

Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl
doppelwandig, ohne Leckanzeigeflüssigkeit
mit außenliegender Vakuum-Saugleitung
für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten

DIN
6618
Teil 4

Vertical tanks of steel, double-walled without control liquid, for above ground storage of mineral-oil

Diese Norm ist den obersten Bauaufsichtsbehörden vom Institut für Bautechnik, Berlin, zur bauaufsichtlichen Einführung empfohlen worden.

Maße in mm

1 Begriff und Anwendungsbereich

Doppelwandige Behälter nach dieser Norm sind Behälter nach DIN 6618 Teil 1, jedoch ohne Halsstutzen, die einen zusätzlichen, allseitig in sich abgeschlossenen, gasdichten Außenbehälter aus Stahl haben, und zwar mindestens bis zur Höhe des zulässigen Füllungsgrades von 95 % des Behältervolumens.

Behälter nach dieser Norm eignen sich nur für den Anschluß von Leckanzeigen, die auf Unterdruckbasis arbeiten. Im Gegensatz zu den Behältern nach DIN 6618 Teil 2 haben sie eine außenliegende Vakuum-Saugleitung

2 Maße, Bezeichnung

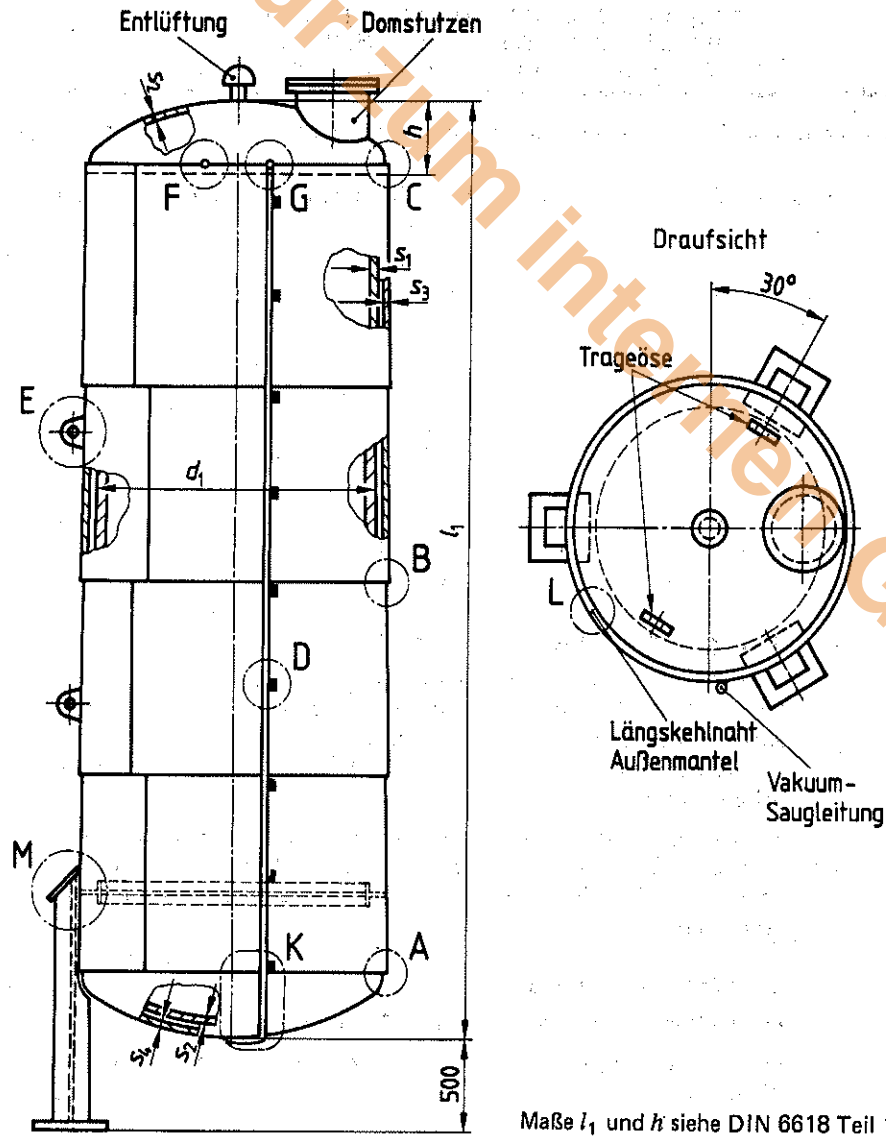
Für die Maße des Behälters gilt DIN 6618 Teil 1.

Für den Außenbehälter und die Leckanzeige gelten die Festlegungen dieser Norm.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Arbeitsausschuß Tankanlagen im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.



Maße l_1 und h siehe DIN 6618 Teil 1

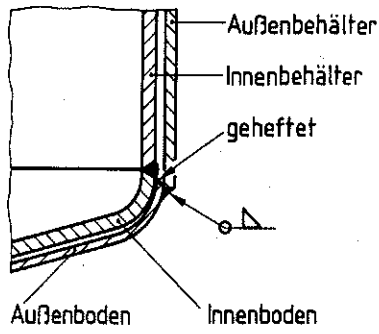
Bezeichnung eines doppelwandigen Behälters mit außenliegender Vakuum-Saugleitung (4DA), mit einem Volumen von 10 m^3 und einem Außendurchmesser von 1600 mm:

Behälter DIN 6618 – 4DA – 10×1600

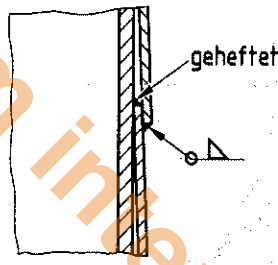
Volumen in m^3	min.	5	7	10	13	16	20	25	30	40	50	60	80	100
Außendurchmesser des Innenbehälters	d_1	1600			2000			2500		2900				
Blechdicke (Nennmaß) Behälter innen	s_1	5			6			7		9				
Blechdicke (Nennmaß) Böden innen	s_2	5			6			7		9				
Blechdicke (Nennmaß) Behälter außen	s_3				3					4				
Blechdicke (Nennmaß) Boden außen	s_4 ¹⁾				3					5				
Gewicht mit Domstützen ohne Fußkonstruktion	kg \approx	1000	1300	1780	2260	2260	3230	3800	5000	6230	8680	9850	12400	16300

1) Beim Verwenden von Rohrfüßen, Fußringen oder Ringsockeln (Formen B, C und D nach DIN 6618 Teil 1) muß die Dicke des Bodens des Außenmantels der des Innenbehälters entsprechen ($s_4 = s_2$).

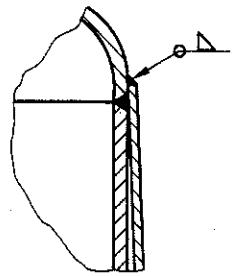
Einzelheit A
(im Schnitt dargestellt)



Einzelheit B
(im Schnitt dargestellt)

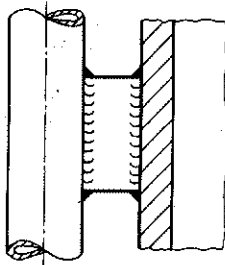
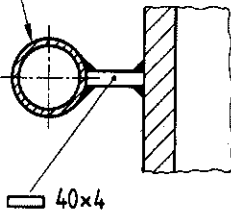


Einzelheit C
(im Schnitt dargestellt)

