

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. Juli 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-364
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 14-1.65.22-42/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.22-361

Antragsteller:

Sicherungsgerätebau GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen

Zulassungsgegenstand:

Leckanzeiger nach dem Unterdrucksystem des Typs VL-N2

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Blatt 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 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 sind Leckanzeiger nach dem Unterdrucksystem des Typs VL-N2 mit einem Alarmdruckschaltwert von 50 ± 16 mbar mit integriertem Unterdruckerzeuger.
- 1.2 Die Leckanzeiger dürfen an geeignete Überwachungsräume von Behältern, Auffangwannen und Flächenabdichtungen für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten angeschlossen werden (Aufbau des Leckanzeigergerätes siehe Anlage 1).
- 1.3 Geeignete Überwachungsräume im Sinne von Abschnitt 1.2 sind
- die Überwachungsräume doppelwandiger Behälter nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 15.5,
 - die Überwachungsräume bauaufsichtlich zugelassener doppelwandiger Behälter und Auffangwannen,
 - die durch bauaufsichtlich zugelassene Leckschutzauskleidungen oder Leckschutzummantelungen gebildeten Überwachungsräume einwandiger Behälter nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 15.1, 15.3, 15.7, 15.9, 15.11 und 15.13,
 - die Überwachungsräume einwandiger mit Leckschutzauskleidung oder Leckschutzummantelung versehener bauaufsichtlich zugelassener Behälter oder Auffangwannen,
 - die Überwachungsräume bauaufsichtlich zugelassener Flächenabdichtungssysteme, bei denen die Saugleitung bis zum Tiefpunkt des Überwachungsraumes geführt wird und wenn für den jeweiligen Überwachungsraum die Alarmgabe bei dem im Abschnitt 1.1 angegebenen Alarmdruckschaltwert für die Dichte der Lagerflüssigkeit sichergestellt ist.
- 1.4 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.
- 1.5 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) erteilt.
- 1.6 Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)¹.

2 Bestimmung für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Eine Undichtheit in den Wänden des Überwachungsraumes wird durch einen Druckanstieg von 80 ± 10 mbar bzw. 8000 ± 1000 Pa Unterdruck auf den Alarmschaltwert von 50 ± 16 mbar bzw. 5000 ± 1600 Pa Unterdruck optisch und akustisch angezeigt.
- 2.1.2 Der Leckanzeiger ist für den Anschluss an Überwachungsräume verwendbar, deren Innenwände bei einer drucklosen Lagerung mit einem statischen Druck der Lagerflüssigkeit entsprechend der Bestimmungen des Abschnitts 3.1 beaufschlagt werden können. Ein zusätzlicher Überdruck im Behälterinneren von $< 0,5$ bar ist zulässig. Die Leckanzei-

¹ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 11. November 1996

geranschlussleitungen müssen bis oberhalb der maximalen Füllhöhe der Lagerflüssigkeiten reichen.

2.1.3 Der Leckanzeiger vom Typ VL-N2 besteht aus den Anzeige- und Bedienelementen, der Unterdruckpumpe, dem Druckschalter und den elektrischen Komponenten der Steuerung (incl. Ausgangssignale). Die Bauteile und Bauteilkomponenten sind in der Technischen Beschreibung² angegeben.

2.1.4 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 in den Werken des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessung und Werkstoffen den in 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 ist der Leckanzeiger mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typenbezeichnung
- Zulassungsnummer

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckanzeigers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellerwerk 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 Herstellerwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckanzeigers 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 5 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. Zulassungsgegenstände, die den

² Technische Beschreibung des Leckanzeigers VL-N2 vom 18.02.2003

Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit Übereinstimmenden ausgeschlossen werden. 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 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 Die Einsatzgrenzen des Leckanzeigers zur Sicherstellung der Alarmgabe sind für doppelwandige Stahlbehälter gemäß lfd. Nr. 15.5 der Bauregelliste A Teil 1 in Abhängigkeit von der Dichte der Lagerflüssigkeit aus den Angaben der Tabelle im Abschnitt 2.1 der Technischen Beschreibung des Leckanzeigers zu entnehmen.

Für die weiteren Anwendungsbereiche des Leckanzeigers gemäß Abschnitt 1 ist die Sicherstellung der Alarmgabe gemäß Anhang A³ zur Technischen Beschreibung nachzuweisen.

Werden Leckanzeiger bei unterirdisch gelagerten Behältern eingesetzt, ist immer von einer Dichte von mindestens 1,0 kg/dm³ auszugehen.

3.2 Die Leckanzeiger dürfen nur an Behältern, Auffangwannen und Flächenabdichtungen verwendet werden, deren Lagerflüssigkeiten weder zur Dickflüssigkeit noch zu Feststoffausscheidungen neigen und deren Betriebstemperatur mindestens 10°K unterhalb des Flammpunktes der Lagerflüssigkeit liegen muss.

3.3 Der Leckanzeiger ist nur bei Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkten größer 55 °C verwendbar.

3.4 Der Werkstoff MS 58 sowie die Werkstoffe der eingesetzten Verbindungsleitungen müssen gegenüber den Lagerflüssigkeiten in den Behältern und Auffangwannen und auf den Flächenabdichtungen hinreichend beständig sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 (1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 5 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 § 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.

(3) Die Leckanzeiger dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingebaut werden.

(4) Die Leckanzeiger dürfen nur in frostfreien Räumen oder wettergeschützten Schutzkästen nach DIN EN 60 529 IP54⁴ montiert werden. Bei Montage in einem Schutzkasten ist zusätzlich ein akustischer Außen-Alarmmelder einzubauen bzw. die Weiterleitung des Alarmsignals über einen potentialfreien Kontakt erforderlich.

³ Anhang A vom 22.07.2003 zur Technischen Beschreibung des Leckanzeigers VL-N2 vom 18.02.2003

⁴ DIN EN 60 529: 2000-09, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

5 Bestimmung für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

- 5.1 Die Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen dürfen nur durch sachkundiges Personal des Betreibers erfolgen. Mindestens einmal im Jahr ist die Funktions- und Betriebssicherheit des Leckanzeigers zu prüfen. Die Wartung des Leckanzeigers muss entsprechend der Angaben zur Wartung in Abschnitt 6 der Technischen Beschreibung durchgeführt werden.
- 5.2 Die Technische Beschreibung mit Anhang A des Leckanzeigers ist vom Hersteller mitzuliefern.

Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt