

Batteriebehälter (Tanks) aus Stahl

für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
der Gefahrklasse A III
Behälter

DIN
6620
Teil 1

Battery tanks 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 Mitteltende Normen

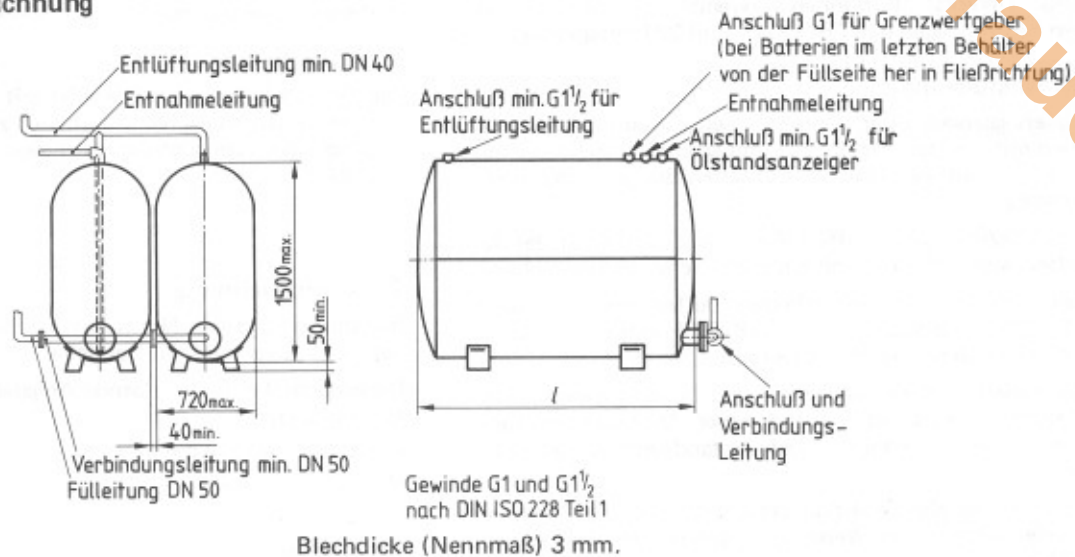
- DIN 4755 Ölfeuerungen in Heizungsanlagen; Bau, Ausführung, Sicherheitstechnische Grundsätze
DIN 6600 Behälter (Tanks) aus metallischen Werkstoffen, für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten; Begriffe, Geltungsbereich, Güteüberwachung
DIN 6620 Teil 2 Batteriebehälter (Tanks) aus Stahl, für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrklasse A III; Verbindungsrohrleitungen

2 Begriff und Anwendung

Batteriebehälter nach dieser Norm sind Behälter aus Stahl, die für die oberirdische, drucklose Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrklasse A III *) bestimmt sind, z. B. für Heizöl in Gebäuden für Zentralheizungsanlagen oder für die zentrale Ölversorgung von Einzelöfen.

Sie können einzeln aufgestellt oder zu Batterien mit maximal 5 Behältern zusammengeschlossen werden.

3 Maße, Bezeichnung



Bezeichnung eines Behälters mit einem Volumen von 1500 Liter:

Behälter DIN 6620 – 1500

Bezeichnung einer Batterie, bestehend aus drei Behältern von je 1500 Liter Inhalt, mit Verbindungsleitungen:

Batterie DIN 6620 – 3 × 1500

Volumen	Behälterlänge	Gewicht eines Behälters ohne Füße und ohne Zubehör
Liter	<i>l</i>	kg
min.	max.	≈
1000	1100	140
1500	1650	190
2000	2150	235

*) Nach Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) in der jeweils gültigen Fassung

Fortsetzung Seite 2 und 3

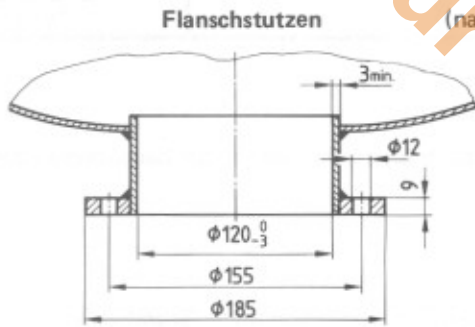
Arbeitsausschuß Tankanlagen im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Frühere Ausgaben:
DIN 6620: 08.62
DIN 6620 Teil 1: 03.66, 07.68

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

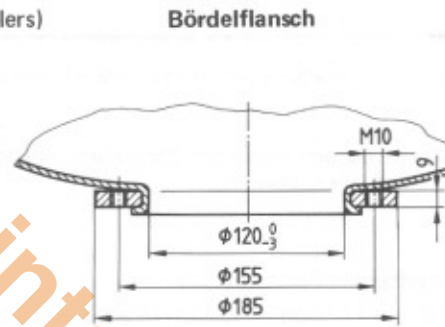
Änderung Oktober 1981:
Inhalt der Norm mit den neuen Technischen Regeln
für brennbare Flüssigkeiten (TRbF) abgestimmt.
Siehe Erläuterungen.

Flanschanschlüsse



8 Durchgangslöcher gleichmäßig auf Umfang verteilt

Die Behälter können im Scheitel mit einer zusätzlichen Reinigungsöffnung mit einer lichten Weite von mindestens 120 mm ausgerüstet werden.



8 Gewindelöcher gleichmäßig auf Umfang verteilt

4 Werkstoff

ST 37-2 nach DIN 17 100

Andere Werkstoffe können verwendet werden, wenn sie den Festlegungen der TRbF 121 und 221 entsprechen.

5 Ausführung

Böden gezogen oder gepreßt, nach außen gewölbt oder eben mit Versteifung, Böden und Mantelbleche überlappt oder stumpf geschweißt, Eckschweißungen sind nicht zulässig.

Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff des Behälters angepaßt sein und ein zähes Schweißgut ergeben.

Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von nach DIN 8560, Ausgabe Januar 1978, Prüfgruppe B I, geprüften Schweißern ausgeführt werden.

Maschinelle Schweißverfahren sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit auf Grund einer Verfahrensprüfung durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen ist.

Falls es die Konstruktion erfordert, sind die Behälterwände in geeigneter Weise, z. B. durch Zuganker, zu versteifen.

Trageösen für den Leertransport können nach Wahl des Herstellers vorgesehen werden.

Die Behälter können auch mit einer größeren Besichtigungsöffnung oberhalb der höchstzulässigen Füllhöhe ausgerüstet werden. Diese Öffnung muß mit einem Deckel dicht verschlossen sein und der Dichtheitsprüfung nach Abschnitt 6.2 standhalten. Für die Berstprüfung nach Abschnitt 6.1 kann ein besonderer Prüfdeckel verwendet werden.

Oberfläche der Behälter: innen roh, außen Rostschutzgrundierung oder -lackierung.

6 Prüfung

6.1 Baumusterprüfung

Die Behälter müssen durch einen anerkannten Sachverständigen einer einmaligen Baumusterprüfung unterzogen werden. Hierbei müssen die Behälter ohne Spannvorrichtung mit Wasser gefüllt einem Prüfüberdruck von mindestens 0,3 bar standhalten. Sichtbar bleibende Formveränderungen dürfen hierbei nicht auftreten.

Der größte der zur Baumusterprüfung vorgestellte Behälter ist mit Wasser gefüllt bis zum Bersten zu beanspruchen. Gegenüber dem Prüfüberdruck muß eine mindestens 7fache Sicherheit vorhanden sein.

6.2 Dichtheitsprüfung

Die Dichtheit jedes Behälters ist mit 0,3 bar Überdruck, z. B. mit Luft, zu prüfen. Es ist auch zulässig, die Behälter in einer Spannvorrichtung mit einem höheren Druck auf Dichtheit zu prüfen.

7 Kennzeichnung

Behälter, die dieser Norm entsprechen, sind mit einem dauerhaft angebrachten Herstellerschild gekennzeichnet.

Dieses Schild enthält folgende Angaben:

Nur für A III

Hersteller oder Herstellerzeichen

Herstellungsnummer

Baujahr

Volumen in Liter

Prüfüberdruck 0,3 bar

DIN 6620

Werden Klebeschilder verwendet, so sind Herstellerzeichen, Herstellungsnummer und Baujahr zusätzlich an gut sichtbarer Stelle des Behälters einzuschlagen (z. B. im Scheitel des Vorderbodens, im Flanschring der Reinigungsöffnung oder in einer Trageöse).

8 Güteüberwachung

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

9 Aufstellen der Behälter

Die Behälter dürfen nach den maßgeblichen Vorschriften des Wasserrechts nur in Auffangräumen aufgestellt werden.

Erläuterungen

Die letzten Ausgaben der DIN-Normen über Lagerbehälter für brennbare Flüssigkeiten DIN 6608 und folgende stammten überwiegend aus dem Jahre 1968 und waren inhaltlich mit den seinerzeit bestehenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Bauaufsichtsrechts, des Gewerberechts und des Wasserechts abgestimmt. Hier ist in erster Linie von der Bundesregierung die Verordnung über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten-VbF) zu nennen, zu der im Jahre 1980 eine revidierte Fassung herausgegeben wurde. Ergänzend zur VbF bestehen Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF).

Auf dieser Basis wurden die DIN-Normen überarbeitet, wobei mit der Norm DIN 6600 eine Grundnorm erstellt wurde, in der Begriffsbestimmungen für die verschiedenen Behälterarten (unterirdische und oberirdische Lagerung) gegeben sind und eine einheitliche Güteüberwachung der Behälterherstellung geregelt ist.

Einige Behälternormen wurden bei der Überarbeitung nach verschiedenen Konstruktionen bzw. Lecksicherungssysteme aufgeteilt, z. B. DIN 6618.

Nicht einbezogen in die Überarbeitung wurde die Norm DIN 6617. Nach den Feststellungen des Arbeitsausschusses Tankanlagen werden Behälter nach dieser Norm (liegende Behälter für teilweise oberirdische Lagerung) kaum noch verwendet, so daß die Norm zurückgezogen werden soll.

Die Überarbeitung von DIN 6608 Teil 3 mit den Angaben über Transport und Einbau unterirdischer Lagerbehälter und eine Ausdehnung dieser Norm auf alle unterirdischen Lagerbehälter wurde zunächst noch zurückgestellt.

Obwohl Batteriebehälter und Haushaltsbehälter aus Stahl (DIN 6620 und DIN 6622) erheblich an Bedeutung verloren haben, wurden beide Normen in die Überarbeitung einbezogen und modernisiert, damit auch diese Behälter nach wie vor ohne Sondergenehmigung in die Güteüberwachung genormter Behälter eingezogen werden können.

Einer Vereinbarung mit dem Institut für Bautechnik folgend wurde allen Normen der Hinweis vorangestellt:

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

Auch auf diese Weise soll eine einheitliche Handhabung bei der Lagerung brennbarer Flüssigkeiten in Deutschland mit Hilfe von Normen und Gütesicherung erreicht werden.

Einzelheiten zu den neuen Normen können ihren Inhalten entnommen werden, die im Detail festgelegt und auch untereinander so abgestimmt sind, daß zusätzliche Erklärungen nicht notwendig sein dürften.

Der Arbeitsausschuß Tankanlagen hat sich bemüht, durch die gleichzeitige Überarbeitung der DIN-Normen über Lagerbehälter für brennbare Flüssigkeiten alle Normen dem heutigen Stand der Technik anzupassen und auch mit den bestehenden Gesetzen und Verordnungen in Einklang zu bringen.