

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.03.2019

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.40-17/19

**Nummer:**

**Z-65.40-319**

**Geltungsdauer**

vom: **28. März 2019**

bis: **28. März 2024**

**Antragsteller:**

**Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG**

Klostergartenstraße 11

67466 Lambrecht

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Leckage-Detektorsystem (konduktive Elektrode jeweils mit Schwimmereinheit und Elektrodenalarmrelais) Typ "SCHE ..."**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

Der Gegenstand ist erstmals am 7. November 2001 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist ein Leckage-Detektorsystem Typ "SCHE..." (siehe Anlage 1), bestehend aus einer Leckagesonde mit Schwimmereinheit und Messumformer. Das Leckage-Detektorsystem wird in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten eingesetzt und meldet ausgelaufene, aufschwimmende, elektrisch nicht leitende Flüssigkeiten in Auffangvorrichtungen, Pumpensämpfen, Kontroll- und Füllschächten, die in der Regel betriebsmäßig mit Wasser gefüllt sind. Die Leckagesonden vom Typ "SCHE 2/E (Variante ILS)" und "SCHE 2/Ex (Variante ILS)-G" sind auch geeignet, wenn die vorgenannten Überwachungsräume trocken sind. Die Leckagesonden arbeiten nach dem konduktiven Messprinzip. Von ihnen werden Flüssigkeiten, die auf einer leitenden Flüssigkeit (Wasser) eine aufschwimmende Schicht bilden, als Änderung des Leitwertes an den Elektroden erfasst. Die Leitwertänderung wird im Messumformer in ein binäres, elektrisches Signal umgeformt, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(2) Die gegebenenfalls mit der wassergefährdenden Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile der Leckagesonde bestehen im Wesentlichen aus CrNi-Stahl, CrNiMo-Stahl, Titan, Tantal, Monel, Hastelloy, Polyvinylchlorid (PVC), Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polyvinylidenfluorid (PVDF) und Polytetrafluorethylen (PTFE). Zum Verguss des Elektrodenkopfes werden die Gießharze Polyurethan und Epoxid verwendet.

(3) Die Leckagesonden und die Schwimmereinheit dürfen je nach Ausführung bei Temperaturen von -20 °C bis +90 °C eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur am Messumformer darf maximal 60 °C betragen. Die zu detektierende Flüssigkeit darf eine Dichte von maximal 0,95 kg/dm<sup>3</sup> haben. Sie muss elektrisch nichtleitfähig sein bzw. eine Leitfähigkeit von unter 50 µS/cm (DIN EN 62631-3-1<sup>1</sup>, DIN EN 62631-3-2<sup>2</sup> und DIN EN 62631-3-3<sup>3</sup>) haben. Die zu detektierende Flüssigkeit darf nicht in Wasser löslich oder mit Wasser mischbar sein. Sie darf weder breiig, klebrig noch zäh sein oder erstarren, nicht zu Schaumbildung oder Ablagerungen neigen, keine Dampfbildung oder Kondensatanfall hervorrufen und keine groben Feststoffpartikel enthalten.

(4) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>4</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

1	DIN EN 62631-3-1:2017-1	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-1: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Durchgangswiderstand und spezifischer Durchgangswiderstand - Basisverfahren
2	DIN EN 62631-3-2:2016-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-2: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Oberflächenwiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand
3	DIN EN 62631-3-3:2016-10	Dielektrische und resistive Eigenschaften fester Isolierstoffe - Teil 3-3: Bestimmung resistiver Eigenschaften (Gleichspannungsverfahren) - Isolationswiderstand
4	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist	

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Allgemeines

Das Leckage-Detektorsystem und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Regelungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen, die Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>5</sup>: (Nummerierung siehe Anlage 1)

(1) Leckagesonde (konduktive Elektrode mit Schwimmereinheit):

Typ SCHE 2/T/KL

Typ SCHE 2/T/GR

Typ SCHE 2/E

Typ SCHE 3/E

Typ SCHE 2/E (Variante ILS)

Typ SCHE 2/Ex-.G

Typ SCHE 2/Ex (Variante 3 tiges)-.G

Typ SCHE 2/Ex (Variante ILS)-.G

(2) Messumformer (Elektrodenrelais) mit binärem elektrischen Signalausgang (Relaisausgang):

Typ ESA 2

Typ ESA 2/G

Typ NR 3 A

Typ NR 5/Ex, Version A

(2) Die Teile (4) bis (5c) (siehe Anlage 1) des gesamten Leckageerkennungssystems, die nicht Gegenstand der von dem Bescheid erfassten 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<sup>6</sup> entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

### 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.3.1 Herstellung

Das Leckage-Detektorsystem darf nur im Werk des Antragstellers, Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG in 67466 Lambrecht, hergestellt werden. Es muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

#### 2.3.2 Kennzeichnung

Das Leckage-Detektorsystem, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss 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 2.4 erfüllt sind.

<sup>5</sup> von der TÜV NORD CERT GmbH geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 16.12.2013 für das Leckage-Detektorsystem

<sup>6</sup> ZG-ÜS:2012-07 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

Zusätzlich ist das Leckage-Detektorsystem selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen<sup>\*)</sup>,
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstellungsdatum,
- Zulassungsnummer<sup>\*)</sup>.

<sup>\*)</sup> Bestandteil des Ü-Zeichens, das Leckage-Detektorsystem ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Leckage-Detektorsystem aufgebracht wird.

## **2.4 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckage-Detektorsystems mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Regelungsgegenstandes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Leckage-Detektorsystems mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### **2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckage-Detektorsystems oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch diese Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und das gesamte Leckageerkennungssystem funktions-sicher ist.

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

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

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

(4) 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 ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle**

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

### 3 Bestimmungen für Planung und Ausführung

#### 3.1 Planung

(1) Vom Hersteller oder vom Betreiber des Leckage-Detektorsystems ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit der unter Abschnitt 1 (2) genannten Werkstoffe gegenüber den wassergefährdenden Flüssigkeiten zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

(2) Die Schwimmelektrode ist nur für den Einsatz bei Frostfreiheit geeignet.

#### 3.2 Ausführung

(1) Das Leckage-Detektorsystem 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 Regelungsgegenstandes dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden. Nach Abschluss der Montage des gesamten Leckageerkennungssystems muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung der Leckagesonde und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.

(2) Das Leckage-Detektorsystem ist so zu montieren, dass es von eventueller Leckageflüssigkeit sicher erreicht wird.

(3) Beim Einbau des Leckage-Detektorsystems ist darauf zu achten, dass Dichtflächen durchdringende Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels unzulässig sind.

(4) Die Leckagesonde muss frei zugänglich sein und ungehindert aufschwimmen können.

(5) Nach Justierung der Eintauchtiefe der Elektroden ist die Einstellung gegen Verstellen zu sichern.

(6) Die Messumformer (2) nach Abschnitt 2.2 (1) sind unter atmosphärischen Bedingungen in sauberen und trockenen Schränken oder in Gehäusen mit der Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529<sup>7</sup> zu betreiben.

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

(1) Das Leckage-Detektorsystem muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Der Anhang und die Technische Beschreibung sind vom Antragsteller mitzuliefern. Der Anhang 2 der ZG-ÜS darf zu diesem Zweck kopiert werden.

(2) Die Betriebsbereitschaft des Leckageerkennungssystems ist in zeitlichen Abständen entsprechend den betrieblichen Bedingungen in geeigneter Weise zu überprüfen.

(3) Die Funktionsfähigkeit des Leckageerkennungssystems ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 5.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen.

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

<sup>7</sup>

DIN EN 60529:2014-09

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-319**

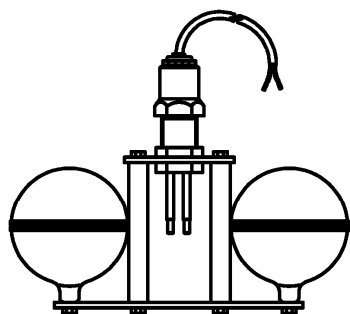
**Seite 7 von 7 | 28. März 2019**

(5) Bei Wiederinbetriebnahme der Lageranlage nach Stilllegung oder bei Wechsel der wassergefährdenden Flüssigkeit, bei dem mit einer Änderung der Einstellungen oder der Funktion des Leckage-Detektorsystems zu rechnen ist, ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2 (1), durchzuführen.

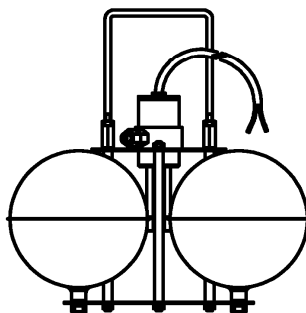
Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

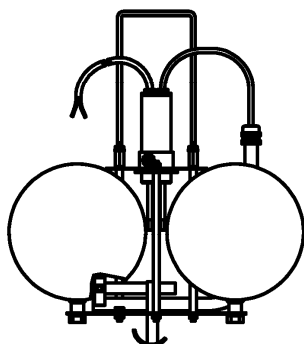
Beispielhafte Darstellungen, Typen siehe Abschnitt 2.2 (1)



Kunststoff

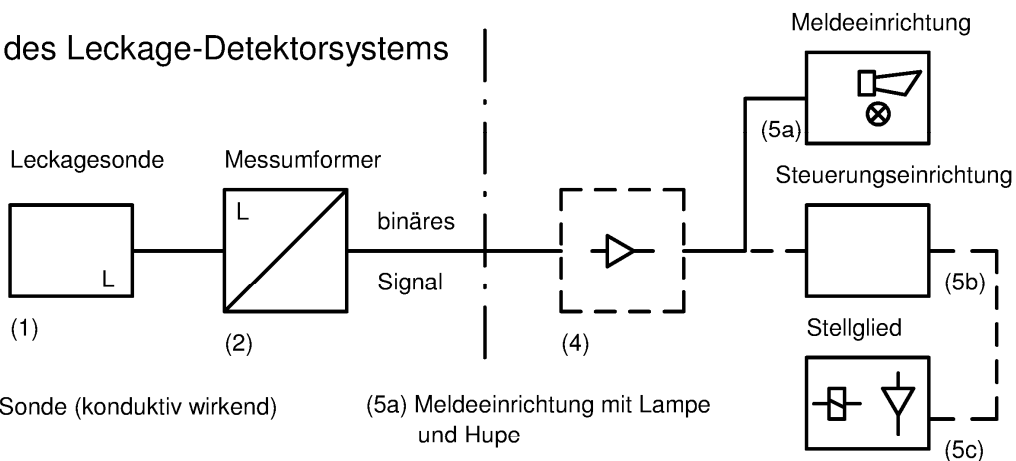


Edelstahl



Edelstahl mit Alarmüberbrückungskontakt

Schema des Leckage-Detektorsystems



(1) Leckage-Sonde (konduktiv wirkend)

(2) Messumformer

(4) Signalverstärker

(5a) Meldeeinrichtung mit Lampe und Hupe

(5b) Steuerungseinrichtung

(5c) Stellglied

(4) bis (5c) nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Leckage-Detektorsystem (konduktive Elektrode jeweils mit Schwimmereinheit und Elektrodenalarmrelais) Typ "SCHE ..."

Übersicht

Anlage 1