



Wallisellen, 18. Januar 2013

**Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV**

**KVV-Nr. 331.003.13**

Zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 174008

**Gegenstand**

Automatisches Füllstandmesssystem als „Ausrüstung für Lagertanks und für Tankstellen“:

**Typen: VISY-Stick, VISY-Stick Advanced, VISY-Stick LPG**

Sie können die Funktion des Messstabs übernehmen, und diesen zur Feststellung des Nachfüllvolumens ersetzen.

**Geltungsbereich**

Für Lageranlagen und Tankstellen zur Lagerung von Dieselöl, Biodiesel, Benzin, Ethanol, Treibstoffe mit Anteilen an Ethanol, Harnstoffsäure 32,5 % (AdBlue), und LPG..

**Gültigkeitsdauer**

Dieses Zertifikat ist gültig bis zum 31.01.2018 und kann auf Antrag verlängert werden.

**Inhaber der  
Bescheinigung  
und Hersteller**

Fafnir GmbH  
Bahrenfelder Strasse 19  
D - 22765 Hamburg

**Mitgeltendes Dokument**

OIML Certificate of Conformity R85/2008-CZ-12.02  
OIML Certificate of Conformity R85/2008-CZ-12.03

**Rechtsgrundlagen**

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer;
- Gewässerschutzgesetz und Gewässerschutzverordnung über den Schutz der Gewässer (GSchG, GSchV);
- KVV: Konferenz der Vorsteher der Umweltämter der Schweiz:  
Anlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten  
Ordner 1: Vollzugsrichtlinie der Kantone  
Ordner 2: Vollzugshilfen;
- EG-Richtlinie 94/9/EG „ATEX“

**Eingereichte Unterlagen**

- OIML Certificate of conformity (R85/2008-CZ-12.03) für VISY-Stick.
- OIML Certificate of conformity (R85/2008-CZ-12.02) für VISY-Stick Advanced.
- Testreport 6015-PT-P3021-12 und 6015-PT-P3022-12 über die Prüfung der Geräte: VISY-Stick und VISY-Stick Advanced.
- EG-Konformitätserklärung 94/9/EC, 2004/108/EC;

**Merkmale der zugelassenen Produkte**

Das Füllstandmesssystem besteht aus folgenden Komponenten:

- a.) Magnetostriktive Sonde;
- b.) Messauswertungs- und Übermittlungseinheit;
- c.) Anzeige (optional);
- d.) Software (optional);

zu a.) Die Sonde besteht aus einem Sensorgehäuse aus Edelstahl, einem Sondenrohr aus Edelstahl einem Einschraubkörper aus Messing (bei Harnstoff ebenfalls aus Edelstahl), einem Produktschwimmer und einem Wasserschwimmer je aus Edelstahl. Beim VISY-Stick LPG ist der Schwimmer aus Kunststoff, und die Verschraubung erfolgt wahlweise mit dem Einbausatz für LPG, oder dem Direkteinbau. In jedem Fall muss das mit dem Lagergut in Berührung kommende Material resistent gegen die zu messende Flüssigkeit sein.

Maximale Messlänge: 6'000 m;

Genauigkeit der Messung: unter  $\pm 1$  mm;

Temperaturbereich der Flüssigkeit: -25°C bis +55 °C;

b.) Die Messauswertungs- und Übermittlungseinheit kann aus folgenden Typen bestehen: - VISY-Command 4/8/16, - VISY-Command GUI, VISY-Command RF und Command GUI RF

c.) Anzeigen:

Typ VISY-View Touch;

d.) die Software ist entweder VISY-Tank, VISY-Monitor oder VISY-SoftView.

**Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte**

Der Einbau des automatischen Füllstandmesssystems in Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, sowie das Ankleben der Messumformer darf nur von

fachkundigen Personen ausgeführt werden, die zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen. Die Montage-, und Betriebsanleitung des Geräteherstellers ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch, Französisch und in Italienisch vorliegen. Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und die Funktionstüchtigkeit bei Inbetriebsetzung des automatischen Füllstandmesssystems sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlagenbesitzer in dessen Landessprache auszuhändigen.

## **Prüfungen**

### **Werksinterne Fertigungskontrolle beim Gerätehersteller**

Der Hersteller hat eine Fertigungskontrolle des automatischen Füllstandmesssystems inkl. der zugeordneten Messumformer durchzuführen. Dabei ist insbesondere bei jedem einzelnen automatischen Füllstandmesssystem dessen Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.

### **Funktionsprüfung und periodische Funktionskontrollen**

Für die Prüfung der Funktionstüchtigkeit des automatischen Füllstandmesssystems nach dessen Einbau sowie für die periodischen Funktionskontrollen sind die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers umzusetzen.

### **Prüfung im praktischen Einsatz**


Mindestens ein eingesetztes automatisches Füllstandmesssystem muss an einer Anlage geprüft werden (Feldversuch).

## **Beurteilung**

Aufgrund der technischen Grundlagen erfüllt der Zertifikatsgegenstand die Voraussetzungen der KVVU zur Verwendung als automatisches Füllstandmesssystem in Behältern zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten (auch im explosionsgefährdeten Bereich), und kann den Messstab zur Feststellung des Nachfüllvolumens ersetzen.

## **Besondere Bestimmungen / Einschränkungen**

1. Jede Komponente des automatischen Füllstandmesssystems ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben in deutscher und französischer Sprache:
  - Zertifikat-Nummer und Zertifikat-Inhaber
  - Hersteller
  - Typenbezeichnung des Systems und Gerätenummer
  - Nennbetriebsdaten
  - ATEX-Kennzeichnung
2. Jede Komponente des automatischen Füllstandmesssystems ist vor der Auslieferung durch den Hersteller einer Einzel-Stückprüfung zu unterziehen. Der Nachweis über diese werksinterne Kontrolle kann via Zertifikat ISO 9001 und mittels Prüfprotokoll erbracht werden.
3. Jeder Komponente des automatischen Füllstandmesssystems sind beizufügen:
  - a) je eine Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch, Französisch und Italienisch für den Monteur und den Anlagenbesitzer;
  - b) die Kopie dieses Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVVU.
4. Der Einsatz von Komponenten der automatischen Füllstandmesssysteme im explosionsgefährdeten Bereich ist mit den entsprechenden Typen möglich, und die Kennzeichnung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

 II 1/2 G Ex ia IB T4 Ga/Gb

5. Alle erforderlichen Unterlagen können als Dateien auf einem Stick mitgeliefert werden.
6. Ein Inbetriebnahmeprotokoll muss in Schriftform (Deutsch, Französisch und Italienisch vorliegen).

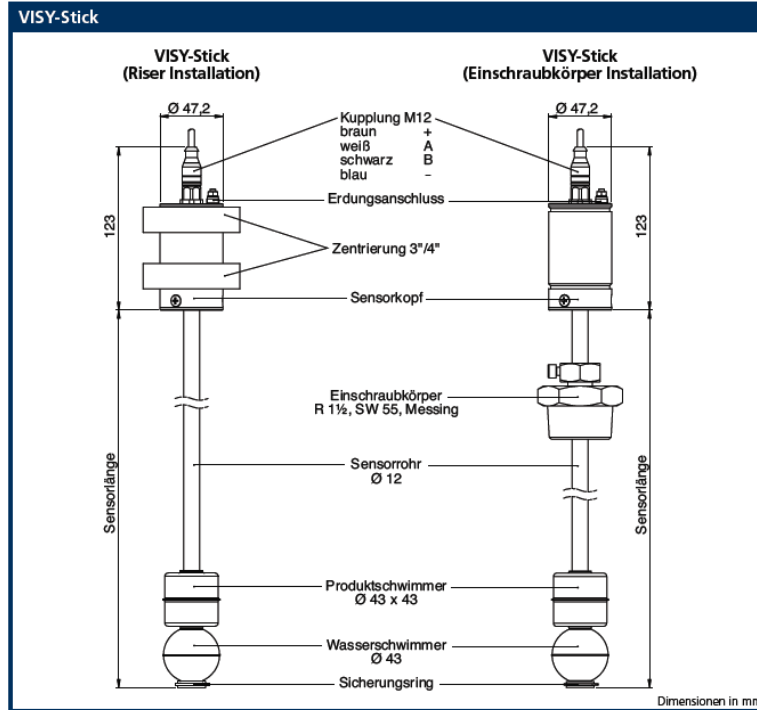
**Der Sachverständige gemäss KVV**

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

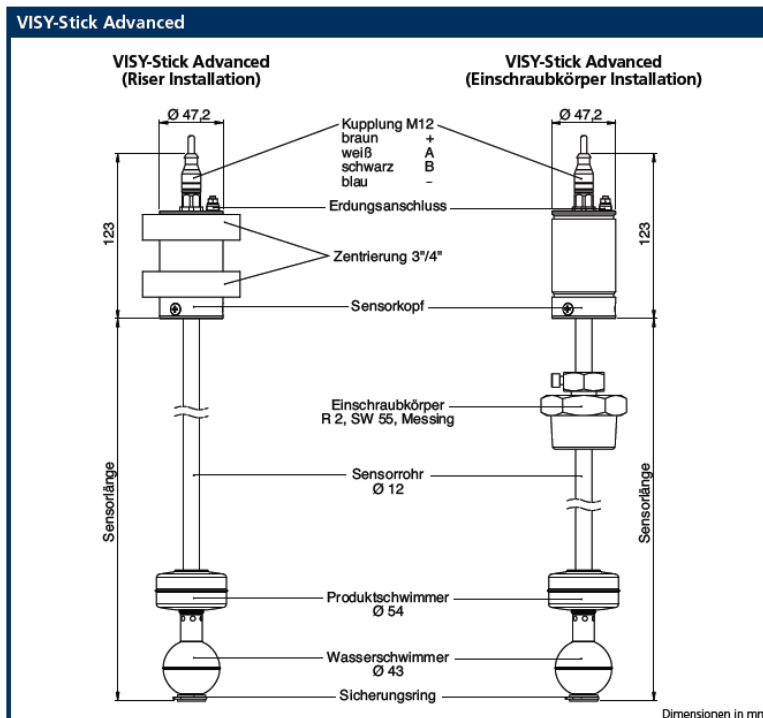
**Nikos Karathanasis**  
Leiter Kesselinspektorat

