

Behälter (Tanks) aus Stahl

für die Lagerung wassergefährdender,
brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
Begriffe, Güteüberwachung

DIN
6600

Steel tanks for storage of water-polluting, inflammable and non-inflammable liquids,
terms, quality control

Ersatz für Ausgabe 05.82

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm legt Kriterien für die Güteüberwachung von unterirdischen und oberirdischen Behältern (Tanks) fest. Sie gilt sowohl für werkmäßig hergestellte als auch für standortgefertigte Tanks. Die technische Ausführung der Tanks ist jeweils in folgenden Normen festgelegt:

- a) für unterirdische Tanks
 - DIN 6601*)
 - DIN 6607*)
 - DIN 6608 Teil 1 und Teil 2,
 - DIN 6619 Teil 1 und Teil 2
 - DIN 6626
 - DIN 6627
- b) für oberirdische Tanks
 - DIN 6601*)
 - DIN 6616
 - DIN 6618 Teil 1 bis Teil 3
 - DIN 6623 Teil 1 und Teil 2
 - DIN 6624 Teil 1 und Teil 2
 - DIN 6625 Teil 1 und Teil 2

2 Begriffe

2.1 Behälter (Tanks)

Behälter (Tanks) für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nicht brennbarer Flüssigkeiten im Sinne dieser Norm sind Behälter aus metallischen Werkstoffen, die im Herstellerwerk gefertigt sind und aufgrund ihrer Konstruktion (Bauart) ausschließlich der ortsfesten Lagerung und nicht dem Transport wassergefährdender brennbarer und nicht brennbarer Flüssigkeiten dienen.

Behälter im Sinne dieser Norm sind auch standortgefertigte Behälter nach DIN 6625 Teil 1 und Teil 2.

Bei Behältern für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten werden unterschieden:

2.2 Unterirdische Behälter

Unterirdische Behälter (Tanks) sind Behälter, die vollständig oder teilweise im Erdreich eingebettet sind.

2.3 Oberirdische Behälter

Oberirdische Behälter (Tanks) sind alle anderen als unterirdische Behälter nach Abschnitt 2.2.

Anmerkung: Behälter, die so aufgestellt sind, daß Undichtigkeiten nicht zuverlässig und schnell sichtbar sind, werden unterirdischen Behältern gleichgestellt.

3 Güteüberwachung

Die Einhaltung, der jeweiligen in den DIN-Normen nach Abschnitt 1 festgelegten Anforderungen ist durch eine Überwachung der ständigen ordnungsgemäßen Herstellung jeden Behälters (Güteüberwachung) zu sichern. Die Güteüberwachung wird als Eigen- und Fremdüberwachung durchgeführt.

Die Fremdüberwachung wird von baurechtlich anerkannten Überwachungsgemeinschaften¹⁾ oder amtlich anerkannten Prüfstellen²⁾ durchgeführt. Die baurechtlich anerkannten Überwachungsgemeinschaften bedienen sich bei der Durchführung der Fremdüberwachung der amtlich anerkannten Prüfstellen.

Güteüberwachung mit Eigenüberwachung durch das Herstellerwerk setzt das Vorhandensein mindestens eines anerkannten Werkprüfers voraus; andernfalls ist die Eigenüberwachung der Prüfstelle zu übertragen.

3.1 Werkprüfer für die Eigenüberwachung mit Anerkennung durch die fremdüberwachende Stelle

3.1.1 Werkprüfer dürfen nur für Herstellerwerke anerkannt werden, die Mitglieder einer Überwachungsgemeinschaft für Behälter zur Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten nach den im Abschnitt 1 genannten Normen sind oder die für die Herstellung dieser Behälter einen Überwachungsvertrag mit einer Prüfstelle abgeschlossen haben.

Der Hersteller muß sich gegenüber der Überwachungsgemeinschaft bzw. der Prüfstelle schriftlich verpflichtet haben, den Werkprüfern eine unabhängige Prüftätigkeit zu garantieren und auch zu seinem Nachteil getroffene Entscheidungen zu respektieren. Im Anstellungsvertrag muß vereinbart sein, daß der Werkprüfer nur aufgrund seiner Sachkenntnisse und Erfahrungen darüber bestimmen kann, ob die Behälter den gestellten Anforderungen entsprechen.

3.1.2 Der Werkprüfer muß:

- die für seine Aufgabe erforderlichen geistigen und körperlichen Voraussetzungen erfüllen,
- gewissenhaft und zuverlässig sein,
- in geordneten wirtschaftlichen Verhältnissen leben,
- den Nachweis erbringen, daß er Ingenieur oder nach den Richtlinien des Deutschen Verbandes für Schweißtechnik (DVS) ausgebildeter und geprüfter Schweißfachmann ist; es dürfen auch Lehrschweißer anerkannt werden, wenn sie über ausreichende Erfahrungen auf dem Gebiet der Schweißtechnik verfügen.
- seine Prüfentscheidungen unabhängig treffen können (siehe Abschnitt 3.1.1, letzter Satz).

