

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 25. März 2009 Geschäftszeichen:
I 53-1.65.30-54/08

Zulassungsnummer:

Z-65.30-466

Geltungsdauer bis:

31. März 2014

Antragsteller:

Oechsler GmbH
Hans-Böckler-Straße 16, 72770 Reutlingen

Zulassungsgegenstand:

**Leckschutzauskleidung Typ OE-3855 AHL zur Lagerung von Flüssigdünger AHL und
NOx Reduktionsmittel AUS 32 (AdBlue)**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und zwei 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 weiter gehender 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) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist eine Leckschutzauskleidung vom Typ "OE-3855 AHL", die als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dient, einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidung darf in Behältern nach Absatz (2) für die Lagerung von Flüssigdünger AHL (Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung) und NOx Reduktionsmittel AUS 32 (AdBlue) nach DIN 70070¹ eingesetzt werden

Der Überwachungsraum wird durch einen Unterruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschalt-
druck von mindestens 34 mbar Unterdruck überwacht. Eine Undichtheit in den Wandun-
gen des Überwachungsraumes wird durch Druckanstieg erfasst und optisch und akustisch
angezeigt (Beispiel für die Anordnung der Leckschutzauskleidung siehe Anlage 1).

(2) Die Leckschutzauskleidung darf in zylindrische Behälter aus Stahl, glasfaserverstärk-
tem 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 3 m sein.

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

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmi-
gungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsge-
setz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit
von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutz-
verordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsge-
genstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des
WHG².

(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
den Anlagen dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik
hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Zusammensetzung und Eigenschaften

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

(2) Zur Herstellung der Leckschutzauskleidung Typ "OE-3855 AHL" ist für die Einlage die
PVC-Folie vom Typ "Sikaplan WP6120" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-65.30-441 zu verwenden.



¹ DIN 70070:2005-08; Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Qualitätsanforderungen
² WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

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 darf nur das Kunststoff-Vlies Typ "LSV 2" verwendet werden:

Die Zwischenlage erfüllt folgende Anforderungen:

- sie weist einen ausreichenden Durchgang von Luft, Lagergut und Wasser auf,
- sie ist beständig gegen die in Abschnitt 1(1) genannten Lagerflüssigkeiten.

(4) Der Nachweis der Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1(1) wurde nach den ZG-LAGB³ erbracht.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Folie für die Einlage und die Schutzplatte dürfen nur im Werk der Firma Sika Trocal GmbH, 53827 Troisdorf und das Kunststoff-Vlies für die Zwischenlagen nur im Werk der Firma Baur Vliesstoffe GmbH, 91550 Dinkelsbühl hergestellt werden. Die Konfektionierung der Folie darf nur im Werk der Firma Oechsler GmbH in Reutlingen erfolgen. Die Fügenähte der Einlage sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-1⁴ herzustellen. Der Schweißnahtaushführende oder die für die Schweißnahtaushführung verantwortliche Person muss eine gültige Bescheinigung nach DVS-Richtlinie 2212 Teil 3⁵ besitzen. Die Leckschutzauskleidung muss hinsichtlich Bauart und Werkstoffen den in Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten 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 Herstellungsjahr 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 Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Leckschutzauskleidung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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

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

³ ZG-LAGB:1994-8; Deutschen Instituts für Bautechnik; Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter
⁴ DVS-Richtlinie 2225-1:1991-2; Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Schweißen, Kleben, Vulkanisieren
⁵ DVS-Richtlinie 2212-3:1994-10; Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppe III - Bahnen im Erd- und Wasserbau



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.

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

(3) Im Rahmen der Eingangskontrolle der Zwischenlage sind die in den Werken der Hersteller der Zwischenlage durchgeführten und durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204⁶ belegte 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 ≥ 2 mm,
 - Luftströmungswiderstand bei einem Volumenstrom von 85 l/h mit halber Restdicke ≤ 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 2225-2⁷ 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 $\geq 0,65$.

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

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

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

(9) 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.

⁶ DIN EN 10204:2005-01; Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

⁷ DVS-Richtlinie 2225-2:1992-08; Fügen von Dichtungsbändern aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Baustellenprüfungen



2.4.3 Erstprüfung der Leckschutzauskleidung

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

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 entsprechend der Bau- und Funktionsbeschreibung⁸.

