

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 29. Juli 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 13-1.38.6-55/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.6-180

Antragsteller:

DENIOS AG
Dehmer Str. 58-64
32549 Bad Oeynhausen

Zulassungsgegenstand:

Flächenschutzsysteme mit der Typenbezeichnung RA

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und eine Anlage mit neun 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 weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Dichtflächen aus Stahl mit der Bezeichnung "Flächenschutzsystem Typ RA" gemäß Anlage 1, bestehend aus Stahlblechtafeln, die an der Einbaustelle flüssigkeitsdicht verschweißt werden. Das Flächenschutzsystem darf auch mit Gitterrosten versehen werden.

(2) Das Flächenschutzsystem darf zur Abdichtung von Auffangräumen in Gebäuden und bei ausreichender Überdachung auch im Freien verwendet werden.

(3) Das Flächenschutzsystem darf für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen bzw. einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis haben, verwendet werden.

(4) Die Werkstoffe des Flächenschutzsystems müssen gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG¹.

2 Bestimmungen für die Stahlblechtafeln

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Für die Stahlblechtafeln werden Bleche mit mindestens 5 mm Dicke aus Stahl Werkstoff-Nr. 1.0037 oder 1.0038 nach DIN EN 10 025² mit oder ohne Oberflächenschutz (Anstrich), Werkstoff-Nr. 1.0226, 1.0350 oder 1.0355 nach DIN EN 10 142³, Werkstoff-Nr. 1.0242, 1.0244 oder 1.0250 nach DIN EN 10 147⁴, sowie Bleche mit mindestens 2 mm Dicke aus Stahl Werkstoff-Nr. 1.4301, 1.4306, 1.4541 oder 1.4571 nach DIN EN 10 088-2⁵ verwendet

(2) Bei Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Ableitfähigkeit des Oberflächenschutzes nachzuweisen. Der Erdableitwiderstand darf nicht mehr als 10⁸ Ω betragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Stahlblechtafeln werden aus in Abschnitt 2.1.1(1) aufgeführten Blechen, die den genannten Normen entsprechen, in Werken der Firma Denios AG⁶ weitgehend zugeschnitten und bei Bedarf gekantet und gebohrt. Bei der Abkantung von Blechen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.

1	WHG: 19. August 2002	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
2	DIN EN 10 025:1994-03	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen
3	DIN EN 10142:2000-07	Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
4	DIN EN 10147:2000-07	Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen
5	DIN EN 10088-2:1995-08	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung
6	Die Anschriften der Herstellwerke sind beim DIBt hinterlegt.	

2.2.2 Kennzeichnung

Bei Blechen, die nicht in der Bauregelliste A Teil 1 aufgeführt sind und somit nicht mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet sind, müssen die dem Lieferschein beigefügten Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10 204⁷ vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) versehen werden.

Außerdem hat der Antragsteller ein Typenschild mitzuliefern, mit dem die fertiggestellten Dichtflächen gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

- Einbaufirma,
- Zulassungsnummer Z-38.6-180,
- Baujahr,
- Werkstoff der Dichtfläche,
- Auffangvolumen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen ist der Nachweis der Eigenschaften der Bleche erbracht.

(2) Weitere Einzelteile des Flächenschutzsystems dürfen nur verwendet werden, wenn ein entsprechender bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis vorliegt.

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung des an der Einbaustelle flüssigkeitsdicht verschweißten Flächenschutzsystems mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss von dem mit dem Einbau beauftragten Betrieb mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Flächenschutzsysteme dürfen nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund (gegebenenfalls auch Wände) entsprechend der statischen Berechnungen für die jeweiligen Betriebsbelastungen eingebaut werden. Wenn die senkrechten Wände des Flächenschutzsystems nicht spaltfrei am Untergrund anliegen, ist ein statischer Nachweis der Konstruktion des Flächenschutzsystems erforderlich.

(2) Bei Gefahr von Nässe aus dem Untergrund, ist dieser mit einer Sperrschicht z.B. SAKRET Dichtungsschlämme DS oder PE-Folie entsprechend Anlage 1.8 zu versehen.

(3) Die Gitterroste sind entsprechend den jeweiligen Betriebsbelastungen auszuwählen.

(4) Auf- und Überfahrrampen müssen so konstruiert sein, dass Verkehrslasten ohne Beschädigung der Aufkantungen in die Unterkonstruktion abgeleitet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau des Flächenschutzsystems

(1) Mit dem Einbau des Flächenschutzsystems dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind.

(2) Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.1 bis 1.8 entsprechen.

(3) Mit Zustimmung der entsprechend dem Wasserrecht zuständigen Behörde darf ein Sicherheitsklappschott der Firma anham eingebaut werden.

(4) Soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist, gilt für den Einbau des Flächenschutzsystems DIN 18 800-7⁸.

