

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

23.01.2014

Geschäftszeichen:

II 23-1.38.5-52/12

Zulassungsnummer:

Z-38.5-167

Antragsteller:

DENIOS AG

Dehmer Str. 58-64

32549 Bad Oeynhausen

Geltungsdauer

vom: **23. Januar 2014**

bis: **14. September 2016**

Zulassungsgegenstand:

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und eine Anlage mit sieben Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 28. November 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 aus Stahlrahmenkonstruktionen, Wand- und Dachelementen und Stahlauffangwannen zusammengesetzte Regalcontainer vom Typ 4.14, Typ 7.14 und Typ 7.26 (Beispiel siehe Anlage 1). In die Regalcontainer werden Schwerlastregale eingestellt, in denen Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen, gelagert werden dürfen. Die eingestellten Schwerlastregale sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(2) Die Regalcontainer dürfen je nach Ausführung im Freien innerhalb des Werksgeländes oder in Räumen, die dem nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen bzw. nur vom Lagerpersonal benutzt werden, aufgestellt werden und dürfen nur berechtigten Personen zugänglich sein. Die am Aufstellungsort auf die Regalcontainer einwirkende Windlast, Böengeschwindigkeitsdruck gemäß DIN EN 1991-1-4/NA¹, darf maximal $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ und die Schneelast gemäß DIN EN 1991-1-3/NA² maximal $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ betragen.

(3) Die Regalcontainer dürfen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und, je nach Ausrüstung, auch wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in den vorgenannten Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden verwendet werden.

(4) Der Werkstoff der Auffangwannen der Regalcontainer muss gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG³. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(6) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die Regalcontainer müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen 1 und 1.1 bis 1.6 dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anlagen 1.7 bis 1.16 und den hinterlegten Angaben entsprechen.

¹ DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
² DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
³ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Bauteile und Werkstoffe

(1) Die Regalcontainer bestehen aus den vier Hauptbaugruppen Boden, Außenrahmen, Innenrahmen und Dach. Außen- und Innenrahmen sowie die Dachkonstruktion werden als räumliche Rahmensysteme ausgeführt. Die Bodengruppe mit 100 mm Bodenfreiheit besteht aus Innen- und Außenwanne, siehe Anlage 1.4. Die Regalcontainer dürfen auch mit Auffangwannen ohne Bodenfreiheit entsprechend den Anlagen 1.5 und 1.6 aufgestellt werden. Die Baugruppen werden miteinander verschweißt. Zwischen Außen- und Innenrahmen werden Wandelemente und Deckenelemente entsprechend Bauteilliste⁴ zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingebaut. Der Zwischenraum zwischen Innen- und Außenwanne, die Ecken im Türbereich und die Anbindung der Zargen der Feuerschutzabschlüsse sind mit Brandschutz-Putzbekleidung entsprechend Bauteilliste⁴ zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausgefüllt.

(2) Die Wandöffnung ist mit einem feuerbeständigen, selbstschließenden Feuerschutzabschluss entsprechend Bauteilliste⁴ zu schließen. Der Einbau der Stahltüren muss den Anlagen 1.11 bis 1.13 und die Verriegelung der Stahltüren den Anlagen 1.14 bis 1.16 entsprechen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der für den Feuerschutzabschluss erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Der Feuerschutzabschluss darf mit einer dafür geeigneten Feststellanlage ausgeführt werden, deren Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist.

(3) Die Stahlrahmenkonstruktionen der Regalcontainer und die Auffangwannen werden aus Stahl S235JRG2, Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-2⁵ hergestellt. Die Blechdicken der Auffangwannen bzw. der Innen- und Außenwannen betragen 5 mm.

(4) Die Stahlrahmenkonstruktionen und die Auffangwannen erhalten ein geeignetes Korrosionsschutzsystem entsprechend der vorgesehenen Lebensdauer/Schutzdauer (zum Beispiel Beschichtung gemäß DIN EN ISO 12944-1⁶; -4⁷; -5⁸, Verzinken gemäß DAST-Richtlinie 022⁹).

(5) In die Öffnungen für die Be- und Entlüftung sind Absperrvorrichtungen (Brandschutzklappen) K90 entsprechend Bauteilliste⁴ (Einbau entsprechend Anlage 1.7) oder gegebenenfalls Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen entsprechend Bauteilliste⁴ (Einbau entsprechend Anlage 1.8) einzubauen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der für diese Bauprodukte erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

⁴ Es gilt die vom DIBt bestätigte Bauteilliste vom 23.01.2014 (beim DIBt hinterlegt)

⁵ DIN EN 10025-2:2005-04 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

⁶ DIN EN ISO 12944-1:1998-07 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

⁷ DIN EN ISO 12944-4:1998-07 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung

⁸ DIN EN ISO 12944-5:2008-01 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme

⁹ DAST-Richtlinie 022 Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen

(6) Kabel und Rohre dürfen wie folgt durch Wände und die Decken der Container geführt werden:

- in Verbindung mit Kabelabschottungen mindestens der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹⁰ und Rohrabschottungen mindestens der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11¹¹ (Einbau entsprechend Anlage 1.9). Es gelten dabei die Bestimmungen der für die Abschottungen erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen.
- einzelne Kabel und Rohre entsprechend MLAR¹² und Anlage 1.10.

2.2.2 Konstruktionsdetails

(1) Die verschiedenen Typenreihen sind in den Anlagen 1.1 bis 1.3 dargestellt.

(2) Die Konstruktionsdetails der Regalcontainer müssen den im Prüfbescheid (siehe Abschnitt 2.2.3) aufgeführten Bestimmungen, Zeichnungen und statischen Berechnungen entsprechen.

(3) Der Abstand der Einbauteile (siehe Abschnitt 2.2.1 Absatz (5) und (6)) zum Rahmen der Regalcontainer darf max. 100 mm betragen. Der Abstand der Einbauteile untereinander bzw. zu Stößen der Wand- und Deckenelemente muss mind. 100 mm betragen.

