

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfam**

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](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 2. Februar 2010      Geschäftszeichen:  
I 53-1.65.30-61/09

Zulassungsnummer:  
**Z-65.30-216**

Geltungsdauer bis:  
**31. Mai 2014**

Antragsteller:  
**W + H Tankschutz GmbH**  
Ernst-Abbé-Straße 2, 34260 Kaufungen

Zulassungsgegenstand:

**Leckschutzauskleidung Typ "WH..-ÖL" und Typ "WH..-BD" als Teil eines  
Leckanzeigegerätes für Behälter zum Lagern von Heizöl EL, Dieselkraftstoff und  
Fettsäure-Methylester**

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-65.30-216 vom 15. Mai 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 18. Mai 1999 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 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.
- 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 vom Typ "WH..-ÖL" und vom Typ "WH..-BD", die jeweils als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dienen, einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidungen dürfen in Behältern nach Absatz (2) eingesetzt werden.

Dabei dürfen der Typ "WH..-ÖL" und der Typ "WH..-BD" für die Lagerung von

- Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>,
- Dieselmotoren nach DIN EN 590<sup>2</sup> sowie
- Gemischen aus Dieselmotoren und insgesamt max. 20 % Fettsäure-Methylester für Dieselmotoren (Biodiesel) nach DIN EN 14214<sup>3</sup>

und der Typ "WH..-BD" außerdem auch für die Lagerung von

- Fettsäure-Methylester für Dieselmotoren (Biodiesel) nach DIN EN 14214 sowie
- Fettsäure-Methylester (Bioheizöl) nach DIN EN 14213<sup>4</sup>

verwendet werden.

Die Lagertemperatur darf 30 °C nicht überschreiten.

Der Überwachungsraum wird durch einen Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschaltdruck von mindestens 34 mbar Unterdruck überwacht. 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, 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. Die Befüllung darf mit max. 300 l/Minute erfolgen.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird 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 -) erteilt.

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

(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.



1 DIN 51603-1:2003-09; Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen  
2 DIN EN 590:2004-03; Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren  
3 DIN EN 14214:2003-11; Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren  
4 DIN EN 14213:2003-11; Heizöle - Fettsäure-Methylester (FAME) - Anforderungen und Prüfverfahren  
5 WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

## **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 Leckschutzauskleidungen müssen aus einer konfektionierten Einlage (Innenhülle) mit Schutzplatte aus Polyvinylchlorid (PVC) beim Typ "WH..-ÖL" bzw. Ether-Polyurethan (TPU) beim Typ "WH..-BD", einer Zwischenlage und dem Zubehör, z. B. Befestigungseinrichtungen und Verbindungsleitungen bestehen.

(2) Zur Herstellung der Leckschutzauskleidung Typ "WH..-ÖL" 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 der Leckschutzauskleidung Typ "WH..-BD" ist für die Einlage die Ether-TPU-Folie vom Typ "4201 AU" zu verwenden.

Die Einlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie halten den auftretenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen stand,
- sie sind gegenüber den in Abschnitt 1(1) entsprechend dem Leckschutzauskleidungstyp genannten Lagerflüssigkeiten chemisch beständig,
- sie weisen 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 oder Styropor verwendet werden.

- Kunststoff-Vlies Typ "LSV 2"
- Styropor Typ "TS 1" und Typ "TS 2"

Für die Lagerung von Fettsäure-Methylester darf nur die Zwischenlage vom Typ "LSV 2" verwendet werden.

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.

Die Zwischenlage erfüllt folgende Anforderungen:

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

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

### **2.3 Herstellung und Kennzeichnung**

#### **2.3.1 Herstellung**

Die PVC-Folie für die Einlage und die PVC-Schutzplatte dürfen nur im Werk der Firma Sika Trocal GmbH, 53840 Troisdorf und die TPU-Folie für die Einlage und die TPU-Schutzplatte nur im Werk der Firma Epurex Films GmbH & Co. KG hergestellt werden. Das Kunststoff-Vlies für die Zwischenlagen darf nur im Werk der Firma Baur Vliesstoffe GmbH, 91550 Dinkelsbühl und die Styroporbahnen für die Zwischenlage nur im Werk der Firma Schwenk Dämmtechnik GmbH & Co. KG, 96899 Landsberg, hergestellt werden. Die Konfektionierung der Folie darf nur in den Werken des Antragstellers erfolgen. Die

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



Fügenreihen 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 in der beim DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Die Leckschutzauskleidungen, deren Verpackungen oder deren Lieferscheine müssen 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 Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte und Halbzeuge, wie Folie, 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.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der TPU-Folie mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Folie nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

- Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Antragsteller durch Kennzeichnung der Folie mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates und zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

(3) 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.

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

(5) 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 2.4.5 und Abschnitt 4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.



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  
 9 DIN EN 10204-2:2005-01; Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

## 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 diese mit dem Ü-Zeichen (für die PVC-Folie) gekennzeichnet ist bzw. das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (für die TPU-Folie) vorliegt. 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) Der Antragsteller hat zu überprüfen, dass mit dem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die TPU-Folie vom Hersteller der Folie entsprechend einer werkseigenen Produktionskontrolle bestätigt wird, dass die Prüfungen gemäß folgender Tabelle durchgeführt und die Anforderungen eingehalten wurden:

	Prüfgrundlage	Anforderungen	Häufigkeit
allgemeinen Beschaffenheit und Aussehen	visuell	geschlossene Oberfläche, frei von Rissen, Blasen und Poren, keine Beschädigungen	2 x je Schicht
Dicke	DIN EN ISO 9863-1 <sup>10</sup>	Nenndicke: 0,65 mm; Abweichung des Mittelwertes von der Nenndicke: ≤ 10 %	2 x je Schicht
Dichte	DIN EN ISO 1183-1 <sup>11</sup>	1,13 g/cm <sup>3</sup> ± 2 %	1 x je Charge
Reißfestigkeit	DIN EN ISO 527-3 <sup>12</sup> Prüfgeschwindigkeit: 200 mm/min ± 10 % Proben: Typ 2	≥ 50 MPa	1 x je Schicht
Reißdehnung	DIN EN ISO 527-3 Prüfgeschwindigkeit: 200 mm/min ± 10 % Proben: Typ 2	≥ 450 %	1 x je Schicht
Maßänderung nach Lagerung bei 80 °C	DIN EN 1107-2 <sup>13</sup>	≤ 2 %	1 x je Schicht
Falzen in der Kälte	DIN EN 495-5 <sup>14</sup>	keine Risse bei -20 °C	halbjährlich

<sup>10</sup> DIN EN ISO 9863-1:2005-05; Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzel-lagen

<sup>11</sup> DIN EN ISO 1183-1:2004-05; Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren

<sup>12</sup> DIN EN ISO 527-3:2003-07; Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

<sup>13</sup> DIN EN 1107-2:2001-04; Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

<sup>14</sup> DIN EN 495-5:2001-02; Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Verhaltens beim Falzen bei tiefen Temperaturen - Teil 5: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen



(4) Im Rahmen der Eingangskontrolle der Zwischenlage sind die in den Werken der Hersteller 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.

(5) 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>15</sup> zu prüfen.

Für jeden Folientyp und 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 bei der PVC-Folie,
- Fügefaktor  $\geq$  0,5 bei der TPU-Folie.

(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.

### 2.4.3 Fremdüberwachung der TPU-Folie

(1) Für die TPU-Folie sind die Prüfungen nach der Tabelle in Abschnitt 2.4.2(3) regelmäßig, mindestens jedoch zweimal jährlich, von einer anerkannten Überwachungsstelle entsprechend dem Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen Teil IIa, lfd. Nr. 41.3/4 durchführen zu lassen. Die Proben sind vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen. Die Zulassungsprüfungen zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können als Erstprüfung gewertet werden.

