

Leider gibt es keine einfache Lösung, um den genauen Füllstand eines Heizöltanks zu bestimmen.

Das stellt uns natürlich vor ein größeres Problem, da es im Rahmen der Sensibilisierung nützlich wäre, den Verbrauch auf Wochenbasis messen und verfolgen zu können. Außerdem macht uns das lokale Klima durch seine stetigen Schwankungen das Leben auch nicht leichter, weil die Nachfrage dadurch von Woche zu Woche schwanken kann.

Auf <http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=10994> (DE-Beispiel?) werden verschiedene Techniken vorgestellt und erklärt.

Eine einfache Technik für große Installationen besteht darin, den Tank bis zum Rand zu füllen. Der Verbrauch zwischen 2 Lieferungen kann somit genau bestimmt werden (wie z. B. beim Benzinverbrauch eines Autos).

Am einfachsten ist es einen Betriebsstundenzähler an das Magnetventil des Heizöltanks anzuschließen. Wenn es sich bei der Heizungsinstallation um eine neuere Anlage handelt, wird der Messwert dieses Zählers normalerweise im Steuerungssystem der Heizung angezeigt.

Man muss also nur den Verbrauch zwischen 2 Lieferungen mit der Anzahl der gelaufenen Stunden vergleichen, um den durchschnittlichen Stundenverbrauch zu ermitteln.

Die Installation eines Füllstandsanzeigers ist aber die auf lange Frist zuverlässigste Lösung.

---

**Anbei ein kleines Lastenheft um diese Arbeit von einem Heizungstechniker ausführen zu lassen.**

## **FÜLLSTANDSANZEIGER**

Ziel des Auftrags.

Installation eines Füllstandsanzeigers in jede Heizung der angegebenen Gebäude, um einen monatlichen Energieverbrauch messen und darüber Buch zu führen zu können. Es sollte sich um mechanische Zähler mit Ziffernblättern handeln.

### ***Einleitende Bemerkung***



Das Angebot zur Installation enthält alle nötigen Zusatzarbeiten und -materialien, die zur vollständigen Ausführung der Arbeiten bis zur Inbetriebnahme nötig sind.

### **Produktspezifikation**

Der Füllstandsanzeiger läuft auf allen gängigen Heizbrennern und kann problemlos an bestehende Heizungsanlagen angepasst werden. Das Gerät erlaubt es den genauen Verbrauch einfach abzulesen und braucht keinerlei Unterhalt.

### **Geforderte Eigenschaften:**

Durchflussbereich	0,7 ... 40 l/h (0,6 ... 34 kg/h)
Brennerleistung	10 kW ... 600 kW
Leseanzeige des Füllstandsanzeigers	0,01 l ... 99999,98 l
Messgenauigkeit	±1 %
Nenndruck	25 bar
Druckverlust (bei Problemen in der Saugleitung?)	0,05 bar ... 0,2 bar
Art des Heizöls	Heizöl nach DIN 51603
Umgebender Temperaturbereich	-5°C ... +70°C
Anschlussgewinde	DIN 3852-X-G 1/8" internal

### **Montagesystem**

Die Arbeit besteht darin, die Geräte zu liefern und zu installieren, wobei es 2 Möglichkeiten der Montage gibt.



Entweder wird der Zähler in Druckkontakt auf der direkten Leitung der Düse (hinter der Pumpe) installiert:



Oder der Zähler wird ohne Druckkontakt vor der Pumpe installiert. Ein Rücklauf zum Tank ist bei dieser Lösung nicht nötig, aber es sollte ein neuer Filter vor dem Zähler eingesetzt werden.

Eine der beiden Methoden wird vorgeschlagen und kommt in Abstimmung mit dem Auftraggeber zur Anwendung. Die Entscheidung kann von verschiedenen Umständen der



bestehenden Anlage abhängig gemacht werden (Distanz zwischen Tank und Heizung, Alter der Anlage, Einstellungsmöglichkeit des Brenners, usw.)

Der Füllstandsanzeiger muss an einer leicht zugänglichen Stelle installiert werden, damit die Werte problemlos abgelesen werden können.

**Garantie:**

Eine Zweijahresgarantie gilt für alle installierten Geräte und ausgeführten Arbeiten.

[themify\_box style="light-blue contact"]

Dieser Text ist ein erster Entwurf zum Thema und kann verbessert und erweitert werden. Wir freuen uns auf entsprechende Hinweise oder Beiträge: [info@generationzerowatt.be](mailto:info@generationzerowatt.be) □

[/themify\_box]