(4) Bei Aufstellung der Regalcontainer im Freien sind die Feuerschutzabschlüsse und die gegebenenfalls verwendeten Feststellanlagen gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Der Witterungsschutz ist mit dem Türhersteller abzustimmen. Es sind mindestens folgende Maßnahmen vorzunehmen:

- durch ein Vordach in Form eines Wetterschenkels ist die Tür und der Feststellmechanismus vor Witterungseinflüssen zu schützen,
- die Türsteuerzentrale ist in einem Gehäuse mit Schutzart IP 55 nach EN 60529¹³ einzubauen.

(5) Bei der Aufstellung der Regalcontainer im Freien sind die Öffnungen für die Be- und Entlüftung mit einem Wetterschutz (siehe Anlage 1.7 und 1.8) zu versehen.

2.2.3 Standsicherheit

Die Regalcontainer sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich gemäß Prüfbescheid IIB2-543-924 des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen vom 18.06.2004 standsicher. Die dort genannte Nutzlast der Regale bzw. des Containers darf nicht überschritten werden. Außerdem gilt das Schreiben der Deutschen Montan Technologie GmbH vom 17.11.2004 zur Überprüfung der Typenstatik der Container F90 414, 714, 726. Die dort angegebene Füllhöhe der Auffangwannen bzw. die Dichte der Lagerflüssigkeiten sind einzuhalten.

2.2.4 Brandverhalten (Feuerwiderstandsfähigkeit)

Die vollständig ausgerüsteten, mit einem feuerbeständigen, selbstschließenden Feuerschutzabschluss gemäß Bauteilliste⁴ verschlossenen und betriebsbereiten Regalcontainer weisen insbesondere entsprechend dem in Abschnitt 2.2.3 genannten Prüfbescheid eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten bei einseitiger Brandbeanspruchung von innen oder von außen auf.

10	DIN 4102-9:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
11	DIN 4102-11:1985-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
12	MLAR:2005-11	Muster-Leitungsanlagenrichtlinie
13	DIN EN 60529:2000-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Regalcontainer nach den im Prüfbescheid (siehe Abschnitt 2.2.3) aufgeführten Bestimmungen und Konstruktionszeichnungen und den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf nur im Werk der Firma Denios AG in Bad Oeynhausen erfolgen.

(2) Die Herstellung der tragenden Stahlbauteile der Regalcontainer hat nach den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 veröffentlichten technischen Regeln zu erfolgen. Dabei sind die Vorgaben des Standsicherheitsnachweises (siehe Abschnitt 2.2.3) und die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.

(3) Für die Herstellung der Auffangwannen gelten die DIN 18800-7¹⁴ bzw. DIN EN 1090-2¹⁵ und die nachfolgenden Bestimmungen:

- Bei der Herstellung der Auffangwannen sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Auffangwannen den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist
 - nach den AD-Merkblättern der Reihe HP (Verfahrensprüfung nach DIN EN ISO 15607¹⁶) oder
 - entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7, Klasse C bzw. DIN EN 1090-2, Ausführungsklasse EXC2
 zu führen.
- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Auffangwannen hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) zu erfolgen. Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels in der Auffangwanne sind unzulässig.
- Werden die Einzelteile der Auffangwannenwandungen durch Kaltumformung hergestellt, so dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Auffangwannen schädlichen Änderungen des Werkstoffes eintreten. Bei Abkantung von Teilen der Auffangwannen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- Die Schweißnähte an den Auffangwannen 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 Auffangwannen angepasst sein.
- Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Schweißnähte an den Auffangwannenwandungen müssen als doppelseitig geschweißte Stumpfnäht ohne wesentlichen Kantensatz ausgeführt werden. Eckverbindungen müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte, einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte oder beidseitig geschweißte Ecknähte ausgeführt werden. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

14	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
15	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
16	DIN EN ISO 15607:2004-03	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.5-167

Seite 7 von 12 | 23. Januar 2014

- Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN 287-1¹⁷ und für das jeweilige angewendete Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung haben. Mechanisierte Schweißverfahren, zum Beispiel für vorgefertigte Teile, sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit mit der doppelseitigen Handschweißung aufgrund einer Verfahrensprüfung durch die zuständige Prüfstelle nachgewiesen ist.

2.3.2 Transport

Der Transport der Regalcontainer 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.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Regalcontainer müssen vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Außerdem hat der Antragsteller die Regalcontainer gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Regalcontainertyp,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne,
- Auffangvolumen der Auffangwanne (siehe auch Abschnitt 3 (1)),
- zulässige Dichte der Lagerflüssigkeit,
- maximale Nutzlast der Regale

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Regalcontainer durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5 (1).

2.4 Übereinstimmungsnachweis**2.4.1 Allgemeines**

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile sind durch die entsprechend dem jeweiligen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Kennzeichnung nachzuweisen. Für die Stähle ist außerdem ein Werkzeugeignis 2.2 nach DIN EN 10204¹⁸ vorzulegen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlrahmenkonstruktionen mit dem Stand sicherheitsnachweis entsprechend Abschnitt 2.2.3 und mit den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 genannten technischen Regeln, der Feuerschutzabschlüsse und Wandeinbauteile mit den Bestimmungen der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zum Einbau und der in Abschnitt 2.2.4 genannten Gutachterlichen Stellungnahme sowie der komplett zusammengefügt Regalcontainer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

17

DIN EN 287-1:2011-11

Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle

18

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Auffangwannen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

- Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Auffangwannen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- 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.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk 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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrollen 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 werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) 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.

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

2.4.2.1 Werkseigene Produktionskontrolle der zusammengeführten Regalcontainer und Erstprüfung

Die werkseigene Produktionskontrolle der Regalcontainer soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

1. Kontrolle der Kennzeichnung der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile entsprechend Abschnitt 2.4.1 (1),
2. Kontrolle der Vollständigkeit der für die verwendeten Bauteile wie Wand- und Dachelementen, Feuerschutzabschlüsse und Einbauten erforderlichen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse,
3. Kontrolle des Vorhandenseins der erforderlichen Nachweise und Prüfbescheinigungen für die im Werk eingebauten Ausrüstungsteile,

4. Prüfung der Abmessungen und Verbindungen der Stahlrahmenkonstruktionen der Regalcontainer gemäß den geprüften Konstruktionszeichnungen und der statischen Berechnung,
5. Prüfung der Schweißnähte entsprechend DIN 18800-7 bzw. DIN EN 1090-2,
6. Prüfung des Zusammenbaus gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse der verwendeten Bauteile zur Verwendung und zum Einbau.

