

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:

23.07.2015

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.30-7/15

Zulassungsnummer:

Z-65.30-487

Geltungsdauer

vom: **23. Juli 2015**

bis: **1. Januar 2017**

Antragsteller:

Fenotec GmbH Leckschutzsysteme

Bahnhofsweg 2

14547 Beelitz

Zulassungsgegenstand:

Leckschutzauskleidung

Typ "fenosafe U",

Typ "fenosafe blue"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.30-487 vom 19. April 2011, geändert und verlängert durch Bescheid vom 29. November 2011. Der Gegenstand ist erstmals am 22. Juli 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 sind Leckschutzauskleidungen Typ "fenosafe U" und Typ "fenosafe blue", die als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dienen, einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidungen dürfen in Behältern nach Absatz (2) für die Lagerung folgender Flüssigkeiten eingesetzt werden:

- Typ "fenosafe U" für Heizöl EL nach DIN 51603-1¹, Dieselkraftstoff nach DIN EN 590² sowie Gemischen aus Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester (Biodiesel) nach DIN EN 14214³,
- Typ "fenosafe blue" für Flüssigdünger AHL (Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung) und NOx Reduktionsmittel AUS 32 (AdBlue) nach DIN 70070⁴.

Der Überwachungsraum wird durch einen Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschalt- druck von mindestens 30 mbar Unterdruck überwacht. Der maximal im Betrieb auftretende Unterdruck (Pumpe-Aus-Druck) darf 450 mbar ± 15 mbar betragen. Eine Undichtheit in den Wandungen des Überwachungsraumes wird durch Druckanstieg erfasst und optisch und akustisch angezeigt (Beispiel für die Anordnung der Leckschutzauskleidung siehe Anlage 1).

(2) Die Leckschutzauskleidungen dürfen in zylindrische Behälter aus Stahl, glasfaserver- stärktem Kunststoff (GFK), rechteckigen Behältern aus Stahl sowie kugelförmigen Behältern aus glasfaserverstärktem Kunststoff oder Stahlbeton mit Auskleidung aus Kunststoff (z. B. Polyamid) eingebaut werden. Die Leckschutzauskleidungen dürfen nur in Behälter eingebaut werden, bei denen eine Diffusion der Lagerflüssigkeit durch die Behälterwände ausgeschlossen ist.

(3) 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 beim Einsatz des Typs "fenosafe U" und nicht höher als 3 m beim Einsatz des Typs "fenosafe blue" sein.

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

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

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegen- stand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG⁵. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand ent- fällt.

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

1	DIN 51603-1:2011-09	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
2	DIN EN 590:2014-04	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
3	DIN EN 14214:2010-04	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren
4	DIN 70070:2005-08	Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Qualitätsanforderungen
5	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009	

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

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

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, Verbindungsleitungen und Winkelschlauchtüllen.

(2) Zur Herstellung einer Leckschutzauskleidung Typ "fenosafe U" ist für die Einlage die PVC-Folie vom Typ "Sikaplan WP6100-08H blue-silver" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.30-326 zu verwenden.

Zur Herstellung einer Leckschutzauskleidung Typ "fenosafe blue" ist für die Einlage die PVC-Folie vom Typ "Sikaplan WP 6120" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.30-441 zu verwenden.

Die Einlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie halten den auftretenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen stand,
- die PVC-Folie vom Typ "Sikaplan WP6100-08H blue-silver" ist gegen Heizöl EL, Dieselkraftstoff sowie Gemischen aus Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester chemisch beständig,
- die PVC-Folie vom Typ "fenosafe blue" ist gegen Flüssigdünger AHL und NOx Reduktionsmittel AUS 32 chemisch beständig,
- sie weisen eine Permeabilität auf, die eine Funktionsfähigkeit der Zwischenlagen nach Abschnitt 2.2 (3) und des Leckanzeigers nicht beeinträchtigt.

