

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.04.2013

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.30-14/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-65.30-162**

#### Geltungsdauer

vom: **5. April 2013**

bis: **31. Mai 2015**

#### Antragsteller:

**Afriso-Euro-Index GmbH**

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen

#### Zulassungsgegenstand:

**Leckschutzauskleidung vom Typ "AK-S" als Teil eines Leckanzeigegerätes für Behälter zum Lagern von Heizöl EL und Dieselkraftstoff**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und eine Anlage. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.30-162 vom 11. Juni 2010. Der Gegenstand ist erstmals am 12. Mai 1998 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist eine Leckschutzauskleidung vom Typ "AK-S", die als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dient, einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidung darf in Behältern nach Absatz (2) für die Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup> und Dieselmotoren nach DIN EN 590<sup>2</sup> sowie Gemischen aus Dieselmotoren und Fettsäure-Methylester (Biodiesel) nach DIN EN 14214<sup>3</sup> mit einem Gesamtanteil an Fettsäure-Methylester  $\leq 20\%$  eingesetzt werden. Der Überwachungsraum wird durch einen Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschalt- druck von mindestens 30 mbar überwacht. Eine Undichtheit in den Wandungen des Über- wachungsraumes wird durch Druckanstieg optisch und akustisch angezeigt (Beispiel für die Anordnung der Leckschutzauskleidung siehe Anlage 1).

(2) Die Leckschutzauskleidung darf in zylindrische Behälter aus Stahl, glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), rechteckigen Behältern aus Stahl sowie kugelförmigen Behältern aus glasfaserverstärktem Kunststoff oder Stahlbeton mit Auskleidung aus Kunststoff (z. B. Polyamid) eingebaut werden. Die Behälter müssen einen Verwendbarkeitsnachweis für die Lagerung der in Absatz (1) genannten Flüssigkeiten haben. Die Behälter müssen unter atmosphärischen Bedingungen betrieben werden und dürfen nicht höher als 5 m sein.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Verwendbar- keit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmi- gungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegen- stand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>4</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Allgemeines

Die Leckschutzauskleidung und Ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

<sup>1</sup> DIN 51603-1:2011-09 Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen  
<sup>2</sup> DIN EN 590:2010-05 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselmotoren – Anforderungen und Prüfverfahren  
<sup>3</sup> DIN EN 14214:2010-04 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren – Anforderungen und Prüfverfahren  
<sup>4</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009

## 2.2 Zusammensetzung und Eigenschaften

(1) Die Leckschutzauskleidung besteht aus einer konfektionierten Einlage (Innenhülle), einer Schutzplatte aus Polyvinylchlorid (PVC), einer Zwischenlage und dem Zubehör, z. B. Befestigungseinrichtungen und Verbindungsleitungen.

(2) Als Einlage ist die PVC-Folie vom Typ "Sikaplan WP6100-08H blue-silver" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.30-326 zu verwenden.

Die Einlage erfüllt folgende Anforderungen:

- sie hält den auftretenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen stand,
- sie ist gegenüber den in Abschnitt 1 (1) genannten Lagerflüssigkeiten chemisch beständig,
- sie weist eine Permeabilität auf, die eine Funktionsfähigkeit der Zwischenlage nach Abschnitt 2.2 (3) und des Leckanzeigers nicht beeinträchtigt.

(3) Als Zwischenlage dürfen Bahnen aus Kunststoff-Vlies und Styropor für folgende Lagerflüssigkeiten und mit folgenden Einschränkungen verwendet werden:

Kunststoff-Vlies

- Typ "ZV 1" für Heizöl EL, Dieselkraftstoff,
- Typ "LSV 2" für Heizöl EL, Dieselkraftstoff, Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester,
- Typ "ARV 350"<sup>5</sup> für Heizöl EL, Dieselkraftstoff, Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester, für maximal 3 m hohe Behälter, die mehr als 30 cm unter Erdgleiche liegen oder oberirdisch in allseits umschlossenen frostfreien Räumen aufgestellt sind und bis max. +40 °C betrieben werden,
- Typ "ARV 600" für Heizöl EL, Dieselkraftstoff, Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester, für Behälter, die mehr als 30 cm unter Erdgleiche liegen oder oberirdisch in allseits umschlossenen frostfreien Räumen aufgestellt sind und bis max. +40 °C betrieben werden,

Styropor

- Typ "TS 1" für Heizöl EL, Dieselkraftstoff, für Behälter, die mehr als 30 cm unter Erdgleiche liegen oder oberirdisch in allseits umschlossenen frostfreien Räumen aufgestellt sind und bis max. +40 °C betrieben werden,
- Typ "TS 2" für Heizöl EL, Dieselkraftstoff.

Die Zwischenlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie weisen einen ausreichenden Durchgang von Luft, Lagermedien entsprechend Absatz (3) und Wasser auf,
- sie sind beständig gegen die Lagermedien entsprechend Absatz (3) und Wasser.

(4) Die Verbindungsleitungen im Überwachungsraum zum Leckanzeiger haben bis zu einer Länge von 50 m eine lichte Weite von 6 mm. Für längere Verbindungsleitungen ist ein entsprechend größerer Innendurchmesser zu wählen.

(5) Der Nachweis der Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1 (1) wurde nach den ZG-LAGB<sup>6</sup> erbracht.

<sup>5</sup> Das Vlies "ARV 350" darf mit einem Nenn-Flächengewicht von 350 bis 450 g/m<sup>2</sup> verwendet werden.

<sup>6</sup> ZG-LAGB:1994-8 Deutsches Institut für Bautechnik; Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Die Kunststoff-Vliese für die Zwischenlagen dürfen nur im Werk der Firma Baur Vliesstoffe GmbH, 91550 Dinkelsbühl, im Werk der Firma Altex Gronauer Filz GmbH, 48599 Gronau bzw. im Werk der Firma Caruso GmbH, 96232 Ebersdorf und die Styroporbahnen für die Zwischenlage nur im Werk der Firma Schwenk Dämmtechnik GmbH & Co. KG, 96899 Landsberg hergestellt werden. Die Konfektionierung der Polyvinylchloridfolie darf nur im Werk der Firma Afriso-Euro-Index GmbH in Dietzenbach erfolgen. Die Fügenähte der Einlage sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-1<sup>7</sup> herzustellen. Der Schweißnahtausführende oder die für die Schweißnahtausführung verantwortliche Person muss eine gültige Bescheinigung nach DVS-Richtlinie 2212 Teil 3<sup>8</sup> besitzen. Die Leckschutzauskleidung muss hinsichtlich Bauart und Werkstoffen den beim DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Die Leckschutzauskleidung, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsdatum anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckschutzauskleidung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Werk des Antragstellers mit einer Übereinstimmungserklärung des Antragstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Leckschutzauskleidung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Antragsteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(2) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Antragsteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

(3) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte und Halbzeuge, wie Folien, Zwischenlagen, Befestigungen, Zubehör sind, wenn sie in den Bauregellisten A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>9</sup> nachzuweisen.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebaute Leckschutzauskleidung) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt für jeden Einbauort mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes. Grundlage sind die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.4.4 und Abschnitt 4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In den Herstellwerken ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Konfektionär vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Leckschutzauskleidungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle besteht aus einer Eingangskontrolle der Werkstoffe und einer Stückprüfung jeder Einlage.

<sup>7</sup> DVS-Richtlinie 2225-1:1991-2 Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Schweißen, Kleben, Vulkanisieren

<sup>8</sup> DVS-Richtlinie 2212-3:1994-10 Prüfung von Kunststoffschweißern – Prüfgruppe III – Bahnen im Erd- und Wasserbau

<sup>9</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

(2) Im Rahmen der Eingangskontrolle der Folie ist darauf zu achten, dass diese mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet ist. Außerdem ist stichprobenartig zu prüfen, ob die Folie die geforderte Dicke aufweist, eine geschlossene Oberfläche hat, frei von Blasen, Rissen und Lunkern ist und keine Beschädigungen aufweist.

(3) Im Rahmen der Eingangskontrolle der Zwischenlage sind die im Werk des Herstellers der Zwischenlage durchgeführten und durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 belegten Ergebnisse nachfolgender Prüfungen entsprechend Abschnitt 7.2 der ZG-LAGB auf Vollständigkeit zu prüfen und zu dokumentieren:

Durchgang für Luft:

- Restdicke bei Belastung von 0,5 bar  $\geq$  2 mm,
- Luftströmungswiderstand bei einem Volumenstrom von 85 l/h mit halber Restdicke  $\leq$  10 mbar.

(4) Die Stückprüfung der Einlage ist entsprechend Abschnitt 7.2 und Anhang 1.2, Abschnitt 2 der ZG-LAGB durchzuführen und muss mindestens folgende Maßnahmen einschließen:

- die Einlage ist auf Maßhaltigkeit zu prüfen,
- alle Fügenähte sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-2<sup>10</sup> zu prüfen.

Für jedes angewandte Schweißverfahren ist viermal im Jahr an Parallelproben das Verhalten der Fügenaht beim Scherversuch und der Fügefaktor nach Anhang 1.1, Abschnitt 2.33 der ZG-LAGB zu prüfen. Dabei sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- Bruch außerhalb der Fügenaht,
- Fügefaktor  $\geq$  0,65.

(5) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnungen der Folie und der Zwischenlage,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Folie, der Zwischenlage und der Einlage,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(6) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(7) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Antragsteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Folien und Zwischenlagen, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden ausgeschlossen wird. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.4.3 Erstprüfung der Leckschutzauskleidung

Im Rahmen der Erstprüfung der Leckschutzauskleidung durch eine anerkannte Prüfstelle sind Prüfungen durchzuführen, die der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechen.

<sup>10</sup>

DVS-Richtlinie 2225-2:1992-08

Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Baustellenprüfungen

#### 2.4.4 Kontrolle der Bauart (eingebaute Leckschutzauskleidung)

(1) Vom einbauenden Betrieb gemäß Abschnitt 4 (1) sind folgende Kontrollen und Prüfungen durchzuführen:

- Kontrolle der Identität der für den Einbau vorgesehenen Bauprodukte,
- Prüfung des fachgerechten Einbaus der Einlagen sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.3.2,
- Prüfung der Dichtheit der eingebauten Leckschutzauskleidung:

Der Überwachungsraum wird zunächst auf 600 mbar Unterdruck evakuiert und anschließend auf 300 mbar Unterdruck belüftet. Das Halten des Unterdrucks von 300 mbar wird dann in einer Langzeitprüfung (bis maximal 7 Tage, abhängig vom Volumen des Überwachungsraumes) mit Anschluss eines geeigneten Messgerätes geprüft. Das Messgerät gilt als geeignet, wenn Druckänderungen von 2,5 mbar oder weniger abgelesen werden können.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die folgende Bedingung erfüllt ist:

$$0,1 \geq \frac{(p_B - p_E) \cdot V_1}{t} \quad \text{in mbar} \cdot \text{l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Dabei ist

- $p_B$  der Druck zu Beginn der Prüfung, in mbar
- $p_E$  der Druck zum Ende der Prüfung, in mbar
- $V_1$  das Volumen des Überwachungsraums, in Liter
- $t$  die Prüfzeit in Sekunden

Die Temperatur soll während der Dichtheitsprüfung möglichst gleich bleiben. Andernfalls ist sie zu dokumentieren und beim Prüfergebnis die entsprechende Gasvolumenänderung im Überwachungsraum rechnerisch zu berücksichtigen.

(2) Die Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Leckschutzauskleidung,
- Datum und Ergebnis der Kontrolle,
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind zu den Akten des Betreibers zu nehmen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom einbauenden Fachbetrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Einlagen, 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 bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für den Einbau

(1) Beim Einsatz der Leckschutzauskleidung ist darauf zu achten, dass für den Unterdruck-Leckanzeiger ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis vorliegt und er gegen die Lagerflüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1) beständig ist.

(2) Beim Einbau einer Leckschutzauskleidung in neue Behälter aus GFK ist sicherzustellen, dass aus dem Behälterwerkstoff kein Styrol mehr austritt.

(3) Nach dem Einbau der Leckschutzauskleidung ist das Einstellmaß (Maß x) für den Grenzwertgeber des jeweiligen Behälters entsprechend dem verringerten Füllvolumen vom ausführenden Fachbetrieb oder von einem Sachverständigen nach Wasserrecht zu bestimmen und der Grenzwertgeber entsprechend einzustellen.

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Leckschutzauskleidung ist entsprechend der vom TÜV Nord e. V. geprüften Technischen Beschreibung<sup>11</sup> der Leckschutzauskleidung einzubauen und in Betrieb zu nehmen. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Leckschutzauskleidung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind und den Befähigungsnachweis zum Einbau von Leckanzeigegeräten entsprechend TRbF 503<sup>12</sup> besitzen.

(2) Die Saugleitung muss gas- und flüssigkeitsdicht sein und zwischen der Zwischenlage und der Behälterwand vom Dom, Tankscheitel bzw. Tankwand oberhalb des Flüssigkeitsspiegels bis zum Behälterboden geführt werden. Bei kugelförmigen Behältern verläuft die Saugleitung von der Innenseite des Domdeckels über PVC-Einschweißstüllen durch die Einlage in den Überwachungsraum bis in Bodennähe. An die jeweilige Saugleitung wird ein perforierter Schlauch (Ausgleichsleitung) angeschlossen und je nach Behälterform wie folgt verlegt:

zylindrische liegende Behälter:	entlang der Behältersohle bis zum Behälterende,
rechteckige Behälter:	diagonal auf dem Behälterboden,
kugelförmige und zylindrische, stehende Behälter	in Kreis- oder Schneckenform.

(3) Bei der Leckschutzauskleidung für rechteckige Behälter dürfen Durchbrüche durch die Behälterdecke (z. B. Füllleitung, Entlüftung, Grenzwertgeber, usw.) auch mittels Flanschen entsprechend Zeichnung Nr. 854 000 0018 abgedichtet werden.

(4) Der Einbau der Leckschutzauskleidung vom Typ "AK-S" ist bei rechteckigen Behältern aus Stahl nur zulässig, wenn sie keine Inneneinbauten bzw. Innenanker haben. Die Leckschutzauskleidung darf nur eingebaut werden, wenn die Einstiegsöffnung (Mannloch) des Behälters einen Durchmesser von mindestens 500 mm hat. Der Behälterboden unterhalb der Einstiegsöffnung ist großzügig mit einer Schutzplatte entsprechend Abschnitt 2.2 (1) gegen Beschädigung der Einlage zu schützen.

(5) Innenversteifungen und Verstärkungsringe in den Behältern müssen mit dem Werkstoff der Zwischenlagen (siehe Abschnitt 2.2 (3)) abgepolstert werden.

(6) Behälter mit einer Bauhöhe von mehr als 3,00 m dürfen nur mit einem Unterdruck-Leckanzeiger überwacht werden, dessen Pumpenausschaltedruck 450 mbar Unterdruck nicht überschreitet.

(7) Bei Behältern mit einer Bauhöhe von mehr als 3,00 m ist die Vlies-Zwischenlage am Boden und von dort an der Behälterwand bis zu einer Seitenhöhe, die der Behälterhöhe abzüglich 3,00 m entspricht, doppellagig anzubringen.

(8) Die Zwischenlage aus Kunststoffvlies für kugelförmige Behälter darf auch in vernähter Form montiert werden.

<sup>11</sup> Vom TÜV NORD e.V. geprüfte und auf die unterschiedlichen Behälterformen abgestellte Betriebsanleitungen des Antragstellers mit Druckstand vom 15. April 1998 für die Leckschutzauskleidung Typ: "AK-S"

<sup>12</sup> TRbF 503:1985-02 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Richtlinie für die Überwachung der Montage von Leckanzeigegeräten

(9) Soll ein bereits betriebener Behälter, z. B. ein doppelwandiger Behälter mit undichtem Außenmantel zum Zwecke der Sanierung, mit der Leckschutzauskleidung ausgerüstet werden, ist gemäß TRbF 503 vorher zu prüfen:

- ob die Beschaffenheit der Behälterinnenwandung zum Zeitpunkt der Sanierung ausreichend ist,
- ob Korrosionsschäden beseitigt werden müssen,
- ob bei zylindrischem Behälter die Abweichungen von der Rundheit zulässig sind.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

(1) Die Leckschutzauskleidungen muss entsprechend der Betriebsanleitung eingebaut und betrieben werden.

