

Wallisellen, 1. Juni 2015

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV KVV-Nr. 311.009.15

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM217874

Gegenstand	Überdruck-Leckanzeige-Gerät Typ „EUROPRESS“ als permanente Überwachung in Leckschutz-Systemen
Geltungsbereich	Überwachung von drucklosen doppelwandigen Behältern aus Stahl oder Kunststoff zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten
Gültigkeitsdauer	Das Zertifikat ist gültig bis zum 30. Juni 2020 und kann auf Antrag verlängert werden.
Inhaber des Zertifikates	AFRISO EURO INDEX AG Hauptstrasse 31 CH – 9434 Au / SG
Hersteller	AFRISO EURO INDEX GmbH Lindenstrasse 20 D – 74363 Güglingen
Hinweise	Dieses Zertifikat ersetzt das Zertifikat 311.009.10 Es bescheinigt die Übereinstimmung des Geräts mit den KVV- Vollzugsrichtlinien und wird ebenfalls den Vollzugsbehörden be- reitgestellt.

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24.1.1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG)
- KVV-Richtlinie „Prüfung der Anlagenteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse“, 2008
- „Regeln der Technik“ des Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM) für Leckanzeigesysteme mit Kontrolldruck für doppelwandige Behälter und (doppelwandige) Rohrleitungen (2. April 1996)
- „Regeln der Technik“ des Verbands für Tank- und Behälterschutz (VTB) für Arbeiten vor Ort an Leckanzeigesystemen (Juni 1999)
- SN EN 13160-1:2003 „Leckanzeigesysteme – Teil 1: Allgemeine Grundsätze“
- SN EN 13160-2:2003 „Leckanzeigesysteme – Teil 2: Über- und Unterdrucksysteme“

Technische Grundlagen

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.23-3 des DIBt vom 10.2.2006 (gültig bis 31. Dezember 2010);
- Identitätserklärung des Herstellers vom 19.7.2010 bzgl. Konformität mit dem Prüfmuster der DIBt-Zulassung Nr. Z-65.23-3;
- Betriebsanleitung für Leckanzeige-Gerät Typ „EUROPRESS“ inkl. Bauteilzeichnungen, Einbau-Skizzen und Hinweisen in Deutsch und Französisch;
- Protokoll „Bescheinigung des Sachkundigen“ in Deutsch und Französisch bzgl. Einbau, Inbetriebnahme und Funktionsprüfung des Leckanzeige-Gerätes;
- Zertifikate ISO 9001:2000 und DIN EN ISO 14001:2005 der Fa. AFRISO EURO INDEX GmbH, D-Güglingen.
- Leistungserklärung (DoP) Nr. Europress-EU-BauPVO-DE-2014

Merkmale der zertifizierten Geräte

Das Leckanzeige-Gerät Typ „EUROPRESS“ besteht aus geeigneten Werkstoffen und erfüllt die Anforderungen nach KVV. Es besteht aus folgenden Komponenten:

1. Druckschalter zur Steuerung der Pumpe;
2. Überdruckpumpe zum Aufbau und zur Aufrechterhaltung des Kontroll(über)drucks, inkl. Sicherheitsventil, Kondensatgefäß und Trockenfilter;
3. optische Anzeige der Betriebsbereitschaft (grüne Lampe), Steuergerät mit Alarmgebern a) optisch (rote Lampe) und b) akustisch (Hupe) mit Quittiertaste zur Unterbrechung der Hupe;
4. bei Anschluss an mehrere unterirdisch verlegte Behälter (Achtung: max. Kontrollraumvolumen 4 m³): zwei Verteiler-Armaturen für die Druck- und Messleitungen;
5. Alle Schlauchleitungen bestehen aus Werkstoff PVC.

Jeder oberirdische Behälter wird mit einem eigenen Leckanzeige-Gerät ausgerüstet.

Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte

Der Einbau des Leckanzeige-Gerätes darf nur von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Die Montage- und Betriebsanleitung des Geräteherstellers resp. des Inhabers dieses Zertifikates ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Das Leckanzeige-Gerät ist in einem trockenen Raum oder Gerätekasten frostsicher einzubauen. Die Stromzuleitung muss fest angeschlossen sein und über die Sicherung eines ständigen Stromverbrauchers geführt werden. Diese Sicherung ist zusätzlich mit „Leckanzeige-Gerät“ zu bezeichnen. Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und Funktionstüchtigkeit der Geräte sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber in dessen Landessprache auszuhandigen.

Funktionsweise der zertifizierten Geräte / bestimmungsgemäße Verwendung

Das Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“ ist ein Überdruck-Leckdetektor „Klasse 1“ nach EN13160-1. Es eignet sich nur zur Überwachung von Leckagen an ober- oder unterirdisch aufgestellten Behältern, die drucklos betrieben werden.

Nach Anschluss an den Kontrollraum wird durch die eingebaute Überdruck-Pumpe ein permanenter Kontrolldruck von $p_{\text{PumpeEin}} = + 500 \text{ mbar}$ bis $p_{\text{PumpeAus}} = + 540 \text{ mbar}$ aufrechterhalten. Fällt der Überdruck im Kontrollraum in Folge einer Undichtigkeit auf $p_{\text{Alarm Ein}} = + 465 \text{ mbar}$ ab, werden ein optischer und ein akustischer Alarm ausgelöst. Der akustische Alarm kann mit der Quittiertaste unterbrochen werden, die optische Alarmanzeige bleibt aktiv.

Zulässige Lagergüter

- Entzündbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55 °C (entzündliche, leicht entzündliche und hochentzündliche Flüssigkeiten);
- AdBlue® (Harnstofflösung 32,5 %) nach DIN 70070;
- Nicht entzündbare, wassergefährdende Flüssigkeiten, die unter Beachtung der DIN 6601 in Tanks nach Kat. 3.1 gelagert werden und in Abhängigkeit des Verhältnisses „Tankdurchmesser zu –bauhöhe“ folgende Dichten nicht überschreiten:

Verhältnis Behälter- \varnothing zu Behälterhöhe	Zulässige Dichte des Lagergutes
$\leq 2,00 \text{ m}$	$\leq 1900 \text{ kg/m}^3$
$\leq 2,50 \text{ m}$	$\leq 1740 \text{ kg/m}^3$
$\leq 2,60 \text{ m}$	$\leq 1670 \text{ kg/m}^3$
$\leq 2,76 \text{ m}$	$\leq 1580 \text{ kg/m}^3$
$\leq 2,84 \text{ m}$	$\leq 1530 \text{ kg/m}^3$
$\leq 2,90 \text{ m}$	$\leq 1500 \text{ kg/m}^3$

An doppelwandige Behälter aus Kunststoff darf das Leckanzeige-Gerät nur angeschlossen werden, wenn darin a) nichtbrennbare Flüssigkeiten oder b) nur Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 55 °C (z.B. Heizöl EL oder Dieselmotorenkraftstoff) gelagert werden.

Der Kontrollraum der Behälter muss gegen die gelagerte wassergefährdende Flüssigkeit chemisch beständig sein.

Zulässige Behälter-Arten

- Doppelwandige Tanks nach EN12285-1, EN12285-2 Form A, DIN6619-2, DIN6623-2, DIN6624-2 ohne Leckanzeigegefäß im Kontrollraum, wobei der hydrostatische Druck des Grundwassers auf die Tanksohle 435 mbar nicht übersteigen darf;
- Doppelwandige Tanks zur Lagerung nicht entzündbarer wassergef. Flüssigkeiten;
- Doppelwandige Tanks zur Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten mit separatem Eignungsnachweis an den KVV-Sachverständigen.

Das Leckanzeige-Gerät darf nicht an Behälter angeschlossen werden, die nicht permeationsdicht sind; sonst wäre die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre möglich.

Vorhersehbare Fehlanwendungen

Das Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“ darf nicht verwendet werden:

- im explosionsgefährdeten Bereich, wo eine Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen kann.
- zur Montage in Domschächten unterirdischer Tanks.
- zur Lagerung aggressiver Flüssigkeiten, die die verwendete Verschlauchung und das Leckanzeige-Gerät chemisch angreifen.

Beurteilung

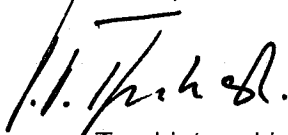
Gestützt auf die Überprüfung der Technischen Grundlagen erfüllt das Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“ die Anforderungen der KVVU-Zulassungsgrundsätze. Es stellt eine Schutzeinrichtung zum schnellen und zuverlässigen Erkennen von Leckagen in Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten dar.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

1. Jedes einzelne Leckanzeige-Gerät ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben (in deutscher und französischer Sprache):
 - Zertifikat-Nummer und Zertifikat-Inhaber
 - Hersteller und Herstellungsjahr
 - Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer
 - Nennbetriebsdaten
 - Kurz-Betriebsanleitung auf dem Geräteschild
 - Qualifizierte Einbaufirma mit Pikettdienst und Telefonnummer.
2. Die Fertigungskontrolle der Leckanzeige-Geräte Typ „EUROPRESS“ und deren Einzelteile hat gemäss den Auflagen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.23-3 des DIBt zu erfolgen.
Jedes Leckanzeige-Gerät ist vor seiner Auslieferung durch den Hersteller einer Einzelstückprüfung zu unterziehen! Diese kann über eine ISO 9001 – Zertifizierung und über eine entspr. Protokollierung nachgewiesen werden.
3. Jedem Leckanzeige-Gerät sind beizufügen:
 - a) je eine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) für den Monteur und den Anlageninhaber;
 - b) die Kopie dieses Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVVU.
4. Das Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“ ist gemäss der Betriebsanleitung des Herstellers einzustellen und zu betreiben.
5. Die periodische Funktionskontrolle wird KVVU-konform alle 2 Jahre durchgeführt.
6. Die Begutachtung bzgl. Explosionsschutz, elektromagnetischer Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinie ist nicht Gegenstand dieses Zertifikates. Gemäss der Betriebsanleitung des Herstellers ist das Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“ für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich nicht geeignet.

Der Sachverständige gemäss KVVU

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle



Oliver von Trzebiatowski
Leiter Industrie-Service



Gerhard Wochner
Sachverständiger

Anhang:

Anwendungsbeispiel Leckanzeige-Gerät „EUROPRESS“

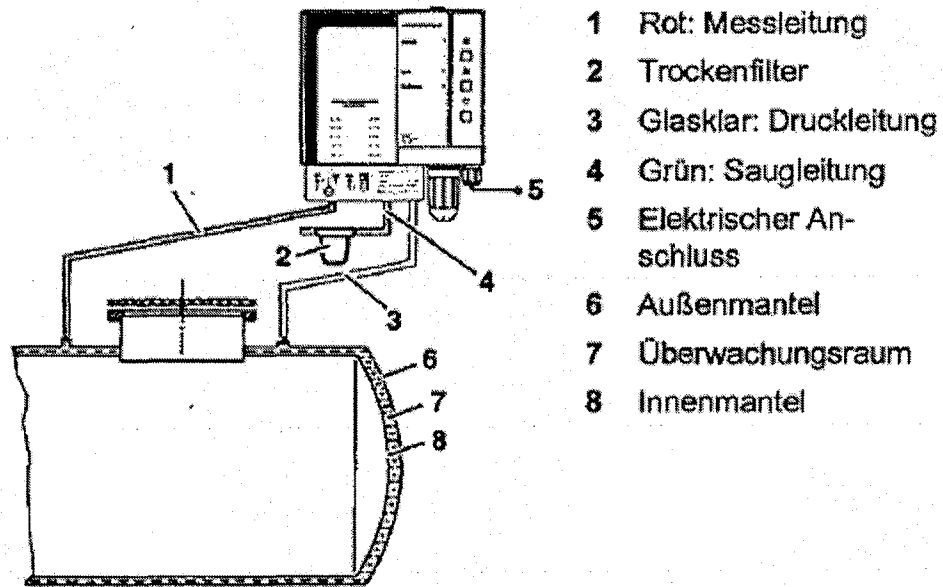


Bild 2: Anwendungsbeispiel

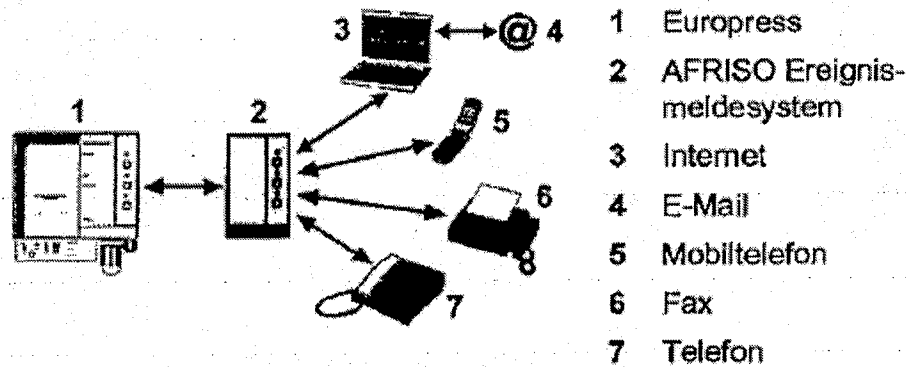


Bild 3: Fernmeldung von Lecks mit AFRISO-Ereignismeldesystem