

# Betriebsanleitung



## Leckanzeige-Sichtgerät

### LAS

Typ: LAS 24  
Typ: LAS 24 E  
Typ: LAS 24 EK  
Typ: LAS 39  
Typ: LAS 39 E  
Typ: LAS 39 EK  
Typ: LAS 72  
Typ: LAS 72 E  
Typ: LAS 230

Copyright 2015 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



Lindenstraße 20  
74363 Güglingen  
Telefon +49 7135-102-0  
Service +49 7135-102-211  
Telefax +49 7135-102-147  
info@afriso.com  
www.afriso.com

## 14.2 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Deutschland)

⇒ Benötigen Sie die Zulassungsunterlagen in Ihrer Sprache, fordern Sie diese bitte bei uns an.

<p><b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b></p>	<p>Deutsches Institut für Bautechnik</p> <p><b>DIBt</b></p>
<p><b>Zulassungsnummer:</b> <b>Z-65.24-381</b></p> <p><b>Antragsteller:</b> <b>Afriso-Euro-Index GmbH</b> Lindenstraße 20 74363 Güglingen</p>	<p><b>Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten</b> <b>Bautechnisches Prüfamt</b> Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO</p> <p><b>Datum:</b> 28.07.2014      <b>Geschäftszeichen:</b> II 23-1.65.24-27/14</p> <p><b>Geltungsdauer</b> vom: <b>1. August 2014</b> bis: <b>1. August 2019</b></p>
<p><b>Zulassungsgegenstand:</b> <b>Leckanzeiger nach dem Flüssigkeitssystem der Typen LAS 24 (E,EK), LAS 39 (E,EK), LAS 72 (E) und LAS 230</b></p>	
<p>Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage. Der Gegenstand ist erstmals am 7. Juli 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.</p>	
<p><b>DIBt</b></p>	
<p>DIBt   Kolonnenstraße 30 B   D-10829 Berlin   Tel.: +49 30 78730-0   Fax: +49 30 78730-320   E-Mail: <a href="mailto:dibt@dibt.de">dibt@dibt.de</a>   <a href="http://www.dibt.de">www.dibt.de</a></p>	

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-65.24-381

Seite 2 von 6 | 28. Juli 2014

**I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 sind Flüssigkeitsleckanzeiger mit der Typbezeichnung LAS 24, LAS 39, LAS 72 und LAS 230 zur Überwachung doppelwandiger Behälter in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten. Die Leckanzeiger bestehen jeweils aus einem Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter, der über eine Rohrleitung (Standrohr) mit dem Überwachungsraum des Behälters verbunden ist (Aufbau der Leckanzeigergeräte siehe Anlage 1). Undichtheit in den Wandungen des Überwachungsraumes wird durch Absinken des Leckanzeigeflüssigkeitspegels im Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter sichtbar.
- (2) Die Leckanzeiger dürfen an geeignete Überwachungsräume oberirdischer, drucklos betriebener Behälter mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis angeschlossen werden. Die Dichte der in den Behältern gelagerten Flüssigkeiten darf maximal  $1,0 \text{ kg/dm}^3$  betragen.
- (3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird 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 erteilt.
- (5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>1</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.
- (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 Allgemeines**

Die Leckanzeiger und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

**2.2 Zusammensetzung und Eigenschaften**

- (1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus einem Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter, der als Leckanzeige-Sichtgerät ausgebildet ist, sowie Standrohr und Prüfventil.
- |                    |   |
|--------------------|---|
| Typ LAS 24 (E, EK) | für Behälter mit einem Überwachungsraumvolumen bis zu 24 Litern,  |
| Typ LAS 39 (E, EK) | für Behälter mit einem Überwachungsraumvolumen bis zu 39 Litern,  |
| Typ LAS 72 (E)     | für Behälter mit einem Überwachungsraumvolumen bis zu 72 Litern,  |
| Typ LAS 230        | für Behälter mit einem Überwachungsraumvolumen bis zu 232 Litern. |
| (E)                | für Flüssigkeiten mit Flammpunkten $\leq 55 \text{ °C}$           |
| (EK)               | mit Kippventil zur Belüftung des Leckanzeigesystems               |
- (2) Durch zusätzliche Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter können die Typen LAS 72 und LAS 230 auch an Behälter mit größeren Überwachungsraumvolumina angeschlossen werden, siehe Abschnitt 3 (1).

<sup>1</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

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

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Der Leckanzeiger darf nur im Werk des Antragstellers, Afriso-Euro-Index in Güglingen, hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Der Leckanzeiger, 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.

Zusätzlich sind die zulassungspflichtigen Teile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen<sup>1</sup>,
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Zulassungsnummer<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Bestandteil des Ü-Zeichens, das Teil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Teil aufgebracht wird.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckanzeigers 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 Leckanzeigers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckanzeigers oder seiner Einzelteile durchzuführen. Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Leckanzeiger funktionssicher ist.

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

- Bezeichnung des Leckanzeigers,
- 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.

2

ZG-LAGB:1994-08

Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter des Deutschen Instituts für Bautechnik

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Leckanzeiger, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind 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.

#### 2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den ZG-LAGB 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) Bei größeren als in Abschnitt 2.2 (1) genannten Überwachungsraumvolumina können die Leckanzeiger um Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit je 4,5 Liter Nutzinhalt wie folgt erweitert werden.

- Überwachungsraumvolumen bis zu 230 Liter:  
Typ LAS 72 mit einem Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 387 Liter:  
Typ LAS 72 mit zwei Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 545 Liter:  
Typ LAS 72 mit drei Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 700 Liter:  
Typ LAS 72 mit vier Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 389 Liter:  
Typ LAS 230 mit einem Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 547 Liter:  
Typ LAS 230 mit zwei Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 704 Liter:  
Typ LAS 230 mit drei Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern,
- Überwachungsraumvolumen bis zu 862 Liter:  
Typ LAS 230 mit vier Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehältern.

(2) Der Leckanzeiger kann an geeignete Überwachungsräume nach Abschnitt 1(2) angeschlossen werden, wenn sich die Unterkannte des Leckanzeiger-Sichtgerätes mindestens 300 mm über dem Behälterscheitel befindet und der Leckanzeigeflüssigkeitsdruck im Sohlenbereich des Überwachungsraumes mindestens 3 kPa höher ist als der maximale Druck der Lagerflüssigkeit am tiefsten Punkt des Behälters.

(3) Der Leckanzeiger ist für Behälter nach Abschnitt 1 (2) geeignet, die einem Überdruck im Überwachungsraum von mindestens 0,6 bar standhalten.

(4) In den mit dem Leckanzeiger ausgerüsteten doppelwandigen Behältern dürfen nur wassergefährdende Flüssigkeiten gelagert werden, die mit der Leckanzeigeflüssigkeit keine gefährliche chemische Reaktion auslösen können.

(5) Für den Leckanzeigertyp LAS 72E dürfen nur schwarze Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter aus dem Werkstoff GM 9350 C Hostalen mit einem Oberflächenwiderstand von  $< 10^5$  Ohm verwendet werden. Die Leckanzeigertypen LAS 24 (E,EK) und LAS 39 (E,EK) dürfen nur ohne Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter betrieben werden.

(6) Für den Leckanzeigertyp LAS 72 und LAS 230 dürfen auch naturweiße Zusatzleckanzeigeflüssigkeitsbehälter aus dem Werkstoff 5021 D Lupolen verwendet werden, wenn diese ausschließlich für Innenräume eingesetzt werden.

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-65.24-381

Seite 6 von 6 | 28. Juli 2014

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 2.3 der Betriebsanleitung des Leckanzeigers<sup>3</sup> eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 3.1 in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Leckanzeigers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit Flammpunkt  $\leq 55^\circ\text{C}$  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.

