tags oder anderen Funkeinheiten ausgestattet werden, mit denen sie zum Beispiel ihre Positionsdaten ins Internet senden. Das Internet der Dinge (Internet of Things - IoT) ist dadurch längst Realität und ermöglicht Telematiklösungen, die bislang viel zu teuer waren.

Ein Beispiel dafür ist das kostengünstige Überwachen und Orten von Absetz- und Abrollcontainern. Davon besitzt der Entsorgungs- und Recyclingbetrieb Biotrans rund 400 Einheiten, die jetzt Zug um Zug mit robusten kleinen Sendern von Navkonzept ausgestattet werden. Zu den Haupteigenschaften der sogenannten Nav-Tags zählt, dass diese pro Stück nur rund 50 EUR kosten, ihre Batterie mehr als fünf Jahre hält und eine Funkreichweite von bis zu 100 m bieten. Damit eignen sie sich nicht nur für Abroll- und Absetzcontainer, sondern auch für Wechselbrücken, Kompressoren oder Seecontainer.

Nächste Ausbaustufe

Für Biotrans sind die Nav-Tags die nächste Ausbaustufe einer Telematik-

lösung von Navkonzept, die hier bereits seit 2003 im Einsatz ist. Neben der Fahrzeugortung dient sie zur Navigation, dem Übertragen der Tachodaten und der Analyse der Fahrweise anhand der per CAN-Bus-Daten. Die von Navkonzept entwickelte Fahrer-Informationseinheit mit 8 Zoll großem Touchdisplay liefert Real Time Traffic Informationen (RTTI) und überträgt den aktuellen Standort des Fahrzeugs sowie diverse Statusmeldungen wie Beladen, Entladen, Pause oder Stau.

Außerdem kommuniziert der Bordcomputer mit den Nav-Tags, so dass die aktuellen Container-Fahrzeug-Kombinationen automatisch und zuverlässig ermittelt und an die Zentrale gesendet werden können. „Die Fahrer ersparen sich dadurch das Notieren der Containernummern, und in der Disposition wissen wir immer, an welchen Orten sich unsere Container befinden“, erklärt Klaus Grieser, der bei Biotrans unter anderem im Fuhrparkmanagement tätig ist.

Fracht für den Rückweg

Das lückenlose Dokumentieren der Containerstandorte vereinfacht aber auch das Akquirieren von Rückfrachten. „Durch die grafische Darstellung von Containern und Fahrzeugen auf einer Karte sehen wir sofort, bei welchem Kunden wir mal schnell nachfragen können, ob der betreffende



Die grafische Darstellung von Containern und Fahrzeugen zeigt, bei welchem Kunden nachgefragt werden könnte, ob der betreffende Container schon voll beziehungsweise abholbereit ist.



Der Bordcomputer kommuniziert mit den Nav-Tags und ermittelt automatisch die aktuellen Container-Fahrzeug-Kombinationen.

Container schon voll beziehungsweise abholbereit ist“, erklärt Grieser. In ähnlicher Weise profitieren auch die Kunden von der IoT-Lösung: „Fragen zu Anliefer- oder Abholzeiten können wir jetzt schneller und exakter beantworten, was den Kunden freut und uns entlastet“, sagt Vertriebsleiter Martin Hering. Auch das Baustellenmanagement sei jetzt wesentlich einfacher, „weil wir unsere Container auch auf Großbaustellen viel schneller auffinden, wenn ein kurzfristiger Positionswechsel gewünscht wird“.

Aber nicht nur das: Die Funksignale der Nav-Tags können im Vorbeifahren auch von allen anderen Fahrzeugen mit entsprechender Hardware empfangen werden - und

das sind bundesweit eine ganze Menge. Voraussetzung ist lediglich ein an Bord befindliches Smartphone oder ein anderes Gerät mit einem Shortrange-Scanner. Wenn die Hardware dann auch noch über eine App von Navkonzept verfügt, werden die empfangenen Daten direkt an die IoT-Plattform des Mülheimer Telematikspezialisten übermittelt. Ist der gemeldete Standort des Containers nicht plausibel, kann beim Besitzer ein Alarm ausgelöst werden. „Auf diese Weise lassen sich auch gestohlene Container schnell wiederfinden“, betont Geschäftsführer Stefan Moczalageppert, der ohne IoT in zehn Jahren drei Container abschreiben musste.

Finden im Vorbeifahren

In der IoT-Datenbank von Navkonzept befinden sich bereits 63 Mio. Objekte, die mit einem Nav-Tag oder einem beliebigen anderen Funksender ausgestattet sind. Anhand der übertragenen MAC-Adresse des Objekts kann Navkonzept automatisch ermitteln, ob der entsprechende Tag einem Kunden zugewiesen wurde. Als „mobile Datensammler“ sind derzeit 4.000 bei Navkonzept registrierte Fahrzeuge unterwegs, wobei diese Zahl bis zum Jahresende auf 12.000 ansteigen soll. Dadurch steigt auch für Biotrans die Chance, dass ein „verlorener“ Container im Vorbeifahren von einem fremden Fahrzeug gefunden wird.

Weiteres Potenzial bietet die Schnittstelle zwischen der Telematiklösung und dem seit 2018 genutzten ERP-System der Recy-Systems AG. Die von Recy entwickelte Telematik-App läuft bei Biotrans problemlos auf den Fahrer-Informationseinheiten von Navkonzept. Die App wurde speziell für die Bedürfnisse der Entsorgungsbranche entwickelt. Demnächst sollen darüber auch die Auftragsdaten kommuniziert werden, um die Prozesse bei Biotrans durchgehend zu digitalisieren.

ANZEIGE

TA-LOGISTIC®

IT-SOLUTIONS

Speditionsoftware und Hardware aus einer Hand

www.ta-logistic.de
 info@ta-logistic.de
 +49 (0) 421 38909-0