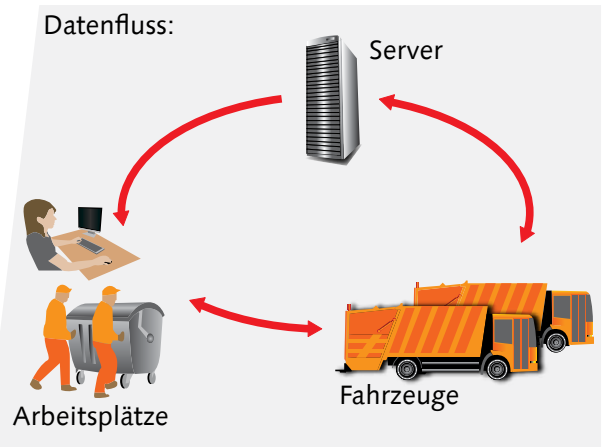


## OmniPlan: der Schlüssel zur fairen Abfallentsorgung



Permanenter Datenfluss zwischen Fahrzeugen, Arbeitsplätzen und Server: Voraussetzung für eine transparente und verursachergerechte Abfallentsorgung

**Abfall muss entsorgt werden - eine Aufgabe, die in zahllosen Städten dieser Welt zuverlässig erledigt wird. Spätestens seit das Verursacherprinzip in der Abfallentsorgung Einzug gehalten hat, muss sich die Müllabfuhr auch mit Administration beschäftigen: Die entsorgten Kilos wollen verursachergerecht abgerechnet werden. Damit dieser Aufwand nicht ins Unermessliche steigt, setzt die Stadt Biel auf OmniPlan von Omnitron.**

Faire Abfallentsorgung bedeutet: Der Abfall wird beim Einsammeln gewogen, Container werden erkannt und Ort und Zeit gespeichert. Ein Bordcomputer übermittelt diese Daten an den Server. Ende Monat erhält der Kunde eine detaillierte Rechnung. Abgesehen vom Einsammeln des Kehrriechts läuft der ganze Prozess automatisch ab - eine Herkules-Aufgabe, die ohne ein durchgängiges Informatik-System kaum zu bewältigen wäre.

Neben der verursachergerechten Abrechnung bietet OmniPlan weitere wichtige Funktionen wie beispielsweise

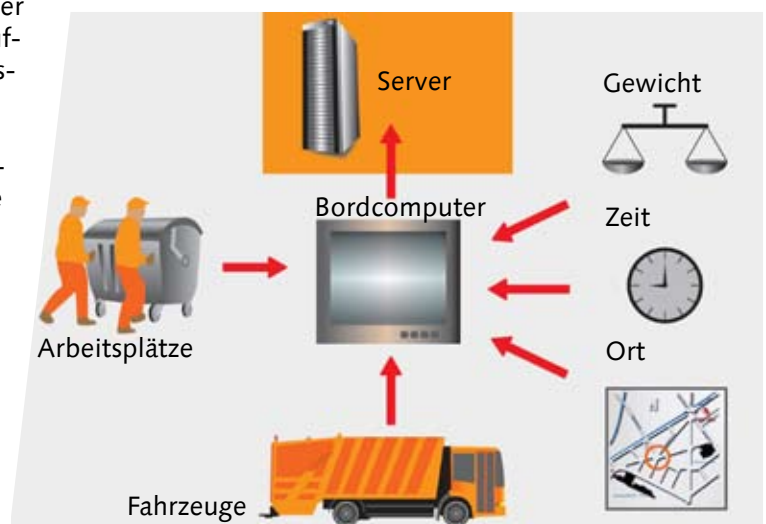
- Auftragsverwaltung,
- Disposition,
- Routenplanung,
- Kommunikation mit den Fahrzeugen.

Die Integration in vorhandene Informatik-Strukturen ist ebenso selbstverständlich wie Erweiterbarkeit und Mehrsprachigkeit.

### Bordcomputer

In den Fahrzeugen kommen Bordcomputer zum Einsatz, die über eine Container- oder Aufbauwaage fortlaufend die Menge der eingesammelten Güter erfassen. Bei Containern werden zusätzlich Identität, Ort und Zeit der Leerung festgehalten. Diese Daten werden zusammen mit der aktuellen Position via Handy-Netz (GPRS) an die zentrale Datenbank übermittelt.

Ebenfalls über die Bordcomputer werden Arbeitszeiten von Chauffeuren und Beladern erfasst und an die Zentrale gemeldet. Zudem zeichnet der Bordcomputer Fahrdaten auf, die bei einem Unfall Aufschluss über den Hergang geben können.



Die Bordcomputer verfügen über ein sehr helles 10.4 Zoll-Display mit Touchscreen, das eine komfortable Bedienung und eine grosszügige Darstellung von Stadtplan, Luftbild und Routen bietet. Rechner und Display sind voneinander getrennt, um den Rechner vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen und eine flexible Wahl des Displays je nach Fahrzeug zu ermöglichen. Der Computer verfügt über GPS für die Ortung, GPRS für die Datenkommunikation, WLAN für die Wartung (Software-Update, Stadtpläne), CAN für den Fahrtenschreiber und verschiedene Schnittstellen (RS232/RS422) für die Waage. Das Mainboard ist für einen Betrieb bis 80 Grad Celsius spezifiziert.

den Arbeitsplätzen kommen diese Karten zum Einsatz, um Routen zu planen oder die aktuellen Fahrzeugpositionen darzustellen. Das Luftbild ist zudem sehr nützlich, wenn ein Kunde anruft und man sich einen Überblick über die Situation vor Ort verschaffen will.



Detailansicht Luftbild

Als Betriebssystem kommt Linux zum Einsatz. Damit schaffen wir Zuverlässigkeit, Flexibilität und Schutz der Investition.

Die Stadtplandaten werden direkt vom Grundbuchamt übernommen und periodisch auf den Fahrzeugen nachgeführt. Nebst den Strassen sind je nach Einsatz auch weitergehende Informationen im Fahrzeug abrufbar. Darunter fallen Angaben zu Kanalisation, Wartungsschächten und Leitungen. Damit kann das System auch für weitere Arbeiten der städtischen Dienste von grossem Nutzen sein.

## Kartenmaterial

Auf den Bordcomputern werden Stadtplan und Luftbilder gespeichert, damit den Chauffeuren Details zu den Routen angezeigt werden können. An

© Omnitron, September 2007



Detailansicht Stadtplan

## Kontakt:

Omnitron  
Engineering & Software  
Peter Zankl  
Unterer Quai 35  
2502 Biel-Bienne  
Tel: +41 (0) 32 325 35 53  
Fax: +41 (0) 32 325 35 54  
[www.omnitron.ch](http://www.omnitron.ch)  
[info@omnitron.ch](mailto:info@omnitron.ch)