

Batteriebehälter (Tanks) aus Stahl

für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
der Gefahrklasse A III
Verbindungsrohrleitungen

DIN
6620
Teil 2

Battery tanks for aboveground storage of mineral-oils, connection lines

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

1 Mitgeltende Normen

- DIN 4755 Ölf Feuerungen in Heizungsanlagen; Bau, Ausführung, Sicherheitstechnische Grundsätze
DIN 6600 Behälter (Tanks) aus metallischen Werkstoffen, für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten; Begriffe, Geltungsbereich, Güteüberwachung
DIN 6620 Teil 1 Batteriebehälter (Tanks) aus Stahl, für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefahrklasse A III

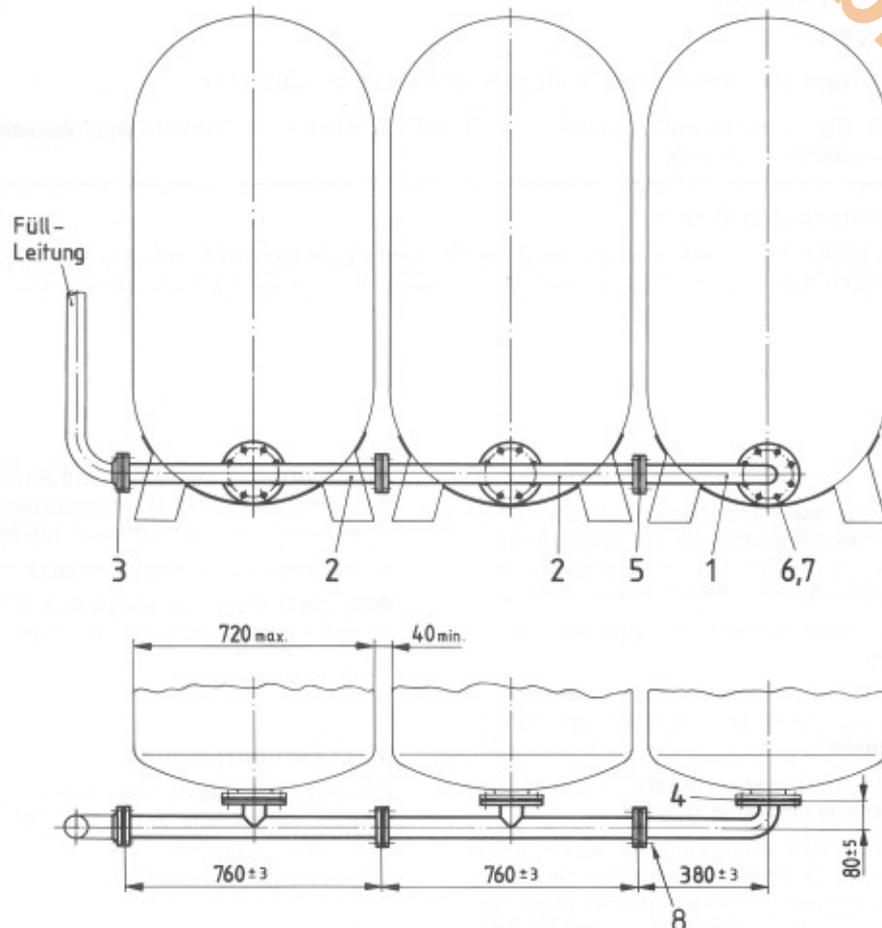
2 Anwendung

Verbindungsrohrleitungen nach dieser Norm sind für Batteriebehälter nach DIN 6620 Teil 1 bestimmt.

