

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 6. Februar 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 13-1.38.6-54/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.6-154

Antragsteller:

PRO H20!
A. Rullkötter
Jahnstraße 12
32361 Preußisch Oldendorf

Zulassungsgegenstand:

Flächenschutzsystem

Geltungsdauer bis:

31. Januar 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und eine Anlage mit sechs 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 sind Dichtflächen aus Stahl mit der Bezeichnung "Flächenschutzsystem", bestehend aus Stahlblechtafeln, die an der Einbaustelle flüssigkeitsdicht verschweißt werden.

(2) Das Flächenschutzsystem darf in Räumen von Gebäuden 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, verwendet werden.

(4) Die Werkstoffe des Flächenschutzsystems müssen gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein und dürfen keine gefährlichen Verbindungen mit den Lagermedien eingehen.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

(1) Für das Flächenschutzsystem werden Werkstoffe und Blechdicken entsprechend folgender Tabelle verwendet:

Werkstoff-Nr.	befahrbare Anlage	nicht befahrbare Anlage
1.0038 nach DIN EN 10025 ²	$s \geq 10 \text{ mm}$	$s \geq 5 \text{ mm}$
1.4571, 1.4301 nach DIN EN 10088-2 ³	$s \geq 3 \text{ mm}$	$s \geq 2 \text{ mm}$

(2) Der Stahl mit der Werkstoff-Nr. 1.0038 erhält oben einen geeigneten Korrosionsschutz (Anstrich). Bei Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist die Ableitfähigkeit nachzuweisen. Der Erdableitwiderstand darf nicht mehr als $10^8 \Omega$ betragen.

(3) Bei Gefahr von Nässe aus dem Untergrund, ist dieser mit einer Bitumensperrschicht zu versehen.

2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.1 bis 1.5 entsprechen.

2.1.3 Standsicherheit

Die Standsicherheit des Flächenschutzsystems ist nur gegeben, wenn der Untergrund ausreichend tragfähig ist.

¹ WHG: 19. August 2002

² DIN EN 10 025:1994-03

³ DIN EN 10 088-2:2001-12

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen

Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung und für das Bauwesen

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist, gilt für die Herstellung des Flächenschutzsystems DIN 18 800-7⁴.

(2) Bei der Herstellung sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller 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.

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

(5) Bei der Verankerung des Flächenschutzsystems sind die Schraubenköpfe entsprechend Anlage 1.2 abzudichten.

(6) 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.

(7) 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 entsprechend Anlage 1.1 auszuführen. Für die Ecknähte hat der Hersteller die Güte nachzuweisen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Hersteller hat ein Typenschild mitzuliefern, mit dem die fertiggestellten Dichtflächen gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

- Hersteller,
- Zulassungsnummer Z-38.6-154,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Dichtfläche,
- Auffangvolumen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Stahlblechtafeln aus Stahl Werkstoff-Nr. 1.0037 bzw. aus Stahl Werkstoff-Nr. 1.4571 dürfen verwendet werden, wenn ihre Verwendbarkeit in dem für sie erforderlichen Verwendbarkeitsnachweis nach der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 4.1.22.2 bzw. lfd. Nr. 4.5.6 bestätigt ist und sie deshalb das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) tragen.

(2) Weitere Einzelteile für Rahmen und Befestigung 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 vom Hersteller mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

2.3.2 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 571-1⁵ oder einem gleichwertigen Verfahren.

2.3.3 Aufzeichnungen der Prüfergebnisse

(1) Die Ergebnisse der Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 und 2.3.3 sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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 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 Hersteller 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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Flächenschutzsysteme dürfen nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund entsprechend der statischen Berechnungen für die jeweiligen Betriebsbelastungen eingebaut werden.

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

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 6601⁶ 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, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

5 DIN EN 571-1:1997-03

Zerstörungsfreie Prüfung; Eindringprüfung; Allgemeine Grundlagen

6 DIN 6601:1991-10

Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern / Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten

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.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C sind die Belange des Brand- und Explosionsschutzes, insbesondere die TRbF 20⁷ zu beachten.

(3) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514⁸ und die TRGS 515⁹ 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 auszuhändigen.

Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Bescheinigungen und Unterlagen bleiben unberührt.

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 Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangvorrichtung den Gesamthalt 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

7	TRbF 20:	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Läger
8	TRGS 514:1998-09	Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
9	TRGS 515:1998-09	Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen. Der Werkstoff eines Behälters darf nicht durch das Lagermedium eines anderen Behälters angegriffen werden.

(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 2.2.1 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 Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

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

Strasdas

Beglaubigt