

# 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: 6. Oktober 2008      Geschäftszeichen: I 53-1.65.30-58/07

Zulassungsnummer:  
**Z-65.30-462**

Geltungsdauer bis:  
**31. Oktober 2013**

Antragsteller:  
**Raiffeisen Anlagebau GmbH**  
Heidensche Straße 73, 32791 Lage

Zulassungsgegenstand:

**Leckschutzauskleidung Typ "RA-Protect" und Typ "ATARTANK FR" als Teil eines  
Leckanzeigergerätes für Beton- und Stahlbehälter zur Lagerung von Flüssigdünger AHL**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und eine Anlage.



## 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 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.
- 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 sind doppelagige Leckschutzauskleidungen Typ "RA-Protect" und Typ "ATARTANK FR", die als Teil eines Leckanzeigergerätes dazu dienen, für Behälterboden und Behälterwand einen Überwachungsraum zu schaffen. Die Leckschutzauskleidungen dürfen in Behältern nach Absatz (2) für die Lagerung von Flüssigdünger AHL (Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung) eingesetzt werden. Der Überwachungsraum wird durch einen Unterdruck-Leckanzeiger mit einem Alarmschaltdruck von mindestens 325 mbar Unterdruck überwacht. Eine Undichtheit in den Wandungen des Überwachungsraumes (zwischen den Folien der Leckschutzauskleidung) wird durch Druckanstieg erfasst, der optisch und akustisch angezeigt wird (Beispiel für die Anordnung der Leckschutzauskleidung siehe Anlage 1).

(2) Die Leckschutzauskleidungen dürfen in zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus Beton und der Typ "RA-Protect" auch in zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus Stahl nach DIN 4119<sup>1</sup> eingebaut werden. Die Tanks dürfen eine maximale Höhe von 14 m beim Einbau des Typs "RA-Protect" und von 6 m beim Einbau des Typs "ATARTANK FR" haben. Die Flachboden-Tankbauwerke (Behälter) müssen unter atmosphärischen Bedingungen betrieben werden.

(3) 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.

(4) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>2</sup>.

(5) 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 die Bauart

#### 2.1 Allgemeines

(1) Die Leckschutzauskleidungen und Ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

(2) Die Standsicherheit der Flachboden-Tankbauwerke muss nachgewiesen sein.

#### 2.2 Zusammensetzung und Eigenschaften

(1) Die Leckschutzauskleidung muss aus zwei Polyethylenfolien als Einlagen, einer Zwischenlage als Abstandshalter und dem Zubehör, wie Einrichtungen zur Befestigung und Zwischenfixierung, Verbindungsleitungen bestehen.



<sup>1</sup> DIN 4119-1:1979-06; Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen; Grundlagen, Ausführung, Prüfungen

<sup>2</sup> DIN 4119-2: 1980-02; Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen; Berechnung

WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

(2) Zur Herstellung einer Leckschutzauskleidung Typ "RA-Protect" ist für die Einlage PE-HD-Folie vom Typ "AGRU-PE-Liner X" in der Dicke von 2 mm mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-59.21-251 zu verwenden.

Zur Herstellung einer Leckschutzauskleidung Typ "ATARTANK FR" ist für die Einlage polyestergewebeverstärkte PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" in der Dicke von 1,5 mm zu verwenden.

Die Einlage erfüllt folgende Anforderungen:

- sie hält den auftretenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen stand,
- sie ist gegenüber der in Abschnitt 1(1) genannten Lagerflüssigkeit 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 ist PE-HD Kunststoffgitter Typ DC 401E mit einer Steghöhe von ca. 2,5 mm und Maschenweite 10 mm x 10 mm zu verwenden. Als Zwischenlage für die Leckschutzauskleidung Typ "ATARTANK FR" darf für die Behälterwand auch Geotextil Typ "Secutec 351 PES" mit einem Flächengewicht von mind. 350 g/m<sup>2</sup> oder Typ "Rogeo PP/PES" mit einem Flächengewicht von mind. 400 g/m<sup>2</sup> verwendet werden.

Die Zwischenlagen erfüllen folgende Anforderungen:

- sie weisen einen ausreichenden Durchgang von Luft, Lagergut und Wasser auf,
- sie sind beständig gegen Flüssigdünger AHL.

(4) Die Einrichtungen zur Befestigung und Zwischenfixierung müssen den beim DIBt hinterlegten Anlagen 1.5 bis 1.10, Zeichnung Nr. RAP06, RAP07, RAP08, RAP09, RAP10 und AT07 entsprechen.

(5) Die Verbindungsleitungen für Saug- und Messleitungen müssen aus PVC oder PE-HD bestehen.

(6) Der Nachweis der Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 2.1.1 wurde nach den ZG-LAGB<sup>3</sup> erbracht.

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

(1) Zur Herstellung der Leckschutzauskleidung siehe Abschnitt 4, Bestimmungen für die Ausführung.

(2) Die Herstellung der PE-HD-Folie vom Typ "AGRU-PE-Liner X" hat im Werk der Firma AGRU Kunststofftechnik in 4540 Bad Hall/Österreich und die PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" im Werk der Firma ATARFIL S.L. in 18230 Atarfe (Granada)/Spanien zu erfolgen.

(3) Die PE-HD Kunststoffgitter sind von der Firma TenCate/Polyfelt in 4021 Linz/Österreich und die Geotextilzwischenlagen von der Firma Filztuchfabrik Rodewisch GmbH in 08485 Lengenfeld oder von der Firma NAUE GmbH & Co. KG in 32339 Espelkamp-Fiestel herzustellen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Bei der PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" muss das dem Lieferschein beigefügte Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>4</sup> vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), welches die Zulassungsnummer Z-65.30-462 enthält, versehen werden.



<sup>3</sup> ZG-LAGB: Januar 1996; Zulassungsgrundsätze für Leckanzeigergeräte für Behälter des Deutschen Instituts für Bautechnik für Bautechnik  
<sup>4</sup> DIN EN 10204:2005-01; Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

Der Antragsteller hat ein Typenschild mitzuliefern, welches auf dem Behälter gut sichtbar und dauerhaft anzubringen ist und mindestens folgende Angaben enthält:

- Typ der Leckschutzauskleidung,
- Z-65.30-462,
- Einbaufirma,
- Datum der Fertigstellung.

Die einzelnen Teile der Leckschutzauskleidung müssen so gekennzeichnet sein, dass sie als geprüfte Bestandteile der Leckschutzauskleidung erkennbar sind.

## **2.4 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.4.1 Allgemeines**

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte und Halbzeuge, wie PE-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 nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk 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.
- 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 eingebauten Leckschutzauskleidung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt für jeden Einbauort mit einer Übereinstimmungserklärung des Antragstellers auf Grundlage der Kontrollen gemäß Abschnitt 2.4.2, Abschnitt 2.4.4 und gegebenenfalls der Überwachung gemäß Abschnitt 2.4.3 und der Einhaltung der Bestimmungen gemäß der Abschnitte 3 und 4.

### **2.4.2 Eingangskontrolle der Vorprodukte und Halbzeuge**

(1) Der Antragsteller hat die Kennzeichnung der verwendeten Vorprodukte und Halbzeuge entsprechend Abschnitt 2.4.1(1) zu kontrollieren.

(2) Im Rahmen der Eingangskontrolle der PE-Folie ist darauf zu achten, dass diese mit dem Ü-Zeichen (für die PE-HD-Folie vom Typ "AGRU-PE-Liner X") gekennzeichnet ist bzw. das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (für die PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU") 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 PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" 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>5</sup>	1,50 mm mittlere Abweichung + 10 %/- 5 % Abweichung von Einzelwerten ≤ 10 %	2 x je Schicht
flächenbezogene Masse	DIN EN 1849-2 <sup>6</sup>	1300 g/m <sup>2</sup> ± 2 %	1 x je Charge
Höchstzugkraft	DIN EN ISO 527-2 <sup>7</sup>	längs ≥ 358 N/15 mm quer ≥ 348 N/15 mm	1 x je Schicht
Dehnung bei Höchstzugkraft	DIN EN ISO 527-2	längs ≥ 25 % quer ≥ 31 %	1 x je Schicht
Maßänderung nach Lagerung bei 80 °C	DIN EN 1107-2 <sup>8</sup>	≤ 1 %	1 x je Schicht
Falzen in der Kälte	DIN EN 495-5 <sup>9</sup>	keine Risse bei -20 °C	halbjährlich

(4) Der Antragsteller hat zu überprüfen, dass mit dem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für das Geotextil Typ "Secutec 351 PES" und Typ "Rogeo PP/PES" vom Hersteller des Geotextils bestätigt wird, dass folgende Prüfungen entsprechend Abschnitt 5.23 der ZG-LAGB einmal je Charge durchgeführt und die Anforderungen eingehalten wurden:

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.

