

# imcADD

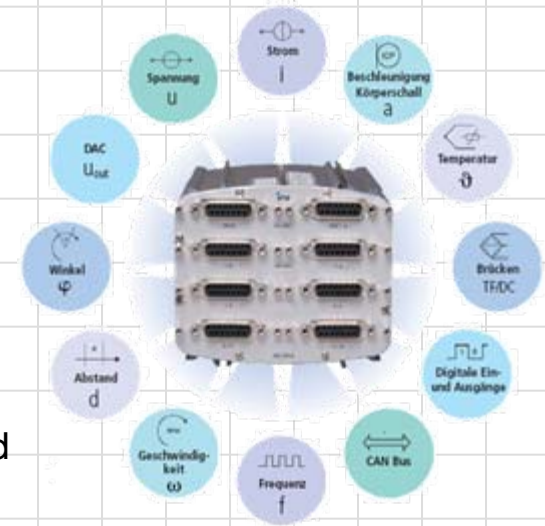
## „Wir sind die Spezialisten“

### imcADD ist Systemhaus und Ingenieurdienstleister

- imcADD liefert Produkte / Dienstleistungen / Systemlösungen für die experimentelle Messtechnik
- für Messaufgaben in der Entwicklung, Erprobung, Instandhaltung mechatronischer Systeme
- imcADD misst überwiegend an Maschinen, Fahrzeugen, Anlagen

### imcADD hat Lösungskompetenz

- Beratung, Durchführung, Begleitung messtechnischer Gesamtprojekte
- Pflichtenheft, Sensorik, Datenaufnahme, -Analyse, - Verwaltung, Dokumentation
- Schlüsselfertige Projekte mit Systemverantwortung aus einer Hand
- Programmiersprachenunabhängige Realisierung bei Systemintegrationsprojekten



# imcADD

## „Wir sind die Spezialisten“

### imcADD Kunden profitieren

- von der Einbindung in ein größeres Firmennetz deutschsprachiger Firmen
  - imc**, Berlin (Hersteller von messtechnischer High End Hard- und Software)
  - ADDITIVE**, Friedrichsdorf/Ffm (Systemhaus für technisch wissenschaftliche Anwendungen)
- vom interdisziplinären Zugriff auf mehr als 200 Spezialisten
- vom flexiblen Personalzugriff und der Flexibilität und Schnelligkeit einer kleinen Firma
- vom Marktüberblick und der über 20 jährigen Erfahrung in der physikalischen Messtechnik

# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft

... am Beispiel des

## Hydrostatisch Regenerativen Bremssystems HRB der Firma Bosch Rexroth AG

Das HRB ermöglicht es die kinetische Energie beim Bremsen zu nutzen, indem sie in hydraulische Energie umgewandelt und gespeichert wird. Die Energie kann dann beim nächsten Anfahren wieder in den Fahrantrieb eingespeist werden und entlastet so den antreibenden Verbrennungsmotor.

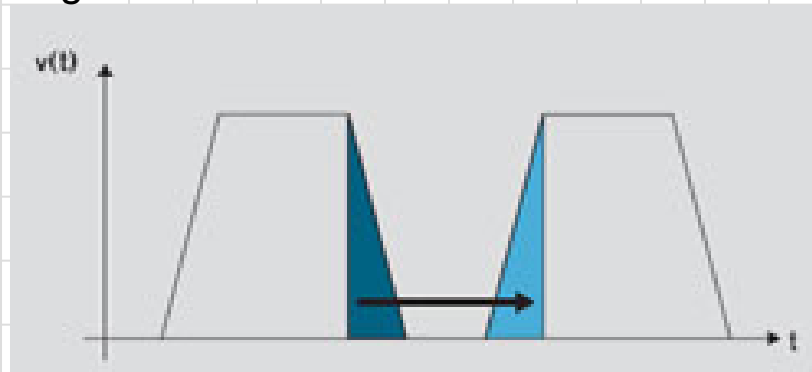


Bild: Bosch

Die Entwicklung solcher Produkte bedarf zahlreiche Tests und Erprobungen, die im Prüfstandsumfeld und im Fahrversuch stattfinden.

# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft



Bild: Bosch

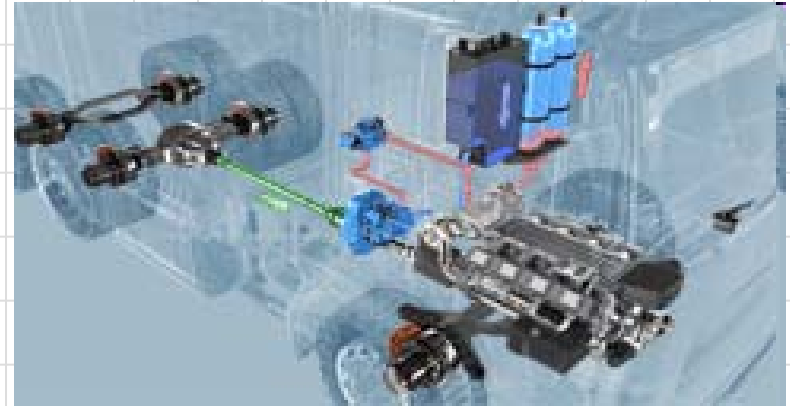


Bild: Bosch

Axialkolbeneinheit + Getriebe

Hydraulischer Speicher

Überdruckventil

Ventilsteuerblock

Steuergerät

# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft

## Funktionserprobung und Inbetriebnahme: mit Cronos-SL

- Erfassen der Drücke, Durchflüsse, Drehzahlen, Drehmomente, Temperaturen und Steuergeräteinformationen via CAN

- Vollständige Signalkonditionierung und hohe Abtastraten in der Erprobungsphase

- IP 65, erweiterter Temperaturbereich betauungs- und erschütterungsfest

- direkte Ergebnisbildung mit online Famos (im Dauerlauf dadurch online Datenreduktion)

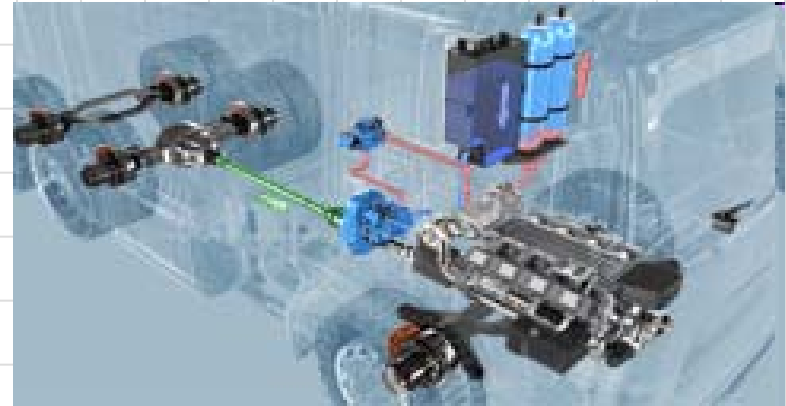


Bild: Bosch



# Bosch-Rexroth – Hydrostatisch Regeneratives Bremssystem HRB Hydraulik Hybrid

## Dauerlaufanwendung

### mit Bus-DAQII und CANSAS-Messmodulen

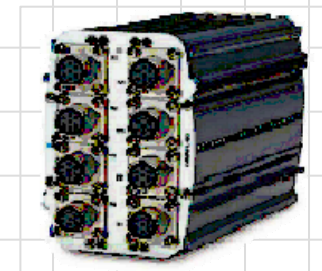
- Erfassen der Drücke, Durchflüsse, Drehzahlen, Drehmomente, Temperaturen und Steuergeräteinformationen via CAN
- Vollständige Signalkonditionierung
- IP 65, erweiterter Temperaturbereich betauungs- und erschütterungsfest
- Datenreduktion mit online Famos

### WEB-Devices zur weltweiten Datenübertragung

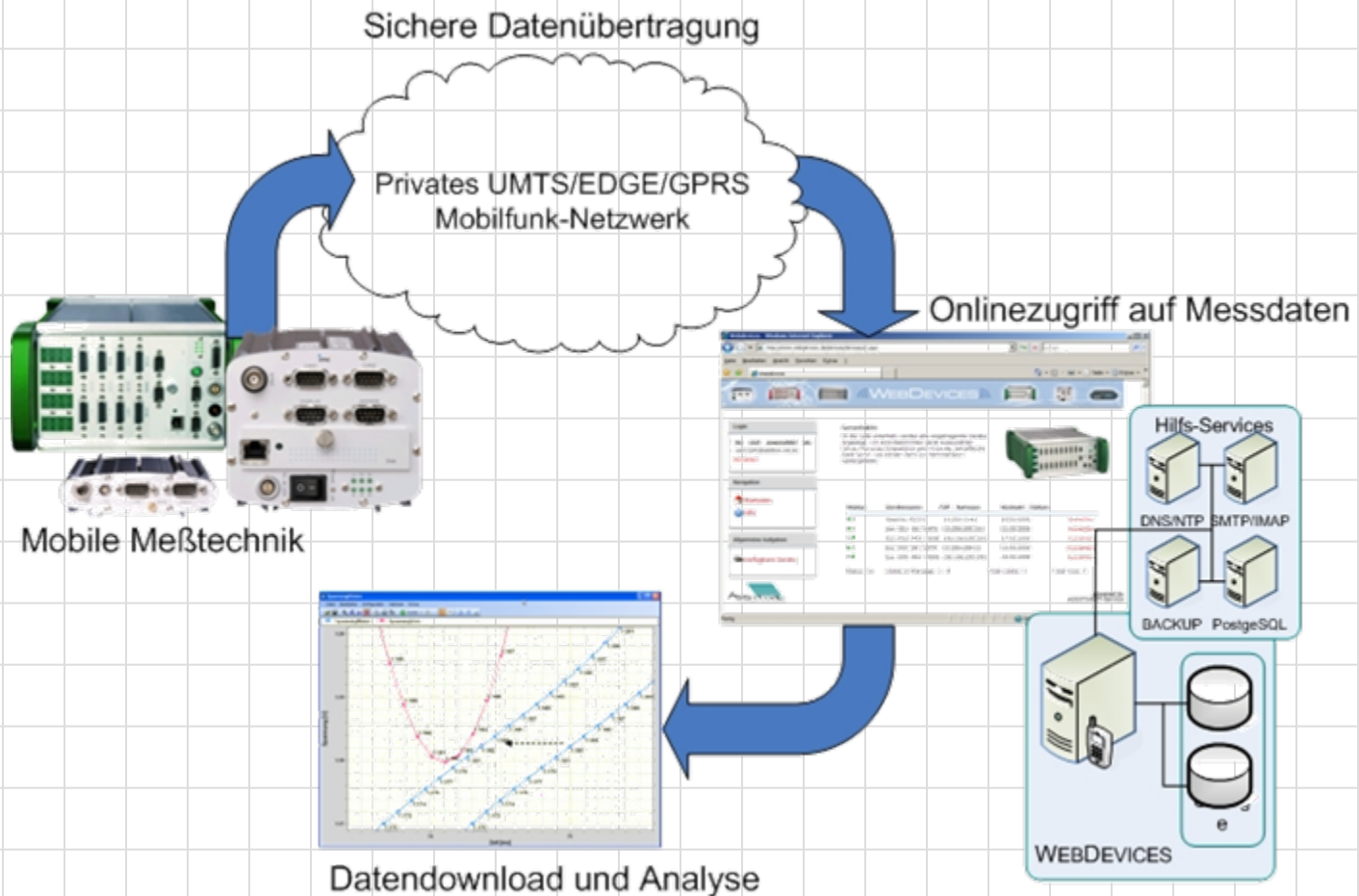
- Automatisierte Fehlererkennung und Meldung via E-Mail
- UMTS/GPRS Anbindung
- Upload & Download von Konfigurationen
- Datentransfer



