

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. Dezember 2001
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 315
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: III 15-1.65.26-1/01

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.26-257

Antragsteller:

Afriso-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20
74363 Güglingen

Zulassungsgegenstand:

Leckanzeiger (Überdruck) mit Inertgas
Bezeichnung "LAD-R"

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2005

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.26-257 vom 6. Juli 2000.

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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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

- 1.1 Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Überdruck-Leckanzeiger mit der Typbezeichnung "LAD-R". Er arbeitet ohne festinstallierten Druckspeicher mit inertem Gas, z.B. Stickstoff. Der Überdruck-Leckanzeiger setzt sich aus einem Druckaufnehmer zur Steuerung des Alarmsignals, einer Anzeige- und Meldeeinrichtung sowie je einem Anschluss für die Verbindungsleitung zum Überwachungsraum der doppelwandigen Rohrleitung und zum Nachspeisen von Inertgas, einschließlich eines Kontaktmanometers von 55 mm Durchmesser sowie eines Druckverteilers mit maximal 8 Anschlüssen, zusammen. Undichtheit in den Wandungen des Überwachungsraumes erzeugt Druckabfall, der optisch und akustisch angezeigt wird (Aufbau der Leckanzeigergeräte siehe Anlage 1).
- 1.2 Der Überdruck-Leckanzeiger darf an den Überwachungsraum einer doppelwandigen Rohrleitung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten angeschlossen werden, die unterirdisch oder oberirdisch in temperierten Räumen verlegt ist. Der Überwachungsraum der doppelwandigen Rohrleitung muss für diesen Überdruck-Leckanzeigertyp geeignet sein. Der Betriebsdruck des Innenrohres muss ≤ 16 bar sein und der Überdruck im Überwachungsraum darf 21 bar nicht überschreiten. Die separate Prüfung aller angeschlossener Überwachungsräume ist über den Druckverteiler möglich. Die doppelwandigen Rohrleitungen ist geeignet, wenn ihr eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde.
- 1.3 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.
- 1.4 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 - Explosionsschutzverordnung -) erteilt.
- 1.5 Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

- 2.1.1 Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Überdruck-Leckanzeiger vom Typ "LAD-R" mit den unter Abschnitt 1.1 aufgeführten Anlageteilen.
- 2.1.2 Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 wurde nach den "Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeigergeräte für Behälter (ZG-LAGB)" des Deutschen Instituts für Bautechnik vom August 1994 erbracht.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Leckanzeiger 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 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 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Leckanzeigers mit folgenden Angaben zu versehen:

Typbezeichnung,
Zulassungsnummer.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckanzeigers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss im Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Leckanzeigers 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 Leckanzeigers 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 der Leckanzeiger funktionssicher ist.

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 des Leckanzeigers,
- 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 obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Ein Leckanzeiger, der den Anforderungen nicht entspricht, ist 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 des Leckanzeigers durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den "Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeigergeräte für Behälter" aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrundeliegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Es ist darauf zu achten, dass der Zulassungsgegenstand hinreichend gegen die zu lagernde Flüssigkeit beständig ist und die wassergefährdende Flüssigkeit nicht mit dem inerten Gas reagiert.

- 3.2 Die erforderlichen Überwachungsdrücke für den Leckanzeiger vom Typ "LAD-R" werden in Abhängigkeit von den zulässigen Betriebsüberdrücken der doppelwandigen Rohrleitung individuell vom Hersteller eingestellt.
- 3.3 Der Schaltwert Alarm "Ein" muss mindestens 1 bar über dem maximalen Betriebsüberdruck der Förderleitung liegen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 (1) Der Leckanzeiger muss entsprechend den Abschnitten 7.1 bis 7.5 der Technischen Beschreibung¹ eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 7.6 in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen dieses Leckanzeigers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.
- (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.
- 4.2 Die elektrischen Einrichtungen des Leckanzeigers sind nach dem Ruhestromprinzip bzw. ausfallsicher entsprechend den DIN VDE-Bestimmungen zu installieren.
- 4.3 Der Leckanzeiger darf nur in frostfreien Räumen oder in wettergeschützten Schutzkästen nach DIN 40 050-10² IP 55 montiert werden. Bei Montage in einem Schutzkasten ist zusätzlich ein akustischer Außen-Alarmmelder einzubauen.
- 4.4 Der Leckanzeiger darf weder an Behältern zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit Flammpunkt < 55 °C eingesetzt werden, noch im Ex-Bereich montiert und betrieben werden.
- 4.5 Die doppelwandigen Rohrleitungen müssen so dicht hergestellt werden, dass innerhalb eines Jahres keine Störung zu erwarten ist. Einmalig ist nach einer Betriebszeit von ca. 2 Monaten der Arbeitsdruck des Leckanzeigergerätes zu kontrollieren. Im Falle einer Abweichung von mehr als 2 bar vom eingestellten Betriebsdruck des Leckanzeigers - unter Berücksichtigung witterungsbedingter bzw. füllungsgradbedingter Einflüsse - ist eine erneute Dichtheitsprüfung vorzunehmen und die Schadensursache zu beseitigen. Der Leckanzeiger ist für Anwendungsfälle ungeeignet, bei denen die Betriebssicherheit des Leckanzeigers nicht für ein Jahr gewährleistet werden kann.
- 4.6 Vor der Inbetriebnahme des Leckanzeigers sind die Prüfventile des Druckverteilers sowie die Prüfventile der doppelwandigen Rohrleitung zu überprüfen. Der Druckverteiler darf nur dann eingesetzt werden, wenn für die Anlage geschultes Personal zur Verfügung steht, das im Alarmfall für die Schadensbeseitigung geeignete Maßnahmen eingeleiten kann. Die Manometer müssen überdrucksicher sein, d.h. mindestens bis zum 3fachen Skalenendwertes, und deren Anzeigebereiche müssen auf die Überwachungsraumdrücke abgestimmt sein.

¹ Vom TÜV Nord e.V. geprüfte Technische Beschreibung "Leckanzeiger Typ: LAD-R" des Antragstellers vom 20. Juni 2000.

² DIN 40 050-10: Schutzarten; Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz, Kleintransformatoren bis 16 kVA

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung¹ betrieben und zusammen mit dem Druckverteiler gewartet werden. Die Technische Beschreibung¹ ist vom Hersteller mitzuliefern.

Im Auftrag
Strasdas

Beglaubigt