

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 1. Oktober 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-249
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 43-1.59.41-79/00

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-59.41-280

Antragsteller:

Verkon GmbH
Birkenweg 6
14554 Seddiner See/OT Neuseddin

Zulassungsgegenstand:

Domschachtabdichtung "HBG Twin-Coating-System"

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2005

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und sieben Blatt Anlagen.

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 ist das Domschachtabdichtungssystem "HBG-Twin-Coating-System" (nachfolgend Domschachtabdichtung genannt). Es ist bestimmt für Domschächte und vergleichbare Schächte wie Fernbefüllschächte, Kontrollschächte oder Übergabeschächte.

(2) Die Domschachtabdichtung ist geeignet zur Anwendung auf:

- gemauerten Untergründen nach DIN 1053-1¹ (siehe Abschnitt 15 der Bauregelliste A Teil 1²),
- Domschächten aus Ortbeton und vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen mit einer Mindestfestigkeitsklasse von B 25 nach DIN 1045³ bzw. C20/25 nach DIN EN 206-1⁴ in Verbindung mit DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen"⁵.
- Domschächten und Domschachtkragen von Tanks mit baurechtlichem Verwendbarkeitsnachweis (allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Bauartzulassung)

in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten gemäß Anlage 1.

(3) Die Domschachtabdichtung ist ein mit Dübeln (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) auf dem Untergrund befestigtes Abdichtungssystem, bestehend aus vom Antragsteller mit verlaufsfähigen Polysulfid-Deckschichtmaterial beschichteten Trägermatten (als vorgefertigte Dichtungsmatten "HBG-Twin-Coating-Segment"), die vor Ort den baulichen Gegebenheiten des Domschachtes entsprechend zugeschnitten und angebracht werden und mit standfestem Polysulfid Dichtstoff untereinander verfugt und abgedichtet werden.

(4) Die Einbindung und Abdichtung von Rohr- und Kabeldurchführungen erfolgt mit Hilfe von auf dem Untergrund (Domschachtwand) fest verankerten (mit Dübeln befestigten) PVC-Manschetten, die mit standfestem Polysulfid in die vorbeschichteten Dichtungsmatten eingebunden und abgedichtet werden. Der jeweilige Untergrund ist mit der entsprechenden Grundierung (Primer) vorher zu behandeln.

(5) Die Anbindung und Abdichtung an sich anschließende Bauteile aus Stahl, Beton und polymeren Werkstoffen (PVC-Manschetten), erfolgt mit Polysulfid-Deckschicht- und Dichtungsmaterial unter Verwendung der für den jeweiligen Untergrund geeigneten Grundierungen (Primer).

(6) Die Soll-Schicht-Dicke der Polysulfid-Deckschicht beträgt an allen zu beschichtenden Stellen 2,0 mm.

(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltgesetzes (WHG).

(8) Weitergehende wasserrechtliche Anforderungen bleiben hiervon unberührt. Die Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. GefStoffV, BetrSichV) erteilt.

¹ DIN 1053-1 Ausgabedatum 1996-11 Titel Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung
² Bauregelliste A, Teil 1 (Ausgabe 2002/1) veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik - DIBt -, Sonderheft Nr. 26 vom 31. Juli 2002)
³ DIN 1045 (Ausgabe Juli 1988) Beton und Stahlbeton, Bemessung und Ausführung
⁴ EN 206-1 (Ausgabe Juli 2001) Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
⁵ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, DAfSt - Richtlinie, "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ausgabe September 1996)

2 Bestimmungen für die Domschachtabdichtung

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die Domschachtabdichtung "HBG-Twin-Coating-System"

- ist chemisch beständig und flüssigkeitsdicht gegen die in Anlage 1 aufgeführten Flüssigkeiten und deren Dämpfe,
- ist begehbar,
- darf nicht durch Flächenlasten $> 0,1 \text{ N/mm}^2$ belastet werden und
- kann elektrostatische Aufladungen ableiten.

(2) Die Eigenschaften nach Abschnitt 2.1 (1) wurden entsprechend den Prüfgrundlagen zur Zulassung von Domschachtabdichtungen des DIBt nachgewiesen.