(3) Die Leckanzeigeflüssigkeit muss der vom DIBt herausgegebenen "Liste der Leckanzeigeflüssigkeiten für Überwachungsräume doppelwandiger Behälter oder doppelwandiger Rohrleitungen (Stand Dezember 2010)" entsprechen.

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

(1) Der Leckanzeiger muss entsprechend den Abschnitten 3.2 und 3.3 der Betriebsanleitung betrieben und geprüft und entsprechend Abschnitt 3.4 der Betriebsanleitung gewartet werden. Die Betriebsanleitung ist vom Hersteller mitzuliefern.

(2) Mindestens einmal im Jahr ist die Funktions- und Betriebssicherheit des Leckanzeigers, sofern er zu einer fachbetriebspflichtigen Anlage gehört, durch einen Fachbetrieb nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377), ansonsten durch sachkundiges Personal des Betreibers entsprechend der Betriebsanleitung zu prüfen.

Holger Eggert  
Referatsleiter

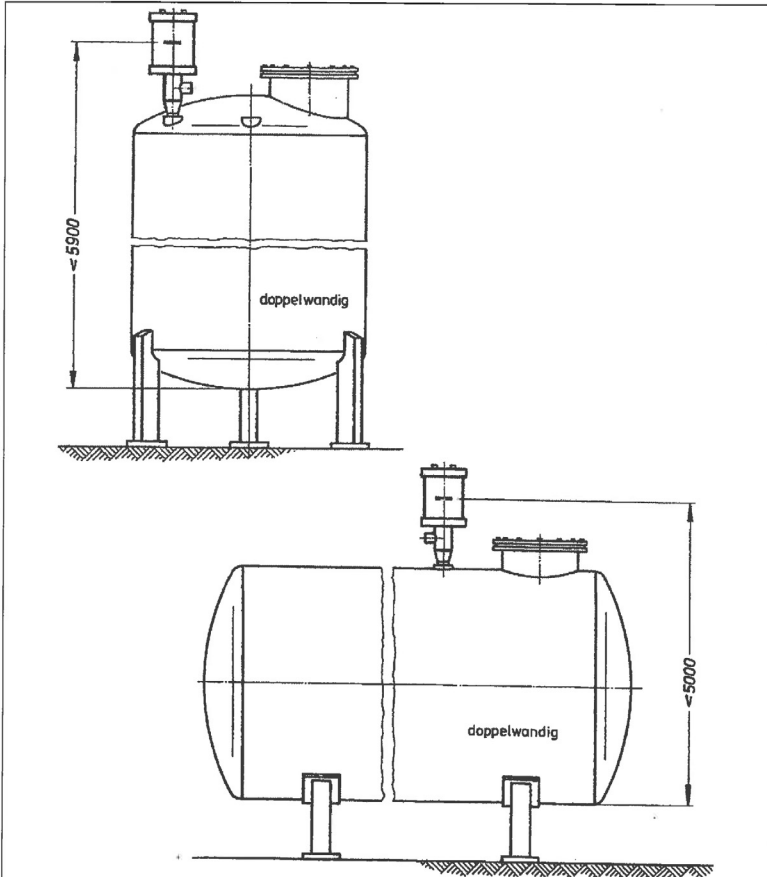


<sup>3</sup> aktuelle Betriebsanleitung auf Grundlage der vom TÜV Nord e.V. geprüften Betriebsanleitung des Leckanzeigers Typ LAS 24 (E,EK), LAS 39 (E,EK), LAS 72 (E) und LAS 230 / Druckstand 10.2003

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-65.24-381 vom 28. Juli 2014

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt



Leckanzeiger nach dem Flüssigkeitssystem der Typen LAS 24 (E,EK), LAS 39 (E,EK),  
LAS 72 (E) und LAS 230

Übersicht

Anlage 1

Z43008.14

1.65.24-27/14