

# Eine wahre Revolution



## Die BlueTex-Dose weiss genau wo die Strassenreiner sind

– BlueTex ist eine wahre Revolution, stellt Per Hallberg fest.

Er ist Projektleiter für Stockholms Entreprenad, Tochtergesellschaft PEAB.

– Mit BlueTex wird unsere Arbeit qualitativ gesichert, wir wissen auf den Meter genau wo sich unsere Fahrzeuge befinden und womit sie während des Tages gearbeitet haben.

Die kleine robuste Dose, die zum BlueTex-System gehört, findet man auf jedem Müllfahrzeug, jedem Schneepflug und jeder grösseren Rasenmäschmaschine, die für Stockholm Entreprenad in den Parken der Hauptstadt laufen.



Das revolutionäre mit BlueTex ist Einfachheit und Stärke. Dazu kommt dass die Betriebskosten minimal sind.

– Wir haben keine Kosten für Montage, sagt Per Hallberg. Der Fahrer bringt die Dose beim Schichtanfang mit. Sollte eine Dose kaputtgehen, was praktisch nie passiert, bekommen wir schnell eine neue im Austausch. Kein Fahrzeug bleibt stehen.

Alles für den Betrieb notwendige ist in die Dose eingebaut. Keine Kabeln müssen angeschlossen werden, keine Antennen müssen montiert werden. Diese Zubehöre, die sonst leicht Probleme erzeugen können, wie abgerisse Kabeln und entzweiggeschüttelte Antennen gibt es nicht.

Stockholm Energi hat bisher 130 BlueTex-dosen gekauft mit dazugehöriger Software. Man hat immer noch 200 konventionelle GPS-basierte Einheiten.

## BlueTex ersetzt alles

– In einigen Jahren werden wir die gesamte alte Ausrüstung mit BlueTex ersetzt haben, erzählt Per Hallberg. Dann sind 400 Dosen in Arbeit. Das ist zwar eine grosse Investierung, die sich aber schnell rentiert haben wird.

Bei der Rechnungstellung verschwinden Diskussionen über Arbeitszeiten und Arbeitsart. Man hat Schwarz auf Weiss welche Arbeit-

leistung die Fahrzeuge geliefert haben. Unterlieferanten und Maschinenfahrer fühlen sich sicher, dass Realzeit und Ablaufzeit genaue belegt sind.

Die BlueTex-Dose wurde entwickelt von der Technikfirma FYM AB. Sven Bergqvist, der Direktor der Firma, erklärt, dass normal 90 Prozent aller Hardware-Probleme bei der Montierung und der Interfacing mit den Fahrzeugen entstehen. Deshalb war unser Ziel Einfachheit, klare Funktion und leichtes Hantieren für die Dose zu schaffen. In der Dose befindet sich alles, GPS, Radio-Modem, Tastatur, Batterie, Blau-Zahn-Pforte und Antenne, alles in einer Einheit.

## Und BlueTex duldet alles

Die Dose ist so robust, dass sie die grösste Hantierung aushält. Der Fahrer kann das Gerät auf alle Unterlagen fallen lassen, sie zerbricht nicht, sie verträgt alle Klimazonen, Feuchtigkeit und Regen, auch längere Zeit schlechtes Wetter ausser Haus. Ein Prototyp sitzt seit 2,5 Jahren auf einem Entreprenad-Traktor ohne einen einzigen Fehler. Eine Dose fiel von einer grösseren Rasenmäschmaschine, wurde überrollt aber nicht beschädigt.



– Die Dose war zwar nicht mehr sehr schön aber voll anwendbar, erzählt Mats Wärme von Mowic, dem Systemintegrator.

Mowic hat ein eigenes tradloses Kommunikationsnetzwerk für die Überführung von Information vom Fahrzeug zum Büro.

– Bei der früheren Installation von älterer konventioneller Ausrüstung mit Kabeln und Antennen rechnete man einen Tag per Fahrzeug, sagt Mats Wärme. Jetzt schaffen wir 50 Fahrzeuge in der gleichen Zeit. Wir haben 13 Systeme, jeder mit bis zu 200 Einheiten, im Gang in Schweden. Unsere Supporterzeit mit BlueTex ist dramatisch gesunken. Fehler sind sehr selten und eine Dose tauscht man in einigen Minuten aus.

- Unsere Kunden haben keine sehr grosse Computerbehandlungsge-  
wohnheit. Fahrer an Entreprenadmashinen wollen nicht sitzen und auf  
einen Bildschirm starren und haben auch keine Zeit Kurse zu gehen.  
Das ist auch nicht notwendig bei BlueTex, das Hantieren der Dose  
lernt man in einigen Minuten.



### Mit die Handschuhen an

Die Dose ist nicht nur haltbar, sie hat auch eine grosse Tastatur. Man  
kann sie mit Handschuhen bedienen, erklärt Sven Bergqvist. Man  
drückt auf F1 wenn man zum Pflügen anfängt, auf F2 wenn man Sand  
streut und auf entsprechende andere grosse Tasten bei übrigen Ar-  
beiten.

- Beim verlassen des Fahrzeugs nimmt der Fahrer die Dose mit. Sie  
kann mit doppelwirkendem Klebeband befestigt werden, in den ver-  
schiedensten Fahrzeugstypen im Sommer und im Winter.

- Wir vermeiden viele Streitigkeiten dank der Genauigkeit von Blue-  
Tex, stellt Per Hallberg fest. Zum Beispiel; ein Privatfahrer behauptete  
dass eines unserer Fahrzeuge Hydraulioel auf sein Auto gespritzt habe.  
Wir konnten einfach beweisen dass keines unserer Fahrzeuge an die-  
sem Tag in der Nähe war. Bei einer anderen Klage über Unsauberheit  
auf Grund nicht eingehaltener Leerungszeiten für Entsorgungsstel-  
len konnten wir leicht beweisen, dass wir sogar öfters als beauftragt  
entleert haben. Selbstverständlich sind wir mit BlueTex zufrieden.

BlueTex Software wurde von B&M Systemutveckling AB konstruiert.  
Per Bergström von B&M weist darauf hin, dass die Bearbeitung der  
vielzeitigen Information von BlueText im Büro natürlich etwas mehr  
Können verlangt.

- Es ist aber nicht schwerer als Kanal tauschen beim Fernsehen.

Auf einer Karte kann man digital den Entreprenadfahrzeugen folgen.  
Symbole tauchen auf und zeigen wo sich jede Maschine befindet und  
was sie zur Zeit ausführt. Man sieht es also in Realzeit und kann  
dann zurückgehen und kontrollieren  
was zu einer anderen Zeit geschehen  
ist. Diese Exaktheit hat sich als sehr  
wertfull in Versicherungsangelegen-  
heiten gezeigt. Die Juristen wissen  
dass man sich auf die Informationen  
von BlueTex-Dosen verlassen kann.



### Offene Kanäle

Die Überführung von Fahrzeug zum Büro geschieht normalerweise  
via GSM.

- Unsere Philosophie ist, die Kunden sollen nicht aufgebunden  
werden, sagt Per Bergström. Man soll private oder publike Kommuni-  
kationskanäle anwenden können. Das System baut auf Window-Stan-  
dard, aber man kann auch via Internet mit Mac arbeiten. Der Gebrauch  
ist auch nicht ans Büro gebunden. Wer so will kann von daheim Infor-  
mation einholen und verarbeiten.

Haben sich keine Fahrer beklagt, dass sie sich überwacht fühlen?

- Am Anfang hat man ein bisschen Gejammer gehört, aber das hat  
aufgehört. Jetzt hört man öfters, dass Fahrer das Büro anrufen und  
fragen ob sie zufälligerweise eine Strassenecke vergessen haben bei  
der Reinhaltung. Auch in dieser Hinsicht bedeutet BlueTex eine Qual-  
itätsverbesserung.

Haben sie keine konkurrenten?

- Sicher werden diese häufiger und das sehen wir gerne, behauptet  
Per Bergström. Es gibt uns einen Schuss das Produkt weiter zu ver-  
bessern. Wir arbeiten innerhalb vieler Branschen, aber haben uns auf  
Reinhaltung und Schneeräumen fokussiert. Wir wissen, dass wir auf  
diesem Gebiet die Besten sind.

Text:Nils-Erik Lindell

Photo: Marcus Svensson



#### Contact information

FYM AB

Björnnäsvägen 21 113 47 Stockholm Sweden

phone: +46 (0)8 673 46 60

web: [www.fym.se](http://www.fym.se) e-mail: [info@fym.se](mailto:info@fym.se)