Die Erstprüfung ist entsprechend der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen.

2.4.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen

Die werkseigene Produktionskontrolle hat in Anlehnung an DIN 6600¹⁹ zu erfolgen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind an jeder Auffangwanne folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Abmessungen,
2. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN 18800-7 bzw. DIN EN 1090-2,
3. Dichtheitsprüfung.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1²⁰ oder einem gleichwertigen Verfahren.

2.4.3 Fremdüberwachung der Auffangwannen

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle für die Auffangwannen durch eine Fremdüberwachung in Anlehnung an DIN 6600 regelmäßig zu überprüfen.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Auffangwannen entsprechend Abschnitt 2.4.2.2 durchzuführen.

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

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Regalcontainer sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Aufstellung der Regalcontainer ist in das Brandschutzkonzept des Betriebes/der Lageranlage einzubeziehen.

(3) Die Regalcontainer erfüllen die Anforderungen an Lagerräume nach TRbF 20²¹, Abschnitt 5.3.3 und 5.4.1.

(4) Die Regalcontainer müssen auf Betonfundamenten entsprechend dem in Abschnitt 2.2.3 genannten Prüfbescheid aufgestellt und verankert werden.

(5) Bei Regalcontainern auf Füßen müssen die 4 Aufstandspunkte der Schwerlastregale auf den durch U-Profile verstärkten Containerecken bzw. Mittelträgern liegen.

(6) Die Regalcontainer sind so aufzustellen, dass keine Schneesackbildung auf den Dächern der Regalcontainer auftreten kann.

(7) Die Regalcontainer dürfen nicht übereinander gestellt werden.

(8) Die Fläche um den Regalcontainer muss befestigt sein und darf kein Gefälle zum Lager-system aufweisen.

19	DIN 6600:2007-04	Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten – Übereinstimmungsnachweis
20	DIN EN 571-1:1997-03	Zerstörungsfreie Prüfung; Eindringprüfung; Allgemeine Grundlagen
21	TRbF 20	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager

(9) Die Regalcontainer müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrerschutz.

(10) Durch Einleitbleche ist sicherzustellen, dass alle Leckageflüssigkeit sicher in die Auffangwanne geleitet wird. Eventuelle Fugen zwischen den Auffangwannen sind flüssigkeitsdicht abzudecken.

(11) Bei der Bemessung des Auffangvolumens ist zu berücksichtigen, dass die Auffangwanne einen Freibord von 2 cm aufweisen muss. Außerdem sind die Nachweise zur Standicherheit (Füllhöhe und Dichte der Lagerflüssigkeiten) entsprechend Abschnitt 2.2.3 zu beachten.

(12) Zur Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C müssen die Regalcontainer mit einer technischen Lüftung entsprechend TRGS 510²², Anlage 7 Abschnitt 1 ausgestattet werden. Es dürfen keine Lüfter aus Kunststoff verwendet werden. Bei Aufstellung der Regalcontainer in Räumen ist die Lüftung ins Freie zu führen.

(13) Die Regalcontainer sind so aufzustellen bzw. die Entlüftung ist so anzuordnen, dass das im Leckagefall abgeführte Luft-Gas-Gemisch bzw. eventuell bei einem Brand auftretender kalter Rauch nicht in umliegende Gebäude eindringen kann.

(14) Regalcontainer gemäß TRbF 20 Abschnitt 12.1 müssen mit einer geeigneten Einrichtung gegen Zündgefahren durch Blitzschlag ausgestattet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen der Regalcontainer dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Der Aufsteller der Regalcontainer muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden an den Auffangwannen sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Ausrüstung der Regalcontainer

Die Bedingungen für die Ausrüstung der Regalcontainer sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1 (4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601²³ enthalten sind und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Abschnitt 3 der DIN 6601 nachgewiesen wurde, wobei Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden dürfen, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

²² TRGS 510:2010-10
²³ DIN 6601:2007-04

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.5-167

Seite 11 von 12 | 23. Januar 2014

Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen,

- wenn die Lagermedien in der "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) enthalten sind oder
- durch die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne des Regalcontainers aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

Verzinkte Auffangwannen 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 bzw. Flüssigkeiten, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind insbesondere die TRGS 510 zu beachten.

5.1.3 Leckageerkennung

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

5.1.4 Unterlagen

Dem Verwender der Regalcontainer sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Angaben zur Ausrüstung der Regalcontainer.

5.1.5 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme den Regalcontainer für die vorgesehene Verwendung zu kennzeichnen, z. B. nach Gefahrstoffverordnung.

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Vor Benutzung des Regalcontainers und bei jedem Wechsel des Lagermediums ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.2 gelagert werden darf.

(3) Die Auffangwanne eines Regalcontainers muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens jedoch 10 % des Gesamtrauminhaltes der über ihr gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangwanne den Gesamteinhalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen können.

(4) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des am Regalcontainer gekennzeichneten Auffangvolumens der Auffangwanne.

(5) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten in den Regalcontainer gestellt werden und aus ihm entnommen werden.

(6) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.

(7) Bei der Zusammenlagerung von unterschiedlichen Stoffen muss eine Stoffverträglichkeit gegeben sein. Verschiedenartige Flüssigkeiten, die miteinander reagieren können, müssen so gelagert werden, dass sie im Falle des Auslaufens nicht in dieselbe Wanne gelangen können.

(8) Die Behälter/Gefäße dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.

(9) Die Feuerschutzabschlüsse der Regalcontainer dürfen nur zum Be- und Entladen und bei Arbeiten im Regalcontainer offen gehalten werden. Dazu sind geeignete Feststellanlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit im Lagerinnenraum angeordneten Brandmeldern zu verwenden. Das Auslösen der Feststellanlage über eine Gaswarnanlage ist nicht erforderlich. Es ist sicherzustellen, dass die Feuerschutzabschlüsse der Regalcontainer von innen in jedem Fall sofort geöffnet werden können.

(10) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Auffangwannen der Regalcontainer sind frei von Verschmutzungen zu halten.

