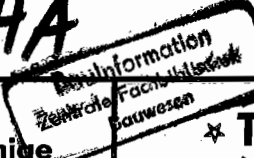


Deutsche Demokratische Republik	Spezial-Großcontainer Großcontainer für flüssige, staubförmige und feinkörnige Güter Typen Hauptkennwerte Technische Forderungen	   24089 Gruppe 139 768
Специальный-большой контейнер Большой контейнер для жидких, порошковых и мелкозернистых товаров типы главная характеристика технические требования	Special large-capacity Container Large container for liquids powdered, and fine grained goods Types Mais characteristic values Technical demands	

Deskriptoren: **Großcontainer; Flüssigkeit; Staub**

Verbindlich ab: 01.01.1976

Dieser Standard gilt für Spezial-Großcontainer der ISO-Serie 1 für flüssige, staubförmige und feinkörnige Güter (Flüssigkeiten; verdichtete, unter Druck gelöste oder verflüssigte Gase und Stäube), die unter Ausnutzung der Schwerkraft des Ladegutes und/oder mit Spezialrichtungen entladen werden.

Verbindlichkeit auf gelbes
 ab 1.10.88 ohne Ersatz -
 Maße in mm
 ersetzt durch ding. 12.87
1.10.88 MM

1. Begriffe und Symbole

Spezial-Großcontainer sind Behälter, die für die Aufnahme bestimmter Transportgüter besonders konstruiert oder ausgerüstet sind.

Großcontainer für flüssige, staub- und feinkörnige Güter sind in einem Rahmen befestigte Behälter, die mit entsprechenden Armaturen und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sind.

Kammer - ist ein beliebig großer Raum des Behälters, dessen Wandungen flüssigkeitsdicht ausgeführt sein müssen.

Gefährliche Güter - sind Stoffe, die während des Transports, des Umschlages und der Lagerung Sonderbestimmungen unterliegen, siehe RID, TOG, SFO.

Gas - ist ein Stoff im 3. Aggregatzustand, der einen absoluten Druck über 30 N/cm² bei einer Temperatur von + 50°C hat.

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Verantwortlich: Ministerium für Verkehrswesen

Bestätigt: 24.03.1975 Minister für Verkehrswesen

Flüssigkeit - ist ein Stoff im 2. Aggregatzustand, der einen absoluten Druck unter 30 N/cm^2 bei einer Temperatur von $+50^\circ\text{C}$ hat.

Fassungsvermögen - ist der geometrische Rauminhalt eines Behälters in l oder m^3 .

Nichtgefüllter Raum - ist der Teil des Behältervolumens, der zur Gewährleistung der Beförderungssicherheit nicht gefüllt werden darf.

Füllvolumen - ist das Volumen eines Behälters in l oder m^3 , das aus sicherheitstechnischen Gründen in einen Behälter maximal eingefüllt werden darf.

Inhalt - ist die in einem Behälter jeweils vorhandene Flüssigkeitsmenge in l oder m^3 .

R = maximale Bruttomasse

P = maximale Nutzlast

T = Taramasse

$R = P + T$

2. Arten

In Abhängigkeit von der Kategorie des Gutes und des Prüfdruckes werden folgende Arten festgelegt:

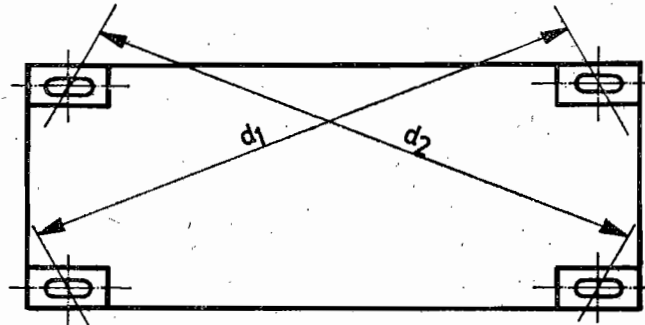
Kategorie des Gutes	Prüfdruck N/cm^2
ungefährlich	bis 4,5
ungefährlich	bis 15,0
ungefährlich	bis 30,0
gefährlich	bis 15,0
gefährlich	bis 26,3
gefährlich	bis 30,0
gefährlich	bis 40,0 und mehr

