

# Produktbeschreibung

---



Moderne  
Brennstoffbewirtschaftung  
mit System

für  
Liegenschaftsverwaltungen

OIL LEVEL CHECK<sup>TM</sup>

---

# Eigenschaften



Tankgas- oder Heizölpinnen gehören endgültig der Vergangenheit an, nie mehr müssen Sie in Ihrem Haus wegen eines leeren Tanks frieren oder auf Warmwasser verzichten.

Sie sind jederzeit über den aktuellen Heizölstand umfassend informiert. Die regelmäßigen Kontrollen in den Heizungskeller bleiben Ihnen erspart.

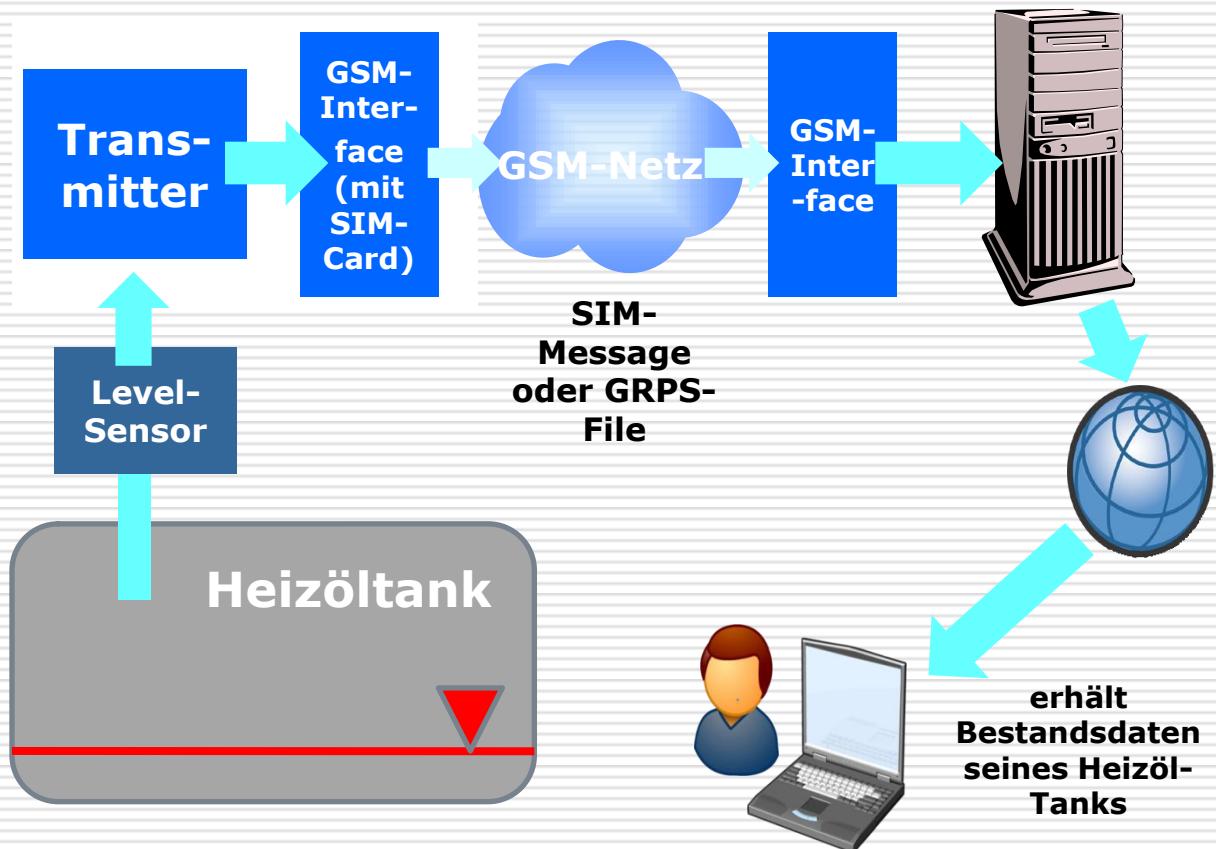
Es besteht keine Ungewissheit darüber - auch wenn Sie mehrere Liegenschaften besitzen oder verwalten - wie lange Ihr Heizölvorrat noch reichen wird. Somit können Sie Ihre Heizöllieferungen optimal planen bzw. koordinieren (LSVA). Auch bei Preisfluktuationen am Markt können Sie sekundenschnelle Entscheidungen treffen.

Für die Erstellung von Statistiken und Heizkostenabrechnungen erhalten sie klare und übersichtliche Verbrauchsdaten. Dank der hohen Messgenauigkeit beim Heizölverbrauch können Sie Investitionen, wie z. B. neue Fenster, Isolationen usw. besser auf deren Wirkungsgrad überprüfen.

Die Telemetrieeinheit und die Messsonde werden durch unsere Spezialisten mit wenig Aufwand an Ihrem Tank angebracht und anschließend stehen Ihnen die Informationen Ihres Heizöltanks online zur Verfügung.

# Wie es funktioniert

Füllstand-Sonden und eine Telemetrieeinheit werden bei dem Heizöltank installiert. Der Sensor misst den hydrostatischen Druck am Tankboden. Als hydrostatischen Druck einer Flüssigkeit in der Tiefe „*h*“ unter ihrer Oberfläche versteht man den Druck, der durch die Gewichtskraft der darüber liegenden Flüssigkeitssäule hervorgerufen wird. Der hydrostatische Druck ist direkt proportional zur Höhe „*h*“, sodass über die entsprechende Dichte der Flüssigkeit unmittelbar auf den Pegelstand geschlossen werden kann. Dieser Wert wird über die Telemetrieinheit per SMS an einen zentralen Rechner gesendet, der die Daten von jedem Tank automatisch aufzeichnet.



Das System sammelt ebenfalls die am Installationsort nächstgelegenen Wetterdaten. Alle diese Informationen werden anschließend aufbereitet und für Sie bereitgestellt. Über Internet können Sie anschließend jederzeit und von wo auch immer Sie wollen, Ihre Tankdaten abrufen, oder das System alarmiert bei definierterem Mindestfüllstand. Selbstverständlich können Sie auch die Aktualisierung der Füllstandsdaten anfordern. Die Daten im Internet sind mit einem Login und Passwort geschützt. Bei jeder SMS wird auch der Status der Batterie sowie auch des Netzes übertragen.

# Hardware



Die Hardware besteht aus:

## **SENSOR (PAA 26)**

Der ganz aus Edelstahl (1.4435) bestehende Sensor – ein keramischer Druckaufnehmer mit als Option integrierten Temperatursensor - misst den hydrostatischen Druck des Brennstoffes am Tankboden.

### **Technische Daten**

Kabellänge: 5 bis 10 m

Messbereich: 800 – 1400 mbar

Genauigkeit:  $\pm 1$  mbar bei 15°C und 3mbar

Temperaturkompensation: 0 bis 40°C

Schutzklasse: IP 68

Eingangsspannung: 3,5 bis 5 VDC

Stromverbrauch: < 2,5 mA

Mat. Gehäuse / Kabel / Schutzart: Edelstahl 1.4435 / Grivory HTV / IP 68

Zertifizierung EEx II 2G Eex ia IIB T4

## **TELEMETRIEEINHEIT (S5)**

Diese Telemetrieeinheit ist für die Stromversorgung und Datenübertragung von maximal 5 Sensoren entwickelt worden. Diese Telemetrieeinheit wird über eine Batterie versorgt und bilden gemeinsam mit dem Sensor eine autarke Einheit. Wenn notwendig kann diese Einheit mit einem RF - Modul ergänzt werden.

### **Technische Daten**

Interner Stromanschluss: Lithiumbatterie

Kommunikation: GSM (900 / 1800 Hz) / GPRS (class 10)

Sensorsignal: 3,5 - 5 V ratiometric

Abtastung Sensor: jede 6 Stunden

Datenübertragung (konfigurierbar): 1 x Tag bis 1 x Monat

Lebensdauer Batterie: 5 Jahre bei 500 SMS

Mat. Gehäuse/Schutzart: Kunststoff / IP68

# Software

Sie haben im Internet jederzeit Zugang auf Ihre Füllstandsinformationen. Die Daten sind in einem passwortgeschützten Bereich einsehbar. Das Öltankmanagement ermöglicht einerseits den Abruf der vom Sensor übermittelte aktuellen Messwerte und Informationen und andererseits das aktive und professionelle Management aller verwaltende Öltanks rund um die Uhr. Der Verwalter verfügt über einen permanenten Überblick über die aktuellen Füllstände alle Lieferungen und über den Verbrauch aller Tankanlagen. Die Daten eignen sich auch für die Weiterverarbeitung für z.B. Auswertungen bzw. Kostenabrechnungen. Beim erreichen eines kritischen Füllstandes von < 30% löst das System automatisch per SMS oder E-Mail ein Alarm aus.

The screenshot displays the SILENT OIL software interface, specifically the SevenDays module, running in Microsoft Internet Explorer. The interface is divided into several sections:

- Tank Status:** Shows a list of tanks with their current status (e.g., 10 Tank(s) available). A detailed view for tank ID 2580672 shows a current volume of 600 L at 62% fullness.
- Consumption Analysis:** A bar chart comparing fuel consumption across different time periods (2003/2004, 2004/2005, 2005/2006) for various months.
- Energy Signature:** A graph showing energy consumption over time, with a red vertical bar indicating the current energy level (T1 Eco).
- Reporting:** Options to export data to Microsoft Excel or PDF.
- Heating System Control:** A separate window titled "Heizungssteuerung" showing tank status and consumption details.

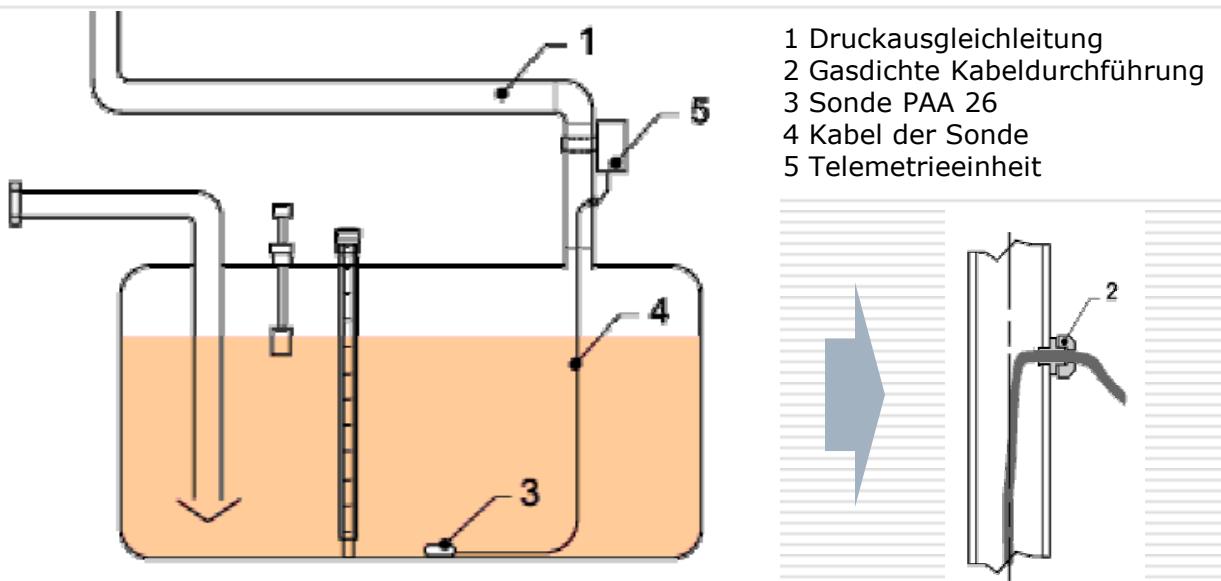
# Installation und Datenübertragung

Die einfache Installation – die ca. eine Stunde in Anspruch nimmt - wird in folgenden Schritten durchgeführt:

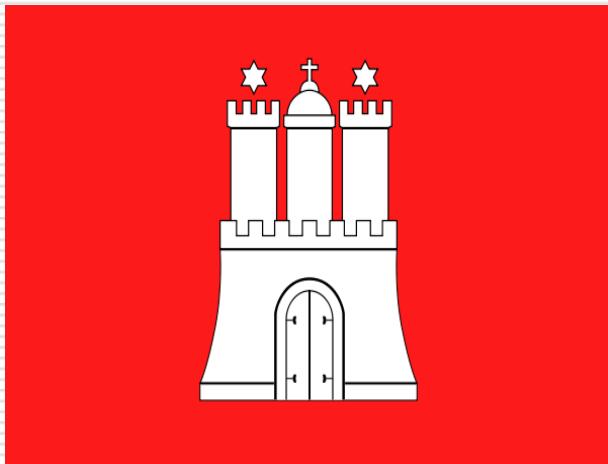
- Testen des GSM Netzes / SMS Empfang
- Sensor in den Tank einführen und das entsprechende „T“-Verbindungsstück an einen freien Stutzen befestigen. Eventuell kann auch die Druckausgleichsleitung benutzt werden.
- Befestigung der Telemetrieeinheit
- Initiierung des Messablaufs
- Aufnahme der Tank- bzw. der Installationsdaten
- Test der ersten Datenübertragung

Nach dem Test werden die Daten in den konfigurierten Zeiträumen übertragen und können im Internet abgerufen werden.

Zu unserem Komplettservice gehört auch die Einbindung der Daten in Ihr vorhandene **WinOASE**.



# Kontaktinformation



**Ihre IT-Professionals aus Hamburg**

<sup>®</sup>**INFOR****DATA**

**Software Design GmbH**

**Alex Soler, Dipl.-Ing. / MBA**

**Blohmstraße 31 - 21079 Hamburg**

**Telefon : 040 766 185 0 – Telefax : 040 766 185 29**

**Email : [a.soler@infodata-oase.de](mailto:a.soler@infodata-oase.de)**

**Handelsregister : HRB 55 239 Hamburg**

**® Copyright INFOR<sup>DATA</sup> 2008**

Technische Änderungen sind vorbehalten