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

Kunststoff-Vlies

- Typ "LSV 2" für alle Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1),
- Typ "ZV 1" nur für Dieselkraftstoff nach DIN EN 590,
- Typ "ARV 350"⁶ für alle Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1), für maximal 3 m hohe Behälter bzw. maximal 2 m hohe Behälter bei der Lagerung von AHL und NOx Reduktionsmittel AUS 32, 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 alle Flüssigkeiten nach Abschnitt 1 (1), 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.

Die Zwischenlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie weisen einen ausreichenden Durchgang von Luft, Lagerflüssigkeit und Wasser auf,
- sie sind beständig gegen Dieselkraftstoff, Heizöl EL und Wasser, der Typ "LSV 2" ist außerdem beständig gegen Gemische aus Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester, Flüssigdünger AHL und NOx Reduktionsmittel AUS 32.

⁶

Das Vlies "ARV 350" darf mit einem Nenn-Flächengewicht von 350 bis 450 g/m² verwendet werden.

(4) Die lichte Weite der Verbindungsleitungen zwischen Leckanzeiger und Überwachungsraum muss bei Behältern, die mindestens 30 cm unter Erdgleiche liegen und bei Behältern in Räumen mindestens 4 mm, bei anderen Behältern 6 mm betragen. Für Verbindungsleitungen, die länger als 50 m sind, ist ein entsprechend größerer Innendurchmesser zu wählen.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Das Kunststoff-Vlies für die Zwischenlage darf nur im Werk der Firma Baur Vliesstoffe GmbH, 91550 Dinkelsbühl bzw. im Werk der Firma Altex Gronauer Filz GmbH, 48599 Gronau bzw. im Werk der Firma Caruso GmbH, 96232 Ebersdorf hergestellt werden.

(2) Die Konfektionierung der Polyvinylchloridfolie darf nur im Werk des Antragstellers, Fenotec GmbH Leckschutzsysteme in 14547 Beelitz erfolgen. Die Fügenähte der Einlage sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-1⁷ herzustellen. Der Schweißnahtaushführende oder die für die Schweißnahtaushführung verantwortliche Person muss eine gültige Bescheinigung nach DVS-Richtlinie 2212 Teil 3⁸ besitzen.

(3) Die Leckschutzauskleidung muss hinsichtlich Bauart und Werkstoffen den beim DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Bauprodukte bzw. Komponenten nach Abschnitt 2.2 (1) muss so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Bauprodukte bzw. Komponenten sind von der weiteren Verwendung auszusondern.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Leckschutzauskleidung, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Zulassungsgegenstand mit folgenden Angaben zu kennzeichnen.

- Name oder Code des Produkttyps,
- Fertigungsjahr,
- Seriennummer.

(2) Hinsichtlich der Kennzeichnung der mit einer Leckschutzauskleidung versehenen Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5 (2).

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.

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

⁸ DVS-Richtlinie 2212-3:1994-10 Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppe III - Bahnen im Erd- und Wasserbau

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebaute Leckschutzauskleidung) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt für jeden Einbauort mit einer Übereinstimmungserklärung (z. B. Einbau- und Prüfbescheinigung) 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.

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

(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 auf Vollständigkeit zu prüfen und zu dokumentieren:

Durchgang für Luft:

- Restdicke bei Belastung von 0,5 bar ≥ 2 mm,
Die Prüfung wird an Prüfmustern von 100 mm X 100 mm unter Dauereinwirkung so lange durchgeführt, bis sich die Restdicke nicht mehr wesentlich ändert,
- Luftströmungswiderstand ≤ 10 mbar bei einem Volumenstrom von 85 l/h mit halber Restdicke unter Belastung von 0,5 bar.

(4) Die Stückprüfung der Einlage muss mindestens folgende Maßnahmen einschließen:

- die Einlage ist auf Maßhaltigkeit zu prüfen,
- die Einlage ist auf Dichtheit zu prüfen,
- alle Fügenähte sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-2⁹ zu prüfen,

An jedem verwendeten Folientyp ist für jedes angewandte Schweißverfahren viermal im Jahr an Parallelproben das Verhalten der Fügenaht beim Scherversuch und der Fügefaktor zu prüfen.