**Gerhard Wochner**  
Sachverständiger

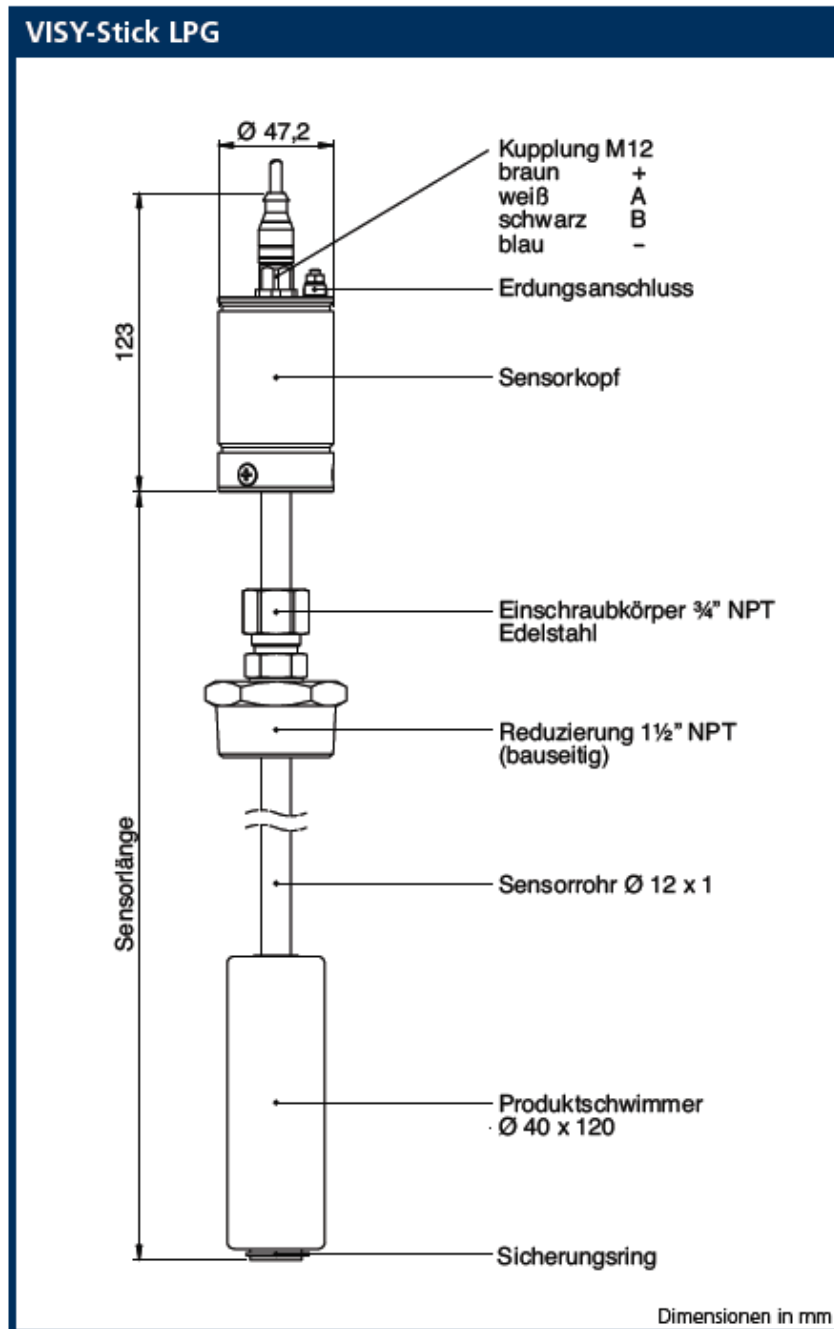
Sondenaufbau VISY-Stick



Sondenaufbau VISY-Stick Advanced



Sondenaufbau VISY-Stick LPG



**Inbetriebnahmeprotokoll**

FAFNIR VISY-X-System



Betreiber : \_\_\_\_\_  
 Strasse : \_\_\_\_\_  
 Ort : \_\_\_\_\_

Tank	Produkt	Tank		VISY-STICK Gerätenummer	Peiltabelle programmiert	Peilwerte	
		Volumen	Durchmesser			VISY-STICK	Peilstab
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Datum : \_\_\_\_\_ Ausführer : \_\_\_\_\_ Fachbetrieb : \_\_\_\_\_