(2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwanne sind umgehend zu beheben.

(3) Ist die Auffangwanne nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instand gesetzt worden, so ist sie erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb nach von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377), der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.3.1 (3) erfüllt, durchgeführt werden.

5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Regalcontainer hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in die Auffangwanne ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.

(2) In der Regel ist die Eignung der in den Lüftungsöffnungen eingebauten Absperrvorrichtungen nicht für Lüftungsanlagen, in denen mit starker Verschmutzung, extremer Feuchtigkeit oder chemischer Kontaminierung zu rechnen ist, nachgewiesen (vergleiche Anwendungsbereich der für die Absperrvorrichtung erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung). Daher ist nach einer größeren Leckage von gasbildenden Flüssigkeiten die Funktion der Absperrvorrichtung zu überprüfen.

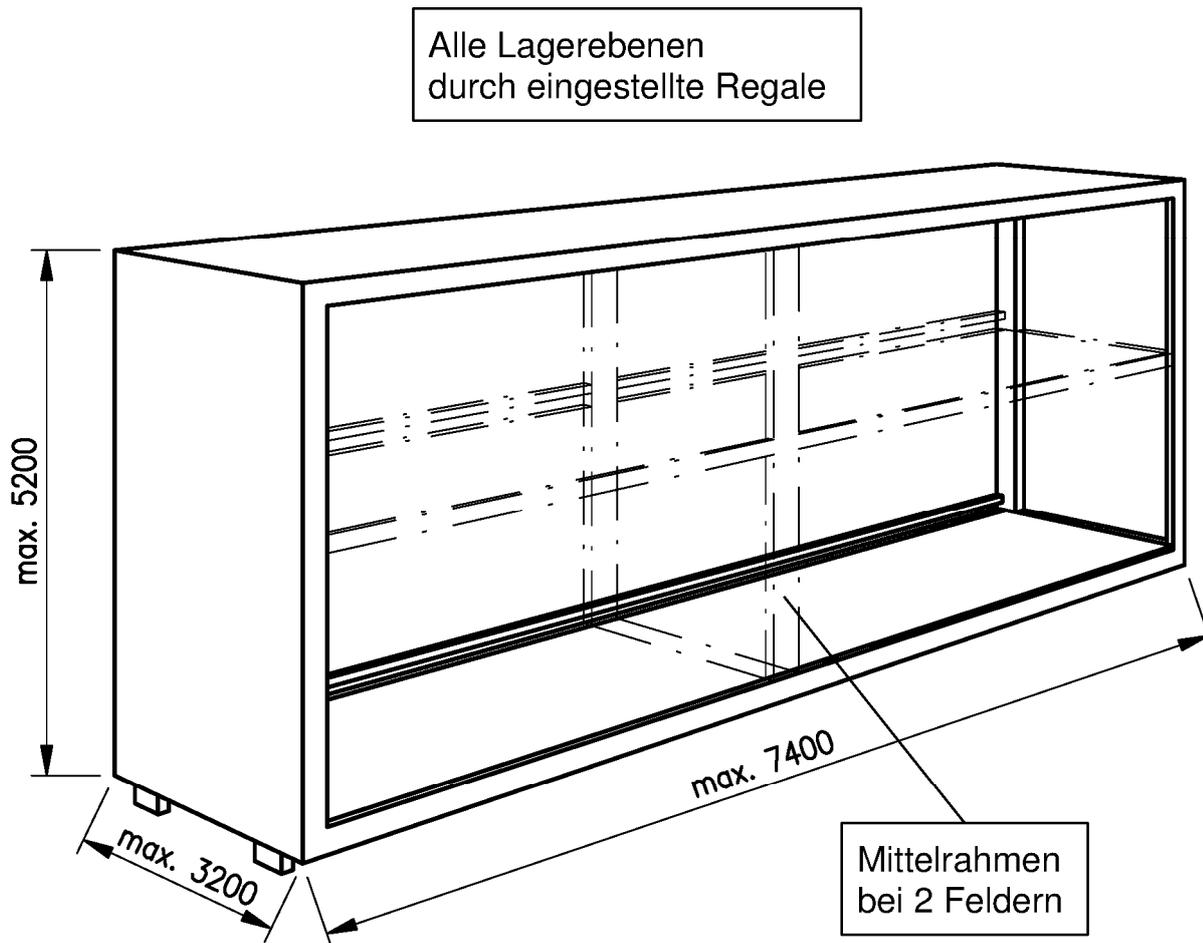
(3) Die Verwendung der Bauprodukte "PX-G" zum Verschließen von Überströmöffnungen ist für eine Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z. B. Dämpfe konzentrierter Schwefelsäure oder Dämpfe konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung oder durch flüssige Chemikalien z. B. Natronlauge oder Schwefelsäure oder Salzsprühnebel im Rahmen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Daher ist nach einer entsprechenden Leckage das Bauprodukt "PX-G" durch ein neues auszutauschen.

(4) Der Zustand der Auffangwanne und der Gitterroste ist jährlich durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

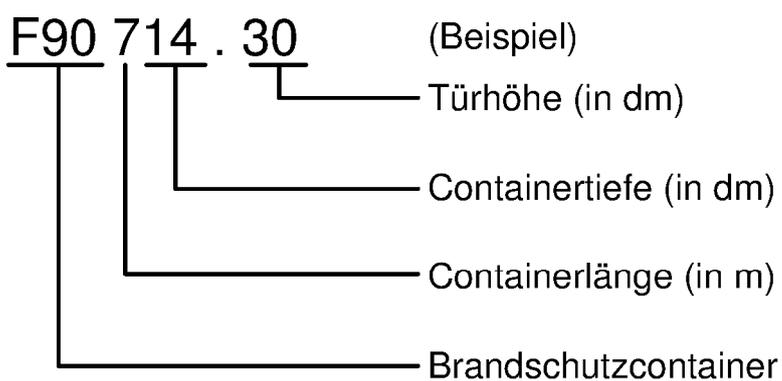
(5) Der Zustand der Feuerschutzabschlüsse, insbesondere die Beschichtung des Türrahmens, der Korrosionsschutz und die Selbstschließung, sind mindestens alle 3 Monate zu überprüfen und zu protokollieren.

5.4 Bestimmungen für die Einbauteile

Bezüglich der Feuerschutzabschlüsse und der gegebenenfalls ausgeführten Feststellanlagen, Absperrvorrichtungen, der Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen, und Kabel- und Rohrabschottungen gelten für die Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung die Bestimmungen der für diese Bauprodukte und Bauarten erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen.



Typenschlüssel

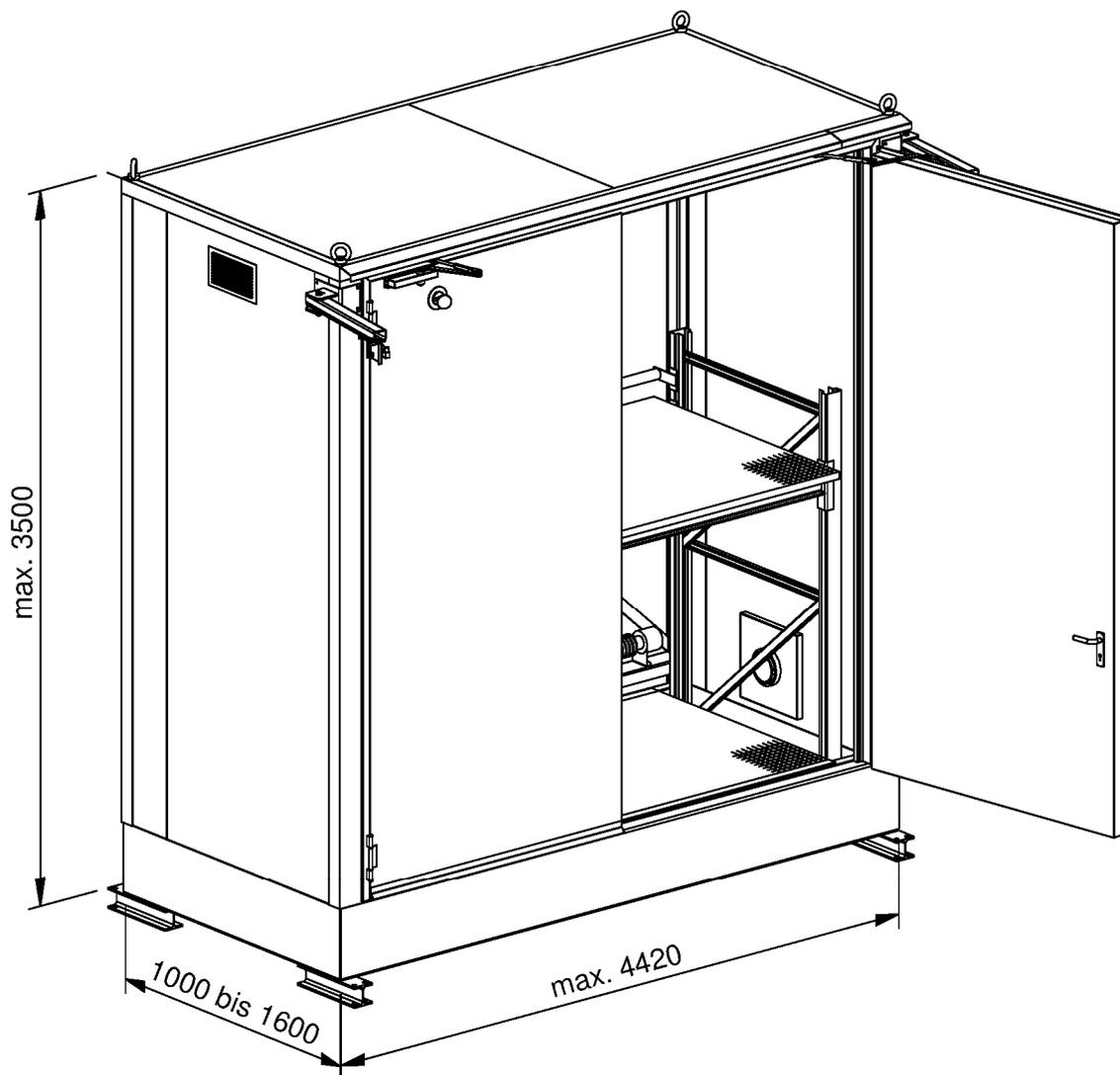


System mit Feuerschutzabschluss (nicht dargestellt)