Prüfung nach DIN EN ISO 527-3, Prüfgeschwindigkeit: 200 mm/min ± 10 %, Proben: Typ 2

Aus zwei miteinander parallel zur Längsrichtung gefügten Bahnenabschnitten werden die Probekörper in der Weise entnommen, dass die Fügenaht in der Mitte der Messlänge und senkrecht zur Zugrichtung angeordnet ist. Das Verhältnis der Reißfestigkeit des gefügten zum ungefügten Material ergibt den Füge- bzw. Schweißfaktor.

Dabei sind folgende Anforderungen einzuhalten:

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

⁹ DVS-Richtlinie 2225-2:1992-08 Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Baustellenprüfungen

(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.

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 2.3.3,
- 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, mindestens aber 30 Minuten) mit Anschluss eines geeigneten Messgerätes geprüft. Das Messgerät gilt als geeignet, wenn Druckänderungen von ≤ 1 mbar 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 zu Beginn und Ende der Prüfung nicht um mehr als 1 K abweichen, ansonsten ist die Temperaturdifferenz beim Prüfergebnis zu berücksichtigen.

Die Prüfung gilt auch als bestanden, wenn die Bedingungen folgender Tabelle erfüllt sind:

Behältervolumen [l]	Prüfzeit [min]	$p_B - p_E$ [mbar]
≤ 1000	≥ 30	≤ 10
≤ 5000	≥ 30	≤ 3
≤ 10.000	≥ 60	≤ 4
≤ 16.000	≥ 60	≤ 3
≤ 30.000	≥ 90	≤ 3
≤ 60.000	≥ 150	≤ 3
≤ 80.000	≥ 180	≤ 3
≤ 100.000	≥ 240	≤ 3
≤ 200.000	≥ 300	≤ 3

(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 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 geprüften Technischen Beschreibung¹⁰ 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.

(2) Der so genannte mannlose Einbau der Leckschutzauskleidung (ohne Begehung des Tanks) darf nur von Fachbetrieben nach (1) durchgeführt werden, die von der Firma Fenotec GmbH Leckschutzsysteme entsprechend unterwiesen wurden. Die Kamerainspektion des Tanks vor dem mannlosen Einbau darf nur von einer vom DIBt bestätigten Prüfstelle¹¹, siehe auch Technische Beschreibung Abschnitt 2.2.2, durchgeführt werden.

(3) 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-Einschweißtüllen durch die Einlage in den Überwachungsraum bis in Bodennähe. Mittels Steckverbindung aus Kunststoff 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.

(4) Der Einbau der Leckschutzauskleidung 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) Kanten und Verstärkungsringe in den Behältern sind mit Kunststoff-Vlies gesondert abzupolstern.

(6) Bei Behältern mit einer Bauhöhe von mehr als 3,00 m bzw. bei Einsatz des Typs "fenosafe blue" 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 3,00 m bzw. 2,00 m entspricht, doppellagig anzubringen.

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

(8) Soll ein bereits betriebener Behälter, z. B. ein doppelwandiger Behälter mit undichtem Außenmantel zum Zwecke der Sanierung, mit der Leckschutzauskleidung ausgerüstet werden, ist 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.

¹⁰ Von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG geprüfte Technische Beschreibung Stand 05/2015 für die Leckschutzauskleidung Typ "fenosafe blue" und "fenosafe U"

¹¹ Information beim DIBt erhältlich

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung

(1) Die Leckschutzauskleidung muss entsprechend der Technischen Beschreibung eingebaut und betrieben werden.

(2) Der Betreiber hat am Tank ein Schild mit der Aufschrift

"Achtung! Lagerbehälter ist mit Innenhülle und Vakuum-Leckanzeiger ausgerüstet. Befüllung darf nur erfolgen, wenn Anlage ordnungsgemäß in Betrieb ist."

anzubringen.