(3) Die Domschachtabdichtung "HBG-Twin-Coating-System" setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- den Grundierungen: "Primer H 17" (für saugende Untergründe Beton, Putz, Mörtel)
"Primer 9102" (für metallische Untergründe)
"Primer VBM" (für Untergründe aus Kunststoff/ PVC)
(jeweils Komponente A und B)
- den Dichtmanschetten für Kabel- und Rohrdurchführungen (PVC-Manschetten)
- Montagekleber und Dichtungsmaterial auf Polysulfidbasis (standfest) entsprechend der Eignungsprüfung
- der vorgefertigten Dichtungsmatte "HBG-Twin-Coating-Segment", bestehend aus einer Trägermatte beschichtet mit selbstverlaufender Deckbeschichtung auf Polysulfidbasis entsprechend der Eignungsprüfung
- Befestigungsdübeln (nicht rostende Nageldübel) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie entsprechender Unterlegscheiben

Der Aufbau ist der Anlage 2/2 und der Verarbeitungsanweisung des Herstellers zu entnehmen.

Nähere Angaben über die Anforderungen an die Komponenten, zum Aufbau, zu Mischungsverhältnissen, Verbrauchsmengen und Schichtdicken der Domschachtabdichtung sind in der Anlage 2/1 (technische Kenndaten der Domschachtabdichtung) aufgeführt.

(4) Die Komponenten der Domschachtabdichtung müssen die in der Anlage 2/1 angegebenen technischen Kenndaten und Eigenschaften haben und den beim DIBt hinterlegten Rezepturen entsprechen. Darüber hinaus dürfen nur die im Eignungsnachweisverfahren verwendeten und dem DIBt zur Zulassung benannten Materialien verwendet werden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

- (1) Die Herstellung der vorbeschichteten Dichtungsmatten der Domschachtabdichtung erfolgt beim Antragsteller. Die Herstellung der Domschachtabdichtung erfolgt vor Ort.
- (2) Die Herstellung der vorgefertigten Dichtungsmatten "HBG-Twin-Coating-Segment" als Komponenten der Domschachtabdichtung "HBG-Twin-Coating-System" darf nur bei der Firma Verkon GmbH in 14554 Seddiner See/ OT Neuseddin und von dieser vor Ort erfolgen.
- (3) Die Herstellung bzw. Konfektionierung hat nach den beim DIBt hinterlegten Rezepturen und nach dem in dieser Zulassung festgelegten Aufbau zu erfolgen.
- (4) Die qualitätsgerechte Herstellung der von Zulieferern bezogenen Komponenten des Beschichtungssystems (Eigenschaften und Zusammensetzung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) ist für jede Komponente des Beschichtungssystems dem Antragsteller mit einem Werksprüfzeugnis bzw. Abnahmeprüfzeugnis zu bestätigen.
- (5) Änderungen der Komponenten und Rezepturen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das DIBt.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

(1) Die auf den Verpackungen bzw. Gebinden der Komponenten der Domschachtabdichtung vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z.B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

(2) Verpackung, Transport und Lagerung der Materialien müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit und Verwendbarkeit nicht beeinträchtigt werden.

Insbesondere sind zugelieferte Komponenten in geschlossenen Originalgebinden vor Feuchtigkeit geschützt bei Raumtemperatur zu lagern. Bis zur Verwendung der Komponenten darf deren auf den Gebinden angegebene maximale Lagerzeit nicht überschritten werden.

Die vorgefertigten Dichtungsmatten ("HBG-Twin-Coating-Segment") sind den Angaben des Herstellers entsprechend zu behandeln und zu lagern.

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Alle Komponenten der Domschachtabdichtung (gemäß Anlage 2) sind mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Das Ü-Zeichen ist auf dem Lieferschein anzubringen.