3 Zusammenstellung

FS Flanschstutzen

BS Bördelstutzen



Bezeichnung einer vollständigen Verbindungsrohrleitung für eine Batterie, bestehend aus 3 Behältern, mit Einzelteilen nach der Stückliste für Behälter mit Flanschstutzen (FS):

Rohrleitung DIN 6620 – 3 FS

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

Stückliste

Lfd. Nr	Stückzahl	Bezeichnung ¹⁾		Werkstoff und Festigkeitsklasse	Bemerkung
		Benennung	Kurzbezeichnung		
1	1	Bogenrohr	DIN 6620 – 1	Rohr: St 00 oder St 33 Flansch: Stahl nach DIN 17 100	Verwendbar: Rohr nach DIN 2448 oder DIN 2458 ³⁾
2	$n - 1$	T-Rohr	DIN 6620 – 2		
3	1	Flansch ²⁾	DIN 6620 – 3		
4	n	Dichtung	DIN 6620 – 4	Siehe Abschnitt 4	Für Behälterflansch
5	n	Dichtung	DIN 6620 – 5	Siehe Abschnitt 4	Für Rohrverbindung
6	$n \times 8$	Sechskantschraube	DIN 601 – M 10 × 35	3.6 oder 4.6	Für Behälter mit Flanschstutzen
7	$n \times 8$	Sechskantschraube	DIN 601 – M 10 × 25	3.6 oder 4.6	Für Behälter mit Bördelflansch
8	$n \times 4$	Sechskantschraube mit Mutter	DIN 601 – M 10 × 35 Mu	3.6 oder 4.6	Für Rohrverbindung

1) Für die vollständigen Verbindungsrohrleitungen gelten die Kurzzeichen
FS für Flanschstutzen und
BF für Bördelflansch.

2) Dieser Flansch dient zum Anschluß der Fülleitung und wird lose mitgeliefert.

3) Die Durchführung eines Innendruckversuches nach DIN 50 104 muß durch eine Werksbescheinigung nach DIN 50 049 nachgewiesen werden.

n = Anzahl der Behälter in einer Batterie

Die Stückliste gilt nur für die in den Abschnitten 3 und 4 dargestellte Konstruktion. Bei anderen, nach Abschnitt 5 zulässigen Konstruktionen sind gegebenenfalls andere Einzelteile, z. B. auch andere Schraubenlängen, erforderlich.

4 Ausführung

Die Gestaltung der Flansche und deren Dichtflächen sowie die Art der Schweißverbindung zwischen Flansch und Rohr braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Die Dichtfläche muß eben sein und eine gute Auflage der Dichtung sicherstellen.

Ein Zentrieren der Dichtungen muß in geeigneter Form gewährleistet sein, z. B. durch die Schrauben, um ein Verschieben der Dichtungen bei der Montage zu verhindern.

Der Rohrquerschnitt darf weder durch Abzweigungen noch durch die Dichtung eingengt werden.

Andere Rohrverbindungen sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit durch erstmaliges Gutachten eines anerkannten Sachverständigen in Verbindung mit einer Baumusterprüfung mit einem Prüfdruck von mindestens 6 bar Überdruck nachgewiesen ist und die Anschlußmaße für den Behälterflansch eingehalten sind.

Schweißungen dürfen nur mit geeigneten Zusatzwerkstoffen von Rohr-Schweißern ausgeführt werden, die nach DIN 8560, Ausgabe Januar 1978, Prüfgruppe R I, geprüft sind.

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

Die Dichtungen müssen heizölbeständig und elastisch sein und eine ausreichende mechanische Festigkeit besitzen. Ihre Dicke muß mindestens 5 mm betragen.

Oberfläche: außen Rostschutzgrundierung

Wird nach Wahl des Herstellers innen eine Rostschutzgrundierung aufgebracht, so muß diese heizölbeständig sein.

5 Dichtheitsprüfung

Die Dichtheit jedes Bogenrohres und T-Rohres ist vor dem Einbau mindestens 2 bar Überdruck, z. B. mit Wasser oder Luft, zu prüfen.

6 Kennzeichnung

Bogenrohre und T-Rohre, die dieser Norm entsprechen, können mit dem Namen DIN in Verbindung mit dem Herstellerzeichen gekennzeichnet werden.

7 Güteüberwachung

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

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 Wasserrechts 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).

Aus 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.