

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 17. April 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 53-1.65.30-21/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.30-325

**Antragsteller:**

fenotec GmbH  
Im Schäwe 19  
14547 Beelitz

**Zulassungsgegenstand:**

Leckschutzauskleidung  
Bezeichnung "fenosafe U"

**Geltungsdauer bis:**

31. Dezember 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zwei Anlagen mit drei Seiten.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.30-325 vom 11. Dezember 2006.

## 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 mit der Bezeichnung "fenosafe U", die als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dient, einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidung besteht aus einer konfektionierten Einlage (Innenhülle) und einer Schutzplatte die aus einer Polyvinylchlorid-Folie (PVC) gefertigt werden, einer Zwischenlage die aus Kunststoff-Vlies oder Styropor gefertigt wird sowie dem erforderlichen Zubehör. Die Leckschutzauskleidung darf in Behältern nach Absatz (2) für die Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup> und Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>2</sup> sowie Gemischen aus Dieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester (Biodiesel) nach DIN EN 14214<sup>3</sup> eingesetzt werden. Der Überwachungsraum wird durch einen Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschalldruck von mindestens 30 mbar überwacht. Eine Undichtheit in den Wandungen des Überwachungsraumes 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 nur der Nachweis der Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) 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.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>4</sup>.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

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

(2) Die Einlage und die Schutzplatte werden aus einer Polyvinylchlorid (PVC) gefertigt.

Als Einlage ist die PVC-Folie vom Typ "Mipoplast R 9625/6 SN 0,8" mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.30-326 zu verwenden.



1 DIN 51603-1:2003-09; Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen

2 DIN EN 590:2004-03; Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren

3 DIN EN 14214:2003-11; Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren

4 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 2.1(3) und des Leckanzeigers nicht beeinträchtigt.

(3) Als Zwischenlage dürfen folgende Bahnen verwendet werden:

- Kunststoff-Vlies Typ "ZV 1" und Typ "LSV 2",
- Styropor Typ "TS 1" und Typ "TS 2".

Die Zwischenlage vom Typ "TS 1" aus Styropor ist nur für Behälter geeignet, die mehr als 30 cm unter Erdgleiche liegen oder oberirdisch in allseits umschlossenen frostfreien Räumen aufgestellt sind und bis max. +40 °C betrieben werden.

Bei der Lagerung von Gemischen aus Dieseldieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester ist ein Kunststoff-Vlies vom Typ LSV 2 zu verwenden.

Die Zwischenlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie weisen einen ausreichenden Durchgang von Luft, Heizöl EL, Dieseldieselkraftstoff und Wasser auf, der Typ LSV 2 weist außerdem ausreichenden Durchgang von Gemischen aus Dieseldieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester
- sie sind beständig gegen Heizöl EL, Dieseldieselkraftstoff und Wasser, der Typ LSV 2 ist außerdem beständig gegen Gemische aus Dieseldieselkraftstoff und max. 20 % Fettsäure-Methylester.

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

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Polyvinylchloridfolie für die Einlage und die Schutzplatte darf nur im Werk der Firma Sika Trocal GmbH, 53827 Troisdorf, das Kunststoff-Vlies für die Zwischenlagen nur im Werk der Firma Baur Vliesstoffe GmbH, 91550 Dinkelsbühl oder im Werk der Firma Altex Gronauer Filz GmbH, 48599 Gronau und die Styroporbahn für die Zwischenlage nur im Werk der Firma E. Schwenk Dämmtechnik, 86883 Landsberg hergestellt werden. Die Konfektionierung der Polyvinylchloridfolie darf nur in den Werken 61381 Friedrichsdorf und 14547 Beelitz der Firma fenotec GmbH erfolgen. Die Fügenähte der Einlage sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-1<sup>6</sup> herzustellen. Der Schweißnahtausführende oder die für die Schweißnahtausführung verantwortliche Person muss eine gültige Bescheinigung nach DVS-Richtlinie 2212 Teil 3<sup>7</sup> besitzen. Die Leckschutzauskleidung muss hinsichtlich Bauart und Werkstoffen den in Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.2.2 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 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

5 ZG-LAGB:1994-8; Deutschen Instituts für Bautechnik; Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter

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

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



Die Kennzeichnung der eingebauten Leckschutzauskleidung hat je nach Ausführung entsprechend Abschnitt 1.3 der Technischen Beschreibung<sup>8</sup> zu erfolgen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 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 2.3.4 und Abschnitt 4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

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

(3) Im Rahmen der Eingangskontrolle der Zwischenlagen sind die in den Werken der Hersteller der Vliese durchgeführten und durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204<sup>9</sup> belegten Ergebnisse nachfolgender Prüfungen auf Vollständigkeit zu prüfen und zu dokumentieren:

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

(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.

