

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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:

01.08.2018

Geschäftszeichen:

II 72-1.59.41-2/18

Nummer:

Z-59.41-354

Geltungsdauer

vom: **1. August 2018**

bis: **1. August 2023**

Antragsteller:

Wolftank Adisa GmbH

Grabenweg 58
6020 INNSBRUCK
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:

**Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM"
für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe**

Der o. g. Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und vier Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 4. März 2011 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist das ableitfähige Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM". Es ist bestimmt zur Abdichtung von Domschächten¹ und vergleichbaren Schächten, wie Fernbefüllschächte, Kontrollschächte und Übergabeschächte gegenüber den in Anlage 1 aufgeführten Flüssigkeiten in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe, wie nachfolgend beschrieben.

(2) Die Domschachtabdichtung ist eine zum Teil armierte, kalt härtende Zweikomponenten-Epoxidharzbeschichtung (2K-EP-Beschichtung) bestehend aus:

- "Epoflex DOM Spachtel" für den Wandbereich und
- "Epoflex DOM Guss" für den Bodenbereich.

Die Sollsichtdicke beträgt 2.0 mm.

(3) Die Domschachtabdichtung ist geeignet zur Anwendung auf Untergründen:

- aus verputztem und unverputztem Mauerwerk gemäß DIN EN 998² Teil 1 und 2 sowie Normenreihe DIN 1053³, Teil 1 bis 3 in Verbindung mit E DIN 1053⁴ Teil 11 bis 13 sowie Fertigbauteilen nach DIN 1053-4⁵,
- für Domschächte aus Ortbeton und vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen in Verbindung mit DAfStb-Richtlinie⁶ "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen",
- für Domschachtkragen aus Stahl nach DIN 6626⁷ und DIN 6627⁸, soweit die Domschacht- und Tankbauteile aus für das Lagermedium geeignetem Stahl nach DIN 6601⁹ bestehen,
- für Domschächte und Domschachtkragen von Tanks aus Beton, Stahlbeton und Stahl mit baurechtem Verwendbarkeitsnachweis (Zulassung).

(4) Beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen entzündbarer Flüssigkeiten darf der Regelungsgegenstand nur verwendet und angewendet werden, wenn die Technischen Regeln zur Vermeidung von Zündgefahren (TRGS 727¹⁰) bei Errichtung und Betrieb der Lager-, Abfüll- oder Umschlaganlage eingehalten sind.

(5) Dieser Bescheid berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Zulassungs- und Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG¹¹ gilt der Zulassungs- und Regelungsgegenstand damit als geeignet.

(6) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

1	In Anlehnung an die Technischen Regeln für wassergefährdende Stoffe, TRwS 781: Tankstellen für Kraftfahrzeuge
2	DIN EN 998:2010-12 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau, Teil 1 Putzmörtel, Teil 2 Mauermörtel
3	DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk Teil 1 bis 3, Berechnung und Ausführung, Mauerwerksfestigkeitsklassen und bewehrtes Mauerwerk
4	E DIN 1053:2009-03 Mauerwerk Teil 11 bis 13, Konstruktion, Ausführung und Nachweisverfahren für unbewehrtes Mauerwerk (ENTWURF)
5	DIN 1053-4:2013-04 Mauerwerk - Teil 4: Fertigbauteile
6	DAfSt - Richtlinie Deutscher Ausschuss für Stahlbeton "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ausgabe März 2011)
7	DIN 6626:1989-09 Domschächte aus Stahl für Behälter zur unterirdischen Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
8	DIN 6627:1989-09 Domschachtkragen für gemauerte Domschächte für Behälter zur unterirdischen Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
9	DIN 6601:2007-04 Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)
10	TRGS 727 Technische Regeln für Gefahrstoffe; TRGS 727; Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen - Fassung Januar 2016
11	WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz), 31. Juli 2009, geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. April 2017 (BGBl. I, Nr. 52, S. 2771)

2 Bestimmungen für die Domschachtabdichtung

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die Domschachtabdichtung "Epoflex DOM" muss

- fest auf dem abzudichtenden Untergrund haften,
- alterungsbeständig sein,
- chemisch beständig und flüssigkeitsundurchlässig sein gegenüber den in Anlage 1 aufgeführten Flüssigkeiten und deren Dämpfe, in Anlehnung an die Anforderungen gemäß TRwS 781¹²,
- Rissbreiten bis 0,3 mm überbrücken können,
- begehbar sein,
- elektrostatische Aufladungen ableiten können und
- darf nicht durch Flächenlasten größer 0,2 N/mm² belastet werden.

(2) Die Domschachtabdichtung muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe gemäß Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1¹³ bzw. der Klasse E oder E_{fl} nach DIN EN 13501-1¹⁴ durch Prüfung nach DIN EN 11925-2¹⁵ erfüllen.

(3) Die Eigenschaften nach Abschnitt 2.1 (1) wurden auf der Grundlage der "Allgemeinen Zulassungs- und Prüfgrundsätze" des DIBt (Ausgabe Mai 2016) sowie entsprechend den Prüfgrundlagen des DIBt zur Eignungsfeststellung von Domschachtabdichtungen nachgewiesen.

(4) Die Domschachtabdichtung ist wie folgt aufgebaut und die Komponenten setzen sich wie folgt zusammen:

- "Epoflex DOM Spachtel" und "Epoflex DOM Guss" gemäß Abschnitt 1 (2) setzen sich jeweils aus den Komponenten A und Komponente B zusammen, die in mengenmäßig vorkonfektionierten Gebinden zu mischen und zu verarbeiten sind.
- "Epoflex DOM Spachtel" ist eine von Hand aufzubringende Beschichtungsmasse für den Wandbereich, die mit einer Zahntraufe aufgespachtelt wird.
- "Epoflex DOM Guss" ist eine im Bodenbereich aufzugießende und gleichmäßig zu verteilende Beschichtungsmasse.
- Die Systemkomponenten werden direkt sowohl auf den mineralischen als auch auf den Stahluntergrund sowie die Kabel- und Rohrdurchführungen aufgebracht.
- Auf mineralischen Untergründen nach Abschnitt 1 (3) sowie für die Anbindung von Bauteilen in Übergangsbereichen und die Einbindung und Abdichtung von Rohr- und Kabeldurchführungen ist auf die Beschichtungsmasse eine Lage Spezialgewebe "DOM Glasgittergewebe 235 g/m²" aufzubringen und in die Beschichtungsmasse gemäß Einbau- und Verarbeitungsanweisung einzuarbeiten.