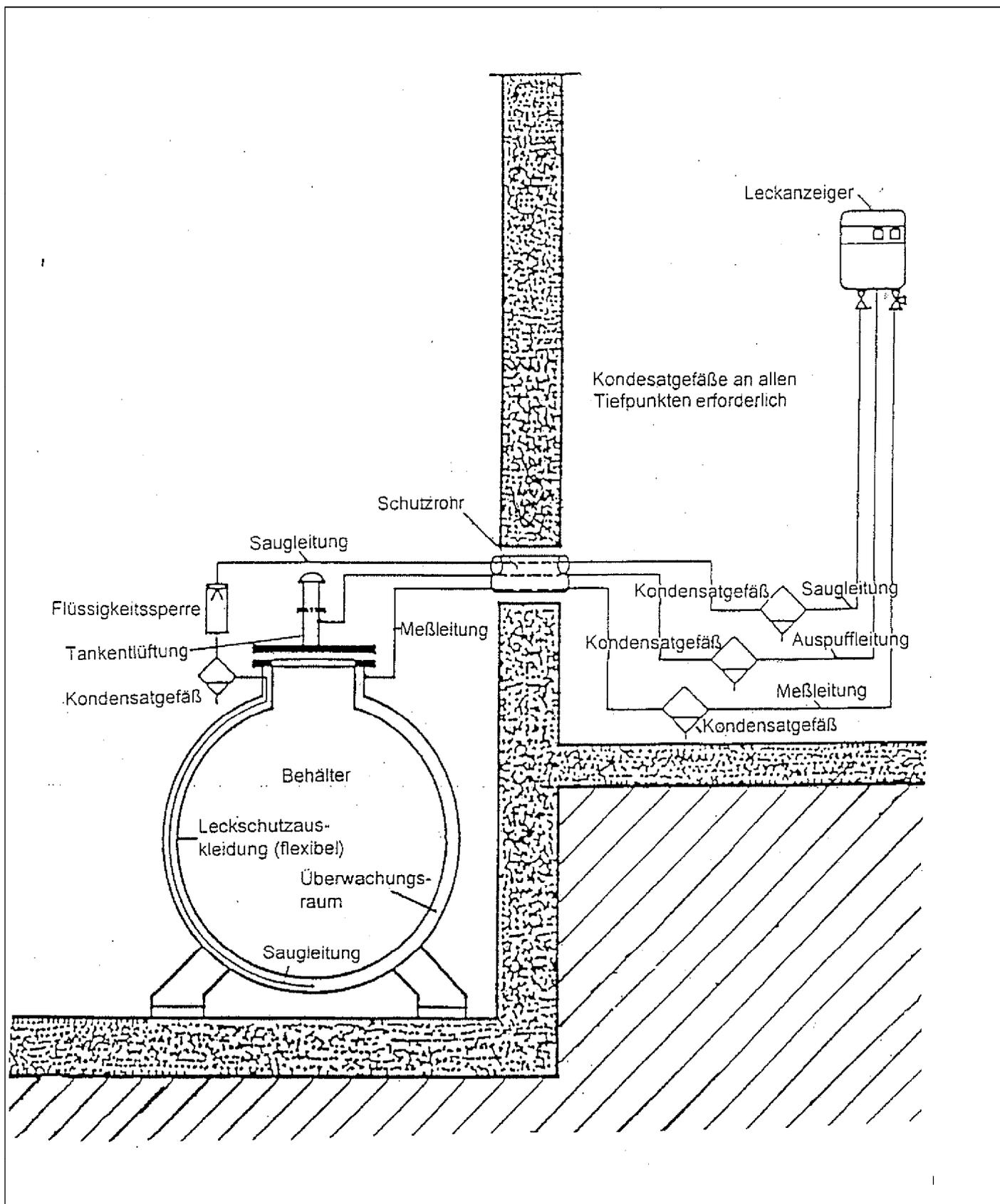
(2) Die Leckschutzauskleidung ist in die Prüfungen des Behälters mit einzubeziehen.

(3) Dem Verwender der Leckschutzauskleidung sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1 (4),
- Betriebsanleitung,
- Technische Beschreibung und bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis des Leckanzeigers.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-65.30-162

Leckschutzauskleidung vom Typ "AK-S" als Teil eines Leckanzeigergerätes für Behälter zum Lagern von Heizöl EL und Dieselkraftstoff

Übersicht

Anlage 1