(2) Die Übereinstimmungserklärung stellt gleichzeitig sicher, dass die vom einbauenden Betrieb verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(3) 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.

(4) 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.

(5) 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 eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt wurde 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 § 19 i WHG zu bestimmen und der Grenzwertgeber entsprechend einzustellen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Leckschutzauskleidung ist entsprechend der vom TÜV Nord e.V. geprüften Bau- und Funktionsbeschreibung 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

⁸ Vom TÜV NORD Systems geprüfte Bau- und Funktionsbeschreibungen des Antragstellers für die Leckschutzauskleidung Typ "OE-3855 AHL" vom 31.07.2008



§ 19 I WHG sind und den Befähigungsnachweis zum Einbau von Leckanzeigergeräten entsprechend TRbF 503⁹ 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 kugelförmigem Behälter verläuft die Saugleitung von der Innenseite des Domdeckels über PVC-Einschweißstülsen durch die Einlage in den Überwachungsraum bis in Bodennähe. Mittels Schlauchverbinder wird an die jeweilige Saugleitung 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) Der Einbau der Leckschutzauskleidung ist bei rechteckigen Behältern aus Stahl nur zulässig, wenn sie keine Inneneinbauten bzw. Innenanker haben. Versteifungen in den Behältern sind entsprechend Zeichnung Nr. 06-1.5.7a (beim DIBt hinterlegt) abzupolstern. 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 gegen Beschädigung der Einlage zu schützen.

(4) Bei Behältern mit einer Bauhöhe von mehr als 2,00 m ist die Zwischenlage am Boden und von dort an der Behälterwand bis zu einer Seitenhöhe, die der Behälterhöhe abzüglich 2,00 m entspricht, doppellagig anzubringen.

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

- ob der Behälterboden und die Behälterwandung einwandfrei beschaffen sind,
- 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

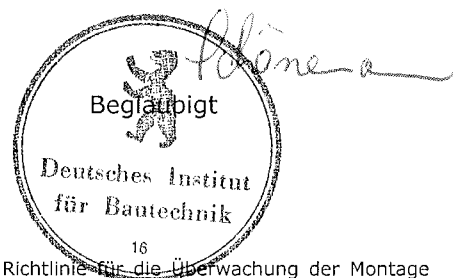
(1) Die Leckschutzauskleidungen muss entsprechend der Einbauanweisung der Bau- und Funktionsbeschreibung eingebaut und betrieben werden.

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

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

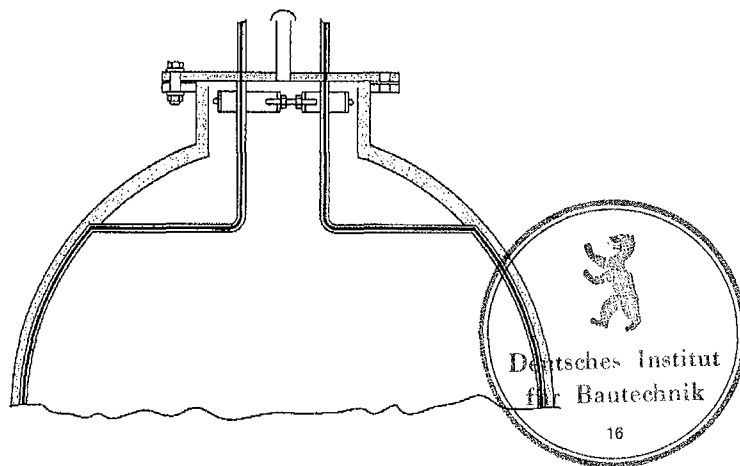
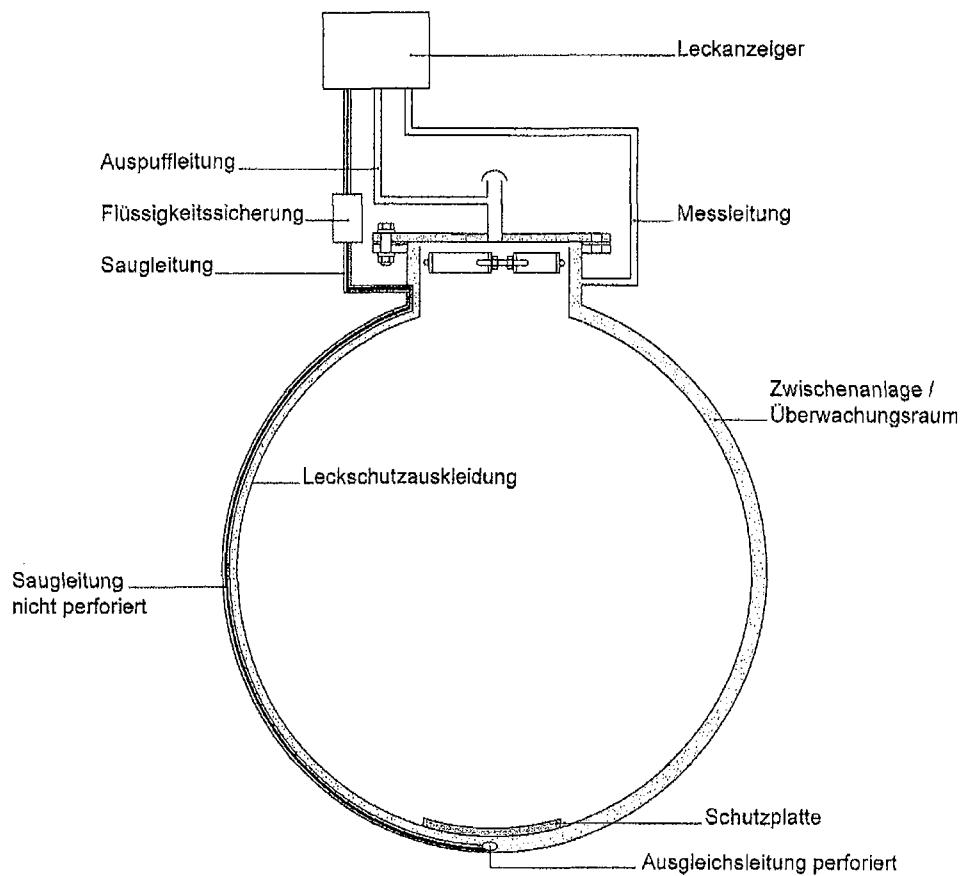
- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1(3),
- Bau- und Funktionsbeschreibung,
- Technische Beschreibung und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Leckanzeigers.

Eggert



⁹

TRbF 503:1985-02; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Richtlinien für die Überwachung der Montage von Leckanzeigergeräten



Wahlweise Montage der Saug- und Meßleitung mit Durchführungstüllen durch den Domdeckel.

Oechssler
 Tankschutzanlagen GmbH
 Hans-Böckler-Straße 16
 72770 Reutlingen

Zulassungsgegenstand:
Leckschutzauskleidung
Typ OE-3855 AHL
 Einbauprinzip

Anlage 1 der allgemeinen
 bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-65.30-466
 vom 25. März 2009

Prüfungsunterlagen

TÜV NORD Systems, Auftr.-Nr.: 8105 547 487, Bericht über die Prüfung der Leckschutzauskleidung Typ "OE-3855 AHL" zur Lagerung von Flüssigdünger (AHL) und wässriger Harnstofflösung (AUS 32) vom 06.02.2009

TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG, Auftrags/Prüfberichts-Nr.: 3837PR39780-rev 1, Prüfbericht vom 23.03.2009

Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V., Schreiben zum Einsatz der Zwischenlage LSV 2 in Leckschutzauskleidungen zur Lagerung von Flüssigdünger vom 25.11.1997

Bau- und Funktionsbeschreibung der Leckschutzauskleidung Typ OE-3855 AHL vom 31.07.2008

Werkstoff- und Zubehörmaterial-Liste vom 31.07.2008

Zeichnungen Stand: 31.07.2008

- Nr. 0.6-1.2.17
- Nr. 06-1.4.19a
- Nr. 06-1.5.1
- Nr. 06-1.5.3
- Nr. 06-1.5.4
- Nr. 06-1.5.4a
- Nr. 06-1.5.7
- Nr. 06-1.5-7a
- Nr. 06-1.5.8
- Nr. 06-1.5.11
- Nr. 06-1.5.20a
- Nr. 0.6-1.8.1
- Nr. 06-1.8.2