(5) Die Ergebnisse der Eingangskontrolle der Vorprodukte und Halbzeuge 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 und der Zwischenlagen,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die Eingangskontrolle Verantwortlichen.



<sup>5</sup> DIN EN ISO 9863-1:2005-05; Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzel-lagen

<sup>6</sup> DIN EN 1849-2:2001-09; Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Dicke und der flächenbezogenen Masse - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

<sup>7</sup> DIN EN ISO 527-2:1996-07; Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:1993 einschließlich Corr. 1:1994)

<sup>8</sup> DIN EN 1107-2:2001-04; Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

<sup>9</sup> DIN EN 495-5:2001-02; Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Verhaltens beim Falzen bei tiefen Temperaturen - Teil 5: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen

(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 dürfen für die Herstellung der Leckschutzauskleidung nicht verwendet werden.

### 2.4.3 Fremdüberwachung der PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU"

(1) Für die PE-VLD-Folie vom Typ "ATARTEC RS PU" 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.

### 2.4.4 Kontrolle der Bauart (eingebaute Leckschutzauskleidung)

(1) Vom einbauenden Betrieb sind folgende Kontrollen an der eingebauten Leckschutzauskleidung durchzuführen:

- Kontrolle des fachgerechten Einbaus sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.3.2,
- alle Fügenähte sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-2<sup>10</sup> zu prüfen.
- Kontrolle der Dichtheit der eingebauten Leckschutzauskleidung entsprechend der Verlegeanleitung<sup>11</sup>.

(2) Außerdem sind von jedem Folientyp für jedes angewandte Schweißverfahren viermal im Jahr Rückstellproben parallel zur Fertigung einer Leckschutzauskleidung herzustellen. An diesen Rückstellproben ist das Verhalten der Fügenaht beim Scherversuch und der Fügefaktor nach Anhang 1.1 Nummer 2.33 der ZG-LAGB zu prüfen. Dabei sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- Bruch außerhalb der Fügenaht,
- Fügefaktor  $\geq 0,9$ .

(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 Kontroll- oder Prüfergebnis sind vom einbauenden Fachbetrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.



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

<sup>11</sup> Vom TÜV NORD Systems GmbH geprüfte Verlegeanleitungen des Antragstellers für die Kunststoff-Dichtungsbahn "RA-Protect" und für die Kunststoff-Dichtungsbahn "ATARTANK FR" vom August 2008

### 3 Bestimmungen für den Einbau

(1) Beim Einsatz der Leckschutzauskleidung ist darauf zu achten, dass für den Unterdruck-Leckanzeiger, der einen Alarmschalldruck von mindestens 325 mbar Unterdruck haben muss, eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die Verwendung an durch Leckschutzauskleidungen hergestellte Überwachungsräume erteilt wurde und er hinreichend gegen die Lagerflüssigkeiten nach Abschnitt 1(1) beständig ist.

(2) Nach dem Einbau der Leckschutzauskleidung ist die Überfüllsicherung des jeweiligen Behälters entsprechend dem verringerten Füllvolumen vom ausführenden Fachbetrieb oder von einem Sachverständigen nach § 19 i WHG einzustellen. Für die Bestimmung des maximalen Füllstands ist nur die Behälterhöhe anzusetzen, die von der Lecküberwachung erfasst wird.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Leckschutzauskleidung darf nur von der Firma AKW Umwelttechnik Service GmbH in 08344 Grünhain-Beierfeld im Auftrag des Antragstellers eingebaut werden.

(2) Die Leckschutzauskleidung ist gemäß der Verlegeanleitung des entsprechenden Leckschutzauskleidungstyps und den beim DIBt hinterlegten Anlagen 1.1 bis 1.25, Zeichnung Nr. RAP01, RAP02 und RAP04 bis RAP21 und RAP23 bis RAP26 für den Typ "RA-Protect" einzubauen. Für den Typ "ATARTANK FR" gelten die vorgenannten, auf Betonbehälter bezogenen Zeichnungen sinngemäß und außerdem für die vertikale Fixierung die Zeichnung Nr. AT07.

(3) Die Fügenähte sind entsprechend DVS-Richtlinie 2225-1<sup>12</sup> herzustellen.

(4) Der Schweißnahtausführende oder die für die Schweißnahtausführung verantwortliche Person muss eine gültige Bescheinigung nach DVS-Richtlinie 2212 Teil 3<sup>13</sup> besitzen.

(5) Der Behälterboden des Flachboden-Tankbauwerks unterhalb der Einsteigeöffnung ist großzügig mit einer PE-Schutzplatte gegen Beschädigung der Einlage zu schützen. Einwirkungen von Punktlasten, z.B. durch Leitern, auf die Leckschutzauskleidung sind mit Hilfe lastverteilender PE-Platten zu vermeiden (siehe beim DIBt hinterlegte Anlage RAP24)

(6) Soll ein bereits betriebener Behälter mit der Leckschutzauskleidung ausgerüstet werden, ist vorher folgendes abzu prüfen:

- ob der Behälterboden und die Behälterwandung einwandfrei beschaffen sind,
- ob vor dem Einbau der Leckschutzauskleidung Korrosionsschäden zu beseitigen sind.

Weitere Anforderungen sind der Verlegeanleitung Abschnitt 2.4 zu entnehmen.

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

(1) Die Leckschutzauskleidungen muss entsprechend der Verlegeanleitung und nach der jeweiligen Technischen Beschreibung des Leckanzeigers eingebaut und betrieben werden.

(2) Während der Erstbefüllung des Behälters oder bei vollständiger Neubefüllung muss in Abstimmung mit dem Antragsteller oder dem Fachbetrieb an den Überwachungsraum ein Niederdruckleckanzeiger mit 30 mbar Unterdruck angeschlossen werden, damit sich die PE-Folie während der Befüllung besser an die Konturen des Behälters anpassen kann. Nach dem Füllvorgang ist dann sofort der vorgesehene Leckanzeiger mit mindestens 325 mbar Unterdruck anzuschließen.

<sup>12</sup> DVS-Richtlinie 2225-1:1991-2; Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Schweißen, Kleben, Vulkanisieren

<sup>13</sup> DVS-Richtlinie 2212-3:1994-10; Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppe III - Bahnen im Erd- und Wasserbau



(3) Die Verlegeanleitung, die entsprechende Technische Beschreibung des Leckanzeigers und die Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.4.1(2) sind vom Antragsteller mitzuliefern.

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

(5) Mit dem 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 Leckanzeigegeräten entsprechend TRbF 503<sup>14</sup> besitzen. Reparaturen an der PE-Folie dürfen nur von der Firma AKW Umwelttechnik Service GmbH in 08344 Grünhain-Beierfeld ausgeführt werden. Vom Sachkundigen des Fachbetriebes ist nach Prüfung der fachgerechten Ausführung der vorgenannten Tätigkeiten eine Prüfbescheinigung entsprechend Abschnitt 2.4.4 (3) auszustellen.

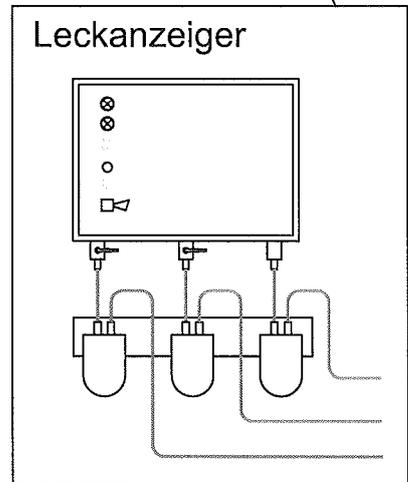
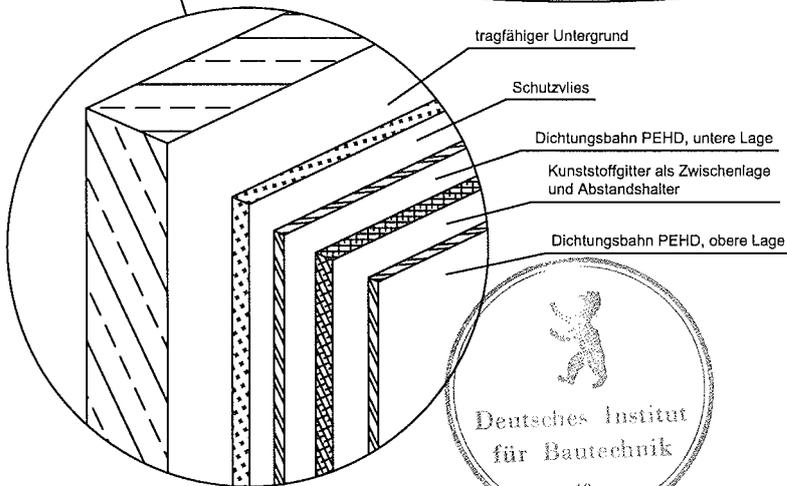
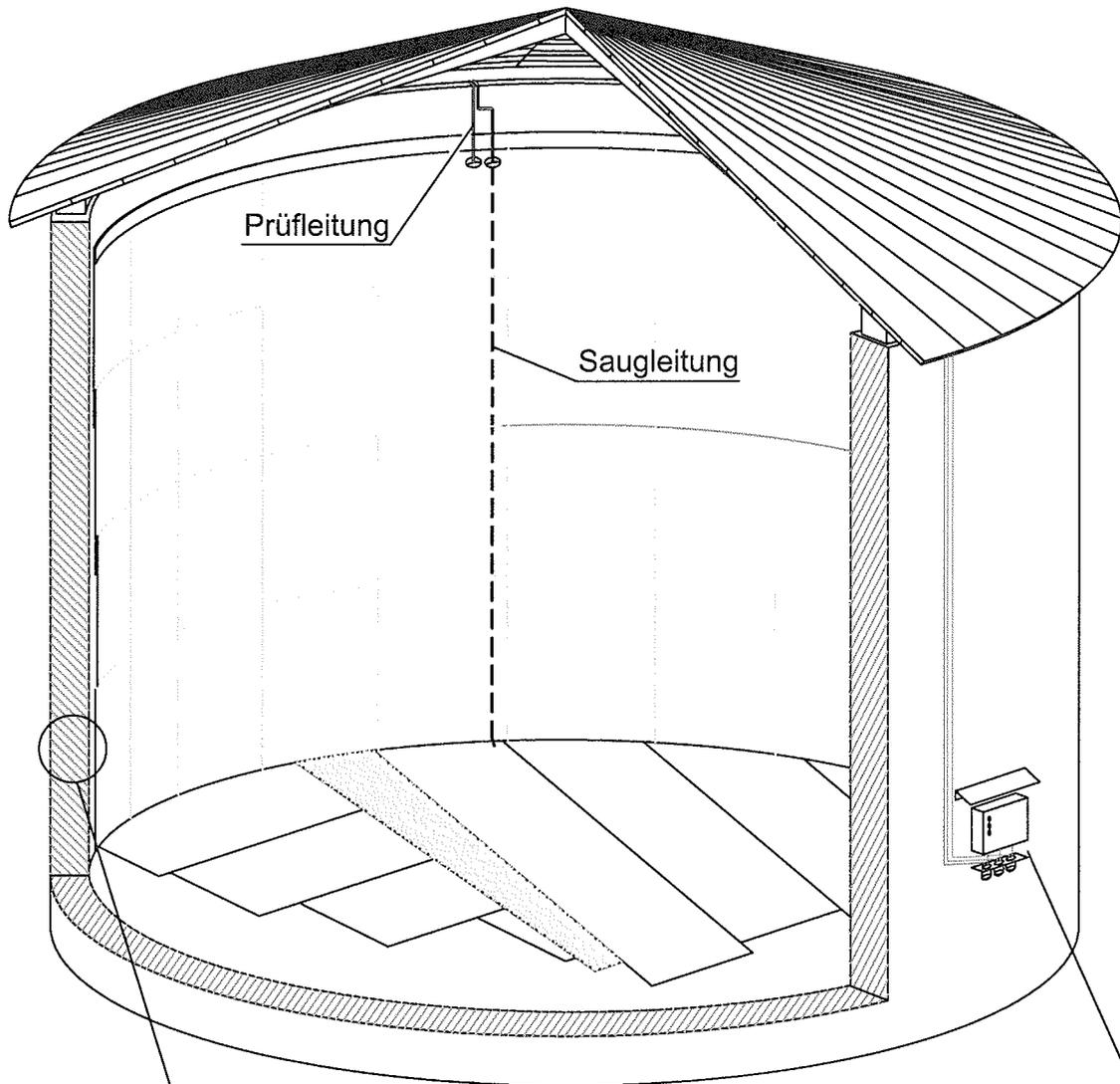
Eggert



<sup>14</sup>

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

# Auskleidung mit Leckageüberwachungssystem



**Ralffelsen**  
Anlagenbau  
GmbH

Heidensche Straße 73 in 32791 Lage / Lippe  
Tel.: +49 5232 / 60 01 65 Fax: +49 5232 / 92 90 59  
www.ralffelsen-anlagenbau.de

## "RA-Protect"

als Abdichtungsmittel bei der Ausführung einer doppellagigen Auskleidung mit Unterdruckleckanzeigern von stehenden Flachbodenbehältern aus Beton oder Stahl zur Lagerung von Flüssigdünger

Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.30-462 vom 6. Oktober 2008