3. Hauptkennwerte

Gattungen		Außenmaße			zulässige Abweichung der Diagonalen d_1 zu d_3	zulässige Bruttomasse kg
1)	2)	Länge	Breite	Höhe		
10/8	1 D	2991 $\frac{0}{-5}$	2438 $\frac{0}{-5}$	2438 $\frac{0}{-5}$	± 10	10 160
20/8	1 C	6058 $\frac{0}{-6}$			± 13	20 320
30/8	1 B	9125 $\frac{0}{-10}$			± 16	25 400
40/8	1 A	12192 $\frac{0}{-10}$			± 19	30 480

1) nach Merkblatt UIC 592-1

2) nach ISO R 668



4. Technische Forderungen

4.1. Der Rahmen und seine Einzelteile

4.1.1. Die in der Tabelle angegebenen Außenmaße dürfen durch kein Zubehörteil oder Ausrüstungsteil überschritten werden. Die Tragkonstruktion darf durch Formveränderungen infolge der höchsten Nutzmasse nicht unter den unteren Eckbeschlägen vorstehen.

4.1.2. Die vier oberen und unteren Ecken müssen Eckbeschläge nach TGL 24090 besitzen. Sie dienen als Anschlags- und Befestigungselemente.

Die obere Ebene der oberen Eckbeschläge muß gegenüber den Einzelteilen des Rahmens, des Behälters und der Armaturen mindestens 6 mm überstehen.

Die untere Ebene der unteren Eckbeschläge muß gegenüber den Querträgern einschließlich Stirnträgern mindestens $12,0 \begin{smallmatrix} +5 \\ -1,5 \end{smallmatrix}$ mm überstehen.

4.1.3. Im unteren Teil des Rahmens müssen Greifkanten nach TGL 24091 vorhanden sein.

4.1.4. Bei Belastung eines Großcontainers mit der Masse R müssen der Behälter und die Elemente der Armaturen mindestens 25 mm über der unteren Ebene der unteren Eckbeschläge liegen. (Außer Großcontainer der Gattung 10/8)

4.1.5. Bei gleichmäßig verteilter Belastung bis 1,8 R darf die Durchbiegung unter die untere Ebene der Eckbeschläge 6 mm nicht überschreiten.

4.1.6. Die summarische Differenz der Diagonalmaße darf am Rahmen mit eingebautem Behälter bei einer Seitenbelastung von 15 000 kg, die an den oberen Eckbeschlägen angreift, 60 mm nicht überschreiten. Bei einer Belastung von 7 500 kg in Längsrichtung darf die Differenz der Diagonalmaße 25 mm nicht überschreiten.

4.1.7. Großcontainer müssen die Belastungen aushalten, die bei einer Verzögerung oder Beschleunigung von $2g$ ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$) an den Befestigungspunkten der unteren Eckbeschläge auftreten.

4.1.8. Großcontainer der gleichen Gattung müssen mit voller Last 6-fach übereinander stapelbar sein; d. h. es stehen 6 Container im Stapel. Mit brennbaren Flüssigkeiten gefüllte Großcontainer dürfen nicht gestapelt werden.

4.1.9. Gabelstaplertaschen dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht eingebaut werden.

4.2. Der Behälter und seine Armaturen

4.2.1. Die Materialien des Behälters dürfen innen mit dem Transportgut keine chemischen Reaktionen eingehen. Sie müssen betriebssicher für den Außentemperaturbereich von -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ ausgelegt sein (andere Temperaturbereiche sind zu vereinbaren).

4.2.2 Der Behälter und seine Kammern müssen gegenüber atmosphärischen Einflüssen beständig sein und die festgelegten Belastungen ohne bleibende Verformung aushalten, die den normalen Betrieb einschließlich der Sicherheit bei Transport, Umschlag und Lagerung des Gutes beeinträchtigen würden.