⁷ DIN EN 10 204:1995-08

Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

⁸ DIN 18 800-7:2002-09

Stahlbauten; Ausführung und Herstellerqualifikation

(5) Beim Einbauen sind Verfahren anzuwenden, die vom einbauenden Betrieb nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass das Flächenschutzsystem den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. Der Nachweis ist

- nach den AD-Merkblättern der Reihe HP oder
- entsprechend Herstellerqualifikation Klasse C nach DIN 18 800-7

zu führen.

(6) Das Zusammenfügen der Einzelteile des Flächenschutzsystems hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) zu erfolgen.

(7) Bei der Verankerung des Flächenschutzsystems sind die Schraubenköpfe entsprechend Anlage 1.5 abzudichten.

(8) Die Schweißnähte müssen unter Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Zusatzwerkstoffe ausgeführt und nach sorgfältiger Vorbereitung der Einzelteile so hergestellt sein, dass eine einwandfreie Schweißverbindung sichergestellt ist und Eigenspannungen auf das Mindestmaß begrenzt bleiben. Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff der Stahlbleche angepasst sein.

(9) Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Verbindungen der Blechtafeln sind mit Schweißbadsicherung oder überlappt entsprechend Anlage 1.6 auszuführen. Für die Ecknähte hat der Hersteller die Güte nachzuweisen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

4.2 Prüfung des fertiggestellten Flächenschutzsystems

An jedem Flächenschutzsystem sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Abmessungen,
2. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN 18 800-7,
3. Dichtheitsprüfung.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1⁹ oder einem gleichwertigen Verfahren.

4.3 Aufzeichnungen der Prüfergebnisse

(1) Die Ergebnisse der Prüfungen nach Abschnitt 4.2 sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Datum des Einbaus und der Prüfung,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die Prüfungen Verantwortlichen.

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

(3) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom einbauenden Betrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1(4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601¹⁰ enthalten sind und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Abschnitt 3 der DIN 6601 nachgewiesen wurde, wobei für die Flächenschutzsysteme abweichend von der DIN 6601 Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden dürfen, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

Für die Flächenschutzsysteme kann der Nachweis der Beständigkeit auch erbracht werden durch

- die "BAM- Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) oder
- die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn das Flächenschutzsystem aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

Verzinkte Flächenschutzsysteme sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen:

organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C sind die Belange des Brand- und Explosionsschutzes, insbesondere die TRbF 20¹¹ zu beachten.

(3) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514¹² und die TRGS 515¹³ zu beachten.

5.1.2 Leckageerkennung

Die Aufstellung der Behälter muss so erfolgen, dass das Flächenschutzsystem zur Erkennung von Leckagen mindestens an einer Stelle einsehbar bleibt.

5.1.3 Unterlagen

Dem Verwender des Flächenschutzsystems ist der Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.3(3) auszuhängen.

5.1.4 Betrieb

(1) Vor Benutzung des Flächenschutzsystems und bei jedem Wechsel des Lagermediums ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.1 gelagert werden darf.

(2) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des an dem Flächenschutzsystem gekennzeichneten Auffangvolumens.

(3) Die mit dem Flächenschutzsystem abgedichtete Auffangvorrichtung muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens 10 % des Gesamtrauminhaltes der in ihr gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutz-

10	DIN 6601:1991-10	Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern / Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten
11	TRbF 20:	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Läger
12	TRGS 514:1998-09	Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
13	TRGS 515:1998-09	Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

gebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangvorrichtung den Gesamtinhalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen können.

- (4) Bei Einstellung von mehreren Behältern in die Auffangvorrichtung darf der Rauminhalt eines, und zwar des größten, darin stehenden Behälters bis zur zulässigen Füllhöhe der Auffangvorrichtung einbezogen werden.
- (5) Das Flächenschutzsystem muss eine Aufkantung von mindestens 5 cm aufweisen. Bei der Berechnung des Auffangvolumens muss ein Freibord von mindestens 2 cm berücksichtigt werden.
- (6) Die Behälter dürfen mit geeigneten Geräten in die Auffangvorrichtung gestellt werden und aus ihr entnommen werden.
- (7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.
- (8) Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit dürfen nur dann in einer Auffangvorrichtung aufgestellt werden, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Stoffe im Falle ihres Austretens keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen. Es dürfen nur Medien gelagert werden, die den Werkstoff keines im gleichen Auffangraum aufgestellten Behälters angreifen.
- (9) In Fällen, in denen mit Kontaktkorrosion zu rechnen ist, muss sichergestellt sein, dass die Behälter und Gebinde einen ausreichenden Abstand von dem Flächenschutzsystem aufweisen.
- (10) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

5.2 Unterhalt, Wartung

- (1) Das Flächenschutzsystem ist frei von Verschmutzungen zu halten.
- (2) Ist ein Flächenschutzsystem nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist es erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 4.1 (4) bis (9) erfüllt, durchgeführt werden.

5.3 Prüfungen

- (1) Der Betreiber der Lagerräume mit Flächenschutzsystem hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.
- (2) Der Zustand des Flächenschutzsystems ist alle zwei Jahre durch Inaugenscheinahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.
- (3) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt