



# Energize

Local- & Fern- Diagnose

Standard: Lokale Diagnose mit USB Cable / Laptop

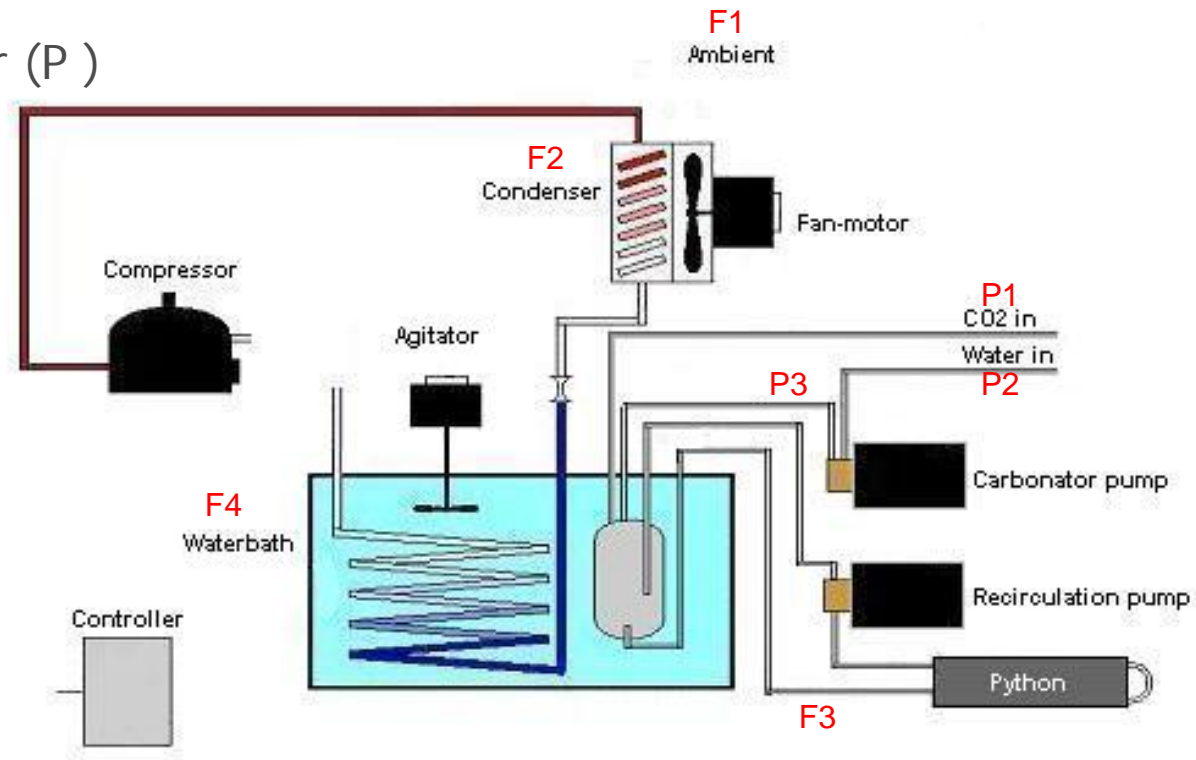
Optional: Fern- Diagnose mit GPRS Modem / Web-server

## Energize Fühler & Schalter

- Fühler ( F ) and Schalter ( P )

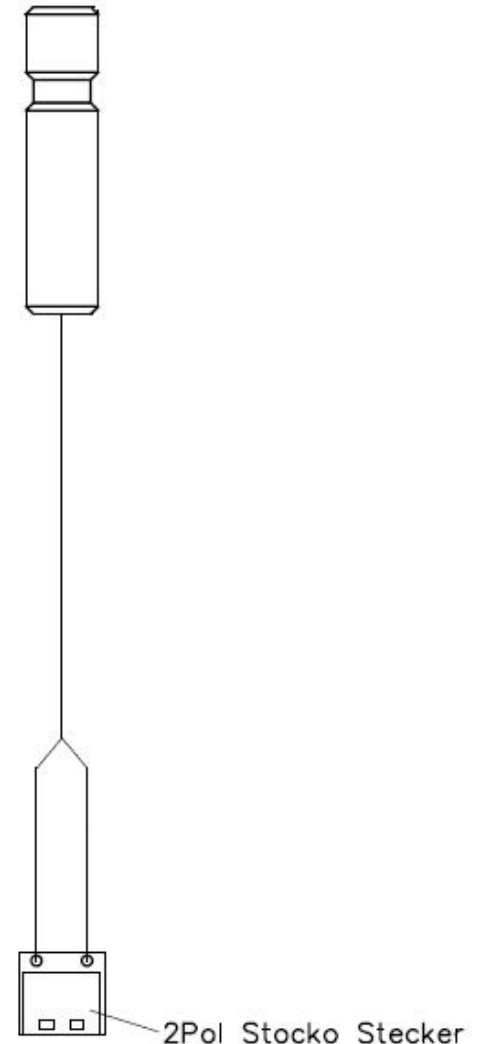
F1 Umgebungstemperatur  
 F2 Verflüssigertemperatur  
 F3 Python Rücklauftemperatur  
 F4 Wassebadtemperatur

P1 CO<sub>2</sub> Eingangsdruck  
 P2 Water Eingangsdruck  
 P3 Water Ausgangsdruck



## Energize Temperaturfühler

1. Wassebad Temperatur
  - Kontrolle variable Drehzahl Rührwerkmotor
    - Geringe Drehzahl  $<1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$
    - Hohe Drehzahl  $>2.0\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - **Alarm**  $>5.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( Nur Diagnose )
2. Sodawasser Temperatur
  - Kontrolle variable Drehzahl Umwälzpumpenmotor
    - Geringe Drehzahl  $<1.3\text{ }^{\circ}\text{C}$
    - Hohe Drehzahl  $>2.8\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - **Alarm**  $>6.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( Nur Diagnose )
3. Umgebungs Temperatur
  - **Alarm**  $>43\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( Nur Diagnose )
4. Verflüssiger Temperatur
  - **Alarm**  $>120^{\circ}\text{C}$  ( Nur Diagnose )