Er muß mit seinem Rahmen fest verbunden sein und ein vollständiges Be- und Entladen ohne Trennung des Behälters vom Rahmen gewährleisten.

Der Behälter muß eichfähig konstruiert sein, sofern der Inhalt nicht handelsüblich durch Wägung ermittelt wird.

4.2.3. Die Dome des Behälters müssen an der höchsten Stelle angebracht werden und mit dicht schließenden Domdeckeln versehen sein, die den Verlust des Gutes ausschließen.

Die Abmessungen der Domöffnungen sind so festzulegen, daß Durchsichten, Prüfungen, Reparaturen und Reinigungen gefahrlos ausgeführt werden können.

4.2.4. Die Füll- und Abfülleinrichtungen sind so zu gestalten und anzuordnen, daß bei normalen Betriebsbedingungen ihre Beschädigung ausgeschlossen ist.

4.2.5. Behälter mit unterer Entleerung müssen mit zwei hintereinander angeordneten voneinander unabhängigen Absperrarmaturen versehen sein, wobei der erste der beiden Verschlüsse aus einer mit dem Behälter verbundenen inneren Absperrereinrichtung und der zweite aus einem an jedem Ende des Entleerungsstutzens angebrachten Absperrereinrichtung bestehen muß.

Die Betätigung der inneren Absperrereinrichtung muß von oben oder von unten her möglich sein. Die Betätigungselemente der inneren Absperrereinrichtung müssen so gestaltet sein, daß ein selbsttätiges Öffnen ausgeschlossen ist.

Im Falle einer Beschädigung des äußeren Verschlusses muß der innere Verschuß wirksam bleiben.

Um jeden Verlust des Ladegutes bei Beschädigung der äußeren Entleerungseinrichtungen zu vermeiden, müssen die innere Absperrvorrichtung und ihr Sitz so beschaffen oder geschützt sein, daß sie unter dem Einfluß äußerer Beanspruchungen nicht abgerissen werden können. Die Füll- und Entleerungseinrichtungen sowie Schutzkappen müssen gegen selbsttätiges und ungewolltes Öffnen gesichert sein.

4.2.6 Die Armaturen müssen genau und gut sichtbar bezeichnet sein.

4.2.7. Behälter für den Transport gefährlicher Güter müssen mit einer Vorrichtung versehen sein, die das Entstehen von unzulässigem Über- oder Unterdruck ausschließt. Befinden sich in einem Behälter mehrere Kammern, so ist jede Kammer mit einer derartigen Vorrichtung zu versehen. Die Vorrichtung ist an der höchsten Stelle des Behälters bzw. der Kammer anzuordnen. Nichtgefüllte Räume des Behälters müssen in geeigneter Weise be- und entlüftet werden.

4.2.8. Jede Sicherheitsvorrichtung, die den Forderungen des Abschnittes 4.2.7. entspricht, muß folgende minimale Durchlaßfähigkeit besitzen:

Gattung	1 A	Durchlaßfähigkeit	5,7 m ³ /min
	1 B		4,8 m ³ /min
	1 C		3,8 m ³ /min
	1 D		2,8 m ³ /min

4.2.9. Um elektrostatische Aufladungen bei Befüll- und Entleerungsarbeiten sicher gegen Erde abzuleiten, ist an jedem Behälter eine geeignete Anschlußvorrichtung vorzusehen.

4.2.10. Die Domdeckel und Ventile müssen mit Vorrichtungen zur Plombierung versehen sein, die den nationalen und internationalen Zollbestimmungen entsprechen.

4.2.11. Behälter für den Transport von gefährlichen Gütern müssen den Sicherheitsbestimmungen der RID und TOG entsprechen.

4.3. Laufgänge und Leitern

Laufgänge und Leitern für die betriebliche Behandlung der Großcontainer sind so anzubringen, daß die in der Tabelle angegebenen Außenmaße nicht überschritten werden.

4.3.1. Die Konstruktion der Laufgänge ist so auszulegen, daß sie einer Last von 300 kg, die einheitlich über eine Fläche von 300 mm x 600 mm verteilt ist, standhalten.

4.3.2. Leitern müssen so konstruiert sein, daß sie eine Last von 200 kg je Sprosse aushalten.

4.4. Isolierung und Heizung

4.4.1. Erfordern Behälter von Großcontainern eine Isolierung, dann ist diese so zu gestalten, daß in keiner Weise die Bedienung und Funktion der Behälterarmaturen beeinträchtigt wird.

4.4.2. Erforderliche Heizungen für die Behälter müssen entsprechend dem Ladegut und der unter Abschnitt 2 angegebenen Prüfdrücke der Behälter ausgelegt sein.

4.5. Oberflächenschutz

Konservierung nach TGL 24087

5. Kennzeichnung

5.1. Kennzeichnung am Rahmen

Jeder Rahmen ist vom Hersteller mit folgenden Angaben dauerhaft zu kennzeichnen:

Herstellerland
Hersteller
Firmenzeichen
Baujahr
Fabrikationsnummer
Standard

5.2. Kennzeichnung am Behälter

Jeder Behälter ist vom Hersteller mit einem Schild aus nicht korrodierendem Metall mit folgenden Angaben dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen:

Herstellerland
Hersteller
Firmenzeichen
Baujahr
Fabrikationsnummer
Datum der erstmaligen und der letzten wiederkehrenden Prüfung
Erprobt mit Druck N/cm^2 (kp/cm^2)
Prüfdruck N/cm^2 (kp/cm^2)
Betriebsdruck N/cm^2 (kp/cm^2)
Temperaturbereich von $^{\circ}\text{C}$ bis $^{\circ}\text{C}$
Rauminhalt je Behälterteil l
Berechnungstemperatur $^{\circ}\text{C}$
Stempel des Sachverständigen
Standard

5.3. Zusätzliche Kennzeichnung am Behälter

An Behältern, die für den Transport von verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen eingesetzt werden, ist die Bezeichnung für das Ladegut zusätzlich anzubringen.

Behälter für den Transport brennbarer Flüssigkeiten sind beiderseitig mit der Aufschrift - „feuergefährlich“ - und mit der - „Gefahrenklasse . . .“ - zu kennzeichnen.

Behälter zum Transport von Heizöl müssen beiderseitig mit der Aufschrift - „Heizöl“ - versehen sein.

Hinweise

Entstanden unter Berücksichtigung der Empfehlung zur Standardisierung RS 3718-73 der Ständigen Kommission des RGW für Transport vom Dezember 1972.

- der ISO-Empfehlung R 668 aus dem Jahre 1968, sowie
- des Merkblattes UIC 582-1 VE, 4. Ausgabe vom 1. 1. 1971 des Internationalen Eisenbahnverbandes.

Gegenüber RS 3718-73 wurden nicht aufgenommen:

Typ AA; Meßgeräte für Behälter; Begriff Tankcontainer durch Behälter ersetzt.

Gegenüber RS 3718-73 wurden zusätzlich aufgenommen:

Begriff: „Inhalt“; technische Forderungen an den Rahmen erweitert; Laufgänge und Leitern; Isolierung und Heizung; Oberflächenschutz; Kennzeichnung erweitert.

Großcontainer mit pneumatischer Entleerung.

Toleranzen für Hauptkennwerte entsprechend der ISO-Empfehlung R 668 vom Februar 1968, revidierter Text 1970, geändert.

Im vorliegenden Standard wurde Bezug genommen auf

TGL 24087 Transcontainer; Begriff, Gattungen, Hauptabmessungen;
Technische Forderungen

TGL 24090 Transcontainer; Eckbeschläge

TGL 24091 Transcontainer; Greifkanten

RID = Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn

TOG = Transportordnung für gefährliche Güter

SFO = Seefrachtordnung; Ordnung über die Behandlung gefährlicher Güter
bei Seetransport und Hafenumschlag

Spezial-Großcontainer; Großcontainer für Schüttgüter,

Typen, Hauptkennwerte, Technische Forderungen siehe TGL 24088

