



Mitglied

**KESSELINSPEKTORAT
INSPECTION DES CHAUDIÈRES**

Richtistrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 61 11, Fax 044 877 61 75

**SVTI
ASIT**

Wallisellen, 14. September 2018

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV KVV 231.010.18

Zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 274820

Bezeichnung	Leckschutzauskleidung Typ «WBALITE spez. Beton»
Gegenstand	Leckschutzauskleidungen aus glasfaserverstärkten Reaktionsharzen bestehend aus einer Betonbeschichtung, einer Aluminium-Noppenfolie die den Überwachungsraum erzeugt, einer Laminatschicht und einer Deckschicht, sowie ggf. einer Leitschicht, mit permanenter Überwachung des Zwischenraumes mittels Unterdruck.
Geltungsbereich	Für unterirdische Tanks aus Stahlbeton zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten, gemäss Medienliste.
Gültigkeitsdauer	Das Zertifikat ist gültig bis zum 30. September 2023 und kann auf Antrag verlängert werden.
Inhaber des Zertifikates und Hersteller	Eclatin AG Bürenstrasse 131 CH – 4574 Lüsslingen

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG);
- KVV-Richtlinie „Prüfung der Anlageteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse“ (Juni 2008);
- „Regeln der Technik“ des Kunststoff-Verband Schweiz für Abdichtungen mit Laminaten, Ausgabe April 2003;
- Regeln der Technik des VSLF 31-a-1.2 für Beschichtungsstoffe zum Abdichten bei Lageranlagen und Umschlagplätzen aus mineralischen Baustoffen.

Kurzbeschreibung der Anwendung

- Stahlbetonbehälter reinigen und verspachteln
- WBA-2K Universalgrund aufbringen
- 2 Lagen Glasmatten 300 g/m² getränkt mit Webaester spez. Laminierharz oder WBALITE spez. aufbringen
- Deckschicht mit Webaester spez. Laminierharz ausführen

Nach Aushärten der Betonbeschichtung kann die Leckschutzauskleidung eingebracht werden:

- Alu Noppenfolie und Mess.- und Saugleitung einlegen
- 1 Lage Glasmatten 300 g/m² getränkt mit Webaester spez. Laminierharz oder WBALITE spez. aufbringen
- 1 Lage Hybridgewebe 280 g/m² getränkt mit Webaester spez. Laminierharz oder WBALITE spez. aufbringen
- Deckschicht mit Webaester spez. Laminierharz oder WBALITE spez. ausführen
- Bei Flüssigkeiten mit Flammpunkt < 55 °C wird die Leitschicht WBAPOX AS aufgebracht

Technische Grundlagen

- Untersuchungsbericht TÜV Süd Nr. 1234357-1 „Prüfung der Eignung der Leckschutzauskleidung WBALITE spez. Beton als Auskleidung von Behältern aus Stahlbeton für wassergefährdende Flüssigkeiten“ vom 26. September 2008
- Untersuchungsbericht Nr 1386980 „Prüfung der Eignung der Leckschutzauskleidung WBALITE spez. Beton als Auskleidung von Behältern aus Stahlbeton für wassergefährdende, brennbare Flüssigkeiten“ vom 09. September 2009

Beständigkeit der Auskleidung (Medienliste)

Die Auskleidung ist für folgende Flüssigkeiten einsetzbar:

Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228: 2004-03) mit max. 20 Vol.-% Bioalkohol ***
Ethanol / Benzin = 85/15 ***
Flugkraftstoffe ***
- Heizöl EL (nach DIN 51 603-1) - Dieselkraftstoff (nach DIN EN 590) - ungebrauchte Verbrennungs-motorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Gew.-% und einem Flammpunkt > 55°C
Rohöle ***
gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 55 °C
Biodiesel (nach DIN EN 14214: 2003-11)
MTBE (Methyl-tert-butylether) ***

*** Bemerkung: Für die mit *** bezeichneten Flüssigkeiten ist Webaester spez. Laminierharz einzusetzen.

Kennzeichnung

Im Mannlochschaft ist ein gut sichtbares, dauerhaftes Hinweisschild anzubringen, das folgende Angaben ausweist:

- Titel „Leckschutzauskleidung aus Kunststoff“;
- KVV-Zertifikat-Nummer und Inhaber des Zertifikates;
- Ersteller der Leckschutzauskleidung, qualifizierte Einbaufirma mit Pikettdienst;
- Lagergut sowie Laminat-Werkstoff, Typ und Fabrikationsnummer der Auskleidung;
- zulässige Betriebsdaten: Temperatur, Druck, Füllvolumen des Tanks;
- letztes Prüfdatum der Leckschutzauskleidung;
- ATEX-Kennzeichnung (bei Bedarf), elektrische Erdung.

Beurteilung

Gestützt auf die Überprüfung der Technischen Grundlagen erfüllt die Leckschutzauskleidung Typ „WBALITE spez. Beton“ die Anforderungen des Gewässerschutz-Gesetzes.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

- Die Ausführung der Arbeiten haben gemäss der Beschreibung im Untersuchungsbericht Nr. 1386980 zu erfolgen
- Die zugelassenen Flüssigkeiten sind dem Betreiber in einem beigelegten Merkblatt auszuhandigen sowie beim ausgekleideten Behälter gut sichtbar zu deponieren.
- Die „SUVA- Richtlinien 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen“ sind zu beachten.
- Der Einbau und die Funktionsprüfung der Abdichtung dürfen nur von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Die Montage- und Verarbeitungsvorschrift des Herstellers ist zu beachten. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.
- Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und Funktionstüchtigkeit jeder Leckschutzauskleidung sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber auszuhandigen.
- In das Tankinnere führende Leitungen sind so einzubauen, dass sie die Leckschutzauskleidung nicht verletzen.
- Der mit Unterdruck überwachte Kontrollraum muss sich über die gesamte Innenfläche des Stahl tanks erstrecken. Es ist ein KVV-zertifiziertes Unterdruck-Leckanzeigergerät einzusetzen.
- Dieses Zertifikat gilt nur für den begutachteten Gegenstand. Änderungen sind vom Inhaber des Zertifikates dem KVV-Sachverständigen unverzüglich zu melden. Dieser ordnet nötigenfalls die Nachprüfung des Materials an und veranlasst alle erforderlichen Schritte.

