

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 30. März 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 13-1.65.5-78/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.5-215

Antragsteller:

Lübbering Umwelttechnik GmbH
Landstraße 2
58730 Fröndenberg

Zulassungsgegenstand:

Domschacht-System FDS
mit Schachtabdeckung WAD und Betonkranz mit angegossenem
Teleskopelement aus Stahlbeton für zylindrische Domschächte aus
Stahl (Einzelbefüllschächte)

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2010

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

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 flüssigkeitsdichte Domschacht-System FDS, bestehend aus einer Schachtabdeckung mit der Bezeichnung WAD und Betonkranz mit angegossenem Teleskopelement aus Stahlbeton, als Teil eines zylindrischen Domschachtes (Einzelbefüllschachtes) aus Stahl gemäß Anlage 1.

(2) Das Domschacht-System FDS ist für liegende Behälter aus Stahl nach DIN 6608¹ mit Erdüberdeckungen bis 1,50 m zu verwenden, auf die ein Domschachtkragen aus Stahl entsprechend DIN 6626² aufgeschweißt wurde.

(3) Die aus den vorgenannten Teilen hergestellten Domschächte dienen zur Aufnahme der erforderlichen Tankausrüstung und der ungehinderten Kontrolle der Lagerbehälter und ihrer Sicherheitseinrichtungen sowie der Erkennung, Rückhaltung und Beseitigung geringer Leckagemengen.

(4) Das Domschacht-System FDS darf für Behälter nach Satz (2) zur Lagerung von Ottokraftstoffen nach DIN EN 228³, Diesellokraftstoffen nach DIN EN 590⁴ und DIN EN 14214⁵, Heizöl EL nach DIN 51603-1⁶ und Altölen verwendet werden.

(5) Das Domschacht-System FDS darf für Behälter nach Absatz 2 im Verkehrsbereich von Tankstellen und innerhalb von Tanklagern eingesetzt werden.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG⁷.

(7) 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 – Explosionschutzverordnung - und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung) erteilt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Für den Stahlbetonkranz der Schachtabdeckung und das angegossene Teleskopelement wird Beton C 30/37 nach DIN 1045⁸ und Betonstahl B St 500 S verwendet. Die Expositionsklasse des Betons nach DIN EN 206⁹ ist entsprechend dem Einsatzort zu wählen.

1	DIN 6608:1989-09	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl
2	DIN 6626:1989-09	Domschächte aus Stahl für Behälter zur unterirdischen Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
3	DIN EN 228:2004-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge; unverbleite Ottokraftstoffe; Anforderungen und Prüfverfahren
4	DIN EN 590:2004-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge; Diesellokraftstoff; Anforderungen und Prüfverfahren
5	DIN EN 14214:2003-11	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren
6	DIN 51603-1:2003-09	Flüssige Brennstoffe, Heizöle; Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
7	WHG:19. August 2002	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
8	DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegungen, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
9	DIN EN 206-1:2001-07	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Der Stahldeckel und der Stahldeckelrahmen der Schachtabdeckung werden aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0037) nach DIN EN 10025¹⁰ hergestellt. Die Deckplatte des Stahldeckels wird zur Minimierung der Rutschgefahr aus "Tränenblech" gefertigt.

Zur Abdichtung zwischen dem angegossenen Teleskopelement aus Stahlbeton und dem Stahlzylinder ist eine Dichtung aus dauerelastischem Werkstoff mit $E \leq 100 \text{ N/mm}^2$ zu verwenden.

2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1 und 1.1 bis 1.3 entsprechen.

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

Das Teleskopelement und die Schachtabdeckung sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich standsicher. Die geprüften statischen Berechnungen und Konstruktionszeichnungen des Teleskopelementes und der Schachtabdeckung sind Bestandteil der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2.2 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Herstellung der Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement erfolgt in einem Fertigteilwerk nach Vorfertigung des Stahldeckels mit Stahlrahmen beim Antragssteller. Der Stahldeckel und der Stahldeckelrahmen der Schachtabdeckung werden gemäß DIN EN 124¹¹ durch Schweißen hergestellt. Die Schweißkonstruktion wird komplett feuerverzinkt. Die Stahlbetonkränze mit angegossenem Teleskopelement werden nach Maßgabe der DIN 1045 und den Bestimmungen des Abschnitts 2.1.3 hergestellt. Die Rahmen der Stahldeckel werden in die Stahlbetonkränze einbetoniert.

2.2.2 Transport

Der Transport der Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement zum Behälter ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement muss vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Außerdem hat der Hersteller die Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Stahlbetonkranzes mit angegossenem Teleskopelement mit der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 1.6.1 genannten technischen Regel und den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk (Fertigteilwerk siehe Abschnitt 2.2.1) mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Stahlbetonkranzes

¹⁰ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

¹¹ DIN EN 124: 1994-08 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen; Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnung, Güteüberwachung

mit angegossenem Teleskopelement nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Stahlbetonkranzes mit angegossenem Teleskopelement eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) 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.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der kompletten Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk des Antragstellers mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

(5) Die Bestätigung der Übereinstimmung des am Einbauort zusammengefügteten Domschachtes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Montagebetrieb mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Bestimmungen für den Einbau in Abschnitt 4 und der Prüfungen in Abschnitt 5.3(1) erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Schachtabdeckung mit angegossenem Teleskopelement

(1) Im Herstellwerk des Antragstellers ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Schachtabdeckungen mit angegossenem Teleskopelement den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. für den Stahlbetonkranz mit angegossenem Teleskopelement:

- Kontrolle der Einhaltung der Betongüte und der geforderten Expositionsklasse anhand des gemäß Abschnitt 2.3.1(1) aufgebrachten Ü-Zeichens
- Kontrolle der Abmessungen

2. für den Stahldeckel:

- Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN 124 mindestens Klasse B 125

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

- Datum der Herstellung und der Prüfung
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Teile des Zulassungsgegenstandes, 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.

2.3.3 Erstprüfung der Schachtabdeckungen mit angegossenem Teleskopelement durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle nach Abschnitt 2.3.2 durchzuführen. Außerdem sind die Dichtheit (durch einen Beregnungsversuch) und die Funktion des Stahldeckels zu prüfen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Schachtabdeckungen mit angegossenem Teleskopelement darf nur in anstehendem Boden der Gruppen G1 bis G3 nach ATV – A 127 (nichtbindige bis bindige Mischböden, Schluff) eingebaut werden.

(2) Der Abstand zwischen Domschachtkragen und Baugrubenwand muss mindestens 0,50 m betragen.

(3) Als Verfüllmaterial wird ein Schluff-Kies-Gemisch verwendet. Dieses Verfüllmaterial ist lagenweise einzubringen und jede Lage auf $D_{pr} = 95\%$ zu verdichten.

(4) Als Auflager für den Stahlbetonkranz mit angegossenem Teleskopelement ist eine mindestens 200 mm dicke Magerbetonschicht entsprechend Anlage 1.1 bis 1.3 vorzusehen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Einbau der Schachtabdeckungen mit angegossenem Teleskopelement darf nur vom Antragsteller oder durch einen von ihm autorisierten und unterwiesenen Fachbetrieb nach § 19 I WHG unter Beachtung der beim DIBt hinterlegten Einbauanweisung vorgenommen werden.

(2) Der Montagebetrieb muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\leq 55\text{ °C}$ durchgeführt werden.

(3) Der Montagebetrieb hat einen Sachverständigen nach Wasserrecht, gegebenenfalls nach § 16 VbF, rechtzeitig vor Beginn der Montage über Ort und Zeitpunkt der Montage und der Prüfungen nach Fertigstellung des Domschachtes am Einbauort (gemäß Abschnitt 5.3(1)) zu informieren. Dem Sachverständigen sind Aufzeichnungen über die Ergebnisse der Prüfungen zu übergeben.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Unterlagen

Dem Betreiber der Behälteranlage sind vom Antragsteller folgende Unterlagen auszuhandigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Einbauvorschrift,
- Übereinstimmungserklärungen nach Abschnitt 2.3.1(5).

5.1.2 Betrieb

Vor und nach jedem Befüllvorgang über den Domdeckel sind Verunreinigungen im Domschacht zu entfernen.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Instandsetzen des Domschachtes Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG und gegebenenfalls in Verbindung mit TRbF 20 Nr. 15.4 sind.

(2) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Reinigen der Domschächte nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG und gegebenenfalls in Verbindung mit TRbF 20 Nr. 15.4 sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

5.3 Prüfungen

(1) Nach Fertigstellung des Domschachtes ist an jedem Teleskopelement eine Sichtprüfung der Beschaffenheit der Wandungen, eine Sichtprüfung des Betonkranzes und des Stahldeckels der Schachtabdeckung des Domschachtes durchzuführen.

(2) Der sachgerechte Einbau des Domschachtes ist vor Inbetriebnahme des Behälters durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, gegebenenfalls auch nach § 16 VbF, zu prüfen.

(3) Der Domschacht ist vor und nach jedem Befüllen über den Domschachtdeckel des unterirdischen Behälters, mindestens jedoch monatlich durch den Betreiber der Behälteranlage auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Die Prüfung ist zu protokollieren (Betriebs-tagebuch) und der zuständigen Wasserbehörde nach Aufforderung zur Kenntnis zu geben.

(4) Bei wiederkehrenden Prüfungen des Behälters durch den Sachverständigen ist auch der Domschacht (Sichtprüfung des Zustandes) zu prüfen. Die Prüfbescheinigung ist aufzubewahren und der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen zur Kenntnis zu geben.

(5) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt