



Mitglied

**KESSELINSPEKTORAT  
INSPECTION DES CHAUDIÈRES**

Richtstrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 61 11, Fax 044 877 61 75

Wallisellen, 07. Juni 2016

**Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV**

**KVV-Nr. 321.019.16**

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM234677

**Gegenstand**

Leckagesonde Typ „LS-04/L“ (Schwimmerprinzip)  
zur optischen Leckage-Anzeige bei doppelwandigen Kleintanks

**Geltungsbereich**

Leckageüberwachung von z.B. Kleintanks aus Polyethylen PE-HD  
mit integrierter Auffangwanne zum Lagern und Umschlagen  
wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkt grösser 55 °C

**Gültigkeitsdauer**

Das Zertifikat ist gültig bis zum 30. Juni 2021 und kann  
auf Antrag verlängert werden.

**Inhaber des  
Zertifikates und  
Hersteller**

G. Ohliger GmbH & Co. KG  
Ober der Mühle 27  
D – 42699 Solingen

**Hinweise**

Dieses Zertifikat bescheinigt die Übereinstimmung des Geräts mit  
den KVV- Vollzugsrichtlinien und wird ebenfalls den Vollzugsbe-  
hörden bereitgestellt.

**Rechtsgrundlagen**

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)
- KVVU-Richtlinie „Prüfung der Anlagenteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse“ (Juni 2008)
- „Regeln der Technik“ des Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM) für Leckanzeigesysteme mit Flüssigkeitsfühler für Lageranlagen und Umschlagplätze (8. März 1996)
- SN EN 13160-1:2003 „Leckanzeigesysteme – Teil 1: Allgemeine Grundsätze“

**Mitgeltende Technische Grundlagen**

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-530 des DIBt vom 22. Oktober 2014 bzgl. Leckanzeigesystem Typ LS-04/L;
- Montage- und Betriebsanleitung für Leckagesonde LS-04/L, Stand 25.08.2014, in Deutsch, inkl. Bauteil-Skizzen, Medienbeständigkeit und Hinweisen für Montage und Inbetriebnahme;
- Zertifikate ISO 9001:2000 der Fa. G. Ohliger GmbH & Co. KG, Solingen.

Die Erneuerungen während der Laufzeit dieses ZPP ablaufender Bescheinigungen (z.B. DIBt) sind dem Sachverständigen unaufgefordert zuzustellen. Ansonsten erlischt dieses Zertifikat nach drei Monaten Überfälligkeit.

**Merkmale der zertifizierten Geräte**

Die Leckagesonde Typ LS-04/L besteht aus folgenden Einzelteilen, die aus für die zulässigen Lagergüter geeigneten Werkstoffen hergestellt sind:

1. Schwimmer (mit Schutzrohr), Werkstoff PE-HD und PVC-U;
2. Seil, Feder und Alarmkappe unter der Sichtkappe.

**Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte**

Der Einbau der Leckagesonden darf nur von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Die Montage- und Betriebsanleitung des Geräteherstellers resp. des Inhabers dieses Zertifikates ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Die Leckagesonden sind so einzubauen, dass der Schwimmer mindestens 5 mm über dem Boden der Auffangwanne (resp. des Behälters) befindet.

Über den korrekten Einbau, die Dichtheit und die Funktionstüchtigkeit der Leckagesonden sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber in dessen Landessprache auszuhändigen.

**Funktionsweise der zertifizierten Geräte / bestimmungsgemässe Verwendung**

Die Leckagesonden dürfen bei Kleintanks mit integrierter Auffangwanne, die für den Einbau einer mechanisch wirkenden, optischen Leckanzeige vorgesehen sind, verwendet werden.

Bei der Leckagesonde Typ LS-04/L erfolgt die Anzeige einer Leckage über die Federwirkung und den Auftrieb des Schwimmers, der im Leckagefall das Seil entlastet, so dass über die Federwirkung die Alarmkappe in der Sichtkappe erscheint.

**Zulässige Lagergüter**

Die Leckagesonde Typ LS-04/L sind für folgende wassergefährdende Flüssigkeiten mit Flammpunkt grösser 55 °C zertifiziert:

- Heizöl EL nach DIN 51603-1;
- Dieseldieselkraftstoff nach DIN EN 590;
- Dieseldieselkraftstoff mit Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214;
- legierte und unlegierte Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q mit  $F_p > 55^{\circ}\text{C}$ ;

- gebrauchte Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q mit  $F_p > 55^\circ\text{C}$ , wobei Herkunft und Flammpunkt vom Betreiber nachgewiesen werden müssen;
- Pflanzenöle wie Baumwollsaat-, Oliven-, Raps-, Rizinus- oder Weizenkeimöl in jeder Konzentration;
- Ethylenglykol ( $\text{CH}_2\text{OH}$ ) als Kühlerfrostschutzmittel;
- Reine Harnstofflösung 32,5% als  $\text{NO}_x$ -Reduktionsmittel (AdBlue®) mit einer Dichte von max.  $1,15 \text{ g/cm}^3$ ;

Die Verwendung der Leckagesonden für andere als in diesem Zertifikat genannte wassergefährdende Flüssigkeiten ist nicht bestimmungsgemäss und bedarf eines separaten Beständigkeitsnachweises an den KVVU-Sachverständigen.

**Vorhersehbare Fehlanwendungen**

Die Leckagesonde Typ LS-04/L darf nicht verwendet werden:

- im explosionsgefährdeten Bereich, wo eine Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen kann;
- falls eine frostsichere Montage nicht möglich ist;
- zur Lagerung oder zum Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten, die die Sondenwerkstoffe chemisch angreifen oder zum Verkleben der Sondenmechanik führen.