12	TRwS 781	Technische Regeln für wassergefährdende Stoffe.; Tankstellen für Kraftfahrzeuge, Abschnitt 5.1.1 (2) Abdichtung für Anschlüsse und Einbauten in Verbindung mit Fugen
13	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
14	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2010
15	DIN EN ISO 11925-2:2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11925-2:2010

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-59.41-354

Seite 5 von 15 | 1. August 2018

Nähere Angaben über die Anforderungen an die Komponenten, zum Aufbau, zu den Mischungsverhältnissen, Verbrauchsmengen und Schichtdicken der Domschachtabdichtung sind in der Anlage 2 (Aufbau, technische Kenndaten) aufgeführt und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu entnehmen.

(5) Die Komponenten der Domschachtabdichtung müssen die in der Anlage 2 angegebenen technischen Kenndaten und Eigenschaften aufweisen und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen entsprechen. Änderungen der Rezeptur bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt. Es dürfen nur die in diesem Bescheid benannten Materialien verwendet werden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die Herstellung bzw. Konfektionierung der einzelnen Komponenten der Domschachtabdichtung "Epoflex DOM" darf nur nach der im DIBt hinterlegten Rezeptur in dem vom Antragsteller, Firma Wolf tank Adisa GmbH, Grabenweg 58 in 6020 Innsbruck (Österreich), dem Deutschen Institut für Bautechnik benannten Herstellwerk in 8956 Killwangen (Schweiz) erfolgen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

(1) Verpackung, Transport und Lagerung der Materialien müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere sind alle Komponenten in geschlossenen Originalgebinden vor Feuchtigkeit geschützt bei Raumtemperatur zu lagern. Die auf den Gebinden angegebene maximale Lagerzeit der Komponenten ist zu beachten.

(2) Die auf den Gebinden vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Das Bauprodukt (bzw. die Komponente eines Bauproduktes) und/oder die Verpackung des Bauproduktes und/oder der Beipackzettel des Bauproduktes und/oder der Lieferschein des Bauproduktes muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Die Gebinde (Liefergefäße) der Beschichtungskomponenten sind im Herstellwerk nach Abschnitt 2.2.1 jeweils mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung der Komponente (entsprechend Abschnitt 2.1 (4)):
"Komponente für das Beschichtungssystem ' Epoflex DOM '
nach Bescheid Nr. Z-59.41-354",
- Name des Antragstellers,
- Herstellungsdatum,
- unverschlüsseltes Verfallsdatum (bis zu dem die Komponente verwendet werden darf),
- Chargen-Nr. und
- Kennzeichnung aufgrund der Vorschriften der Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) in der jeweils geltenden Fassung mit z. B. Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen.

Ferner ist jedes Gebinde mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung für das Bauprodukt

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes (Identität und Eigenschaften der Domschachtabdichtung und seiner Komponenten) mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle¹⁶ sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle⁶ nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle⁶ sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle⁶ einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats einschließlich des hierfür zugrunde liegenden Prüfberichtes zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 benannten Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

(2) Unter werkseigener Produktionskontrolle wird vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion und des Wareneinganges verstanden, mit der sichergestellt wird, dass die von ihm hergestellten, bezogenen und vertriebenen Komponenten für das Bauprodukt den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(3) Der Nachweis der Identität bezogener Komponenten ist auf der Grundlage einer Prüfbescheinigung gemäß DIN EN 10204¹⁷, Abschnitt 3.2 (Werkszeugnis "2.2") des Lieferanten und entsprechender Prüfungen zur Wareneingangskontrolle je gelieferter Charge zu erbringen.

(4) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind bei laufender Fertigung mindestens einmal wöchentlich, sonst einmal pro Charge die gemäß Anlage 3/2 aufgeführten Eigenschaften zu prüfen und die technischen Kenndaten der Anlage 2 zu kontrollieren. Die zulässigen Abweichungen der Messwerte sind im Überwachungsvertrag und gemäß den Bestimmungen der Anlage 2 dieses Bescheides festzulegen. Umfang und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die einzuhaltenden Überwachungswerte regeln sich gemäß den Angaben der Anlage 3/1 und 3/2.

(5) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Beschichtungssystems bzw. der einzelnen Komponenten,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Beschichtungssystems bzw. der einzelnen Komponenten,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,

¹⁶ PÜZ-Stellen Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen; Mitteilungen des DIBt veröffentlicht unter www.dibt.de

¹⁷ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

- Aussage zur Identität und Verwendbarkeit und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind von dem für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Einzelne Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Komponenten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

(7) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In dem in Abschnitt 2.2.1 benannten Herstellwerk und/oder Auslieferungslager des Antragstellers ist die werkseigene Produktionskontrolle bzw. Warenkontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen.

(2) Umfang und Häufigkeit der Fremdüberwachung der Domschachtabdichtung regeln sich gemäß Anlage 3/1 und 3/2.

(3) Die Ergebnisse der Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.4 Erstprüfung

(1) Vor Erteilung des Übereinstimmungszertifikates ist im Rahmen der Fremdüberwachung eine Erstprüfung der Domschachtabdichtung mit folgendem Prüfumfang durchzuführen.

(2) Die Erstprüfung umfasst Prüfungen an Proben, die aus der laufenden Produktion bzw. Bevorratung (Lager) durch einen zur Probenahme anerkannten unabhängigen Dritten bzw. eine hierfür durch das DIBt anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle⁶ zu entnehmen sind.

Die Prüfungen obliegen der anerkannten Prüf-, und Überwachungsstelle.

(3) Die Erstprüfung umfasst folgende Prüfungen:

- Prüfung der Identität der Materialien
- Bestimmung von Verbrauch und Schichtdicke
- Prüfung der Haftung, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, Rissüberbrückung, Flüssigkeitsundurchlässigkeit und Chemikalienbeständigkeit (mit mindestens zwei gemäß dieses Bescheides von der Überwachungsstelle ausgewählten Medien bzw. Mediengruppen-Prüfflüssigkeiten) gemäß Anlage 3/1 und 3/2 für Beschichtungen auf Beton sowie
- Prüfung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen (Ableitfähigkeit)

(4) Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Eignungsprüfungen zur Verwendbarkeit durch eine für das Bauprodukt als anerkannt geltende Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle an von dieser entnommenen Proben aus der laufenden Produktion oder Lagerhaltung durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(5) Die Ergebnisse der Prüfungen zur Zertifizierung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

(1) Für den Entwurf und die Bemessung zu beschichtender Domschächte aus Beton und Stahlbeton sowie Stahlbetonteilen gemäß Abschnitt 1 (3) gelten die Bestimmungen nach DIN EN 1992-1-1¹⁸, DIN 1045 Teil 2¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 206-1²⁰ und DIN 1045 Teil 3²¹ in Verbindung mit DIN EN 13670²² sowie die Richtlinie des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen"²³, wobei eine Rissbreitenbegrenzung entsprechend der Rissüberbrückungsfähigkeit der Domschachtabdichtung zu beachten ist.