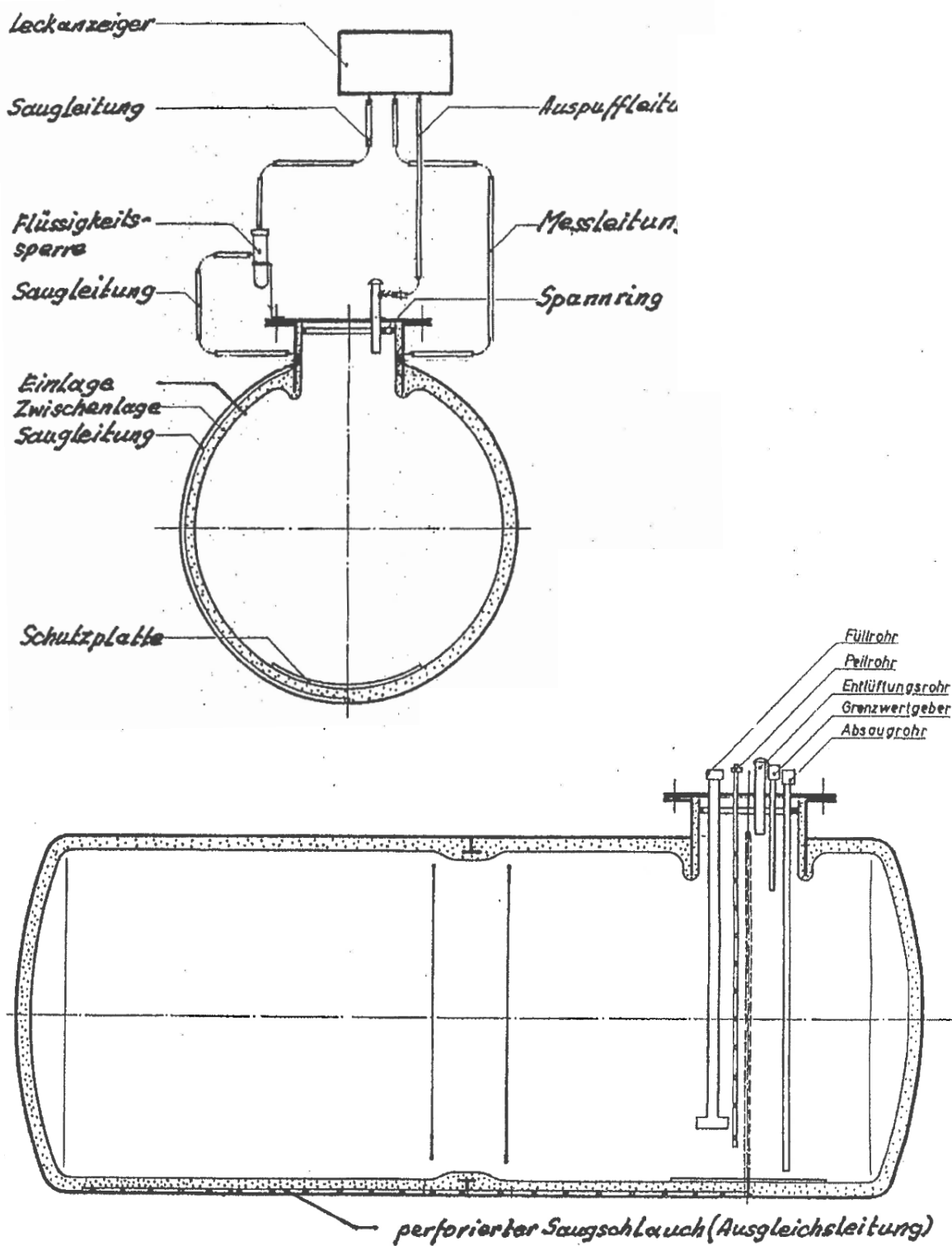
(3) Die Leckschutzauskleidung ist in die Prüfungen des Behälters mit einzubeziehen.

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

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1 (3) (z. B. Einbau- und Prüfbescheinigung),
- Technische Beschreibung,
- Technische Beschreibung und bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis des Leckanzeigers.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-65.30-487

Leckschutzauskleidung
 Typ "fenosafe U", Typ "fenosafe blue"

Prinzipskizze

Anlage 1