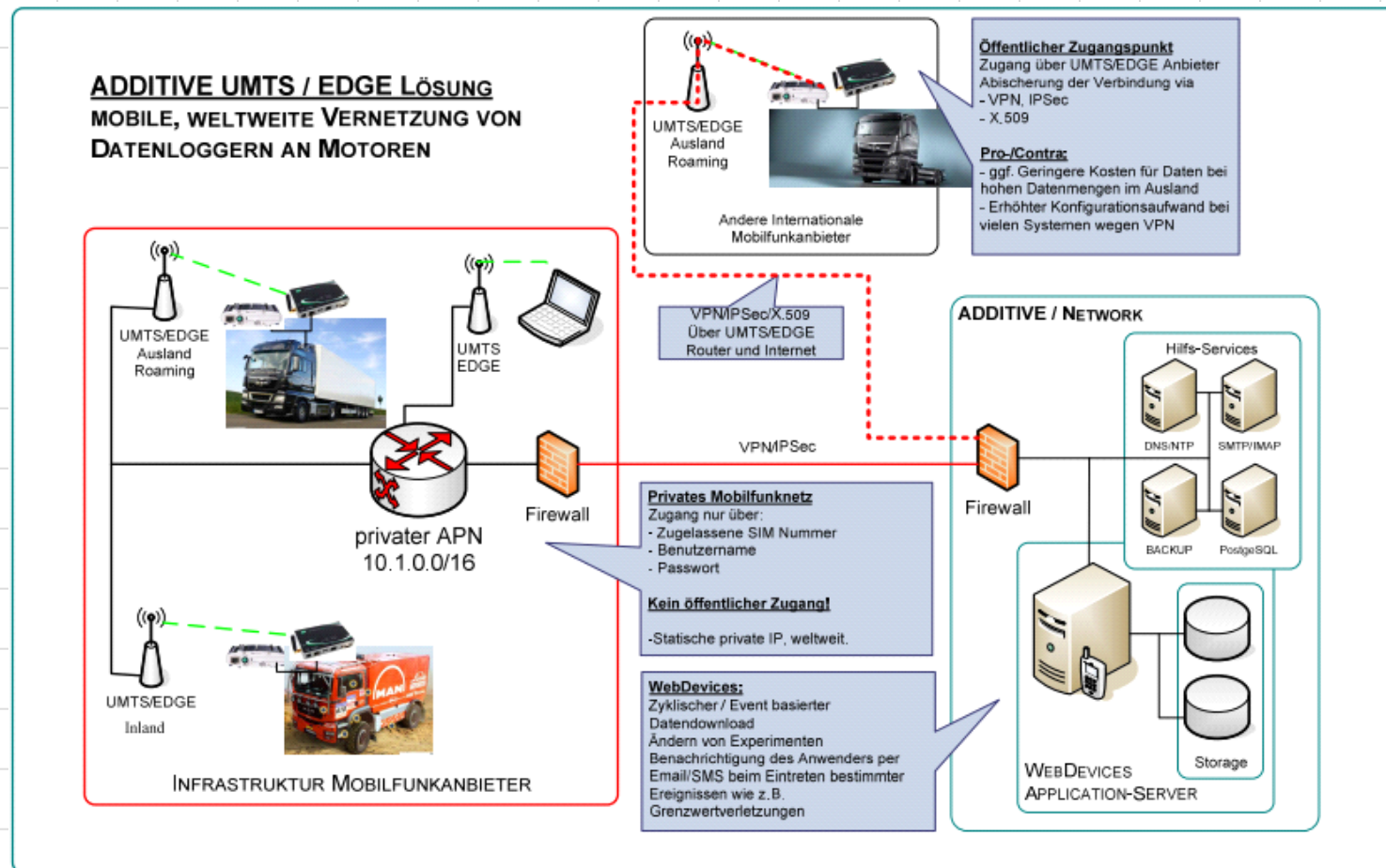
Müllwagen in Berlin erfolgreich getestet – Bosch bringt Hydraulik Hybrid auf den Markt. (Wirtschaftswoche 46/08)



# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft



# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft



## Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft

### Eigenschaften des Netzwerkes

- **Schnelle Datenübertragung mit UMTS / EDGE**  
Hohe Investitionssicherheit!
- **Keine Anbindung der Systeme an öffentliche Datennetze**  
Hohe Datensicherheit, geringe Risiken
- **Statische IP-Adressen je Fahrzeug wo auch immer das NFZ online geht**  
Einfaches Handling der Systeme  
Hotline kann sich einschalten und unterstützen
- **Sichere, stark verschlüsselte Anbindung an das webdevice Netzwerk.**

# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft

**Webdevices - Mozilla Firefox**  
 Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe  
 http://www.webdevices.de/devices/deviceData.aspx

**SchaKirA FN**

Messdaten  
 In diesem Abschnitt können die Messdaten des Gerätes verwaltet  
 Löschen zur Verfügung.

Typ:  
 Name:  
 Grösse:  
 Download - Datum:

06122626

- intern
  - Bandgeraet\_v0.02.01
    - 2008-01-22 14-20-00 (1)
    - 2008-01-22 14-45-00 (1)
    - 2008-02-05 13-50-32 (1)
    - 2008-02-05 14-23-39 (2)
    - 2008-02-05 14-23-06 (1)
    - 2008-02-28 09-09-15 (1)
    - 2008-02-28 14-11-46 (1)
  - pcmcia
    - Bandgeraet\_v0.02.01

AGB | Impressum  
 Fertig Jetzt: Reg

**Webdevices - Mozilla Firefox**  
 Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe  
 http://www.webdevices.de/devices/deviceLogbook.aspx

**Webdevices - Logbuch**  
 Hier werden die Einträge aus dem Logbuch von Webdevices für das ausgewählte Gerät  
 angezeigt. Der Benutzer kann Informationen über protokollierte Aktionen wie Datendownload  
 oder den letzten Zeitpunkt an dem ein best. Gerät online war in erfahrung bringen.

Für Gerät SchaKirA FN mit der Seriennr.: 06122626 sind folgende Einträge in der Datenbank  
 vorhanden.

- 2008/02/28 21:59:24 Job: "download" wurde im Modus "Download" und mit dem Intervall "now" beei
- 2008/02/28 21:59:24 222: Es ist eine Exception aufgetreten! Message: StartSynchronisation: Object
- 2008/02/28 21:59:00 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:59:00 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:48 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:48 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:38 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:38 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:31 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:31 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:21 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:17 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:17 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:17 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-
- 2008/02/28 21:58:17 Download von Datei 10.200.3.150/intern/Bandgeraet\_v0.02.01/2008-02-05 13-

Status: OK Visible on the page: 1 - 200 Total visible: 82741 Total rows: 82741

Fertig Jetzt: Regenschauer, 7° C Fr: 9° C Sa: 11° C

# Mit modernster Messtechnik in eine grünere Zukunft

## Eigenschaften von WebDevices

- **Steuerung und Konfiguration von Messgeräten über einen handelsüblichen Webbrowser**
- **Zentrale Verwaltung mehrerer Messgeräte**
- **Zugriff auf die aktuellen Messdaten**
- **Zyklischer und Event basierter Datendownload möglich**
- **Änderung der Experimente - Konfiguration und Upload über das Webinterface auf das Messgerät**
- **Starten und stoppen von Messungen**
- **Benachrichtigung des Anwenders über Email/SMS beim Eintreten bestimmter Ereignissen**