Der Sachverständige gemäss KVV

SVTI - Kesselsinspektorat, anerkannte Prüfstelle

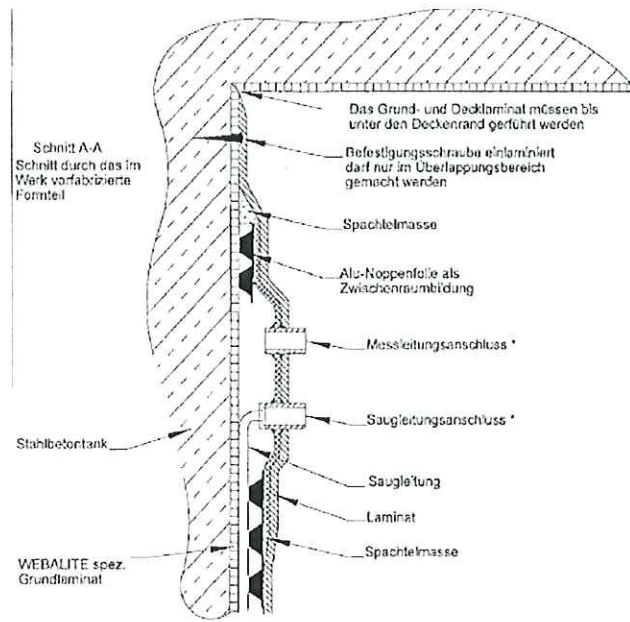
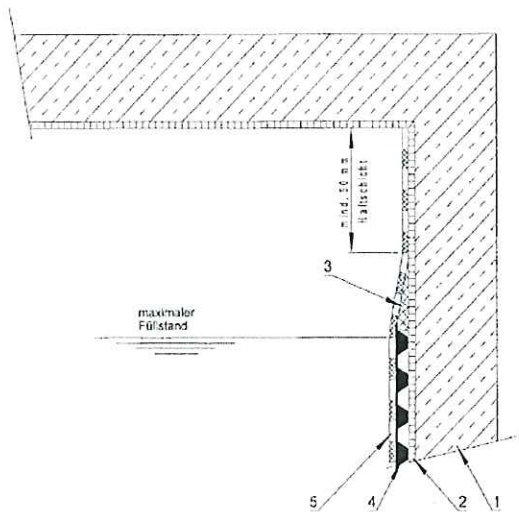
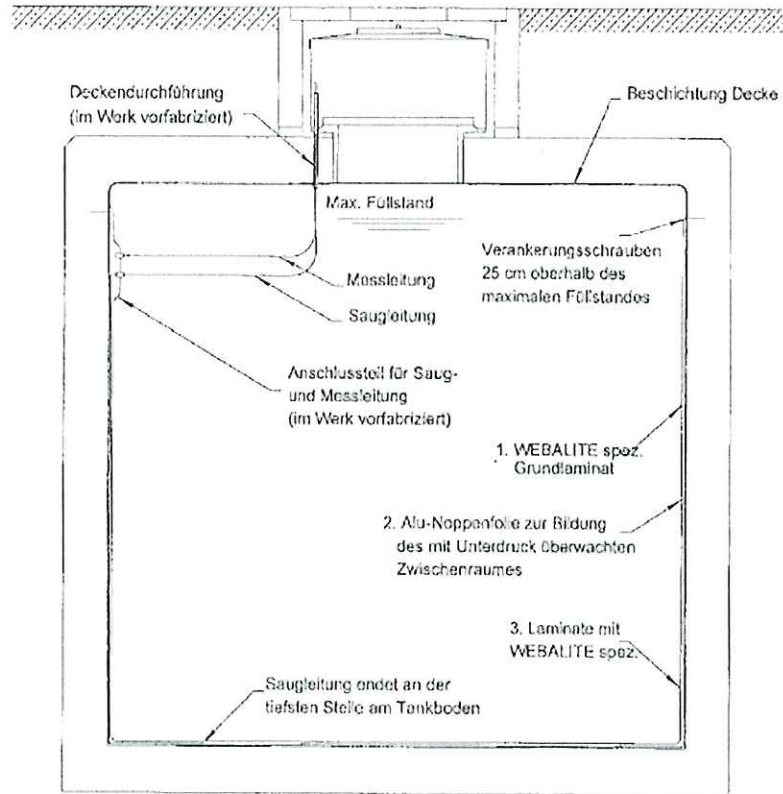


Oliver von Trzebiatowski
Leiter Industry Services



Markus Staub
Sachverständiger

Schematischer Aufbau der Leckschutzauskleidung



Legende:

- 1 = Betontank
- 2 = WEBALITE spez. Grundlaminat
- 3 = Übergang, Spachtelmasse (Klebmörtel mit 50% Sand)
- 4 = Aluminium-Noppenfolie (Überwachungsraum)
- 5 = Laminat mit WEBALITE spez. incl. Reinharzanstrich

* = Anschluss des Kupferrohres (8 mm) mittels Schneidverschraubung