

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 11. Mai 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-364
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 14-1.65.26-40/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.26-410

Antragsteller:

Rietschle Thomas Puchheim GmbH
Siemensstraße 4
82178 Puchheim

Zulassungsgegenstand:

Überdruck-Leckanzeiger Typ D 29 als Teil eines
Leckanzeigegerätes für doppelwandige drucklos betriebene
Rohrleitungen

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf 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 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.
- 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 integrierter Überdruckpumpe für Luft als Leckanzeigemedium und der Typbezeichnung D 29 mit einem Alarmedruckschaltwert von 1,1 bis 1,2 bar (Aufbau des Leckanzeigergeräts siehe Anlage 1).
- 1.2 Der Leckanzeiger darf an Überwachungsräume mit Rauminhalten bis 10 m³ von doppelwandigen drucklos betriebenen Rohrleitungen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten angeschlossen werden, wenn der Überwachungsraum nach dem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für die Rohre (z.B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) für einen maximalen Überwachungsüberdruck von 1,7 bar (begrenzt durch die Überdrucksicherung der Überdruckpumpe) und für die durchfließende wassergefährdende Flüssigkeit mit einer Dichte von $\leq 1,0 \text{ g/cm}^3$ geeignet ist.
- 1.3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung -) erteilt.
- 1.4 Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Eine Undichtheit in den Wänden des Überwachungsraumes wird durch einen Druckabfall auf den Alarmedruckschaltwert, der mindestens 1,0 bar über dem höchsten statischen Druck des Durchflussmediums der drucklos betriebenen Rohrleitung liegt, optisch und akustisch angezeigt.
- 2.1.2 Der Leckanzeiger besteht aus einem Gehäuse und den Einbaukomponenten, Überdruckpumpe, Überdrucksicherung, Druckschalter mit zwei Mikroschaltern zum Steuern der Überdruckpumpe, Lufttrockner, Bauteilen zur optischen und akustischen Signalanzeige und den Anschlüssen für die Mess- und Druckleitungen. Die Bauteile sind im Abschnitt 5 und den Anlagen der Technischen Beschreibung² angegeben.
- 2.1.2 Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes wurde nach den "Zulassungsgrundsätzen für Leckanzeigergeräte für doppelwandige Rohrleitungen (ZG-LAGR)" 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.

¹ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 19. August 2002

² Technische Beschreibung des Leckanzeigers Typ D 29 vom 30. April 2005

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 durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Bauteile dem geprüften Baumuster entsprechen und der Leckanzeiger funktions-sicher 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. Leckanzeiger, die den Anforderungen nicht entsprechen, ist so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit denen, die mit den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen, 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 doppelwandige Rohrleitungen" (ZG-LAGR vom August 1994) 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

(1) Die Leckanzeiger dürfen nur an geeigneten Überwachungsräumen entsprechend den Angaben im Abschnitt 1.2 verwendet werden.

(2) Der am Überwachungsraum angeschlossene Leckanzeiger muss hinreichend gegenüber dem Durchflussmedium der Rohrleitung beständig sein. Das Durchflussmedium darf weder zur Dickflüssigkeit noch zur Feststoffausscheidung neigen.

(3) Vor der Inbetriebnahme des Leckanzeigers kann der Überwachungsraum der Rohrleitung zum schnelleren Druckaufbau bis zum Überwachungsdruck über das Prüfventil und einem geeigneten Druckminderer mit Sicherheitsventil mit einem Fülldruck von $\leq 1,50$ bar mit dem Leckanzeigemedium getrocknete Luft oder Stickstoff befüllt werden.

(4) Der ständig freie Ablauf ohne Flüssigkeitsstau in der doppelwandigen Rohrleitung ist sicherzustellen, es sei denn, bei Absperrung der Rohrleitung ist der Flüssigkeitsstaudruck im Bereich der lecküberwachten Rohrleitung $\leq 0,1$ bar.

(5) Bei Durchflussmedien mit Flammpunkten ≤ 55 °C sind die Anforderungen zu beachten, die nach Anhang B der DIN EN 13160-1³ hinsichtlich der Gerätekategorien nach EN 1127-1⁴ gestellt werden. Die gesicherte Nachspeisung nach Anhang B der DIN EN 13160-1 mit dem Leckanzeigemedium (Überwachungsmedium) Luft gilt bei Betrieb des Leckanzeigers mit der integrierten Überdruckpumpe als erfüllt.

(6) Die Verbindungsleitungen und die mit dem Überwachungsdruck beaufschlagten Armaturen, wie z.B. das Prüfventil, müssen mindestens für den Druck PN 6 ausgelegt sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 7 der Technischen Beschreibung eingebaut und entsprechend deren Abschnitt 7.6 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 Ziffer (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.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

(1) Der Leckanzeiger muss entsprechend Abschnitt 7 und Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung gewartet und auf seine Funktion überprüft werden. Die Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen dürfen nur durch sachkundiges Personal eines Fachbetriebes nach WHG oder des Betreibers erfolgen. Mindestens einmal im Jahr ist die Funktions- und Betriebssicherheit des Leckanzeigers durch einen Fachbetrieb nach WHG zu prüfen.

(2) Die Technische Beschreibung des Leckanzeigers ist vom Hersteller mitzuliefern.

Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt

3 DIN EN 13160-1:09/2003, Leckanzeigesysteme, Teil 1 Allgemeine Grundsätze

4 DIN EN 1127-1:10/1997, Explosionsschutz, Teil 1 Grundlagen und Methodik