<sup>8</sup> Vom TÜV NORD e.V. geprüfte Beschreibungen der Leckschutzauskleidungen des Antragstellers, einschließlich den vor dem Erteilungsdatum dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom TÜV NORD e.V. geprüften Nachträge. Für den Typ: "fenosafe 1" die vom 21. August 1972, für den Typ: "fenosafe 2" die vom 8. November 1972, für den Typ: "fenosafe 3" die vom 25. Februar 1981 und für den Typ: "fenosafe 4" die vom 10. Februar 1981. In Anlehnung an obige Beschreibungen wurde mit dem Antragsteller die Technische Beschreibung für "fenosafe U" vom 19. Dezember 2001 abgestimmt.

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

<sup>10</sup> DVS-Richtlinie 2225-2:1992-08; Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Baustellenprüfungen



An der PVC-Folie 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 PVC-Folie und der Zwischenlagen,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der PVC-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. PVC-Folie, Zwischenlagen und Befestigungselemente, 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.

### 2.3.3 Erstprüfung der Leckschutzauskleidung

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

### 2.3.4 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 sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.2,
- Prüfung der Dichtheit der eingebauten Leckschutzauskleidung entsprechend der Technischen Beschreibung.

(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. Bauprodukte, 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 hinreichend gegen die Lagerflüssigkeiten nach Abschnitt 1(1) beständig ist.

(2) 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 Technischen Beschreibung 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 § 19 I WHG sind und den Befähigungsnachweis zum Einbau von Leckanzeigergeräten entsprechend TRbF 503<sup>11</sup> besitzen. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(2) Die Saugleitung muss gas- und flüssigkeitsdicht sein und zwischen der Zwischenlage und der Behälterwand vom Dom, Tankscheitel bzw. Tankwand oberhalb des Flüssigkeitsspiegels bei rechteckigen Behältern aus Stahl bis zum Behälterboden geführt werden. Bei kugelförmigem Behälter verläuft die Saugleitung von der Innenseite des Domdeckels über PVC-Einschweißstüben 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.

(3) 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 gegen Beschädigung der Einlage zu schützen.

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

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

(6) 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.