(2) Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(3) Vom Antragsteller sind folgende Angaben auf dem Lieferschein vorzunehmen:

- Name der Domschachtabdichtung 'HBG-Twin-Coating-System' nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-59.41-280
- Bezeichnung aller Komponenten der Domschachtabdichtung nach Anlage 2
- Name des Herstellers (Antragsteller)
- unverschlüsseltes Herstellungsdatum
- unverschlüsseltes Verfallsdatum (Datum, bis zu dem die Komponente der Domschachtabdichtung verwendet werden darf)
- Chargen-Nr. und
- Kennzeichnung aufgrund der Vorschriften der Verordnung über gefährliche Stoffe (GefStoffV) in der jeweils geltenden Fassung mit z.B. Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen

(4) Für die fertige Domschachtabdichtung ist durch den ausführenden Fachbetrieb (Antragsteller) am Domschacht ein Schild dauerhaft anzubringen, aus dem folgende Angaben ersichtlich sind:

- Name der Domschachtabdichtung:
- Zulassungsnummer:
- Hersteller der Domschachtabdichtung (Zulassungsinhaber):
- ausführender Fachbetrieb:
- Datum der Herstellung der Domschachtabdichtung:
- Lagerflüssigkeit, ggf. mit Angabe der Konzentration:

Die Kennzeichnung mit diesem Schild gilt als Bestätigung der ordnungsgemäßen Verarbeitung im Sinne dieser Zulassung.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Komponenten des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH) (Antragsteller) nach Maßgabe der Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.2 zu erfolgen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (Ausführung der Domschachtabdichtung) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat mit

einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Betriebes nach Maßgabe des Abschnittes 2.3.3 zu erfolgen.

2.3.2 Übereinstimmungsnachweis für das Bauprodukt

(1) Durch den Hersteller der Domschachtabdichtung (Antragsteller) ist eine werkseigene Produktionskontrolle durchzuführen.

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller (Antragsteller) der Domschachtabdichtung vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Komponenten der Domschachtabdichtung verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die Komponenten der Domschachtabdichtung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Der Hersteller (Antragsteller) der Domschachtabdichtung hat durch Kontrollen sicherzustellen, dass die durch ihn hergestellten und von Zulieferern bezogenen Komponenten der Domschachtabdichtung den in Anlage 2/1 aufgeführten Kenndaten und Angaben zur Verwendbarkeit und Verarbeitbarkeit entsprechen. Die zulässigen Abweichungen sind einzuhalten.

(3) Die Identität der vom Antragsteller von einem Zulieferer bezogenen Komponenten ist auf der Grundlage eines durch die Lieferanten mitzuliefernden

- Werksprüfzeugnisses "2.3" oder
- Abnahmeprüfzeugnisses "3.1.B"

nach DIN EN 10 204⁶ zu belegen und zu prüfen.

Jedes Werksprüfzeugnis soll mindestens die gemäß Anlage 3 aufgeführten Angaben zu den Komponenten des Bauproduktes je Lieferung enthalten.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis (mangelhafter oder unvollständiger Identitätsnachweis) sind vom Antragsteller 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 ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

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

- Bezeichnung der Komponenten der Domschachtabdichtung,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und Prüfung der Komponenten der Domschachtabdichtung,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und
- Aussage zur Identität und Verwendbarkeit und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.3 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

Mit der Übereinstimmungserklärung für die Bauart durch den ausführenden Betrieb nach Abschnitt 4 (2) wird bestätigt, dass die Domschachtabdichtung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

Die Übereinstimmungserklärung umfasst:

- die Bestätigung der Kontrolle der gelieferten Komponenten anhand des Lieferscheines
- die Kontrollen und Nachweise zur Ausführung der Domschachtabdichtung gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Fertigungsprotokoll).

Die Herstellung der Domschachtabdichtung vor Ort ist zu protokollieren.

6 siehe Anlage 4

Das Fertigungsprotokoll soll mindestens folgende Angaben enthalten:

- Ort, Datum und Anlagenbezeichnung der Domschachtabdichtung
- Bezeichnung der Domschachtabdichtung, Zulassungsnummer
- ausführender Betrieb (Antragsteller),
- Beschreibung des abzudichtenden Domschachtes,
- genaue Beschreibung des Untergrundes und dessen Vorbereitung zur Abdichtung,
- Art, Menge und Bezeichnung der verwendeten Materialien (Komponenten),
- Verarbeitungsbedingungen (Temperatur, rel. Luftfeuchte),
- Einhaltung der maximalen Lagerzeit der einzelnen Komponenten
- Angaben zur Verarbeitung, Verankerung (Dübelart und Anzahl)
- Breite der Fügenähte und Dicke der Verfüzung mit Dichtstoff,
- Überschichtung der Dübel,
- Zeitpunkt der frühesten Belastbarkeit nach Fertigstellung,
- Angaben zur Oberflächenbeschaffenheit der Domschachtabdichtung (Fehlerfreiheit, Ebenheit, Dichtheit und Porenfreiheit) durch Inaugenscheinnahme,
- Angaben zur Gewährleistung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen und Gegenüberstellung und Bewertung der ggf. ermittelten Daten mit den Anforderungswerten der Zulassung und der Verarbeitungsanweisung des Herstellers (Antragstellers).

Die Ergebnisse der Kontrollen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

Die Aufzeichnungen über die ordnungsgemäße Fertigung sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung der Domschachtabdichtung

(1) Für Entwurf und Bemessung der zu beschichtenden Domschächte gelten die unter Abschnitt 1 (2) genannten Bestimmungen.

(2) Die Domschachtabdichtung darf nur in Domschächten und Domschachtkragern mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis eingesetzt werden, wenn:

- diese einen ggf. mit Bindemittel verfestigten rieselfreien Untergrund besitzen und
- die Domschachtsohle die Anforderungen an den Untergrund in Anlehnung an die RStO 01⁷, Bauklasse V oder VI erfüllt.

(3) Über die Bestimmungen des Abschnitt 1 (2) hinaus sind für die Anbindung der Domschachtabdichtung an Untergründe aus

- Stahl die Anforderungen der Norm DIN 28 051⁸ und DIN 28 053⁹,
- Beton und Stahlbeton die Anforderungen der Norm DIN 28 052-2¹⁰ und
- Mauerwerk, Putz und Mörtel die Anforderungen nach Norm DIN 28 052-2¹⁰

zu beachten.

(4) Für die Beschichtungsarbeiten sind trockene und fremdstofffreie Oberflächen Voraussetzung.

(5) Über den Innenzustand des zur Abdichtung vorgesehenen Domschachtes ist vom Sachkundigen des Fachbetriebes nach Abschnitt 4 (2) ein Bericht anzufertigen, der mindestens folgende Angaben enthalten soll:

- Objektstandort

7 siehe Anlage 4

8 siehe Anlage 4

9 siehe Anlage 4

10 siehe Anlage 4

- 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
- notwendige Maßnahmen zur Domschachtabdichtung
- Beurteilung der baulichen Voraussetzungen zum Einbau der Domschachtabdichtung.

4 Bestimmungen für die Ausführung der Domschachtabdichtung

(1) Für die Ausführung der Domschachtabdichtung sind die in der Anlage 2 aufgeführten Produkte (Komponenten) mit den gemäß Anlage 2/1 aufgeführten technischen Kenndaten zu verwenden.

(2) Die Domschachtabdichtung darf nur vom Antragsteller und von Fachbetrieben im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vorgenommen werden, die vom Antragsteller hierfür unterwiesen sind.

(3) Bei den Beschichtungsarbeiten sind insbesondere 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 zu beachten.

(4) Für die ordnungsgemäße Ausführung der Abdichtungsarbeiten hat der Antragsteller eine Verarbeitungsanleitung zu erstellen, in der zusätzlich zu den Bestimmungen dieses Bescheides, insbesondere zu den folgenden Punkten detaillierte Beschreibungen enthalten sein müssen:

- Oberflächenbeschaffenheit und Oberflächenvorbehandlung,
- Luftfeuchtigkeit und Temperatur (Einhaltung der Taupunktgrenzen) zur Verarbeitung,
- Material- und Oberflächentemperaturen,
- Verpackung, Transport und Lagerung der Komponenten der Domschachtabdichtung,
- Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung und Verarbeitung,
- Art und Weise der Verarbeitung und Applikation der Komponenten,
- Aufbau der Domschachtabdichtung,
- Mischungsverhältnisse der Komponenten,
- Materialverbrauch einschließlich der Angaben zur Sollsichtdicke,
- Angaben zur Verankerung, Dübelplan zur Lastaufnahme und -verteilung, maximaler Dübelabstand,
- Ausführung der Abdichtung von Anschlüssen an Rohrdurchführungen, Leitungen und anderen Bauteilen,
- Verfüguung (Fugentiefe) und Übersichtung von Dübelstellen,
- Verarbeitungszeiten,
- Wartezeiten zwischen zwei Arbeitsgängen,
- Maßnahmen zur Gewährleistung der Ableitung elektrostatischer Aufladungen
- Prüfung der fertiggestellten Domschachtabdichtung,
- Zeitpunkt der Verwendbarkeit (Bestimmung der frühesten chemischen Belastbarkeit, Mindesthärtungszeiten),
- Nacharbeiten und Ausbessern,
- Entgasen und Reinigen des abgedichteten Domschachtes.

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

(6) Die Kontrolle der aufgetragenen Schichtdicken ist z.B. mit geeigneten Nassfilmdickenmessern bzw. nach einem für die Abdichtung und die Schichtdicke geeigneten anderen Verfahren durchzuführen. Die vorgegebene Fugentiefe ist einzuhalten. Wird bei der Kontrolle festgestellt, dass die Sollschichtdicken (DIN EN ISO 12 944-5 Abs. 3.10)¹¹ gemäß Abschnitt 1 (6) nicht den Anforderungen der Anlage 2/1 entsprechen, muss das fehlende Material unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung des Antragsstellers ergänzend aufgebracht werden.

(7) Nachträgliche Durchdringungen der fertigen Domschachtabdichtung sind gemäß der Verarbeitungsrichtlinie durchzuführen und zu behandeln.

(8) Es sind nur die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Komponenten zu verwenden.

(9) Der Hersteller der Domschachtabdichtung hat dem Betreiber einer Anlage zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie eine Kopie der Verarbeitungsanleitung des Herstellers bzw. Antragstellers zu übergeben.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung der Domschachtabdichtung

5.1 Allgemeines

5.1.1 Sofern die Anlagenverordnungen der Länder Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht vorschreiben, hat der Betreiber der Anlage Prüfungen der Domschachtabdichtung gemäß Abschnitt 5.2 zu veranlassen.

Die Anforderungen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bleiben hiervon unberührt.

5.1.2 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 werden und die Domschächte entsprechend gereinigt werden.

5.1.3 Die Einwirkung von Lasten $> 0,1 \text{ N/mm}^2$ auf die Domschachtabdichtung ist nicht zulässig.

5.2 Prüfungen durch Sachverständige

5.2.1 Die Prüfungen an der Domschachtabdichtung sind vor Inbetriebnahme des Behälters und danach wiederkehrend entsprechend den unter den Abschnitten 5.2.1.1 und 5.2.1.2 aufgeführten Kriterien durch Sachverständige nach Wasserrecht durchzuführen.

5.2.1.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Die Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt nach Fertigstellung der Anlage bzw. nach Beschichtung des Domschachtes am Betriebsort.

Dabei sind folgende Prüfungen am Domschacht durchzuführen:

- Inaugenscheinnahme der Oberfläche
- Ermittlung der Dichtheit und Porenfreiheit (visuell)
- ggf. Ermittlung des Erdableitwiderstandes (Ableitfähigkeit; auf eine Prüfung im Domschacht kann verzichtet werden, wenn eine visuelle Beurteilung der Domschachtabdichtung in Zusammenhang mit der Verarbeitungsanleitung, den Bauunterlagen und ggf. Musterprüfungen die Erfüllung der Anforderungen erkennen lassen)
- Kontrolle der Schichtdicke
- Beurteilung der Befestigung auf dem Untergrund
- Ausführung von Übergängen an Kabel- und Rohrdurchführungen

¹¹ siehe Anlage 4

- Übergänge auf unterschiedlichen Untergrundmaterialien (Anbindung von Dichtmanschetten und Einbindung von Dichtungsmaterial).

Die in Anlage 2/1 aufgeführten Überwachungswerte sind einzuhalten.

(2) Die Prüfung der Fähigkeit zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen (Erdableitwiderstand) ist nur für Domschachtabdichtungen erforderlich, die zur Lagerung entzündlicher, leichtentzündlicher und hochentzündlicher Flüssigkeiten gemäß Gefahrstoffverordnung bestimmt sind.

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

- Für eine ausreichende Erdung ist Sorge zu tragen.
- Sofern eine sachgemäße zündquellenfreie Prüfung nach BGR 132¹² 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 elektrostatischer Aufladungen 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 (*): 1×10^8 Ohm
 - über 50 % bis 70 % relative Luftfeuchte:(*) 1×10^7 Ohm
 - über 70 % relative Luftfeuchte oder unbekannter Luftfeuchte: 1×10^6 Ohm
- (*) mögliche Mess-Sicherheit 5 %

5.2.1.2 Wiederkehrende Prüfungen

Bei wiederkehrenden Prüfungen gemäß § 19 i WHG ist die Domschachtabdichtung hinsichtlich ihrer Schutzwirkung zu prüfen.

Vor wiederkehrenden Prüfungen sind die Domschächte unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und unter Beachtung der Verarbeitungsanleitung des Herstellers der Domschachtabdichtung (Antragsteller) von einem Fachbetrieb gemäß §19 I WHG, der im Falle der Lagerung von entzündlichen, leichtentzündlichen und hochentzündlichen Flüssigkeiten auch die erforderlichen Kenntnisse im Brand- und Explosionsschutz nachweisen kann, zu entgasen und zu reinigen.

Die Prüfung der Domschachtabdichtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme und ggf. durch Messungen.

Die Domschachtabdichtung gilt hinsichtlich ihrer Schutzwirkung weiterhin als dicht 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 und
- Aufrauungen der Oberfläche

und die Porenfreiheit weiterhin gegeben ist.

5.3 Ausbesserungsarbeiten, Reinigungsarbeiten

5.3.1 Werden bei den Prüfungen gemäß Abschnitt 5.2.1.1 bzw. Abschnitt 5.2.1.2 Mängel an der Domschachtabdichtung festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 4 (2) zu beauftragen, der nur die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers verwenden darf.

Sofern die Gesamtfläche der auszubessernden Fehlstellen 30 % überschreitet, ist die gesamte Domschachtabdichtung zu erneuern. Bei Nacharbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen zu wiederholen.

5.3.2 Für die Reinigung, der nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellten Domschächte, sind die Angaben entsprechend der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers zu beachten.

Nach Reinigungs- und Wartungsarbeiten der Domschachtabdichtung sind Reparaturarbeiten nur mit den zugelassenen Komponenten zulässig (z.B. nach der Öffnung von Tankdeckeln im Rahmen von Revisionen).

5.4 Prüfbescheinigung

Über das Ergebnis der Prüfungen gemäß den Abschnitten 5.2.1.1 und 5.2.1.2, ist im Rahmen der nach Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen, die der zuständigen Behörde und dem Betreiber unverzüglich vorzulegen ist.

Mindestens sind folgende Angaben aufzuführen:

- Betreiber der Anlage
- Art und Aufbau des Domschachtes
- ggf. Behälternummer, Baujahr des Behälters
- Rauminhalt des Behälters
- Lagerflüssigkeit
- Bezeichnung der Domschachtabdichtung
- Ausführender Fachbetrieb
- Zeitpunkt der Beschichtung
- Hersteller und Zulassungsnummer des Beschichtungsstoffes
- Prüfungsumfang
- Prüfergebnis
- Beschreibung von Mängeln
- Ort und Zeitpunkt der Prüfung und
- Name und Organisation des Sachverständigen, der die Prüfung durchgeführt hat.

Prof. Dr.-Ing. Bossenmayer

Beglaubigt

Anlagenübersicht:

- Anlage 1 Liste der Flüssigkeiten (1 Blatt)
 - Anlage 2 Werkstoffliste (1Blatt)
 - Anlage 2/1 Technische Kenndaten (1 Blatt)
 - Anlage 2/2 Aufbau Prinzipdarstellung (1Blatt)
 - Anlage 2/3 Dübelschema (1 Blatt)
 - Anlage 3: Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis, Prüfungen zur Feststellung der Identität (1 Blatt) (zur Übereinstimmungserklärung des Herstellers)
 - Anlage 4: Liste der zitierten Normen, Regeln und Richtlinien (1 Blatt)
- (7 Anlagen, bestehend aus insgesamt 7 Blatt)