

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. Februar 1998
Kolonnenstraße 30
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 315
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: II 46-1.65.22-42/97

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.22-143

Antragsteller:

ASF Thomas Industries GmbH
Siemensstraße 4
82178 Puchheim

Zulassungsgegenstand:

Leckanzeiger als Teil eines Leckanzeigergerätes nach dem Unterdrucksystem für doppelwandige Behälter zum Lagern nichtbrennbarer wassergefährdender Flüssigkeiten

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2003

Der obengenannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.*
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfaßt sechs Seiten und acht Blatt Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Prüfbescheid vom 3. Februar 1993 mit dem Prüfzeichen Nr. PA-VI 621.09.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 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.
- 7 Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bauprodukte bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Unterdruck-Leckanzeiger vom Typ V-13 mit einem Alarmunterdruck von ≥ 325 mbar. Die Leckanzeiger dürfen an doppelwandige Behälter gemäß Abschnitt 1.2 angeschlossen werden. Undichtheiten in den Wandungen des Überwachungsraumes werden durch Druckabfall erfaßt und optisch und akustisch angezeigt (Aufbau der Leckanzeigergeräte siehe Anlage 1).
- 1.2 Die Leckanzeiger dürfen an Überwachungsräume von Bauprodukten mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis nach den laufenden Nummern 15.2, 15.3, 15.5, 15.8, 15.10 und 15.12 der Bauregelliste A Teil 1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung angeschlossen werden. Die Unterdruck-Leckanzeiger können auch für Leckschutzauskleidungen in standortgefertigten Betonbehältern denen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde eingesetzt werden, wenn die Eignung des Überwachungsraumes für den Anschluß dieses Leckanzeigers für Unterdrucksysteme mit ≥ 325 mbar Alarmunterdruck ausgewiesen ist.
- 1.3 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1.1 erbracht.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Leckanzeiger für Unterdrucksysteme vom Typ V 13 mit den Anzeige- und Bedienelementen, der Vakuumpumpe, dem Druckschalter und den elektrischen Komponenten zur Aufbereitung des Ausgangssignals.

- 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

Die Leckanzeiger dürfen nur in den Werken des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Unterlagen entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung der Leckanzeiger oder der 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 der Leckanzeiger mit folgenden Angaben zu versehen:

Typbezeichnung
Zulassungsnummer.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckanzeiger mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muß für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktions-

Kontrolle und einer Erstprüfung des Leckanzeigers durch eine hierfür anerkannte Prüf-
stelle 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 die Leckanzeiger funktionssicher sind.

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. Leckanzeiger, die den 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 der Leckanzeiger 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 Eignung der Überwachungsräume muß entsprechend Abschnitt 1.2 durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen sein. Für die Behälter nach

DIN 6608-2¹, DIN 6616 Form A², DIN 6618-2³, DIN 6619-2⁴, DIN 6623-2⁵ und
DIN 6624-2⁶ sind Flüssigkeiten mit folgenden Dichten zulässig:

– DIN 6608-2¹, DIN 6616 Form A² und DIN 6624-2⁶:

Behälter mit	2,90 m Durchmesser	≤ 1,04 kg/dm ³
Behälter mit	2,50 m Durchmesser	≤ 1,20 kg/dm ³
Behälter mit	2,00 m Durchmesser	≤ 1,50 kg/dm ³
Behälter mit	1,60 m Durchmesser	≤ 1,88 kg/dm ³
Behälter mit	≤ 1,25 m Durchmesser	≤ 1,90 kg/dm ³

– DIN 6618-2³:

Behälter mit	15,950 m Höhe	1,12 kg/dm ³
Behälter mit	12,750 m Höhe	1,47 kg/dm ³
Behälter mit	≤ 9,585 m Höhe	≤ 1,90 kg/dm ³

– DIN 6619-2⁴:

Behälter mit	2,84 m Höhe	≤ 1,06 kg/dm ³
Behälter mit	2,76 m Höhe	≤ 1,09 kg/dm ³
Behälter mit	2,60 m Höhe	≤ 1,16 kg/dm ³
Behälter mit	≤ 1,90 m Höhe	≤ 1,58 kg/dm ³

– DIN 6623-2⁵:

Behälter mit	1,20 m Höhe	≤ 1,90 kg/dm ³
--------------	-------------	---------------------------

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

3.3 Die Lagerflüssigkeiten dürfen weder zur Dickflüssigkeit noch zur Feststoffausscheidung neigen.

3.4 Bei der Auswahl der Leckanzeigergeräte ist darauf zu achten, daß der Leckanzeiger und der Überwachungsraum hinreichend gegen die zu lagernden Flüssigkeiten beständig sind. Als Lagerflüssigkeiten dürfen nichtbrennbare wassergefährdende Flüssigkeiten (Flammpunkt > 100 °C) verwendet werden. Flüssigkeiten gemäß der Stoffliste Anhang 2 sowie andere Flüssigkeiten, die hinsichtlich des Korrosionsverhaltens mit diesen Flüssigkeiten vergleichbar sind, erfordern keinen gesonderten Beständigkeitsnachweis.

1	DIN 6608-2:	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 -
2	DIN 6616:	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 - Form A
3	DIN 6618-2:	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, ohne Leckanzeigeflüssigkeit für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 -
4	DIN 6619-2:	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 -
5	DIN 6623-2:	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, mit weniger als 1000 Liter Volumen, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 -
6	DIN 6624-2:	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl von 1000 bis 5000 Liter Volumen, doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Ausgabe September 1989 -

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 Die Leckanzeiger müssen entsprechend Abschnitt 6 der Technischen Beschreibung⁷ eingebaut und entsprechend Abschnitt 7 dieser Technischen Beschreibung⁷ in Betrieb genommen werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Leckanzeigergeräte dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach den landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Leckanzeiger führt die obigen Arbeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.
- 4.2 Wird bei oberirdisch im Freien aufgestellten Behältern die Lagerflüssigkeit beheizt, müssen auch die Saug- und Meßleitungen zwischen Überwachungsraum und Leckanzeiger beheizt werden, wenn sie nicht frostsicher verlegt sind.
- 4.3 Die Leckanzeiger dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montiert werden.
- 4.4 Die Leckanzeiger dürfen nur in frostfreien Räumen oder in wettergeschützten Schutzkästen nach DIN 40 050⁸ IP 55 montiert werden. Bei Montage in einem Schutzkasten ist zusätzlich ein akustischer Außen-Alarmmelder einzubauen bzw. die Weitermeldung des Alarmsignals über den potentialfreien Kontakt erforderlich.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

Die Leckanzeigergeräte mit Leckanzeigern müssen entsprechend Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung⁷ betrieben und gewartet werden. Die Technische Beschreibung⁷ ist vom Hersteller mitzuliefern.

Im Auftrag

Raethel

⁷ Die Technische Beschreibung des Antragstellers vom 5. Februar 1990 für den Leckanzeiger Typ: V-13 wurde vom TÜV Nord e.V. geprüft.

⁸ DIN 40 050-10: Schutzarten; Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz, Kleintransformatoren bis 16 kVA