

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 10. Mai 2004  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 13-1.65.40-87/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.40-203

**Antragsteller:**

JOLA Spezienschalter K. Mattil & Co. KG  
Klostergartenstraße 11-20  
67466 Lambrecht

**Zulassungsgegenstand:**

Leckagesonde (konduktive Elektroden) und Messumformer (Elektrodenrelais) vom Typ System Leckstar 101 bzw. Leckstar 101/S als Anlagenteile von Leckageerkennungssystemen

**Geltungsdauer bis:**

30. April 2009

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

## 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 weitergehender 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 eine Leckagesonde mit Messumformer, die dazu dient, bei der Überwachung von Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Auffangwannen, Kontroll- und Füllschächten Leckagen zu melden. Die Leckagesonde arbeitet nach dem Leitfähigkeitsprinzip. Die Leckagesonde besteht aus Elektroden, zwischen denen beim Eintauchen/Benetzen in eine leitfähige Lagerflüssigkeit ein Kontakt hergestellt wird. Dieser Impuls wird im Messumformer in ein binäres, elektrisches Signal umgewandelt, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die Elektroden der Leckagesonde werden aus CrNi- oder CrNiMo-Stahl, Hastelloy, Titan, Tantal oder Monel hergestellt. Die Leckagesonde darf unter atmosphärischen Bedingungen und für elektrisch leitende, wassergefährdende Flüssigkeiten mit mindestens  $50 \mu\text{S}/\text{cm}$  (Messung nach DIN IEC 93<sup>1</sup> und DIN IEC 167<sup>2</sup>) eingesetzt werden. Der maximale Widerstand zwischen den Elektroden darf im eingetauchten bzw. benetzten Zustand am Elektrodenrelais die Größe von  $30 \text{ k}\Omega$  nicht überschreiten. Die für die Meldeeinrichtung erforderlichen Anlageteile und Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Aufbau des Leckageerkennungssystems siehe Anlage 1).

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.

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

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h WHG<sup>3</sup>.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die Leckagesonde benötigt je nach Ausführung bis zur Erkennung und Anzeige einer Leckage einen Flüssigkeitsstand von 1 mm bis 3 mm.

(2) Der Zulassungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

a) Sonden (konduktive Elektroden):

Typ Plattenelektrode PE

ohne Leitungsbruchüberwachung; nur in Verbindung mit Elektroden ...-Z 10

Typ Plattenelektrode PE-Z 10,

Typ Plattenelektrode PEK-2/2, PEK-4

ohne Leitungsbruchüberwachung; nur in Verbindung mit Elektroden ...-Z 10

Typ Plattenelektrode PEK-Z 10,

---

1	DIN IEC 93: 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen
2	DIN IEC 167: 1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen
3	WHG: 19. August 2002	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Typ Plattenelektrode WDX-4	ohne Leitungsbruchüberwachung; nur in Verbindung mit Elektroden ...-Z 10
Typ Plattenelektrode WDX-Z 10, Typ Kabelelektrode KE-Z 10, Typ Bandelektrode BAE-Z 10, Typ Teppichelektrode TE-Z 10, Typ Hängeelektrode EHW . -4	ohne Leitungsbruchüberwachung; nur in Verbindung mit Elektroden ...-Z 10
Typ Hängeelektrode EHW . -Z 10, Typ Stabelektrode SE2 . -Z 10, Typ Stabelektrode S 2 . -Z 10, Typ Kabelelektrode SAE-Z 10.	zur Detektion von Säuren
b) Messumformer (Elektrodenrelais): Typ Leckstar 101	Wechsler
Typ Leckstar 101/S	Öffner

(3) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde in Anlehnung an die "Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik vom Mai 1999 erbracht.

(4) Die Teile des Leckageerkennungssystem, 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 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des DIBt - Stand Mai 1999 - entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die Leckagesonden und Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

Die Leckagesonden und Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferscheine, müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. 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 Leckagesonden und Messumformer 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 Leckageerkennungssystem 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 Leckageerkennungssystem 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 das Leckageerkennungssystem funktionssicher ist.

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

- Bezeichnung der Anlagenteile 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.

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 die in Anlehnung an die "Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen" 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

(1) Die Leckagesonde darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, die in der Anlage 2 aufgeführt sind. Auch andere wassergefährdende Flüssigkeiten, die hinsichtlich des Medienverhaltens mit den dort aufgeführten Flüssigkeiten vergleichbar sind, erfordern keinen gesonderten Beständigkeitsnachweis<sup>4</sup>.

(2) Die Leckagesonde (konduktive Elektroden) erfordert eine feste und beständige Befestigungseinrichtung aus einem nichtleitenden Werkstoff.

(3) Sofern die zu detektierende Flüssigkeit eine temperaturabhängig veränderliche Leitfähigkeit besitzt, muss überprüft werden, dass die Mindestleitfähigkeit im ungünstigsten Fall auch gegeben ist.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Leckagesonde und der Messumformer müssen entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung<sup>5</sup> angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Leckagesonde 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 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 sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

---

<sup>4</sup> gemäß Gutachten des TÜV Bayern Sachsen vom 29.06.1993

<sup>5</sup> Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom April 2004 für die Leckagesonde mit Messumformer Typ Leckstar 101 und 101/S

(3) Die Messumformer dürfen auch außerhalb von frostfreien Räumen unter atmosphärischen Bedingungen in sauberen und trockenen Schränken oder Gehäusen mit der Mindestschutzart IP 54 nach EN 60 529<sup>6</sup> betrieben werden.

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

(1) Das Leckageerkennungssystem muss in Anlehnung an die "Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen" Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" - betrieben werden. Der Anhang und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern. Die Funktionsfähigkeit des Leckageerkennungssystems ist in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

(2) Die Prüfung ist entsprechend Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung durchzuführen.

(3) Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen. Bei Gefahr von elektrisch isolierenden Korrosionsüberzügen oder entsprechenden Rückständen aus der Flüssigkeit an den Sondenspitzen sind die Intervalle der Betriebsprüfungen darauf abzustimmen.

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

Strasdas

Beglaubigt