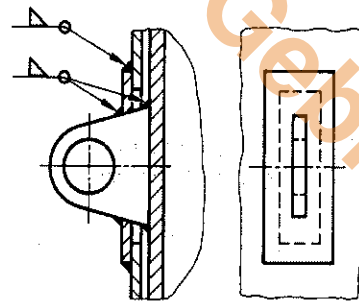


Einzelheit D
Befestigung der Vakuum-Saugleitung
geschweißt

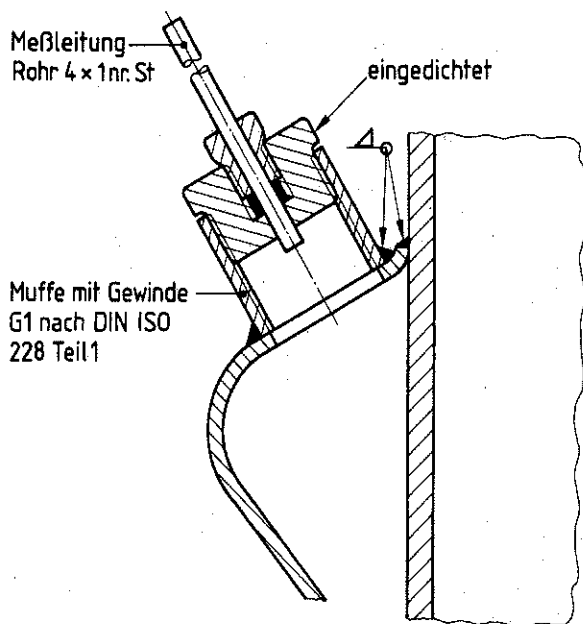
Rohr 21,3×2 nach DIN 2448



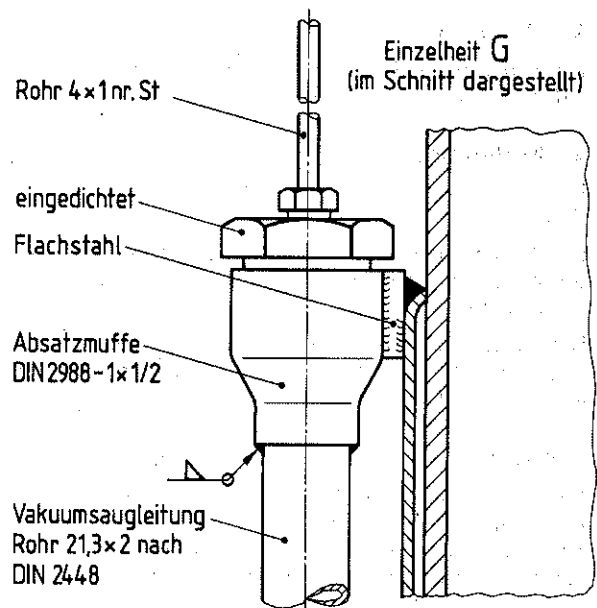
Einzelheit E
(im Schnitt dargestellt)

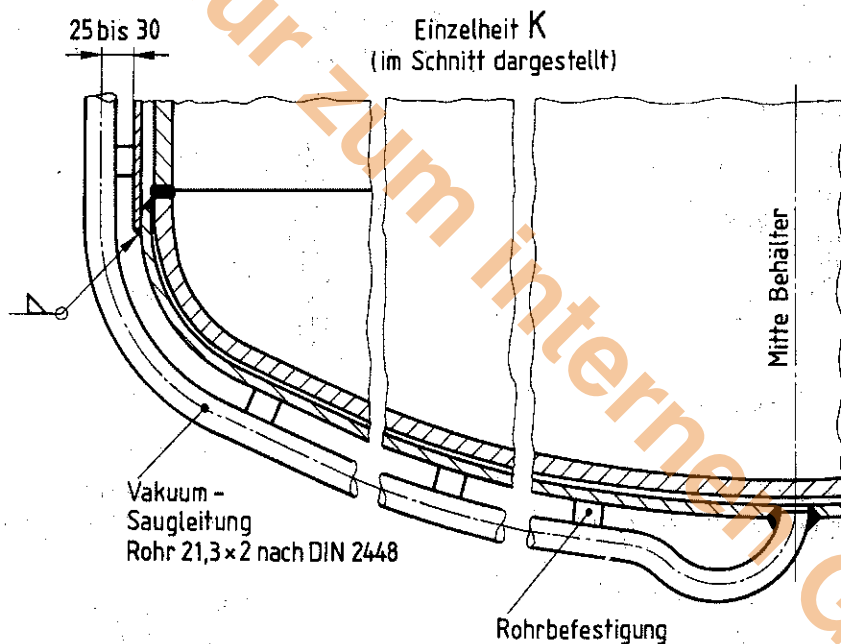


Einzelheit F
(im Schnitt dargestellt)

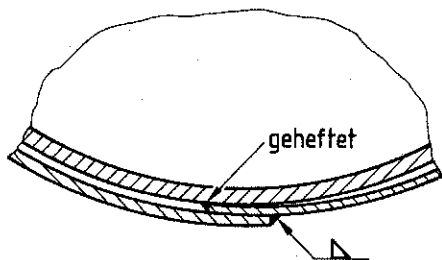


Einzelheit G
(im Schnitt dargestellt)

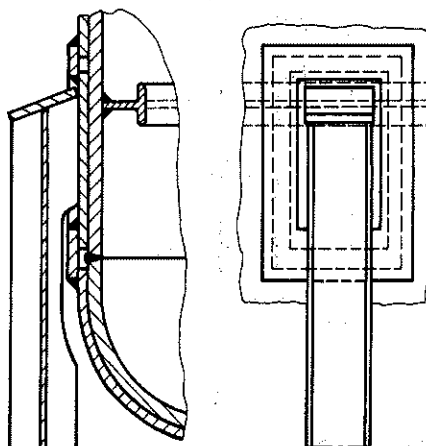




Einzelheit L
(im Schnitt dargestellt)



Einzelheit M
(im Schnitt dargestellt)



3 Werkstoff

Für den Werkstoff des Außen- und Innenbehälters gilt DIN 6618 Teil 1.

4 Ausführung

Für die Ausführung des Behälters gilt DIN 6618 Teil 1 sinngemäß.

Der Außenbehälter muß allseitig abgeschlossen sein und soll mindestens die im Abschnitt 2 aufgeführten Blechdicken aufweisen.

Der Abstand des Außenbehälters vom Innenbehälter soll möglichst klein und nicht größer als die Blechdicke des Bodens des Außenbehälters sein.

Unterhalb der maximal zulässigen Füllhöhe darf der Außenbehälter keine Öffnungen aufweisen.

Für das Aufstellen der Behälter sind Fußkonstruktionen nach DIN 6618 Teil 1 (Profilstahlfüße, Rohrfüße, Fußringe oder Ringsockel) zu verwenden. Die Schutzwirkung des Außenbehälters darf durch die Fußkonstruktion nicht beeinträchtigt werden.

Die Tragösen müssen am Innenbehälter angebracht sein und müssen das Leergewicht des Behälters einschließlich des Außenbehälters aufnehmen können.

Doppelwandige Behälter müssen mit zwei Muffen zum Anschluß der Saug- und Meßleitung des Leckanzeigers ausgerüstet sein, die mindestens auf der höchsten Stelle des Außenbehälters angebracht sind. Die Vakuum-Saugleitung ist im Boden des Außenbehälters eingeschweißt und bis über die höchste Füllhöhe des Behälters hinaus nach oben geführt. Die Leitung ist mit dem Behälter über Laschen verschweißt (siehe Einzelheit D, G und K).

Der Raum zwischen Innen- und Außenbehälter darf nicht mit Flüssigkeit gefüllt sein.

5 Prüfung

Neben den nach DIN 6618 Teil 1 vorgeschriebenen Prüfungen muß bei doppelwandigen Behältern der Raum zwischen Innen- und Außenbehälter im Herstellerwerk einer Dichtheitsprüfung mit einem Prüfdruck von 0,5 bar unterzogen werden.

6 Kennzeichnung

Behälter, die dieser Norm entsprechen, sind mit einem widerstandsfähigen Herstellerschild zu versehen. Dieses Schild ist am Domflansch bzw. in Sichthöhe auf einer Schilderbrücke am Außenbehälter zu befestigen.

Das Schild enthält folgende Angaben:

- Hersteller oder Herstellerzeichen
- Herstellungsnummer
- Baujahr
- Volumen in m³ und Außendurchmesser in mm

– Prüfdruck in 2 bar/0,5 bar

– DIN 6618 – 4DA

Am Domflansch sind außerdem eingeschlagen

- Herstellerzeichen
- Herstellungsnummer
- Baujahr
- Volumen in m³

7 Güteüberwachung

Für die Überwachung der ständigen ordnungsgemäßen Herstellung (Güteüberwachung) gilt DIN 6600.

Zitierte Normen

DIN 2448	Nahtlose Stahlrohre; Maße, längenbezogene Massen
DIN 2988	Stahlfittings mit Gewinde; Absatzmuffen
DIN 6600	Behälter (Tanks) aus metallischen Werkstoffen, für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten; Begriffe, Anwendungsbereich, Güteüberwachung
DIN 6618 Teil 1	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig, für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
DIN 6618 Teil 2	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, ohne Leckanzeigeflüssigkeit, für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
DIN ISO 228 Teil 1	Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen; Gewinde-Kurzzeichen, Maße und Toleranzen

Internationale Patentklassifikation

E 04 H 7-04