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Typenschlüssel

Anlage 1

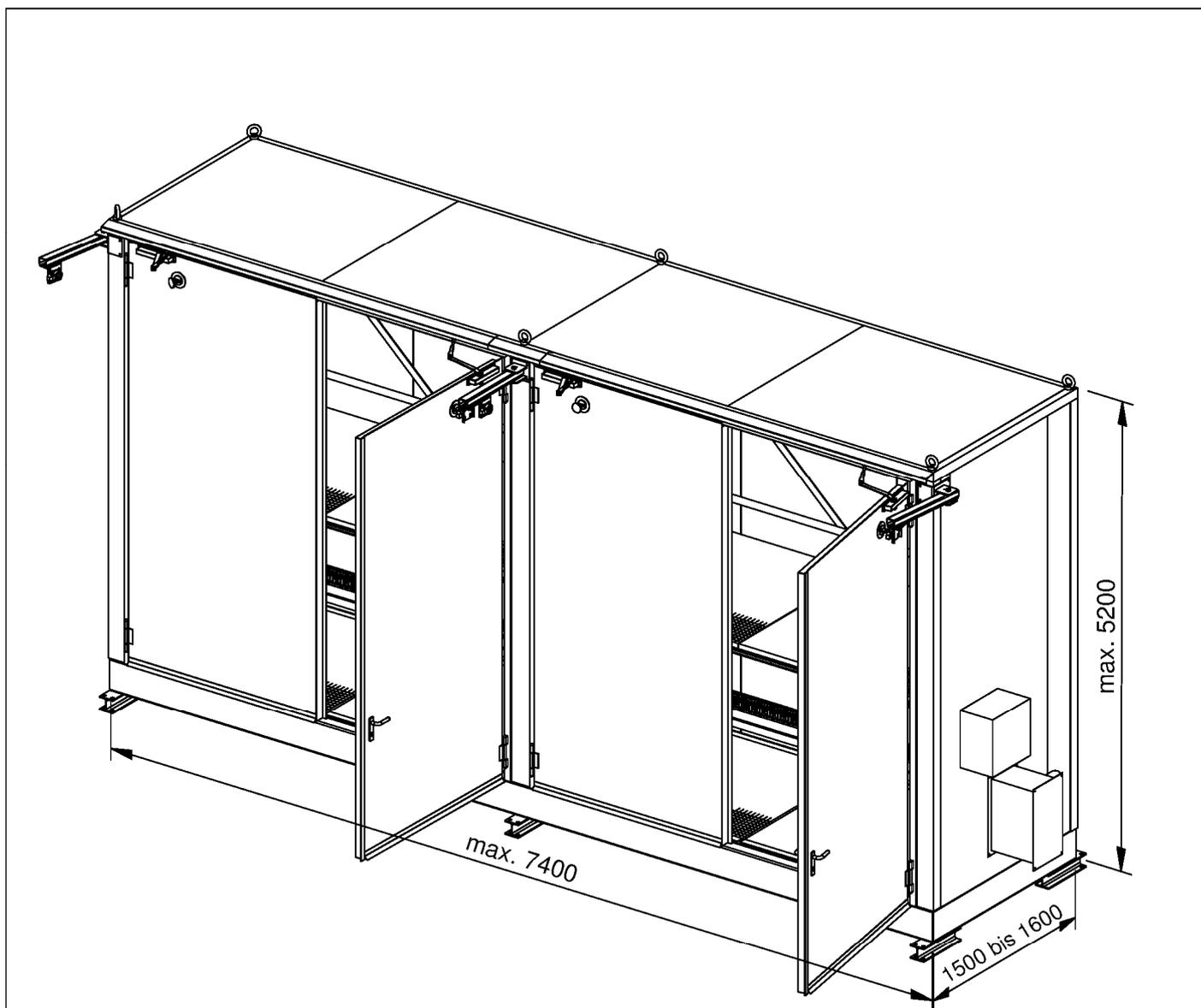


Das eingestellte Regal ist nicht
Gegenstand dieser allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Einfeld-Container, Typ 4.14

Anlage 1.1

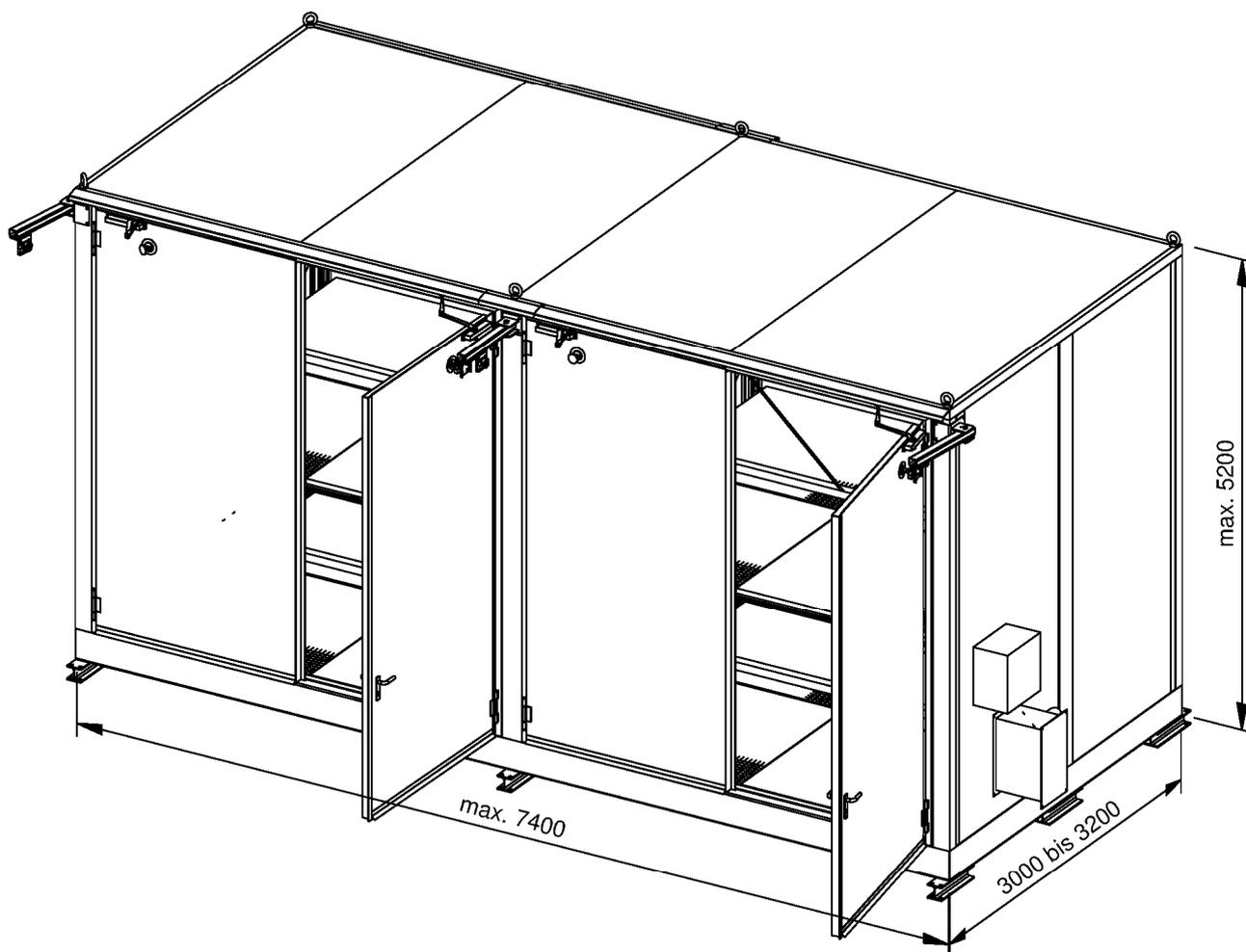


Das eingestellte Regal ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Zweifeld-Container, Typ 7.14

Anlage 1.2

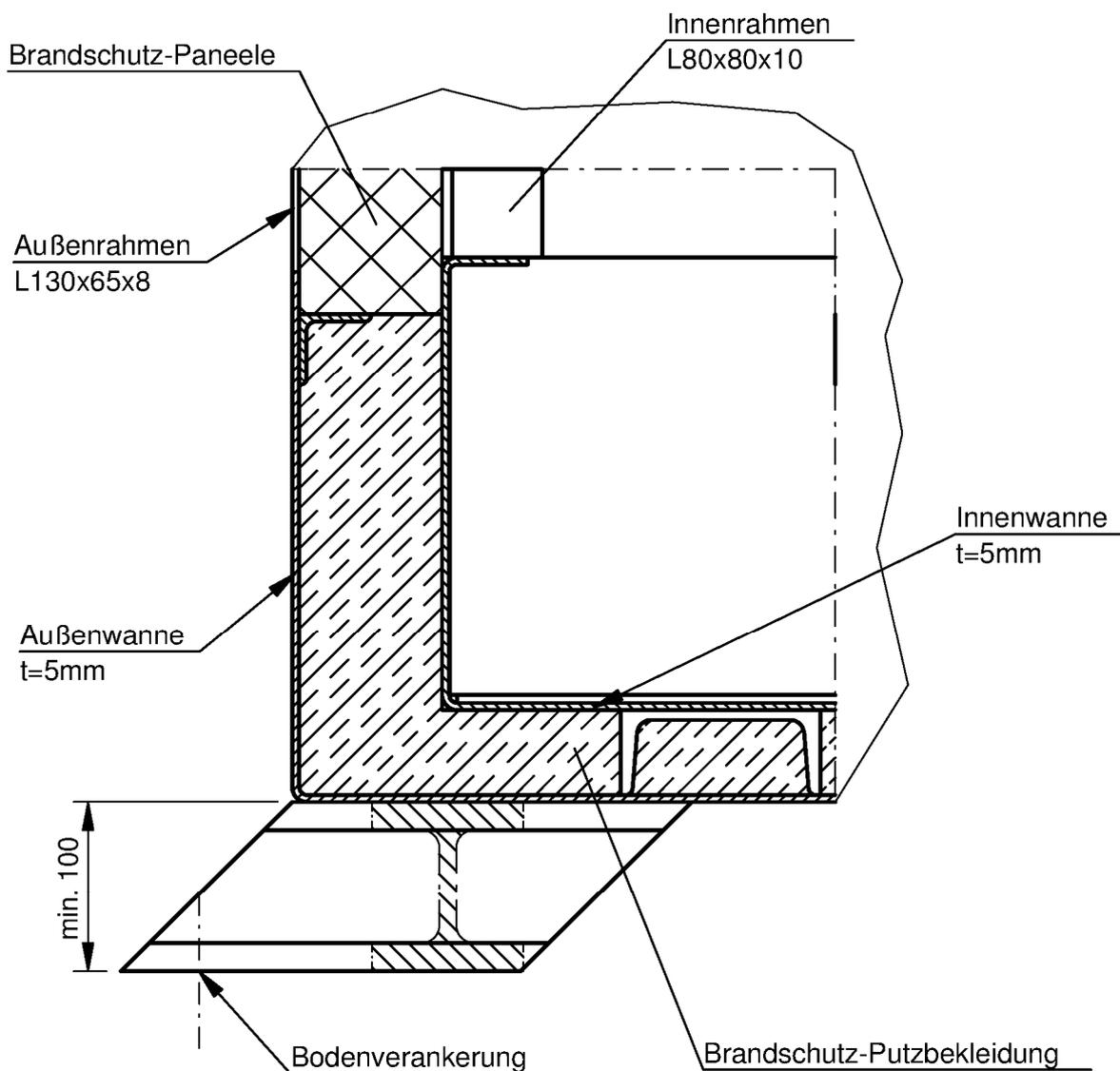


Das eingestellte Regal ist nicht
Gegenstand dieser allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Zweifel-Doppelreihe-Container, Typ 7.26

Anlage 1.3

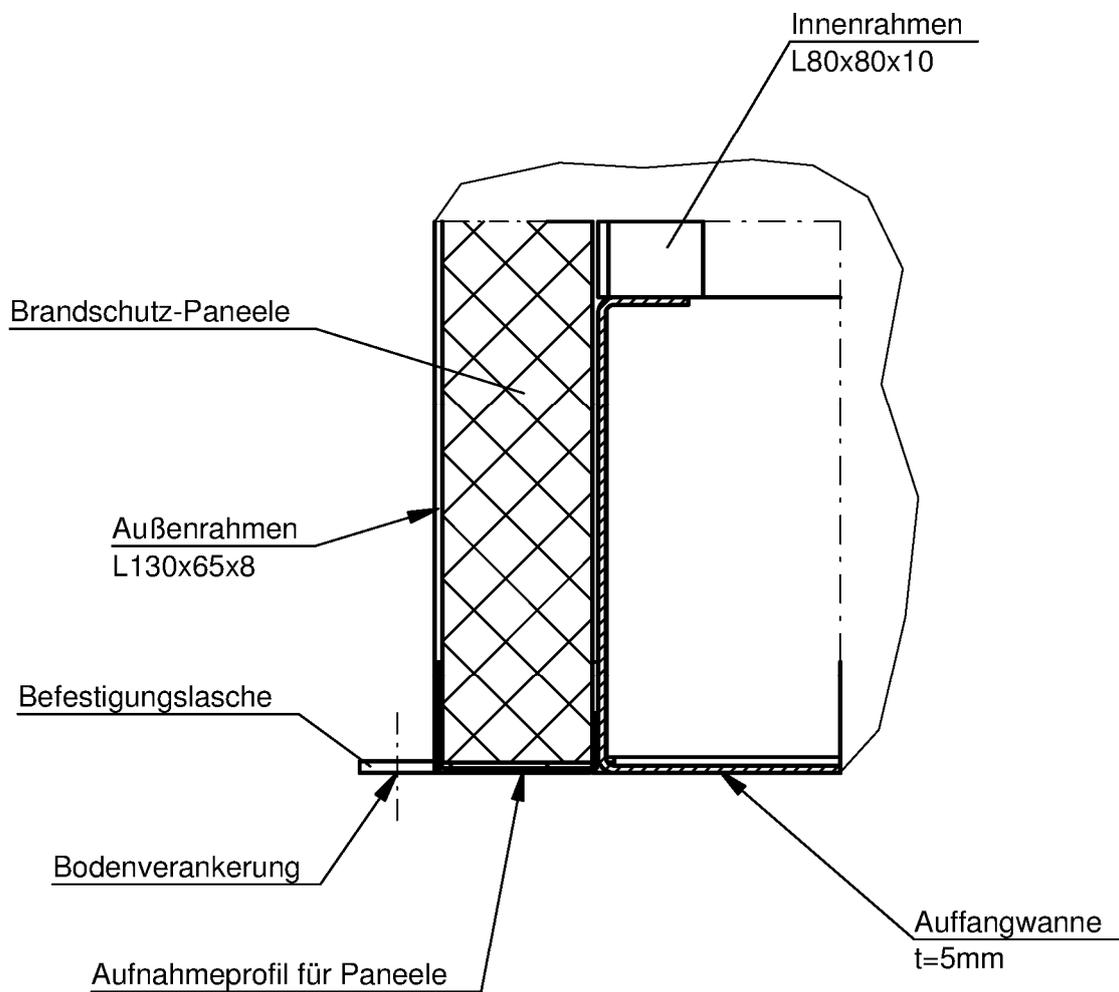


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.5-167

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Anschluss Auffangwannenboden mit Bodenfreiheit

Anlage 1.4

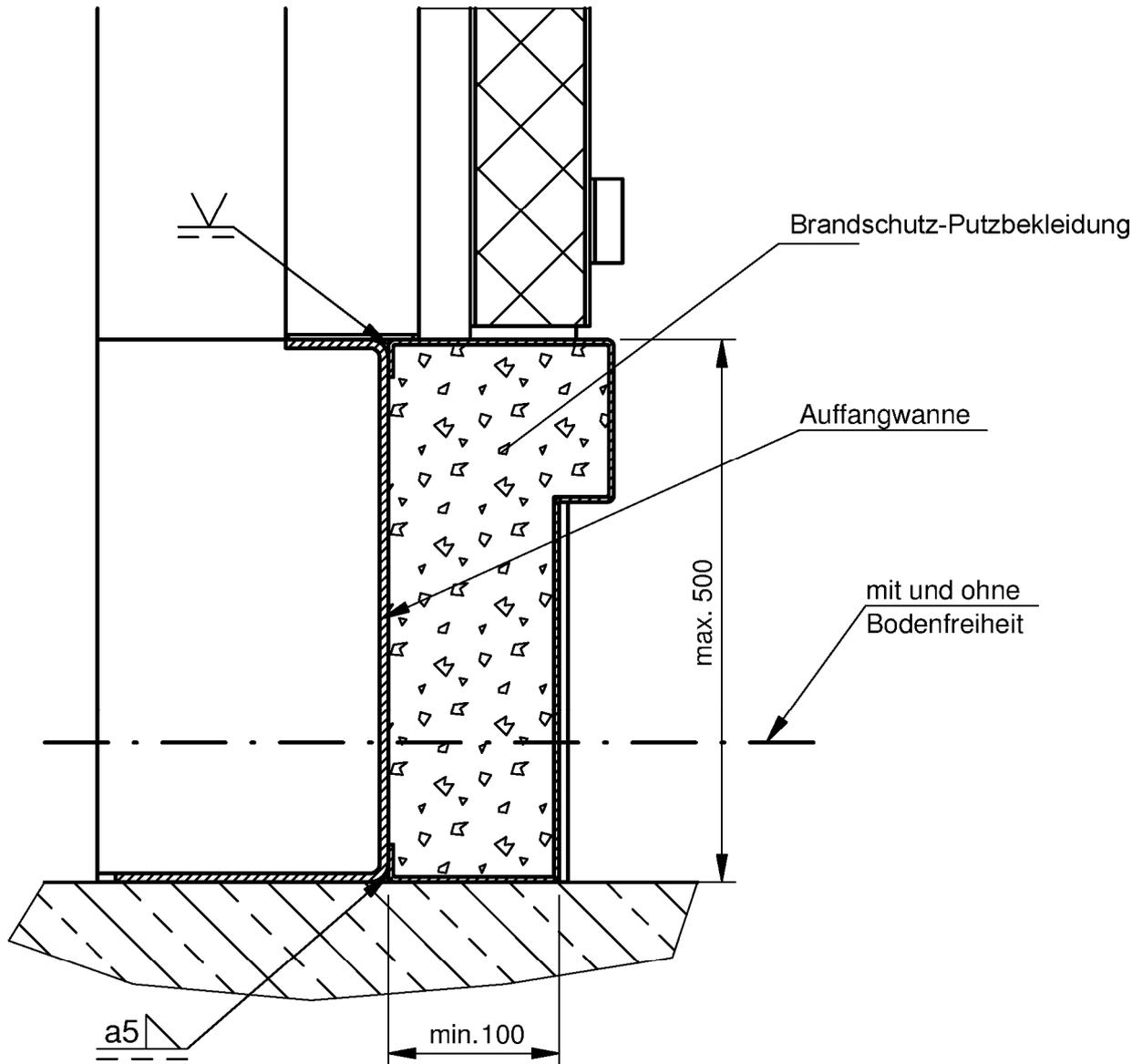


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.5-167

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Anschluss Auffangwannenboden direkte Bodenaufstellung

Anlage 1.5



Türausführung: Zweiflügelige Brandschutztür T90-2 Teckentrup SV
 BRM max.: 3000 x 3000mm mit 3-Fallenschloß im Gangflügel.
 Verriegelung des Standflügels nach oben und unten.

- Schweißnahtdicke $a \geq 0,7 \times t \text{ min}$
- Für alle nicht besonders angegebenen Schweißnähte gilt: $a \text{ n} \times 50(500)$

Regalcontainer mit Auffangwannen aus Stahl

Anschluss Auffangwannenboden - Feuerschutzabschluss

Anlage 1.6