Freiburg

Vernetzter Winterdienst

[07.02.2014] Mehr als 600 Kilometer Straße muss der Freiburger Stadtreinigungsbetrieb von Schnee und Eis räumen. Eine Machine-to-Machine-Lösung sorgt hierbei für mehr Effizienz.

Die Dokumentation ihrer Einsätze ist für die Fahrer von Winterdienst- und Straßenreinigungsfahrzeugen sehr aufwendig. Einige Kommunen und Straßenmeistereien – darunter auch die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg (ASF) – haben die Erfassung und Auswertung der Einsätze mittlerweile vollständig automatisiert. Im Fall der ASF ermöglicht das eine Machine-to-Machine-Lösung (M2M) der Telekom und ihres IT-Premiumpartners Funkwerk eurotelematik.

Fahrten werden automatisch dokumentiert

Damit der Verkehr im Schwarzwald bei dichtem Schneetreiben nicht zum Erliegen kommt, müssen die mehr als zwei Dutzend Räum- und Streufahrzeuge der ASF insgesamt 664 Kilometer Straße von Schnee und Eis befreien. Bis vor Kurzem mussten die Fahrer währenddessen noch ein Räum- und Streubuch führen und darin handschriftlich alle geräumten Abschnitte vermerken. Die ASF kann so beispielsweise bei einem Rechtsstreit nachweisen, dass sie ihre Räum- und Streupflicht erfüllt hat. Die handschriftliche Aufzeichnung des Einsatzes beeinträchtigte allerdings entweder die Verkehrssicherheit oder die Genauigkeit der Daten. „Wir haben deshalb nach einer Lösung gesucht, welche die Fahrten automatisch dokumentiert“, erinnert sich Stefan Prill, Leiter der ASF-Logistik. Fündig wurde die ASF bei Funkwerk eurotelematik. Das Unternehmen hat sich auf Machine-to-Machine-Lösungen (M2M) zur Disposition und Steuerung von Fahrzeugflotten spezialisiert. Unter M2M verstehen Experten den automatisierten Informationsaustausch zwischen Endgeräten untereinander oder mit einer zentralen Leitstelle. 2009 testete die ASF die M2M-Lösung erstmals mit einer Kleinkehrmaschine – mit Erfolg. Kurz darauf wurden auch die Winterdienstfahrzeuge, Kehrmaschinen und Straßenreinigungsfahrzeuge der ASF mit der Lösung ausgestattet. Die Integration in die Container-Fahrzeuge ist bereits in Planung. „Wir behalten so den Großteil unseres Fuhrparks immer im Blick“, meint Stefan Prill.

Effizienter streuen

Die Anwendung besteht aus zwei Teilen: einem Bordrechner und einer Anzeige- und Bedieneinheit. Der Bordrechner verfügt neben einem GPS-Modul auch über eine Mobilfunkeinheit mit integrierter M2M-SIM-Karte. Er kann, anders als eine einfache Ortungslösung, mit der Steuerungstechnik des Räum- und Streufahrzeugs verbunden werden. So erfasst das Gerät neben dem aktuellen Standort auch die Position des Räumschilds und den Status der Streuanlage. Bei neueren Fahrzeugen registriert die Lösung sogar die Streubreite und den Salzverbrauch. Die integrierte Mobilfunkeinheit überträgt die Daten dann über das Mobilfunknetz der Telekom an einen Server in der ASF-Zentrale. Mithilfe einer Software können die Mitarbeiter dort die Routen und das Räum- und Streuverhalten der Fahrzeuge nachvollziehen. Gleichzeitig unterstützt das System die Mitarbeiter bei der Routenplanung. „Wir können unsere Salzreserven so viel effektiver ausbringen“, sagt Prill. Über die Anzeige- und Bedieneinheit können die Mitarbeiter zudem ihre Arbeitszeiten und Tätigkeiten in das Zeiterfassungssystem eintragen. Und das lohnt sich. Prill: „Allein durch die automatisierte Leistungserfassung sparen wir jährlich rund 15.000 Euro.“

()

Dieser Beitrag ist in der Februar-Ausgabe von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Panorama, Freiburg, Winterdienst, Funkwerk eurotelematik