(2) Domschächte und vergleichbare Einrichtungen, die mit der Domschachtabdichtung beschichtet werden sollen, dürfen unter den gemäß Abschnitt 1 (3) in der DAfStb - Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" Teil 1, Abschnitt 4.3 aufgeführten mechanischen Einwirkungen keine Risse mit Breiten größer 0,3 mm aufweisen. Ggf. vorhandene Risse oder Fehlstellen sind vor dem Aufbringen des Beschichtungssystems zu schließen bzw. auszubessern.

(3) Über die Bestimmungen des Abschnitt 1 (3) hinaus sind für die Anbindung der Domschachtabdichtung die Anforderungen der DIN EN 14879-1²⁴ zu beachten.

(4) Für Mauerwerk und verputzte gemauerte Domschächten sowie Fertigbauteile gelten die Anforderungen für Entwurf, Bemessung und Ausführung nach Abschnitt 1 (3).

Die Haftfestigkeitswerte des Untergrundes sollen im Mittel 0,8 N/mm² nicht unterschreiten.

(5) Darüber hinaus darf die Domschachtabdichtung nur in Domschächten und Domschachtkragern mit bauordnungsrechtlichem Verwendbarkeitsnachweis eingesetzt werden, wenn:

- diese einen ggf. mit mineralischen Bindemitteln verfestigten rieselfreien Untergrund mit ausreichender Haftfestigkeit gemäß 3.1 (4) besitzen und
- die Domschachtsohle eine ausreichende Stand- und Druckfestigkeit zur Begehbarkeit aufweist.

(6) Darüber hinaus wird auf die nachfolgenden speziellen Anforderungen hingewiesen:

- Für Untergründe aus Stahl auf die DIN EN 14879-4²⁵.
- Für die Bemessung und Konstruktion tragfähiger Untergründe aus Beton und Stahlbeton auf die DIN EN 14879-5²⁶.

18	DIN EN 1992-1-1:2011-01	EUROCODE 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau"
19	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
20	DIN EN 206-1:2001-07	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000
21	DIN 1045-3:2012-03	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung
22	DIN EN 13670:2011-03	Ausführung von Tragwerken aus Beton
23	DAfStb - Richtlinie	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ausgabe März 2011)
24	DIN EN 14879-1:2005-12	Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien - Teil 1: Terminologie, Konstruktion und Vorbereitung des Untergrundes
25	DIN EN 14879-4:2008-01	Beschichtungen und Auskleidungen aus organischen Werkstoffen zum Schutz von industriellen Anlagen gegen Korrosion durch aggressive Medien
26	DIN EN 14879-5:2007-02	Teil 4: Auskleidungen für Bauteile aus metallischen Werkstoffen Teil 5: Auskleidungen für Bauteile aus Beton

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-59.41-354

Seite 9 von 15 | 1. August 2018

- Wassereinwirkung auf die Rückseite des Beschichtungssystems muss vermieden werden. Wenn Grund-, Sicker- oder andere Wässer von der Rückseite in das Bauwerk eindringen können, ist dieses gemäß DIN 18195²⁷ in Verbindung mit DIN 18533, Teil 1 abzudichten.
- Betonflächen, Ziegelmauerwerk und Putzflächen müssen mindestens 28 Tage alt, trocken (Restfeuchte $\leq 4\%$) und frei von Verunreinigungen sein, sowie eine ausreichende Oberflächenhaftfestigkeit aufweisen bevor sie beschichtet werden.
- Vor dem Aufbringen der Domschachtabdichtung müssen die abzudichtenden Flächen gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und den Angaben des Antragstellers vorbereitet und ggf. nur mit den vom Antragsteller angegebenen, geeigneten und mit der Domschachtabdichtung verträglichen Produkten ausgebessert werden.
- Die zu beschichtenden Flächen sind durch den Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) gemäß Abschnitt 3.2.2 zu beurteilen und abzunehmen.

(7) Die Domschachtabdichtung darf nur aufgebracht werden, wenn die vorgenannten baulichen Voraussetzungen gegeben sind.

(8) Die allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung für Domschächte gemäß TRwS 779²⁸, Abschnitt 9.1, sind zu beachten.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß den Vorschriften der AwSV²⁹), einschließlich seiner Fachkräfte, muss für die in diesem Bescheid und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung genannten Tätigkeiten vom Antragsteller geschult und autorisiert sein.

(2) Die Domschachtabdichtung wird gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers eingebaut.

(3) Für die Abdichtungsarbeiten wird insbesondere auf die für den Unfall- und Gesundheitsschutz geltenden Vorschriften (z. B. Gefahrstoffverordnung einschließlich der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften der Chemischen Industrie etc.) entsprechend der Kennzeichnung auf den Gebinden bzw. Verpackungen hingewiesen.

(4) Für die ordnungsgemäße Applikation der Domschachtabdichtung hat der Antragsteller eine Einbau- und Verarbeitungsanweisung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides insbesondere zu den folgenden Punkten detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit des zu beschichtenden Untergrundes (wie Verunreinigungen, Ebenheit, Feuchtigkeit und Oberflächenfestigkeit),
- Oberflächenvorbehandlung (Reinigung, Strahlen, Schleifen, Trocknung, Ausbesserung von Fehlstellen etc.),
- Verarbeitungsbedingungen, wie Luftfeuchtigkeit und Temperatur (zur Einhaltung der Taupunktgrenzen), Material- und Oberflächentemperaturen,
- Verpackung, Transport und Lagerung der Beschichtungskomponenten,
- Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung und zur Verarbeitung,
- Art und Weise der Verarbeitung, Mischungsverhältnis und Mischung der Komponenten Applikation der Komponenten, Applikationstechnik,

²⁷ DIN 18195:2017-07 Abdichtung von Bauwerken – Begriffe in Verbindung mit
DIN 18533-1:2017-07 Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

²⁸ TRwS 779:2006-04 Arbeitsblatt DAW-A 779, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Allgemeine technische Regeln

²⁹ AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 18. April 2017 (BGBl. Teil I, Nr. 22 vom 21. April 2017, S. 905 ff.)

- Materialverbrauch einschließlich der Angaben zur Sollsichtdicke,
- Angaben zur Art und Menge der einzubringenden Gewebematten einschließlich der Art und Weise der Einarbeitung in die Domschachtabdichtung,
- Ausführung der Abdichtung von Anschlüssen an Rohrdurchführungen, Leitungen und anderen Bauteilen,
- Verarbeitungszeiten, Topfzeiten, Überarbeitungszeiten,
- Wartezeiten zwischen zwei Arbeitsgängen, Wartezeiten bis zur Begehbarkeit,
- Maßnahmen zur Gewährleistung der Vermeidung gefährlicher elektrostatischer Aufladungen, Ableitfähigkeit und Erdung der Domschachtabdichtung beim Umgang mit entzündbaren Flüssigkeiten,
- Prüfung der fertig gestellten Domschachtabdichtung,
- Nacharbeiten und Ausführung von Ausbesserungsarbeiten,
- Mindesthärtungszeiten, Zeitpunkt der frühesten Verwendbarkeit, mechanische und chemischen Belastbarkeit,
- Entgasen und Reinigen des abgedichteten Domschachtes.

Die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung festgelegten Verarbeitungs- und Nachbehandlungshinweise des Antragstellers sind einzuhalten.

(5) Vor dem Aufbringen der Domschachtabdichtung müssen die Flächen gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und den Angaben des Antragstellers vorbereitet und ggf. mit vom Antragsteller angegebenen, geeigneten und mit der Domschachtabdichtung verträglichen Produkten ausgebessert werden.

Über den Innenzustand des zur Abdichtung vorgesehenen Domschachtes ist zur Ausführung der Abdichtungsarbeiten ein Protokoll anzufertigen, in dem mindestens folgende Angaben enthalten sind:

- Objektstandort, Lage und Bezeichnung
- Art des Lagers, Tankart, Tanknummer, Lagermedium
- Domschachtausführung mit Größe, Bauart, baulicher Zustand
- Beschreibung der Untergründe und Untergrundbeschaffenheit
- Beurteilung auf drückende Wässer oder Durchfeuchtungen des Untergrundes
- Beurteilung zur Eignung des Untergrundes
- Beschreibung, Art, Material, Anzahl von Rohr- und Kabeldurchführungen
- Beurteilung der baulichen Voraussetzungen zum Einbau der Domschachtabdichtung
- notwendige Maßnahmen zur Domschachtabdichtung

(6) Die Domschachtabdichtung darf nur eingesetzt werden, wenn die Anforderungen an den Untergrund und gemäß der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers erfüllt sind.

3.2.2 Spezielle Hinweise für die Ausführung

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Abschnitt 3.2.1 (1)) hat sich vor Beginn der Arbeiten davon zu überzeugen, dass die baulichen Voraussetzungen zur Applikation der Abdichtung gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers gegeben sind und das Protokoll gemäß Abschnitt 3.2.1 (4) zur Freigabe vorliegt.

(2) Für die Ausführung der Domschachtabdichtung sind nur die gemäß Abschnitt 2.1 (3) und in der Anlage 2 aufgeführten Produkte (Komponenten), mit den gemäß Anlage 2 aufgeführten technischen Kenndaten zu verwenden. Die Herstellung der Abdichtung hat nach dem in diesem Bescheid beschriebene und festgelegten Aufbau zu erfolgen.

(3) Abdichtungsarbeiten müssen sachgemäß und sorgfältig entsprechend den Angaben des Antragstellers ausgeführt werden, damit Haltbarkeit und Schutzwirkung gewährleistet sind. Die Abdichtung darf nur auf einer gemäß Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers trockenen und sauberen Fläche aufgebracht werden.

(4) Die Domschachtabdichtung wird in mehreren Arbeitsgängen durch Streichen, Rollen oder Spachteln aufgebracht. In den dafür vorzusehenden Flächen ist Glasgittergewebe einzuarbeiten.

(5) Es ist darauf zu achten, dass unmittelbar am Ausführungsobjekt die in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers angegebenen Grenzwerte für die Temperatur und für die relative Luftfeuchte eingehalten werden.

(6) Können die Arbeiten aufgrund ihrer Größe und Art nicht in einem Arbeitsgang vorbereitet und anschließend durchgeführt werden, sind diese sektionsweise durchzuführen. Es wird hierbei jeweils nur eine Teilfläche für die nachfolgend aufzutragende Domschachtabdichtung vorbereitet. Bei der Applikation der Domschachtabdichtung ist darauf zu achten, dass die vorbehandelte Sektion stets größer ist als die zu beschichtende Fläche. Nachdem die Abdichtung auf dieser Teilfläche soweit ausgehärtet ist, dass diese gegenüber mechanischen Einwirkungen ausreichend widerstandsfähig und begehbar ist, wird die benachbarte Sektion - wiederum wie vorgenannt - bearbeitet.

(7) Um eine einwandfreie, haltbare und saubere Überlappung an den Grenzen der Sektionen zu erreichen, muss der Überlappungsbereich durch geeignete Maßnahmen so vorbehandelt werden, wie dies in der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers angegeben ist.

(8) Die Kontrolle der aufgetragenen Schichtdicken ist z. B. über den Materialverbrauch pro Fläche oder mit geeigneten Nassfilmdickenmessern bzw. nach einem für die Abdichtung und die Schichtdicke geeigneten anderen Verfahren durchzuführen.

Wird bei der Kontrolle festgestellt, dass die Sollschichtdicken (DIN EN ISO 12 944-5 Abs. 3.10)³⁰ gemäß Abschnitt 1 (2) nicht den Anforderungen der Anlage 2 entsprechen, muss das fehlende Material unter Beachtung der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers ergänzend aufgebracht werden.

Art und Menge der vorgegebenen Gewebeeinlage sind anzugeben und einzuhalten.

(9) Es ist immer der gesamte Innenraum eines Domschachtes bis zum Domdeckelrand bzw. bis zum flüssigkeitsdichten Stahlkragen abzudichten.

(10) Nachträgliche Durchdringungen der fertigen Domschachtabdichtung sind gemäß der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers durchzuführen, abzudichten und nachzubehandeln.

