

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. April 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: 153-1.65.13-10/08

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.13-457

**Antragsteller:**

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

**Zulassungsgegenstand:**

Standgrenzscharter (kapazitive Stabsonde) Typ ASV SGS...  
mit eingebautem Messumformer als Anlageteil von  
Überfüllsicherungen

**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 Standgrenzschalter (siehe Anlage 1), bestehend aus kapazitivem Standaufnehmer mit integriertem Messumformer (Elektronikeinsatz), der als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, Überfüllungen bei Behältern mit wassergefährdenden Flüssigkeiten zu verhindern. Die Elektroden (Mess- und Masselektrode) an der Spitze des Standaufnehmers bauen ein elektrisches Feld auf, das von den dielektrischen Eigenschaften der Umgebung beeinflusst wird. Sobald das Dielektrikum nicht mehr durch Gas sondern durch Lagerflüssigkeit beeinflusst wird, tritt eine Kapazitätsänderung ein, die im Messumformer in Abhängigkeit von einem Grenzwertgeber in ein Ausgangssignal umgesetzt wird, mit dem rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die von der Lagerflüssigkeit, deren Dämpfe oder Kondensat berührten Teile des Standaufnehmers bestehen im Allgemeinen aus PVC (Polyvinylchlorid) PP (Polypropylen), PE (Polyethylen) oder PVDF (Polyvinylidenfluorid). Für die medienberührten Dichtungen werden EPDM, CSM, FPM oder NBR verwendet. Die Standaufnehmer dürfen für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen verwendet werden. 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 Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile, der Grenzsingnalgeber und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes 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 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Standaufnehmer Typ ASV SGS... mit eingebautem Messumformer (Elektronikeinsatz) mit binärem Signalausgang (wahlweise 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, Rohrlängen und Werkstoffen.

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1(1) wurde nach den ZG-ÜS<sup>3</sup> erbracht.

(3) Die Teile der Überfüllsicherung, 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

Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer darf nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer, 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 des Standaufnehmers und 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 der Überfüllsicherung 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 jeder Überfüllsicherung oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und die Überfüllsicherung funktionssicher ist.

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

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

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

2 Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 09.01.2008 für die Überfüllsicherung Typ ASV SGS

3 ZG-ÜS: 1999-05; Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik



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 der Überfüllsicherung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind 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

Die Überfüllsicherung 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 der Überfüllsicherung 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) Die Überfüllsicherung 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 der Überfüllsicherung 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 Behältern 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) Der Einbau des Standaufnehmers in den Behälter erfolgt senkrecht von oben bis zu einer Neigung von 45°. Dabei ist sicherzustellen, dass die Flüssigkeit zwischen den Elektroden sicher ein- und ausfließen kann.

(4) Nach dem Einbau des Standaufnehmers in einen Behälter ist die Ansprechhöhe einzustellen, zu kennzeichnen und zu sichern. Die verwendeten Montagematerialien müssen gegen die Lagerflüssigkeit beständig sein. (siehe Technische Beschreibung Abschnitt 5.1 und 6.2.1).

(5) Eine Änderung von Einstellparametern oder ein manueller Abgleich des Standaufnehmers ist möglich. 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

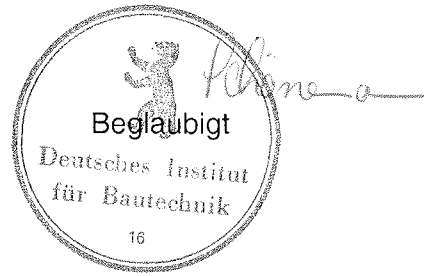
(1) Die Überfüllsicherung muss nach den ZG-ÜS Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" - eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.