11

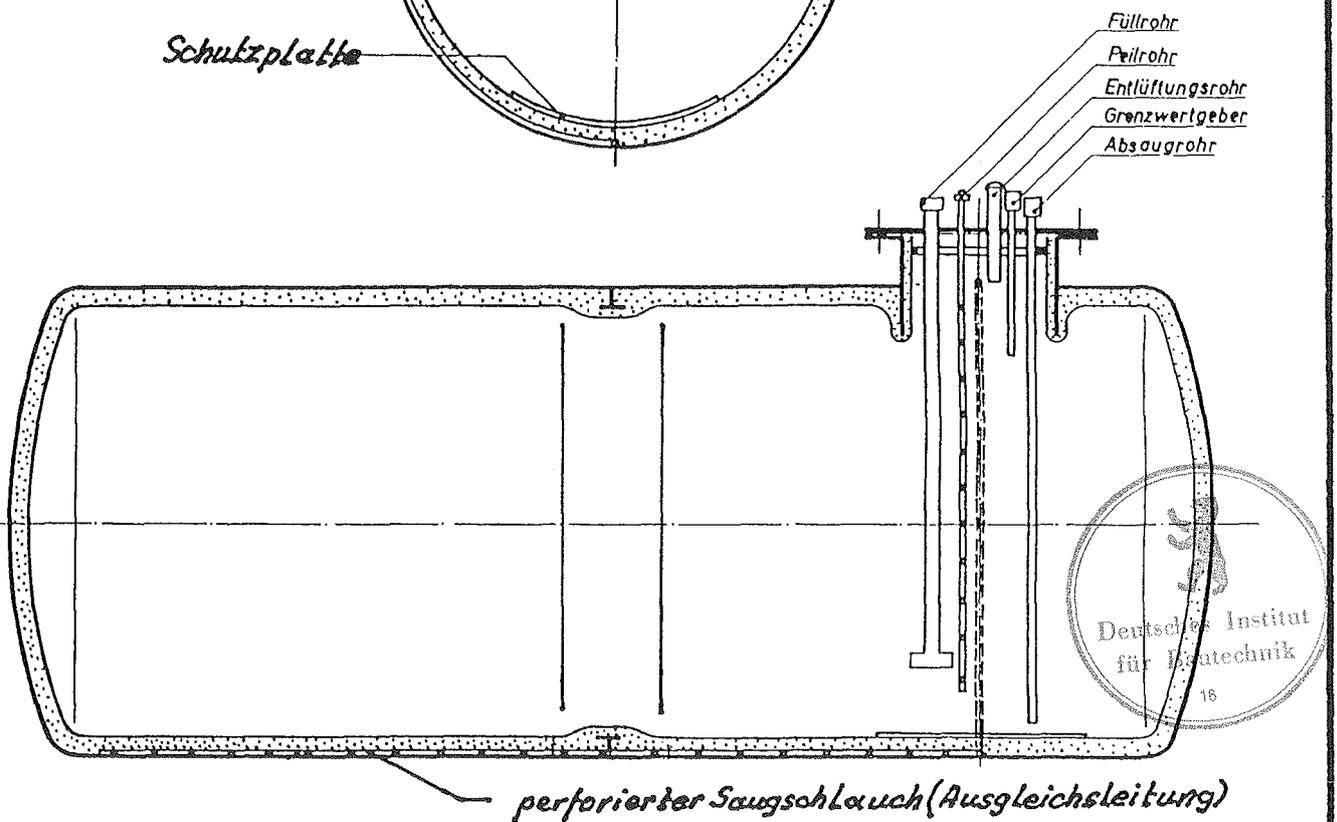
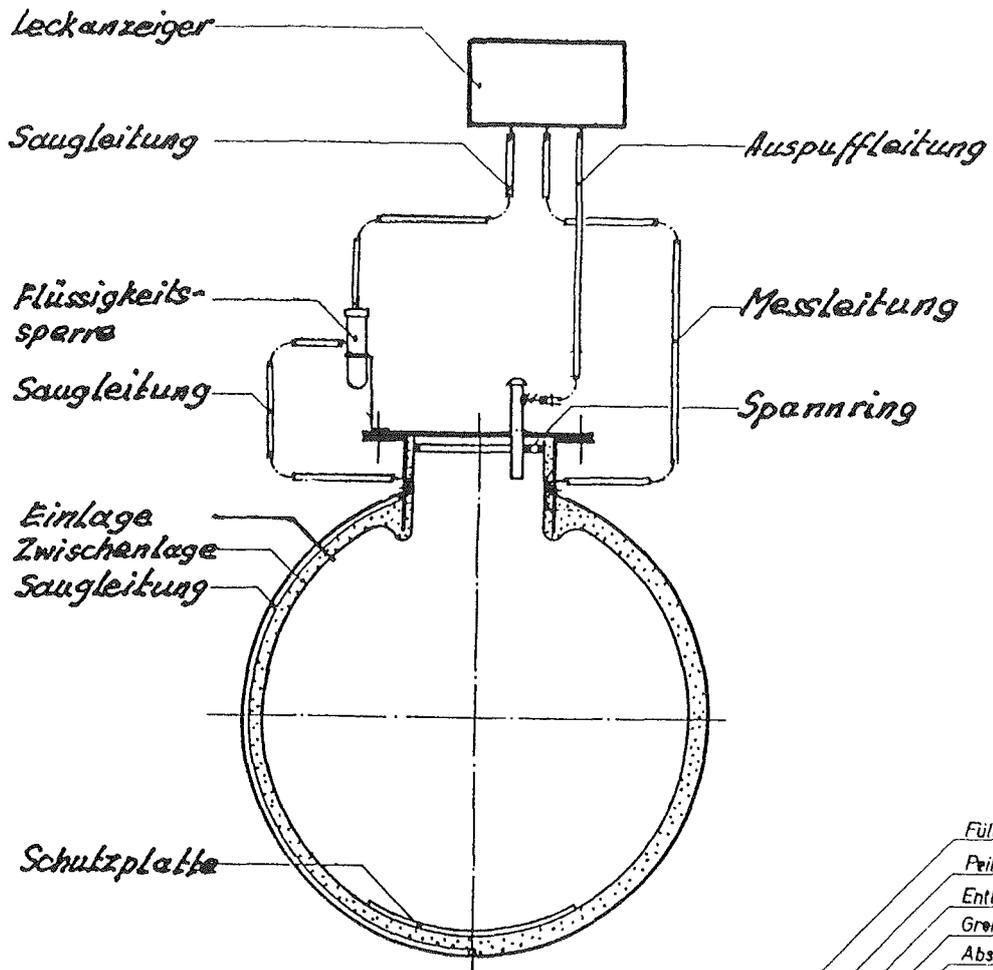
TRbF 503:1985-02; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Richtlinie für die Überwachung der Montage von Leckanzeigergeräten

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

- (1) Die Leckschutzauskleidungen müssen entsprechend Abschnitt 3 der Technischen Beschreibung eingebaut, entsprechend Abschnitt 4 in Betrieb genommen, entsprechend Abschnitt 5 betrieben und entsprechend Abschnitt 6 gewartet 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 2.3.1(3),
  - Technische Beschreibung,
  - Technische Beschreibung des Leckanzeigers.

Leichsenring





Deutsches Institut  
 für Bautechnik

16

fenotec  
 GmbH

Zulassungsgegenstand :  
 Leckschutzauskleidung  
 Typ "fenosafe U"

ANLAGE 1  
 Allgemeine  
 bauaufsichtliche  
 Zulassung  
 Z - 65.30-325  
 vom 17.04.2007

# PRÜFUNGSUNTERLAGEN

Prüfungsschein PTB Nr. III B/S 1028 vom 6. 11. 1972 bestehend aus folgenden Beschreibungen und Zeichnungen, versehen mit Unterschrift und Dienststempel der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt; mit 8 Nachträgen und den dort aufgeführten Prüfungsunterlagen.

	Blatt-Nr. Zeichn.-Nr.	Datum
Beschreibung der Leckschutz- auskleidung und Tankvorbereitung	1 bis 5	ohne
Beschreibung der Fertigung	5 " 7	ohne
Einbaurichtlinien	8 " 12	ohne
Vertragsfirmen	12 und 13	ohne
Montageausrüstung	14 " 15	ohne
Maßblatt	16	ohne
Stückliste	17 und 18	ohne
Zeichnung	2-100	14.4.72
"	2-101	22.4.72

Prüfungsschein PTB Nr. III B/S 1029 vom 6. 11. 1972 bestehend aus folgenden Beschreibungen und Zeichnungen, versehen mit Unterschrift und Dienststempel der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt; mit 7 Nachträgen und den dort aufgeführten Prüfungsunterlagen.

	Blatt-Nr. Zeichn.-Nr.	Datum
Beschreibung	1 u. 2	ohne
Tankvorbereitung	3 - 7	ohne
Fertigung der Einlage	8 - 10	ohne
Einbau der Leckschutzauskleidung	11 - 15	ohne
Vertragsfirmen	15 - 16	ohne
Ausrüstung	17 u. 18	ohne
Maßblatt	19	ohne
Stückliste	20 - 21	ohne
Zeichnung	2-200	26.4.72
Zeichnung	2-201	4.5.72

Anlage 2 Bl. 2 zur allg. bauaufs. Zulassung  
Z - 65.30-325 vom 17.04.2007  
Deutsches Institut für Bautechnik



mit 5 Nachträgen und den dort aufgeführten Prüfungsunterlagen.

Prüfungsunterlagen

versehen mit Unterschrift und Dienststempel  
der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Benennung	Blatt-Nr. Zeichn.-Nr.	Datum
Baubeschreibung, Tankvorbereitung, Fertigung der Einlage, Einbauanweisung, Abschlußprüfung, Schulung der Vertrags- firmen	1 - 14	27.10.1980
Ausrüstung der eigenen Montage- kolonnen	15	
Typen- und Herstellerliste der PVC-Folien	16	
Typen- und Herstellerliste der Zwischenlagen	17	
Stückliste	18 und 19	
Zeichnung	4-100	22.10.1980
Zeichnung	4-101	21.10.1980
Zeichnung	4-102	16.10.1980
Zeichnung	4-103	22.10.1980

mit 3 Nachträgen und den dort aufgeführten Prüfungsunterlagen

Prüfungsunterlagen

versehen mit Unterschrift und Dienststempel  
der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Benennung	Blatt-Nr. Zeichn.-Nr.	Datum
Baubeschreibung, Tankvorbereitung, Fertigung der Einlage, Einbau- anweisung, Abschlußprüfung, Schulung der Vertragsfirmen	1 - 14	27.10.1980
Ausrüstung der eigenen Montage- kolonnen	15	
Typen- und Herstellerliste der PVC-Folien	16	
Typen- und Herstellerliste der Zwischenlagen	17	
Stückliste	18 und 19	
Zeichnung	5-100	13.10.1980
Zeichnung	5-101	16.10.1980
Zeichnung	5-102	16.10.1980



Anlage Z Bl. 1 zur allg. bauaufs. Zulassung  
Z-65.30-325 vom 17.04.2007  
Deutsches Institut für Bautechnik