(11) Der ausführende Betrieb hat über die Herstellung der Domschachtabdichtung Protokoll zu führen. Das Fertigungsprotokoll soll mindestens die gemäß Anlage 4 aufgeführten Angaben enthalten. Darüber hinaus sind folgende Angaben zu machen:

- Aufstellung über Art und Bezeichnung der verwendeten Materialien und Komponenten mit Lieferschein, Bezeichnung, Chargen-Nr.,
- Einhaltung der maximalen Lagerzeit der einzelnen Komponenten,
- Angaben zur Verarbeitung, Flächen und Verbrauch in Übereinstimmung mit Anlage 2 dieses Bescheides,
- Angaben über die Anzahl und Abdichtung von Rohr- und Leitungsdurchführungen,
- Zeitpunkt der frühesten Belastbarkeit nach Fertigstellung.

(12) Am ausgeführten Objekt ist ein Schild nach Abschnitt 3.2.3 (4) anzubringen.

³⁰ DIN EN ISO 12944-5:1998-07 Beschichtungssysteme; Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme; Beschichtungssysteme

3.2.3 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart der am Einbauort applizierten Domschachtabdichtung mit den Bestimmungen dieses Bescheides muss vom einbauenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen.

(2) Zur Übereinstimmungserklärung durch den ausführenden Betrieb vor Ort ist die ordnungsgemäße Herstellung der Domschachtabdichtung, gemäß den Bestimmungen für die Ausführung nach den Abschnitten 3.2.1 und 3.2.2 dieses Bescheides sowie gemäß der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers, mindestens durch die Abgabe eines Fertigungsprotokolls in Anlehnung an Anlage 4 einschließlich der dort aufgeführten Protokolle und Prüfungen nach lfd. Nr. 8 zu dokumentieren und zu bescheinigen.

(3) Die Fertigungsprotokolle sowie die Übereinstimmungserklärung einschließlich der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers und dieser Bescheid sind dem Betreiber der Anlage zu übergeben und zu den Bauunterlagen zu nehmen. Die Aufzeichnungen sind der zuständigen Behörde und dem Sachverständigen (gemäß den Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(4) Der durch den Antragsteller geschulte und autorisierte ausführende Betrieb vor Ort (gemäß Abschnitt 3.2.1 (1)) ist verpflichtet, für jedes applizierte Beschichtungssystem vor Ort deutlich sichtbar ein Schild anzubringen.

Dabei sollen zur Domschachtabdichtung mitgelieferte Schilder des Antragstellers verwendet werden, die mindestens folgende Angaben enthalten müssen:

Angaben zur Domschachtabdichtung

Bezeichnung: Epoflex DOM

Bescheid Nr.: Z-59.41-354

Antragsteller: Wolf tank Adisa GmbH

Grabenweg 58, A-6020 Innsbruck

Herstellwerk: Nr. 1

beschichtet am:

beschichtet von: (ausführende Firma siehe Abschnitt 3.2.1 (1))

Zur Schadensbeseitigung und zur Neubeschichtung sind nur die in oben benanntem Bescheid aufgeführten Materialien zu verwenden!

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften und Nutzung der Domschachtabdichtung sind nur für den gemäß Abschnitt 1 beschriebenen Regelungsgegenstand sowie Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich für den gemäß Abschnitt 2.1 und Anlage 2 beschriebenen Aufbau nachgewiesen.

(2) Die Vorgaben des Antragstellers für die ordnungsgemäße Nutzung, Unterhalt und Wartung des Regelungsgegenstandes sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(3) Vom Betreiber sind in der jeweiligen Betriebsanweisung für die Anlage, die Kontrollintervalle in Abhängigkeit von der nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungsdauer zu organisieren. Die Ergebnisse der Kontrollen und Abweichungen von den Bestimmungen zur Nutzung, Wartung und den Unterhalt der Anlage sowie der Betriebsanweisung sind zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen (gemäß den Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(4) Umlade- und Abfüllvorgänge sind gemäß den Vorschriften der AwSV regelmäßig visuell auf Leckagen zu kontrollieren. Werden Leckagen festgestellt, sind umgehend Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen.

(5) Es ist sicherzustellen, dass im Domschacht aus Befüllvorgängen, durch Kondenswasser oder aus anderen Gründen auftretende Flüssigkeiten so schnell wie möglich, spätestens jedoch innerhalb von 72 Stunden ordnungsgemäß entfernt und entsorgt und die Domschächte entsprechend gereinigt werden.

(6) Nach jeder Medienbeanspruchung ist das Beschichtungssystem visuell auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen; ggf. sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.

(7) Die Einwirkung von Lasten größer $0,2 \text{ N/mm}^2$ (außer Begehbarkeit) auf die Domschachtabdichtung ist nicht zulässig.

(8) Der Domschacht darf nur zum Lagern und Abfüllen entzündbarer Flüssigkeiten verwendet werden, wenn im Fertigungsprotokoll gemäß Anlage 4 eine Aussage zur Ableitfähigkeit gemacht wurde und die zulässigen Werte nach Abschnitt 4.2.1 (5) eingehalten werden. Auf einen ordnungsgemäßen Erdungsanschluss ist zu achten.

4.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

4.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten während der Applikation der Domschachtabdichtung durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) laufend zu informieren. Ihm sind Aufzeichnungen über die verbrauchten Materialien zu übergeben. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an Kontrollen vor, während und nach dem Einbau der Domschachtabdichtung teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(2) Die Prüfung vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme ist in Anwesenheit eines sachkundigen Vertreters der Beschichtungsfirma durchzuführen. Sie darf erst nach Ablauf der festgelegten Mindesthärtungszeit (siehe Anlage 2) erfolgen.

(3) Die Prüfung der Beschaffenheit der Oberfläche der Domschachtabdichtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme und geeignete ergänzende Prüfungen, wie z. B. Abklopfen (Klangprüfung). Dabei sind folgende Prüfungen am Domschacht durchzuführen:

- visuelle Inaugenscheinnahme der Oberfläche,
- Ermittlung der Dichtheit und Porenfreiheit (keine Fehlstellen, Blasen, Löcher, Risse),
- Erdung, ggf. Ermittlung des Erdableitwiderstandes (Ableitfähigkeit; auf eine Prüfung im Domschacht kann verzichtet werden, wenn eine visuelle Beurteilung der Domschachtabdichtung in Zusammenhang mit der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers, den Bauunterlagen und ggf. Musterprüfungen die Erfüllung der Anforderungen erkennen lassen),
- Kontrolle der Schichtdicke,
- Beurteilung der Haftung auf dem Untergrund,
- Kontrolle der Ausführung von Übergängen an Kabel- und Rohrdurchführungen,
- Kontrolle der Übergänge auf unterschiedlichen Untergrundmaterialien (Anbindung von Boden- und Wandflächen).

Die in Anlage 3 aufgeführten Überwachungswerte sind einzuhalten.

(4) Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle.

(5) Sofern die Domschachtabdichtung in Domschächten zum Umgang mit entzündbaren Flüssigkeiten eingesetzt wird, ist die Ableitfähigkeit wie folgt nachzuweisen.

Bei der Prüfung der Ableitfähigkeit der Domschachtabdichtung ist Folgendes zu beachten:

- Geprüft wird der Erdableitwiderstand, für eine vollständige Erdung ist Sorge zu tragen.
- Sofern eine sachgemäße zündquellenfreie Prüfung nach TRGS 727¹⁰ Abschnitt 2, Nummer 8 (mittels kreisförmiger Elektrode) nicht sichergestellt werden kann, ist mit geringerer Messspannung von ca. 10 Volt zu beginnen und diese langsam zu erhöhen. Der zweite Messpol des Messgerätes ist zur Messung außerhalb des Explosionsschutzbereiches anzuschließen und zu trennen.

Die Anzahl der Messpunkte ist in Abhängigkeit von der Größe des Domschachtes mit mindestens 1 Messung/m² festzulegen. Die Messpunkte müssen gleichmäßig verteilt über die Fläche liegen.

Sofern eine sichere Aussage zur Ableitfähigkeit durch den Sachverständigen nicht möglich ist, kann er nach eigenem Ermessen zusätzliche Messpunkte bestimmen und Messungen durchführen.

Bei Umgebungstemperatur sind folgende maximale Messwerte zulässig:

- | | |
|---|-----------------------|
| – bis 50 % relative Luftfeuchte ^{*)} : | 1x10 ⁸ Ohm |
| – über 50 % bis 70 % relative Luftfeuchte ^{*)} : | 1x10 ⁷ Ohm |
| – über 70 % relative Luftfeuchte oder unbekannter Luftfeuchte ^{*)} : | 1x10 ⁶ Ohm |

4.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Domschachtabdichtungen sind nach einjähriger Betriebszeit und danach wiederkehrend gemäß den Vorschriften der AwSV zu prüfen.

(2) Vor wiederkehrenden Prüfungen sind die Anlagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und unter Beachtung der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers für die Domschachtabdichtung von einem Fachbetrieb gemäß Abschnitt 3.2.1 (1), der im Falle des Umgangs mit entzündbaren Flüssigkeiten und deren Dämpfe auch die erforderlichen Kenntnisse im Brand- und Explosionsschutz nachweisen muss, zu entgasen und zu reinigen.

(3) Bei den wiederkehrenden Prüfungen ist die Domschachtabdichtung hinsichtlich ihrer Schutzwirkung zu prüfen. Die Prüfung der Domschachtabdichtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme und ggf. durch Messungen.

Die Domschachtabdichtung gilt hinsichtlich ihrer Schutzwirkung weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig und bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung als sicher, wenn insbesondere keine der nachfolgenden Mängel feststellbar sind:

- mechanische Beschädigungen der Oberfläche,
- mangelnde Haftung und Verankerung auf dem Untergrund,
- Ablösungen und andere Undichtigkeiten an Stößen, Kanten und Übergängen,
- Rissbildung,
- Blasenbildung oder Ablösungen der Deckschicht,
- Schmutzeinschlüsse, welche die Schutzwirkung beeinträchtigen können,
- Aufweichen der Domschachtabdichtung,
- Inhomogenität der Domschachtabdichtung,
- Aufrauungen der Oberfläche und
- die Porenfreiheit weiterhin gegeben ist.

^{*)} relative Luftfeuchte: mögliche Mess-Sicherheit 5 %

(4) Die Domschachtabdichtung gilt weiterhin als ableitfähig zur Vermeidung von Zündgefahren durch gefährliche elektrostatische Aufladungen beim Umgang mit entzündbaren Flüssigkeiten und erfüllt weiterhin die Anforderung an die Ableitfähigkeit, wenn:

- bei der visuellen Prüfung keine Mängel festgestellt werden,
- ggf. durch Messungen die Einhaltung der Anforderungen an die zulässigen Grenzwerte gemäß Abschnitt 4.2.1 (5) unter Beachtung des Abschnitt 4.2.2 (2) stichprobenartig festgestellt wird und
- die Domschachtabdichtung geerdet ist.

4.3 Mängelbeseitigung

(1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen und Kontrollen festgestellt werden. Die Mängelbeseitigung erfolgt unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides und den Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers für die Domschachtabdichtung zu Ausbesserungsarbeiten.

(2) Mit der Mängelbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 3.2.1 (1) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers verwenden und verarbeiten darf.

(3) Beschädigte Flächen oder Fehlstellen sind bis zum Untergrund auszuschneiden, Kanten sind anzuschrägen. Die angrenzenden Schichten sind anzuschleifen und zu reinigen, bevor die Reparatur gemäß Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers erfolgen kann. Ausgeschnittene Fehlstellen sind an den Rändern mindestens 10 cm überlappend zu beschichten. Nach Abschluss von Ausbesserungsarbeiten sind die Prüfungen zu wiederholen.

(4) Sofern die auszubessernde und neu zu beschichtende Fläche 30 % der Gesamtfläche überschreitet, ist die gesamte Domschachtabdichtung zu erneuern. Bei Nacharbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen (gemäß den Vorschriften der AwSV) oder eine fachkundige Person unter Berücksichtigung des Abschnitts 3 und 4 zu wiederholen.

4.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Instandsetzung von Domschachtabdichtungen (Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit) in bestehenden Anlagen, hat der Betreiber gemäß den Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes des wiederhergestellten Bereiches zu veranlassen.

Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

(2) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit sind die weiteren Bestimmungen dieses Bescheides gemäß Abschnitt 3 und 4 zu beachten.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge
Referatsleiter

Beglaubigt

Medien- gruppe Nr.	Flüssigkeiten gegen welche die Domschachtabdichtung nach Beanspruchungsstufe hoch ^{*)} flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist
1	– Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376
1a	– Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 und DIN 51626-1 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%
2	– Flugkraftstoffe
3	– Heizöl EL (nach DIN 51 603-1 – ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und Kraftfahrzeug-Getriebeöle – Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Gew.-%
3b	– Dieselmotorenkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%
4	– alle Kohlenwasserstoffe außer Benzol und benzolhaltige Gemische
4b	– Rohöle
4c	– gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle
7b	– Biodiesel nach DIN EN 14214

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass im Schadensfall austretende Flüssigkeit so schnell wie möglich entfernt wird. Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu überwachen und Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen!

^{*)} Arbeitsblatt DWA-A 786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) Ausführung von Dichtflächen; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) Regelwerk, Oktober 2005

Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM"
für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Anlage 1

Liste der Flüssigkeiten

Systemaufbau Epoflex DOM	Bodenabdichtung	Wandabdichtung Anschlüsse/Übergänge
Komponente	Epoflex DOM-Guss	Epoflex DOM-Spachtel
Dichte in g/cm ³ (bei 23 °C) Komponente A (Harz) Komponente B (Härter) fertige Mischung	1,30 ± 0,02 1,17 ± 0,02 ca. 1,29	1,24 ± 0,02 1,22 ± 0,02 ca. 1,24
Viskosität in mPas (bei 23 °C) Komponente A Komponente B	13.000 ± 2.000 2.200 ± 200	30.000 ± 3.000 17.000 ± 2.000
max. Lagerzeit (bei RT°C) ¹⁾ Komponente A Komponente B	kühl und trocken 12 Monate 12 Monate	kühl und trocken 12 Monate 12 Monate
Mischungsverhältnis A : B (Gewichtsteile der Komponenten)	2 : 1	2 : 1
Verstärkungsmaterial Bezeichnung / Flächen-Gewicht in g/m ²	nach Erfordernis ^{**)}	DOM Spezialgewebe ^{*)}
Verarbeitungstemperatur in °C ¹⁾ (der Beschichtungsmasse)	10 – 30	10 – 30
Verarbeitungszeit (bei + 20 °C) ¹⁾ (der frisch angemischten Beschichtungsmasse)	90 Minuten	90 Minuten
Verbrauch [g/m ²] Beschichtungsmasse Verstärkungsmaterial (Flächengewicht g/m ²)	ca. 3.000 ca. 250 ^{**)}	ca. 3.000 ca. 250 ^{**)}
Trockenschichtdicke [mm]	ca. 2,0	ca. 2,0
Wartezeit bis zur Begehbarkeit (bei +20 °C)	mind. 4 Stunden	mind. 4 Stunden
Wartezeit bis zur nächsten Beschichtung ¹⁾ bzw. bis zum nächsten Arbeitsgang ¹⁾	mind. 4 Stunden	mind. 4 Stunden
Mindesthärtungszeit ¹⁾ (bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit)	7 Tage	7 Tage
Shore-(D) Härte (der ausgehärteten Beschichtungsmasse)	44	55
Ableitfähigkeit: (Erd-) Ableitwiderstand bzw. Durchgangs- und Oberflächenwiderstand:	gemäß Anlage 3/2 Rd <10 ⁶ Ohm/ Ro <10 ⁷ Ohm	gemäß Anlage 3/2 Rd <10 ³ Ohm/ Ro <10 ⁷ Ohm
Farbton der Beschichtung	Schwarz	Grauschwarz
Anmerkungen: ^{*)} grobmaschiges Spezialgewebe "DOM Glasgittergewebe 235g/m ² " ^{**)} "DOM Glasgittergewebe 235g/m ² " ist bei mineralischen Untergründen und an Materialübergängen flächig auf die erforderliche Menge applizierter Spachtelmasse aufzulegen, einzudrücken und anschließend die Oberfläche wieder zu glätten. ¹⁾ Angaben nach Einbau und Verarbeitungsanweisung sowie Technischen Merkblättern des Herstellers		
Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM" für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe		Anlage 2
Aufbau und technische Kenndaten der Domschachtabdichtung		

lfd. Nr.	Art der Prüfung	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungs- werte
			werkseigenen Produktions- kontrolle	Fremdüberwachung	
1	Technische Kenndaten gemäß Anlage 2 und nach WPK	gemäß Anlage 3/2 lfd. Nr. 1 – 8	siehe Anhang 3/2	2 x jährlich ^{1) 2)}	siehe Anlage 2 und 3/2
2	Kontrolle der WPK Kennzeichnung der Gebinde, Schilder	gemäß Abschnitt 2.2.3 und 2.3.2.3 der Besonderen Bestimmungen	-----	2 x jährlich ^{1) 2)}	-----
3 a) b)	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftung, Alterungsbeständigkeit, Rissüberbrückung, Rissoffenhaltung, Dichtheit und Chemikalienbeständigkeit Ableitfähigkeit	ZG "Beschichtungssysteme für Beton in LAU- Anlagen" a) nach 6-monatiger Lagerung in feuchtem Sand b) nach 2-jähriger Lagerung in feuchtem Sand	-----	a) 2 x jährlich ^{1) 2) 3) 4)} b) alle 2 Jahre ^{1) 3) 4)} (erstmalig mit Prüfplatten, die im Rahmen der Erstprüfung – Abschnitt 2.3.2.3 der Besonderen Bestimmungen beschichtet wurden) im Wechsel mit Zeile 4	gemäß Anlage 2 und Anlage 3/2
4 a) b)	Komponenten, Aufbau, Verbrauch, Schichtdicken, Mindesthärtungszeit, Haftfestigkeit, Trennfall, Härte, Stoß- u. Schlagfestigkeit, Beständigkeit, Ableitfähigkeit	ZG "Innenbeschichtungen für Stahlbehälter" a) nach 28 Tagen Lagerung b) nach 2 Jahren Lagerung	-----	a) 2 x jährlich ^{1) 2) 3) 4)} b) alle 2 Jahre ^{1) 3) 4)} (erstmalig mit Prüfplatten, die im Rahmen der Erstprüfung – Abschnitt 2.3.2.3 der Besonderen Bestimmungen beschichtet wurden) im Wechsel mit Zeile 3	gemäß Anlage 2 und Anlage 3/2
Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM" für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe					Anlage 3/1
Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis					

- 1) Die Prüfungen erfolgen an Materialien, die durch die Prüfstelle amtlich entnommen wurden und an Prüftafeln die mit Materialien der amtlichen Probenahme unter Aufsicht der Prüfstelle hergestellt wurden.
- 2) Wenn durch die Erstprüfung oder Eignungsprüfung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei weitere Überwachungsprüfungen nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen dieses Bescheides erfüllt, brauchen die Prüfungen nach lfd. Nr. 1 bis 3a) bzw. 4a) nur 1 x jährlich durchgeführt werden.
- 3) Sofern die Identität der Materialien gemäß Anlage 3/2 lfd. Nr. 1, 2, 5, 6 und 7 durch Messungen der anerkannten Prüfstelle zweifelsfrei festgestellt wird und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) durch die hierfür anerkannte Fremdüberwachungsstelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung gemäß lfd. Nr. 3 und 4 entfallen; mindestens sind jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer dieses Bescheides (5 Jahre) je 1-mal die Nachweise nach lfd. Nr. 3a) und 4a) und je 1-mal die Nachweise nach 2 Jahren Lagerung von Proben nach lfd. Nr. 3b) und 4b) mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.
- 4) Die Beständigkeitsversuche sind jeweils mit mindestens 2 von der Überwachungsstelle ausgewählten Flüssigkeiten bzw. Medien-gruppen-Prüfliquigkeiten der Anlage 1 dieses Bescheides durchzuführen.

lfd. Nr.	Eigenschaften der Komponenten und des Domschachtabdichtungssystems	Prüfgrundlage	Häufigkeit der		Überwachungswerte
			werkseigenen Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	
1	Dichte	EN ISO 787-10 DIN EN ISO 1675 DIN EN 2811-1/2	1 x je Charge	2 x jährlich ^{1) 2)}	siehe Anlage 2 dieses Bescheides
2	Viskosität bzw. Brechungsindex	DIN EN ISO 3219 DIN EN ISO 489	1 x je Charge	2 x jährlich ^{1) 2)}	
3	Topfzeit	DIN EN ISO 9514 ³⁾	individuelle Festlegung ⁴⁾	----	
4	Aufstrich (Farbe, Beschaffenheit) Aushärtung	3)	individuelle Festlegung ⁴⁾	----	
5	TGA - Kurve von den Komponenten	DIN EN ISO 11358	individuelle Festlegung ⁵⁾	2 x jährlich ^{1) 2)}	zur Eignungsfeststellung bzw. Erstprüfung hinterlegte Kurve
6	IR - Kurve	DIN EN 1767	individuelle Festlegung ^{4) 6)}	2 x jährlich ^{1) 2) 6)}	
7	Bestimmung Feststoffgehalt/nichtflüchtige Anteile	ISO 23811 DIN EN ISO 3251	----	2 x jährlich ^{1) 2)}	gemäß Eignungsfeststellung bzw. Erstprüfung
8	Ableitfähigkeit Ableitwiderstand (R _A) oder Durchgangswiderstand (R _D) und Oberflächenwiderstand (R _O)	ZG "Beschichtungssysteme für Beton in LAU-Anlagen", Abschnitt 4.10.3	je Charge bei ausreichender Sicherheit der Messergebnisse kann die Häufigkeit der Prüfung verringert werden	alle 2 Jahre ¹⁾	(R _A) < 10 ⁸ Ω (Ohm) (R _D) < 10 ⁸ Ω (Ohm) (R _O) < 10 ⁹ Ω (Ohm)

- 1) Die Prüfungen erfolgen an Materialien, die durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle entnommen wurden und an Prüftafeln die mit Materialien dieser Probenahme unter Aufsicht der Fremdüberwachungsstelle hergestellt wurden.
- 2) Wenn durch die Erstprüfung oder Eignungsprüfung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikates sowie durch zwei weitere Überwachungsprüfungen gemäß Anlage 3/1 nachgewiesen ist, dass das Beschichtungssystem die Anforderungen dieses Bescheides erfüllt, brauchen die Prüfungen nach lfd. Nr. 1, 2 und 5 sowie 6 oder 7 nur 1 x jährlich durchgeführt werden.
- 3) Prüfverfahren sind einvernehmlich zwischen Antragsteller und Prüfstelle festzulegen und im Überwachungsbericht anzugeben.
- 4) In Abstimmung zwischen Antragsteller und Prüfstelle unter Berücksichtigung der Fertigung (Verfahren, Zyklus, zusätzliche Aufzeichnungen)
- 5) wird durch die Fremdüberwachung ersetzt
- 6) Die IR - Kurve kann ergänzend zur Prüfung der Identität herangezogen werden.

Anmerkung:

Sofern durch die Prüfungen nach lfd. Nr. 1, 2 und 5 sowie 6 oder 7 der hierfür anerkannten Prüfstelle, die Identität der Materialien zweifelsfrei festgestellt wurde und die Korrektheit der Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) durch die Fremdüberwachungsstelle bestätigt werden kann, können die Prüfungen der Fremdüberwachung gemäß Anlage 3/1, lfd. Nr. 3 und 4 entfallen; mindestens ist jedoch für den Zeitraum der Geltungsdauer von 5 Jahren je 1-mal die Nachweise nach lfd. Nr. 3a) und 4a) und je 1-mal die Nachweise nach 2 Jahren Lagerung von Proben nach lfd. Nr. 3b) und 4b) mit dem Antrag auf Verlängerung der Geltungsdauer vorzulegen.

Der Nachweis der Ableitfähigkeit ist 1 x nach Mindesthärtungszeit, 1 x nach 6 Monaten Lagerung von Platten im Freien und 1 x nach 2 Jahren Lagerung von Platten im Freien zu prüfen.

Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM"
für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Übereinstimmungsnachweis – Prüfungen zur Feststellung der Identität

Anlage 3/2

lfd. Nr.	Bestätigung der ausführenden Firma	
1.	Projekt – : Lage, Art, Bezeichnung:..... Größe..... Fachbetrieb: ja/ nein.....	
2.	Lagergut:.....	
3.	Abdichtung mit (Systembezeichnung)	
4.	Bescheid: Nr.:..... vom (Datum)	
5.a	Herstellerangaben: (Antragsteller):.....	
5.b	ausführende Firma: Fachbetrieb nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I 2017 S 905 ff):.....ja/ nein.....	
5.c	Einbauzeit:	
		Bestätigung
6.	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller (Bescheideinhaber) über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet	
7.	Beurteilung vor den Abdichtungsarbeiten	s. Protokoll
	a) Untergrundbeschaffenheit gem. DIN EN 14879-1/-4/-5	
	b) Hinweise des Bescheides sind zu beachten und Voraussetzungen zum Beschichten erfüllt	
8.	Kontrolle des Einbaus	s. Protokoll
	a) Protokolle zur Wetterlage	
	b) Protokolle zum Materialverbrauch liegen vor	
	c) Prüfung durch Inaugenscheinnahme	
	d) sonstiges	
	e) Prüfung der Ableitfähigkeit	
Bemerkungen: Liste der verwendeten Materialien:		

Datum:

.....

Unterschrift/ Firmenstempel

Domschachtabdichtungssystem "Epoflex DOM"
für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Muster Fertigungsprotokoll

Anlage 4