(2) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

<sup>15</sup> DVS-Richtlinie 2225-2:1992-08; Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Baustellenprüfungen



## 2.4.4 Erstprüfung der Leckschutzauskleidung

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

## 2.4.5 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 Montageanweisung.

(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 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 "Montageanweisung Leckschutzauskleidung, Typ "WH ."<sup>16</sup> 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

<sup>16</sup>

Vom TÜV NORD e.V. geprüfte und auf die unterschiedlichen Behälterformen abgestimmte Montageanweisungen des Antragstellers vom 24. August 1972 für Typ "WH 3", vom 28. Juli 1975 für Typ "WH 4-HAASE", vom 12. Dezember 1975 für Typ "WH 5HD", vom 22. Dezember 1975 für Typ "WH 1A", vom 8. Juli 1977 für Typ "WH 6-Caus", vom 2. September 1977 für Typ "WH 7-Mügo", vom 19. April 1991 für Typ "WH 11a-Nau" und vom 29. November 1999 für Typ "WH 1 B"



Fachbetrieb im Sinne von § 19 I WHG sind und den Befähigungsnachweis zum Einbau von Leckanzeigergeräten entsprechend TRbF 503<sup>17</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 und zylindrischen Behältern verläuft die Saugleitung wahlweise auch 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.

(3) Bei der Leckschutzauskleidung vom Typ "WH 3-.." dürfen Durchbrüche durch die Behälterdecke (z. B. Füllleitung, Entlüftung, Grenzwertgeber, usw.) auch mittels Flanschen, entsprechend Zeichnung Nr. 08-355, abgedichtet werden.

Die Messleitung am Behälter kann wahlweise mittels der Schraube Typ OV 266 7290 anstatt der kleinen Winkelschlauchtülle und des Abstandhalters montiert werden.

(4) Der Einbau der Leckschutzauskleidung vom Typ "WH 3-.." 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.

(5) Bei Behältern mit einer Bauhöhe von mehr als 3,00 m darf als Zwischenlage nur das Kunststoff-Vlies Typ "LSV 2" verwendet werden, das am Boden und von dort an der Behälterwand bis zu einer Seitenhöhe, die der Behälterhöhe abzüglich 3,00 m entspricht, doppellagig anzubringen ist. Bei Behältern über 3,00 m Höhe muss die Schutzplatte doppelt gelegt werden.

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

(7) Die Innenversteifungen und Verstärkungsringe in den Behältern müssen mit Profilen aus Polyurethanschaum des Herstellers Kureta GmbH & Co. KG, 35260 Stadallendorf oder aus Styropor des Herstellers Schwenk Dämmtechnik GmbH & Co. KG, 96899 Landsberg, abgepolstert werden.

(8) 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.

Werden Leckschutzauskleidungen vom Typ "WH 4-.." von der Firma Haase-Bau GmbH, Neumünster bzw. deren Beauftragte oder von der Firma Dahmit Betonwerke, Nürnberg eingebaut, dürfen auch deren Sachkundige die Tankbeschaffenheit beurteilen.

(9) Vor einem Wechsel der Art des Lagermediums, entsprechend der Eignung der Leckschutzauskleidung gemäß Abschnitt 1(1), muss eine Reinigung der Leckschutzauskleidung durchgeführt werden.