(2) Die Überfüllsicherung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

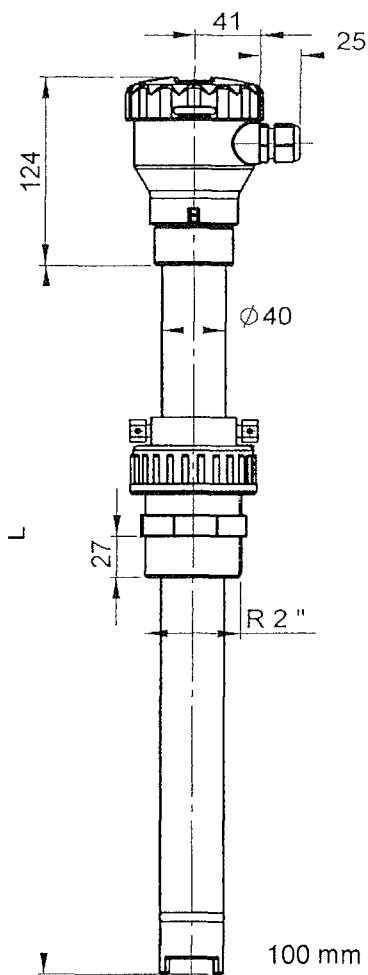
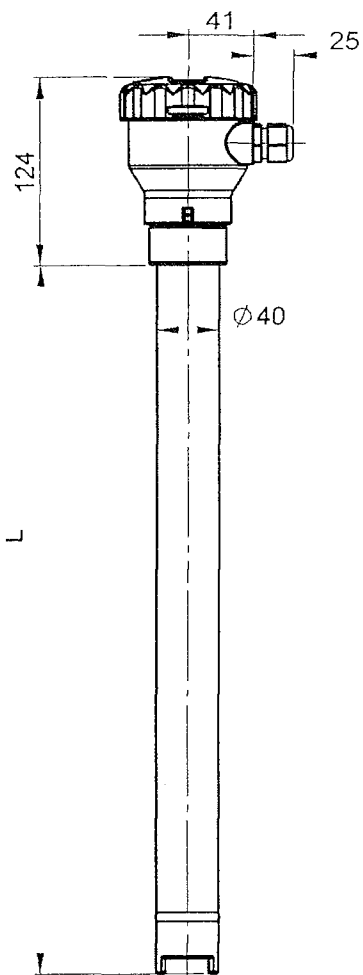
Leichsenring



Typ ASV SGS

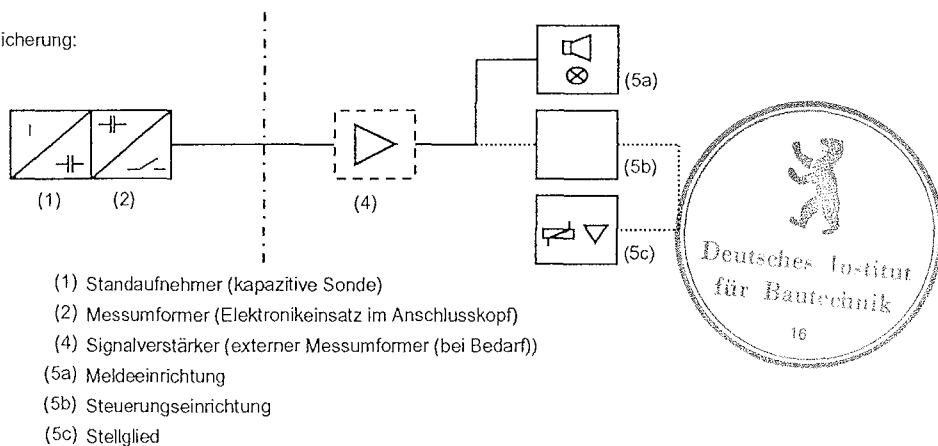
Ausführung: O

Ausführung: V



100 mm ≤ L ≤ 1500 mm

Schema der Überfüllsicherung:



- (1) Standaufnehmer (kapazitive Sonde)
- (2) Messumformer (Elektronikeinsatz im Anschlusskopf)
- (4) Signalverstärker (externer Messumformer (bei Bedarf))
- (5a) Meldeeinrichtung
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied

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

Zulassungsgegenstand:  
Überfüllsicherung:  
kapazitiver Standaufnehmer mit  
eingebautem Messumformer Typ ASV SGS  
Ausführungen: Standard (O), Verschraubung (V)

Anlage 1:  
Allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung  
Z-65.13-457  
vom 21.04.2008

**Auflistung der Prüfungsunterlagen zu  
Typ ASV SGS**

**1 technische Beschreibung**

Druckschrift 310 540: techn. Beschreibung 2008/01/09

**2 technische Zeichnungen**

2.1	Standgrenzschalter, komplett	138198	2008/01/07
2.2	Höhenverstellung	138198 a	2007/12/21
2.3	Elektrode	138191 a	2007/12/21
2.4	Schaltplan SGS Oberteil Layout SGS	138159	2007/02/27
2.5	Stückliste SGS Oberteil	138159 (PA1573)	2007/10/29
2.6	Bestückungspläne SGS Oberteil	138159 (PA1573)	2007/07/15
2.4	Schaltplan Elektrode Layout Elektrode		2007/02/27
2.5	Stückliste Elektrode	PA1526	2007/10/29
2.6	Bestückungspläne Elektrode	PA1526	2007/04/27

**3 Softwareversion**

SGS\_V05xx 2008/01/11



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

**Auflistung der Prüfungsunterlagen zu:**  
Überfüllsicherung:  
kapazitiver Standaufnehmer mit  
eingebautem Messumformer Typ ASV SGS

**Anlage 2:**  
Allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung  
Z- **65.13-457**  
vom **21.04.2008**