**Beurteilung**

Die Leckagesonden Typ LS-04/L erfüllen die Anforderungen der KVVU. Sie stellen eine Schutzeinrichtung zum zuverlässigen Erkennen von Leckagen in Kleintank-Anlagen zur Lagerung und zum Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten dar.

**Besondere Bestimmungen / Einschränkungen**

1. Jede einzelne Leckagesonde ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben (in deutscher und französischer Sprache):
  - KVVU- (CCE-/CCA-) Zertifikat-Nummer und Zertifikat-Inhaber
  - Hersteller und Herstellungsjahr
  - Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer
  - Nennbetriebsdaten (z.B. Einbaulänge, Tauchtiefe)
  - Qualifizierte Einbaufirma mit Pikettdienst und Telefonnummer
2. Die werkseigene Produktionskontrolle der Leckagesonden Typ LS-04/L hat gemäss den Auflagen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt Nr. Z-65.40-530 zu erfolgen. Jede Leckagesonde ist vor ihrer Auslieferung durch den Hersteller einer Einzel-Stückprüfung zu unterziehen. Diese kann über eine ISO 9001 - Zertifizierung und über eine entsprechende Protokollierung nachgewiesen werden.
3. Jeder Leckagesonde sind für den Monteur und den Anlageninhaber beizufügen:
  - a) je eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch);
  - b) die Kopie dieses Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVVU.
4. Die Leckagesonde ist gemäss der Betriebsanleitung des Herstellers einzubauen, einzustellen und zu betreiben.
5. Die periodische Funktionskontrolle (Prüfung auf Beschädigungen, Verschmutzungen und Verklebungen sowie auf Funktion) wird KVVU-konform alle zwei Jahre durchgeführt.
6. Die Begutachtung bzgl. Explosionsschutz, elektromagnetischer Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinie ist nicht Gegenstand dieses Zertifikates. Gemäss der Betriebsanleitung des Herstellers ist die Leckagesonde Typ LS-04/L für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich nicht geeignet.

**Der Sachverständige gemäss KVVU**

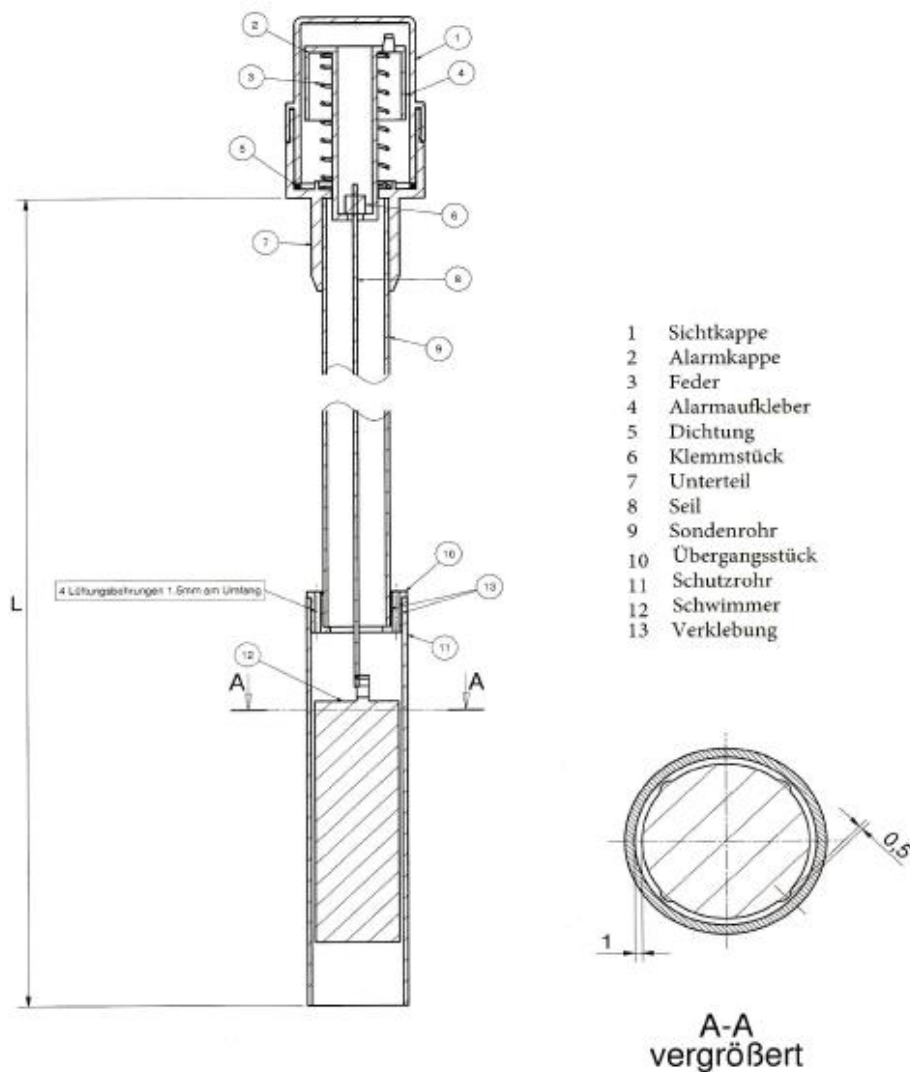
SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

Oliver von Trzebiatowski  
Leiter Industrie-Service

Gerhard Wochner  
Sachverständiger

**Anhang:**

**1) Aufbau der Leckagesonde Typ LS-04/L**



**2) Montage-Situation bei Kleintanks mit integrierter Auffangwanne**

1 Leckagesonde

2 Außenbehälter

3 Innenbehälter

4 Bodenabstand

Min. 5 mm

