

10829 Berlin, 21. April 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 53-1.65.40-11/08

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.40-458

**Antragsteller:**

ASV Stübbe GmbH & Co. KG  
Hollwieser Straße 5  
32602 Vlotho

**Zulassungsgegenstand:**

Leckagesonde (kapazitive Messsonde)  
Typ ASV LSO... und Typ ASV LSA  
mit eingebautem Messumformer  
als Anlageteil von Leckageerkennungssystemen

**Geltungsdauer bis:**

30. April 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Leckageerkennungssystem (siehe Anlage 1), bestehend aus einer kapazitiven Messsonde mit integriertem Messumformer (Elektronikeinsatz). Das Leckageerkennungssystem dient zur Detektierung von Flüssigkeiten in Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Auffangwannen, Kontroll- und Füllschächten von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten. Die Elektroden (Mess- und Masselektrode) am untern Ende des Gehäuses bauen ein elektrisches Feld auf, das von den dielektrischen Eigenschaften der Umgebung beeinflusst wird. Sobald das Dielektrikum nicht mehr durch Gas sondern durch Flüssigkeit beeinflusst wird, tritt eine Kapazitätsänderung ein, die im Messumformer in ein Ausgangssignal umgesetzt wird, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die gegebenenfalls mit der wassergefährdenden Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile der Leckagesonde einschließlich Befestigungsmaterial bestehen im Allgemeinen aus PVC (Polyvinylchlorid) PP (Polypropylen), PE (Polyethylen) oder PVDF (Polyvinylidenfluorid). Die Kabeldurchführungen bestehen aus PA (Polyamid) und die Kabel aus PVC. Für die medienberührten Dichtungen der Kabeldurchführungen wird CR (Neopren) verwendet. Die Leckagesonde ist zum Betrieb unter atmosphärischen Bedingungen geeignet. Die Dielektrizitätskonstanten  $\epsilon_r$  der Lagerflüssigkeiten müssen zwischen 1,7 und 100 liegen. Die Flüssigkeiten dürfen nicht zur Bildung von isolierenden oder leitfähigen Ablagerungen neigen. Die für die Meldeeinrichtung erforderlichen Anlageteile und Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>1</sup>.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus der Leckagesonde

Typ ASV LSO... kapazitive Messsonde mit eingebautem Messumformer (Transistorausgang)

oder

Typ ASV LSA... kapazitive Messsonde mit eingebautem Messumformer und weiterem Messumformer (Transistor- oder Relaisausgang).

<sup>1</sup> WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)



Die vollständige Typenbezeichnung ist dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>2</sup> zu entnehmen. Sie enthält Angaben zu Ausführungen, Kabellängen und Werkstoffen.

(2) Die Leckagesonden benötigen zur Detektierung der ausgelaufenen Flüssigkeit eine Eintauchtiefe von mindestens 10 mm. Beim Aufsetzen der Leckagesonde ist Abschnitt 4(4) zu beachten.

(3) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1(1) wurde in Anlehnung an die ZG-ÜS<sup>3</sup> erbracht.

(4) Die Teile des Leckageerkennungssystems, die nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 - Allgemeine Baugrundsätze - und des Abschnitts 4 - Besondere Baugrundsätze – der ZG-ÜS entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Das Leckageerkennungssystem darf nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Es muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Das Leckageerkennungssystem, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein, muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckagesonde und des Messumformers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Leckageerkennungssystems durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckageerkennungssystems oder dessen Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und das Leckageerkennungssystem funktionssicher ist.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Leckageerkennungssystems,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

<sup>2</sup> Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 09.01.2008 für die Leckagesonde Typ ASV LS

<sup>3</sup> ZG-ÜS:1999-05; Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik



Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.3.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen in Anlehnung an die in den ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

Das Leckageerkennungssystem darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 1(2) genannten Werkstoffe beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber des Leckageerkennungssystems zu erbringen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Das Leckageerkennungssystem muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet, bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Leckageerkennungssystems dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden.

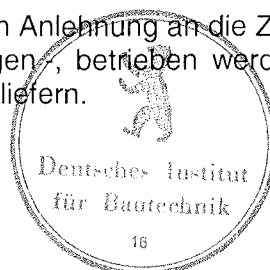
(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigem Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Die Leckagesonde ist so zu montieren, dass sie von eventueller Leckageflüssigkeit sicher erreicht wird. Nach der Montage ist die Sonde je nach Typ gegen Verschieben, Pendeln, Kippen oder Aufschwimmen zu sichern. Das Kabel der Leckagesonde ist fest zu verlegen. Die Materialien zur Montage und Befestigung müssen gegen die Leckageflüssigkeiten chemisch beständig sein.

(4) Eine Änderung von Einstellparametern oder ein manueller Abgleich des Standaufnehmers ist möglich, z.B. beim Aufsetzen der Leckagesonde auf einen metallischen Boden. Nach der Einstellung bzw. nach dem Abgleich sind die Parameter zu sichern bzw. zu bestätigen. Die Einstellhinweise des Herstellers sind zu beachten (siehe Technische Beschreibung Abschnitt 6.1).

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Das Leckageerkennungssystem muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2 - Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen-, betrieben werden. Der Anhang und die Betriebsanleitung sind vom Hersteller mitzuliefern.



(2) Das Leckageerkennungssystem ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

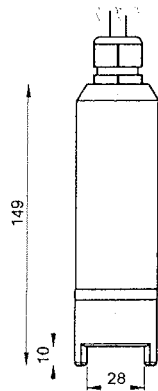
(3) Nach einer Leckage ist die Sonde zu reinigen.

Leichsenring

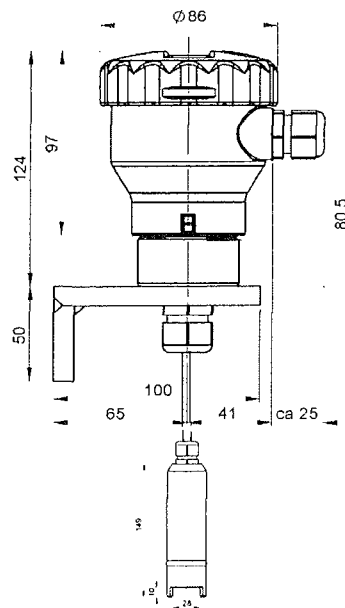


## Typ ASV LS

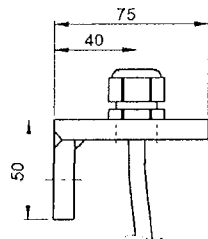
Ausführung: O



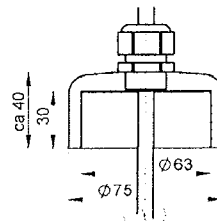
Ausführung: A



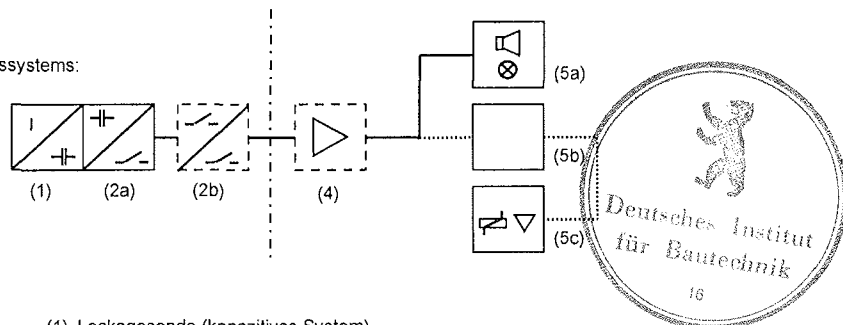
Befestigungsausführung: W



Befestigungsausführung: K



Schema des Leckageerkennungssystems:



- (1) Leckagesonde (kapazitives System)
- (2a) Messumformer (Elektronikeinsatz innerhalb der Sonde)
- (2b) Messumformer (Elektronikeinsatz innerhalb des Anschlusskopfes / optional)
- (4) Signalverstärker (externer Messumformer (bei Bedarf))
- (5a) Meldeeinrichtung
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied

**Antragsteller:**  
ASV Stübbe GmbH & Co. KG  
Hollwieser Straße 5  
32602 Vlotho

**Zulassungsgegenstand:**  
Leckageerkennungssystem:  
kapazitive Leckagesonde  
mit eingebautem Messumformer Typ ASV LS  
Ausführungen: Standard (O), Anschlusskopf (A)

**Anlage 1:**  
Allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung  
Z- **65.40-458**  
vom **21.04.2008**

**Auflistung der Prüfungsunterlagen zu  
Typ ASV LS**

**1 technische Beschreibung**

Druckschrift 310 548: techn. Beschreibung 2008/01/09

**2 technische Zeichnungen**

|  |                 |            |
|--|-----------------|------------|
| 2.1 Sonde komplett                                     | 138208          | 2008/01/28 |
| 2.2 Anschlusskopf                                      | 138547 a        | 2008/01/28 |
| 2.3 Sondenkabelbefestigung / Winkel                    | 138547 b        | 2008/01/09 |
| 2.4 Sondenkabelbefestigung / Kappe                     | 138548 b        | 2008/01/09 |
| 2.5 Elektrode  | 138191 a        | 2008/12/21 |
| 2.6 Schaltplan LS Oberteil<br>Layout LS                | 138216          | 2007/02/27 |
| 2.7 Stückliste LS Oberteil                             | 138216 (PA1571) | 2007/10/29 |
| 2.8 Bestückungspläne LS Oberteil                       | 138216          | 2007/08/07 |
| 2.9 Schaltplan Elektrode<br>Layout Elektrode           |                 | 2007/02/27 |
| 2.10 Stückliste Elektrode                              | PA1526          | 2007/10/29 |
| 2.11 Bestückungspläne Elektrode                        | PA1526          | 2007/04/27 |
| 2.12 Schaltplan Anschlusskopf<br>Layout Anschlusskopf  | 138546          | 2007/06/28 |
| 2.13 Stückliste Anschlusskopf<br>incl. Bestückungsplan | 138546 (PA1559) | 2007/09/07 |

**2 Software**

LS\_V05xx 2008/01/11



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Antragsteller:</b><br>ASV Stübbe GmbH & Co. KG<br>Hollwieser Straße 5<br>32602 Vlotho | <b>Auflistung der Prüfungsunterlagen zu:</b><br>Leckageerkennungssystem:<br>kapazitive Leckagesonde<br>mit eingebautem Messumformer Typ ASV LS | <b>Anlage 2:</b><br>Allgemeine<br>bauaufsichtliche Zulassung<br>Z- <b>65.40-458</b><br>vom <b>21.04.2008</b> |
|--|--|--|