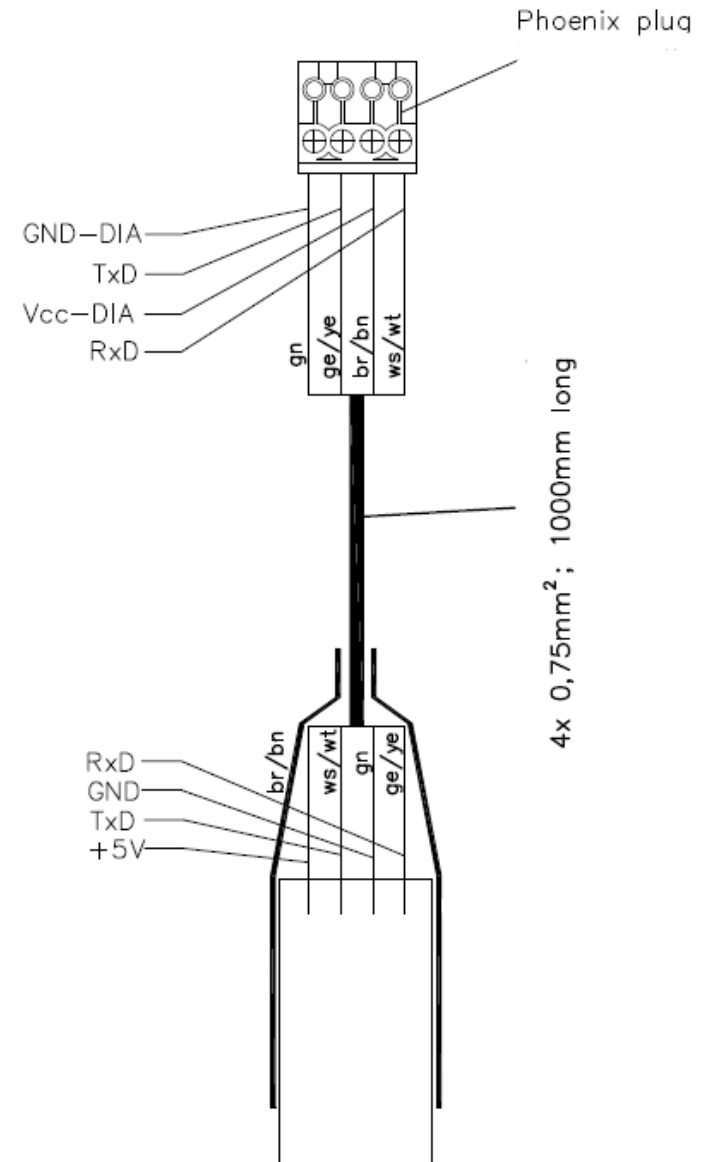
## Energize Druckschalter

- Druckschalter Wassereingang
  - Geöffnet 5 PSI 0.35 BAR
  - Geschlossen 10 PSI 0.70 BAR
  
- Druckschalter CO<sup>2</sup>- Eingang
  - Geöffnet 50 PSI 3.5 BAR
  - Geschlossen 60 PSI 4.2 BAR
  
- Druckschalter Wasserausgang
  - Geöffnet 130 PSI 8.9 BAR
  - Geschlossen 145 PSI 9.9 BAR



## Lokale Diagnose – USB Kabel

- Lokal mit USB Kabel ( type A )
- Verbindet die Hauptplatine direkt mit dem Laptop
- Check die Reihenfolge / Polarität auf der Hauptplatine:
  - GND                      Green/ Grün
  - TXD                      Yellow/ Gelb
  - VCC                      Brown/ Braun
  - RXD                      White/ Weiss
- Serielle Kommunikation:
  - Protokoll RS232
  - COM Port Einstellung auf Laptop **nur** auf COM 3
- Software ist verfügbar für den Download unter:
  - <http://www.sensorix.de/Download/>
  - File: Setup Local Configuration Tool V....zip
    1. Local Diagnostics software
    2. GPRS Setup software
    3. Driver Serial COM Port



# Lokale Diagnose mit USB Kabel

Software No 20

Power supply		Tower off	
Number of mains reset	27	50 Hz mains	
Number of watchdog reset	0	Triac OK	
Times triac defect	0	Pump time OK	
Times undervoltage lock	0	Mains voltage OK	
Times overvoltage lock	0		

Unit information		Recirculation	
Total unit run time h	5079.1	Recirc switch on	
Times water pressure low	0	Recirc pump running	
Times CO2 low	0	Motion Control current OK	
Compressor run time h	2562	Motion Control temperature OK	
Number of compressor cycles	2520		
Carbonator Pump run time h	217.8	Compressor + Ice	
Number of carbonator pump cycles	59131	Icebank max	
Number of carbonator pump timeouts	0	Compressor idle	
Pump speed measured rpm	833.333333333	Compressor switch on	
Agitator period measured	33	Icebank compressor delay over	

Diagnostic values		Carbonation	
Pump speed set rpm	830	3-Pin probe	
Stir speed set	50%	Carbonator full	
Condenser Temperature °C	35.2	Carbo switch on	
Soda return Temperature °C	1.1	Carbo pump idle	
Ambient Temperature °C	30.8		
Waterbath Temperature °C	.2	Still water	
Motion controller temp. °C	45	Boosted system	
Motion controller current A	.95	No still water request	
CO2 Pressure OK		Solenoid off	
Inlet water pressure OK			
Carbonator pressure OK			

Flowmodule/Tower: On Board


- Syrup 1/1
- Syrup 2/1
- Syrup 3/1
- Syrup 4/1
- Syrup 5/1
- Syrup 6/1
- Syrup 7/1
- Syrup 8/1
- Syrup 9/1
- Syrup 10/1

Max pipe capacity -

Record Excel

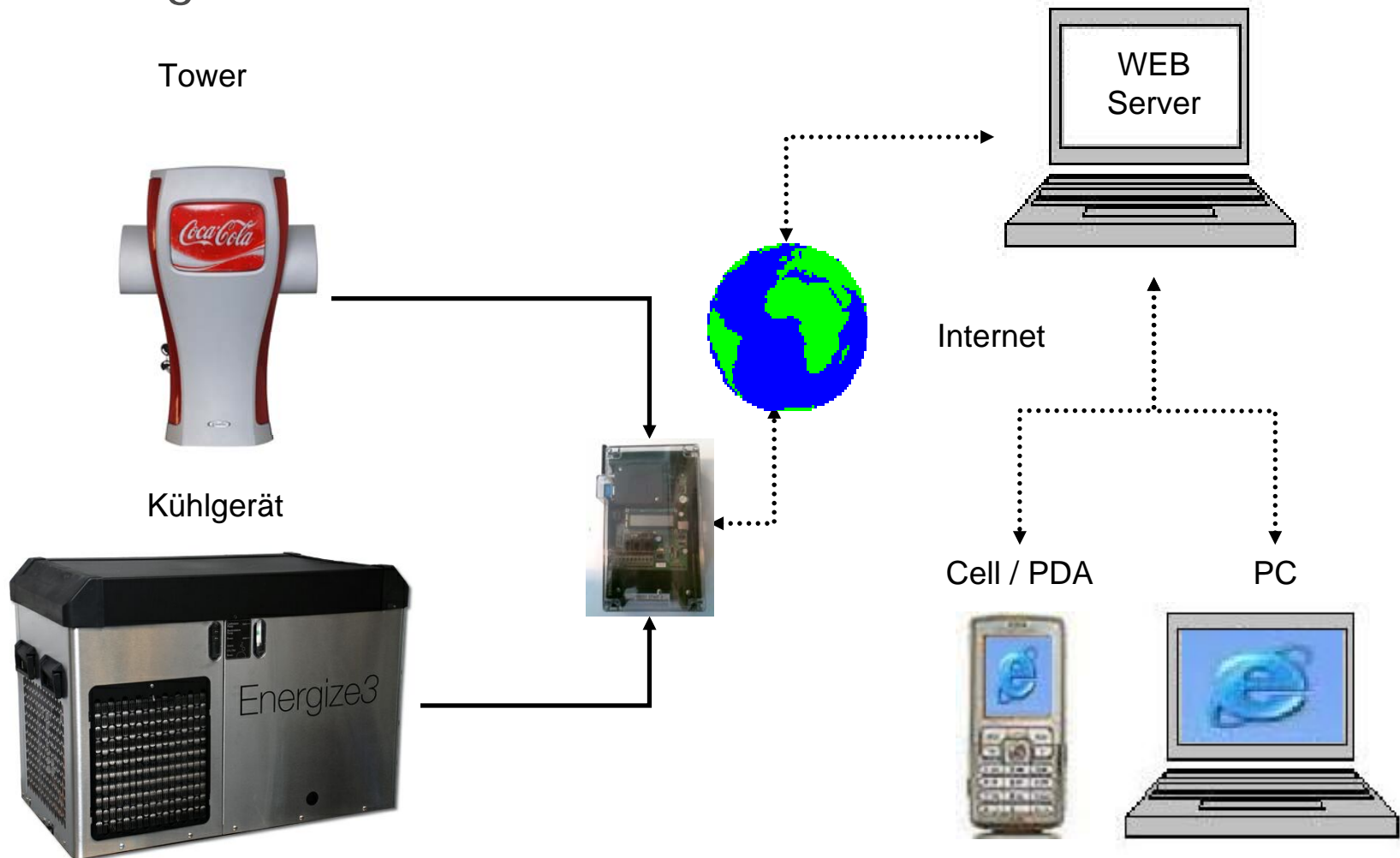
Temp. probes OK

Testsendung S ▶

Direct Connection 3 Interval S ▶ 

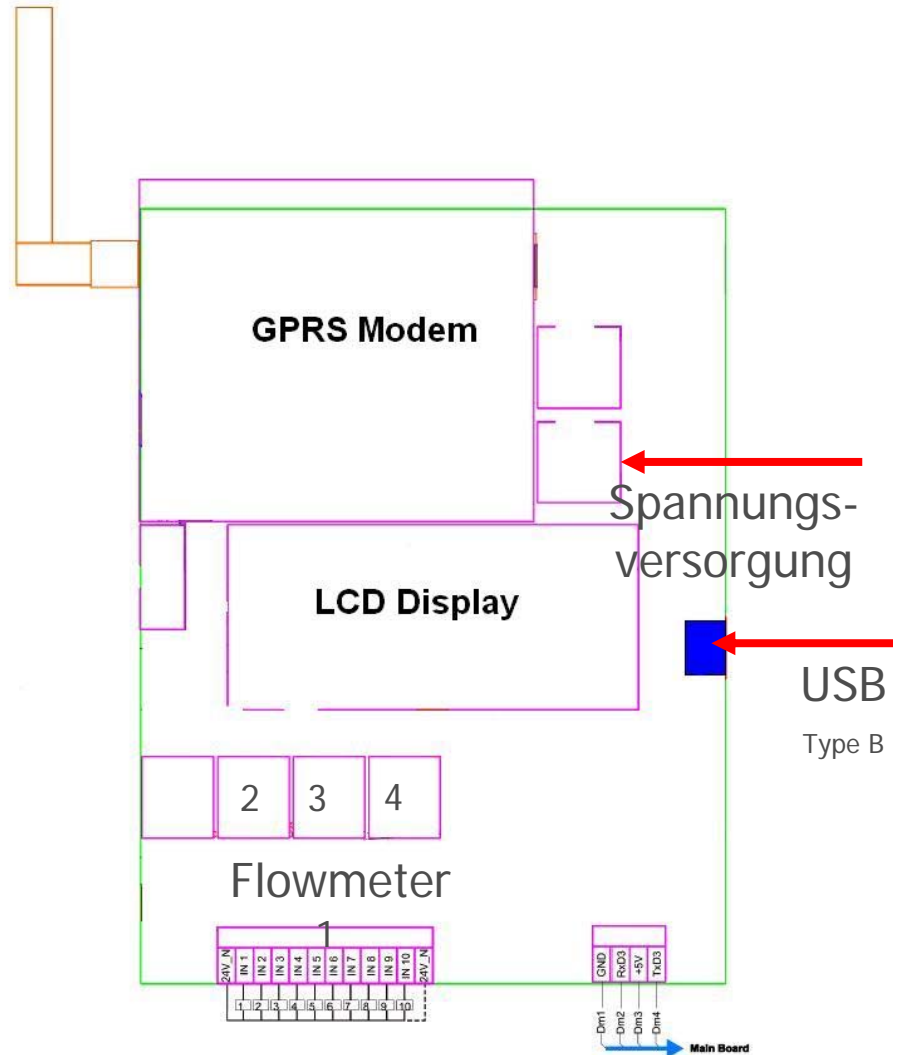
Decoded

# Ferndiagnose



# Kommunikationsmodul

- Anschlußspannung ( 12 Volt )
- GPRS Modem
- Netzwerk SIM Karte ( Daten )
- LCD Display
- USB Verbinder ( type B )
- Eingang Technische Daten
  - Energize Hauptplatine
  - Serielle Kommunikation ( RS232)
- Eingang Verkaufs Daten
  - Bis zu 4 Tower
  - Je Tower max. 10 Hähne





## Diagnose – Kommunikationsmodul

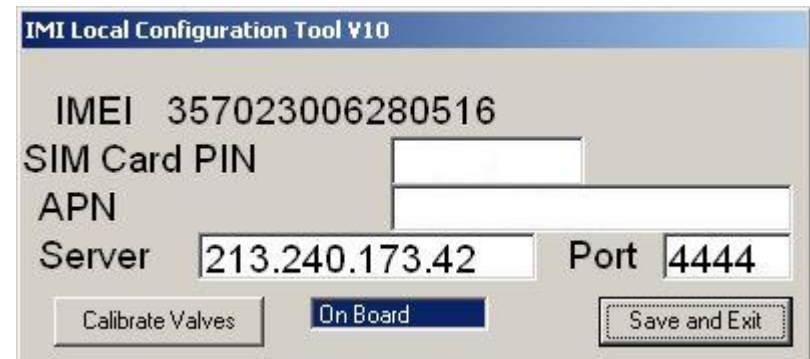
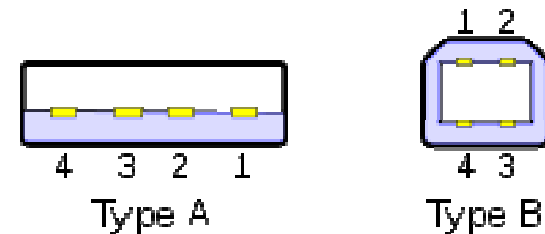
Diagnose wenn auf dem LCD Display des Kommunikationsmoduls die folgende Info zu sehen ist:

- 9 x horizontale Striche      -----      Kein Fehler
- Erscheint ein "F" ( Fehler ) anstatt eines "-" bestimmt die Position des gezeigten "F" welcher Fehler vorhanden ist:

1.	CO <sup>2</sup> Druck	NOK	< 3.5 BAR	Karbonatorpumpe & Hähne deaktiviert
2.	Karbonator Pumpendruck	NOK	< 8.9 BAR	Nur Alarm – System prüfen
3.	Wassereingangsdruck	NOK	< 0.4 BAR	Karbonatorpumpe & Hähne deaktiviert
4.	Rührwerkmotor	NOK	< 1750 RPM > 3880 RPM	Nur Alarm – System prüfen Nur Alarm – System prüfen
5.	Wasserbad Temperatur	NOK	> 5.0 °C	Nur Alarm – System prüfen
6.	Umgebungs Temperatur	NOK	> 43 °C	Nur Alarm – System prüfen
7.	Soda Wasser Temperatur	NOK	> 6.0 °C	Nur Alarm – System prüfen
8.	Heißgas Temperatur	NOK	> 120 °C	Nur Alarm – System prüfen
9.	Netzspannung Check	NOK	< 190 V > 260 V	Alle Motoren deaktiviert Alle Motoren deaktiviert

## Ferndiagnose – USB Kabel

- Standard Industrie USB Kabel:
  - Type A → Laptop
  - Type B → Kommunikationsmodul
- Verbinde das Kommunikationsmodul direkt mit dem Laptop:
  1. Einrichtungssoftware für das GPRS Modem:
    - Modem IMEI Number ( zugeordnet )
    - Network SIM Card PIN Nummer
    - Network APN Server Adresse
    - Web-server Address ( zugeordnet )
  2. Ferndiagnose direkt verbunden mit dem Laptop
- Serielle Kommunikation:
  - Protokoll RS232
  - COM Port Einstellung auf dem Laptop **nur** auf COM 3

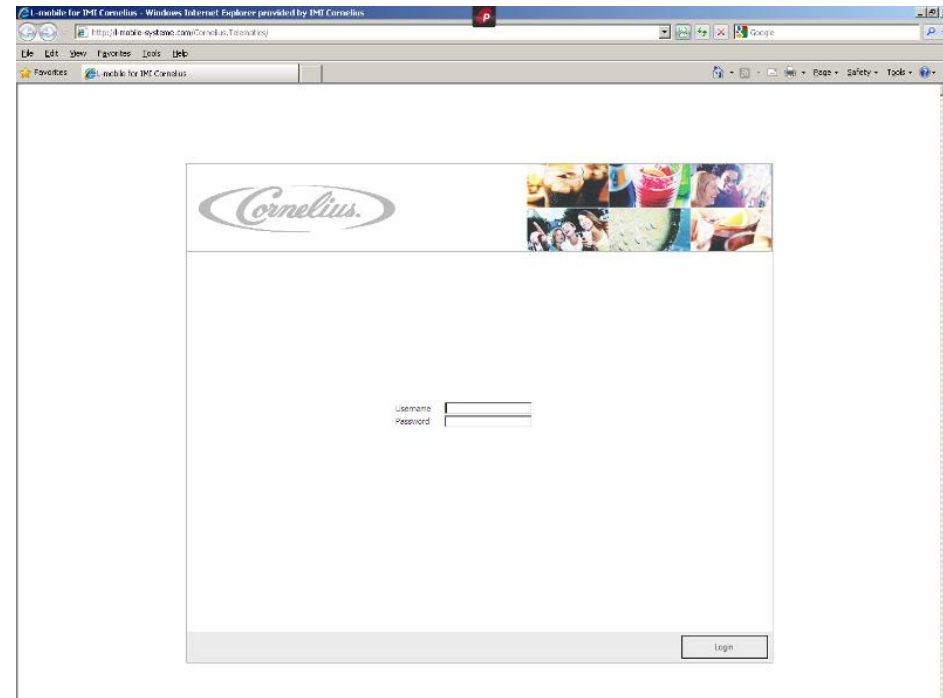


## Remote Diagnostics – Web-server

### Web-Server Kommunikation:

- 2 x Technical data:
  - Cooler Status ( every +/- 6 hours)
  - Cooler Alarm ( maximal nach 1 Stunde )
- 1 x Sales Data:
  - Volume in litres by Product / Valve
  - All data can be downloaded in a XLS or PDF file format
- Web-server access via Internet:

Link <http://l-mobile-systeme.com/Cornelius.Telematics/>



# Web-server - Status





**Imei**      **Serialnr. (Kühler)Name**  
 359562000029110 220806FK13050    Showroom Braschaat BE [▶](#)

**Kühler**      Showroom Braschaat BE

Datum	CO2	Carb.	H2O Druck	Pumpe DPM	Rührer DPM	Wasserbad	Umgeb.	Soda	Heissgas	Kompressorzeit	Car
30.06.2008 05:20:10	█	█	█	938	2143	0,3	24,8	1	49,9	9:22	
30.06.2008 01:23:30	█	█	█	909	2143	0,2	25,5	0,9	24,8	9:17	
29.06.2008 21:25:50	█	█	█	909	2143	0,2	26	0,9	24,9	9:13	
29.06.2008 17:29:09	█	█	█	909	2143	0,2	25,7	0,9	24,5	9:08	
29.06.2008 16:09:33	█	█	█	938	2143	0,2	25,2	1	53	9:07	
29.06.2008 12:12:55	█	█	█	909	2143	0,3	24,9	1	52,5	9:02	
29.06.2008 08:32:31	█	█	█	909	2069	0,2	25,8	0,9	24,8	8:58	
29.06.2008 04:35:50	█	█	█	909	2143	0,2	26,1	0,9	24,9	8:53	
29.06.2008 00:39:10	█	█	█	909	2143	0,2	27,5	0,9	27,9	8:49	
28.06.2008 20:42:31	█	█	█	909	2143	0,2	27,8	0,9	29,8	8:44	
28.06.2008 16:45:50	█	█	█	909	2143	0,2	27,6	0,9	27	8:40	

# Web-server - Alarm

---



Imei	Serialnr. (Kühler)Name
011009000107130	Testplatte DE
359562000030200	Sivas Döner Kebab Centro DE
359562000015840	Juffrouw Tok Didam NL
359562000029900	Resto Maris Hasselt BE
359562000030340	Flourens Metzels IT
	Showroom Braschaat BE

---

Datum	Alarm aus	Kein Board	CO2 niedrig	Carb. niedrig	Wassenzulauf gering	Rührer aus	Wassertemp. Umgebung:
26.06.2008 16:18:45	■						
26.06.2008 16:17:45		■					
26.06.2008 12:18:32	■						
26.06.2008 12:16:32			■				
26.06.2008 12:14:32	■						
26.06.2008 12:12:32			■				
25.06.2008 17:00:56	■						
25.06.2008 16:59:57						■	
25.06.2008 16:13:01	■						
25.06.2008 16:12:57			■				
25.06.2008 14:36:57	■						
25.06.2008 13:14:56					■		

Status
Durchfluss
Zurück

# Web-server – Sales Volume

---

Imei	Serialnr. (Kühler)Name	
011009000107130	Testplatine DE	➤
359562000030200	Sivas Döner Kebab Centro DE	➤
359562000015840	Juffrouw Tok Didam NL	➤
359562000029900	Resto Maris Hasselt BE	➤
359562000030700	Sivas Döner Kebab Centro DE	➤

---

**Kühler** Sivas Döner Kebab Centro DE

Datum	Getränk	Menge
29.06.2008 20:43:34	Coca-Cola	4877,94l
29.06.2008 20:43:34	Fanta Orange	697,81l
29.06.2008 20:43:34	Sprite	593,46l
29.06.2008 20:43:34	Coca-Cola Light	1257,61l
29.06.2008 20:43:34	Bonaqua Water	461,52l

Status

Alarme

Zurück