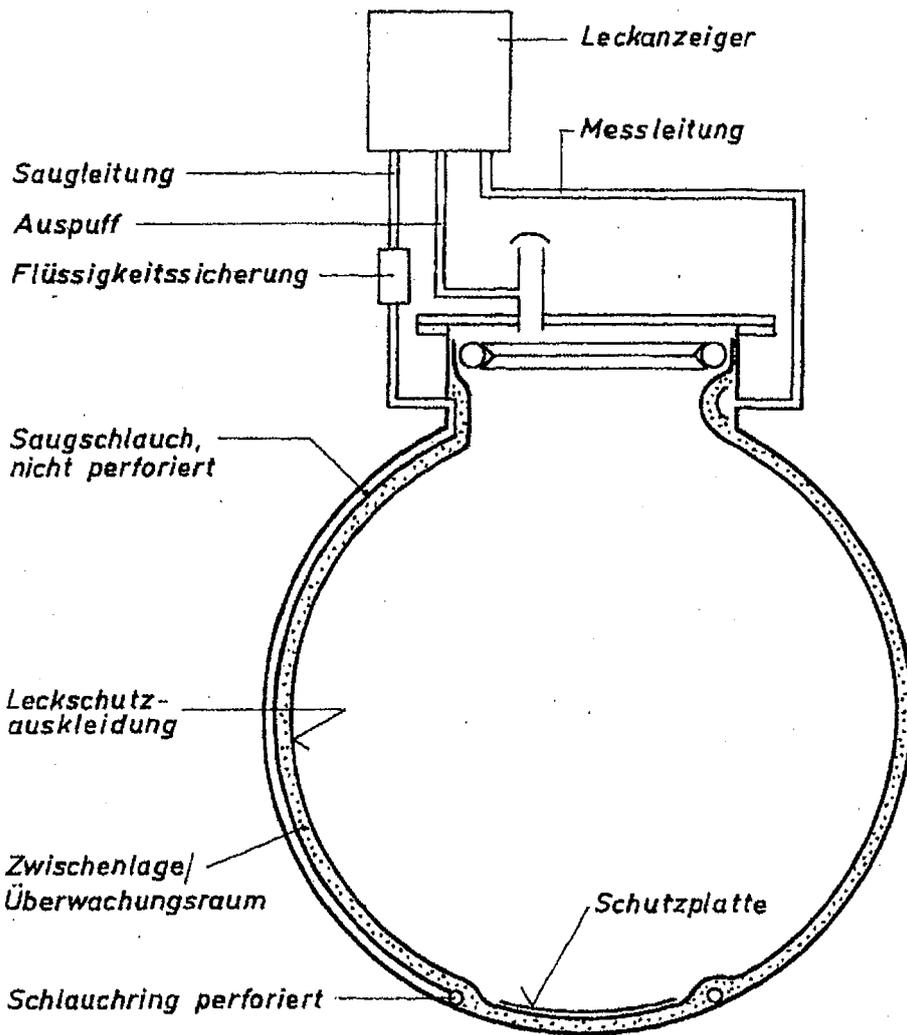


## **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfung**

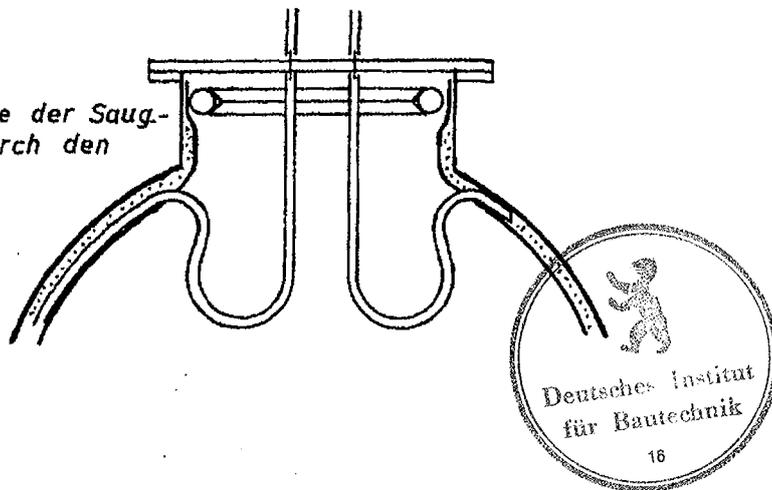
- (1) Die Leckschutzauskleidungen muss entsprechend der betreffenden Montageanweisung eingebaut und betrieben werden.
- (2) Die Leckschutzauskleidung ist in die Prüfungen des Behälters mit einzubeziehen.
- (3) Dem Verwender der Leckschutzauskleidung sind folgende Unterlagen auszuhändigen:
  - Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
  - Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1(3),
  - betreffende Montageanweisung,
  - Technische Beschreibung und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Leckanzeigers.

Eggert





Wahlweise Montage der Saug-  
u. Messleitung durch den  
Domdeckel.



Antragsteller :  
W+H  
Tankschutz  
GmbH

Zulassungsgegenstand :  
**Leckschutzauskleidung**  
Leckschutzauskleidungssystem WH

**ANLAGE 1**  
Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung  
Z-65.30-216  
vom 02.02.2010