

## RÖFIX AG: Putzsilo-Überwachung

### Background

Mit myDatanet hat Microtronics Engineering GmbH ein neues drahtloses Messsystem entwickelt, das in vielen Bereichen einsetzbar ist. Dank drahtloser Messgeräte und Datenübertragung via GPRS sind die gesammelten Daten in Echtzeit jederzeit über Internet verfügbar.



### Aufgabenstellung

RÖFIX AG ist unter anderem Hersteller von Fertigputzen und Fertigmörtel. Der Füllstand und die Position der auf den verschiedenen Baustellen aufgestellten, mobilen Silos sollte überwacht und in regelmäßigen Abständen automatisch gemeldet werden. Von großer Bedeutung waren hier die exakte Füllstandsmessung mit Hilfe erstklassiger Sensoren, ein kompaktes, robustes, autarkes Messgerät, das bis zum nächsten Serviceintervall des Silos versorgungsfrei misst sowie eine zuverlässige GPS-Einheit.

### Lösung

Das Messgerät selbst, die Kommunikation und die GPS-Einheit aus dem Hause Microtronics wurden mit qualitativ erstklassigen Sonden von Vega kombiniert.

Alle relevanten Informationen über die Messstelle am Silo können via Internet jederzeit abgerufen werden. Zudem können alle Informationen in ein ERP-System (z.B. für die automatisierte Abrechnung) integriert werden.

Alarmierung per SMS oder E-Mail erfolgen bei Unterschreitung des Füllstandes, Entfernung des Silos aus dem erlaubten Gebiet, Geräteausfall und Überschreitung des Transfervolumens. Zusätzlich werden detaillierte Alarmlisten angezeigt und bei Nicht-Behebung der "Störung" täglich Erinnerungen verschickt.



Alarm	Uhrzeit	Art des Alarms	Betroffene Station
1. Alarm	14.02.2009 10:00	Unterfüllung	Station 1
2. Alarm	14.02.2009 10:05	Überfüllung	Station 2
3. Alarm	14.02.2009 10:10	Geräteausfall	Station 3
4. Alarm	14.02.2009 10:15	Entfernung	Station 4
5. Alarm	14.02.2009 10:20	Überschreitung	Station 5

### Außenstationen

Die mobilen Silos wurden mit myDatalog4-Geräten bestückt, welche 4 frei konfigurierbare (analoge oder digitale) Eingänge verarbeiten können. Für explosionsgefährdete Zonen kann der myDatalog2EX mit Stromversorgung über Batterie verwendet werden. Bei einem Mess- und Übertragungsintervall von 60 Minuten kann der Akku-Betrieb für 1,2 Jahre garantiert werden, sodass ein Tauschen des Akkus gleichzeitig mit dem Silo-Service alle 12 Monate erledigt werden kann. Neben dem Füllstand und der Position werden auch Betriebssignale wie Temperatur, Spannungsversorgung und GSM-Feldstärke erfasst.