3.1.3 Der Werkprüfer muß sich gegenüber der fremdüberwachenden Stelle schriftlich verpflichtet haben, ihr sofort Mitteilung zu machen,

- wenn seine freie Entscheidungsmöglichkeit gegenüber der Geschäftsleitung beeinträchtigt oder in Frage gestellt ist,
- wenn er durch längere Abwesenheit vom Betrieb (Urlaub, Krankheit, Beendigung des Angestelltenverhältnisses) an der Ausübung seiner Tätigkeit verhindert ist.

*) Z. Z. Entwurf

1) Z. Z. sind anerkannt: Gütegemeinschaft Unterirdische und Oberirdische Lagerbehälter, Hagen und Gütegemeinschaft Standortgefertigter Tanks, Stuttgart.

2) Z. Z. sind anerkannt: Die Technischen Überwachungsorganisationen.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Arbeitsausschuß Tankanlagen (ATANK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

3.1.4 Der Werkprüfer hat sich einer theoretischen und praktischen Prüfung zu unterziehen.

3.1.4.1 Theoretisch soll geprüft werden, insbesondere die Kenntnis:

- der für die besondere Fertigung geltenden Vorschriften und technischen Bestimmungen,
- der Werkstoffe,
- der Schweißtechnik,
- der Güte- und Prüfbestimmungen.

3.1.4.2 Praktisch sollen vom Werkprüfer vorgeführt werden:

- eine Bauprüfung,
- eine Druck- bzw. Dichtheitsprüfung,
- eine Isolationsprüfung, soweit eine Isolierung vorgesehen ist.

3.1.5 Wenn der Fremdüberwachung Tatsachen bekannt werden, die zu Bedenken gegen die Aufrechterhaltung der Anerkennung der Werkprüfer Anlaß geben, insbesondere wenn Verstöße gegen die Güte- und Prüfbestimmungen festgestellt werden, so hat die Prüfstelle dies der Überwachungsgemeinschaft mitzuteilen.

3.2 Werkprüfer für die Eigenüberwachung mit Anerkennung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde

Keine Anerkennung als Werkprüfer durch die fremdüberwachende Stelle nach Abschnitt 3.1 ist erforderlich für:

3.2.1 Sachverständige Werksingenieure nach Paragraph 16, Absatz 2, VbF (dies gilt auch für die Herstellung von Behältern zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten der Gefährklasse A III).

3.2.2 Werksachverständige, die nach den Landesvorschriften über das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten als solche anerkannt sind.

3.3 Überwachung bei Herstellern ohne Werkprüfer

3.3.1 Die Überwachung ist durch eine anerkannte Überwachungs- bzw. Gütegemeinschaft oder aufgrund eines Überwachungsvertrages durch eine Prüfstelle durchzuführen.

3.3.2 Der überwachenden Stelle obliegen die Überwachungsaufgaben nach den Abschnitten 3.3.2.1 bis 3.3.2.7.

3.3.2.1 Vor Aufnahme der Fertigung sind die Konstruktionsunterlagen für jeden Behältertyp zu prüfen.

3.3.2.2 Zu Beginn der Überwachung ist zu prüfen, ob das Werk über Schweißer entsprechend den im Abschnitt 1 genannten Normen sowie über geeignete Betriebseinrichtungen verfügt. Diese Prüfung ist zweimal jährlich im Rahmen der Behälterprüfungen zu wiederholen.

3.3.2.3 An jedem Lagerbehälter sind die Übereinstimmung mit den im Abschnitt 1 genannten Normen und mit den geprüften Konstruktionsunterlagen sowie die Dichtheit zu prüfen (Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung). Hierzu haben Überwachungsgemeinschaften in den Bedingungen über Führung und Verleihung ihrer Gütezeichen, Prüfstellen in den Überwachungsverträgen den Herstellern aufzuerlegen, daß

- Hersteller, die nicht ununterbrochen Lagerbehälter im Werk fertigen, ihre Fertigungszeiten
- Hersteller, die Behälter außerhalb der Werke fertigen, den Beginn der Montage jedes Behälters der Prüfstelle der Überwachungsgemeinschaft bzw. der Prüfstelle rechtzeitig mitteilen.

3.3.2.4 Werden bei der Prüfung nach Abschnitt 3.3.2.3 wesentliche Mängel festgestellt, ist die Mängelbeseitigung zu fordern und zu prüfen.

3.3.2.5 Über jede Prüfung nach Abschnitt 3.3.2.3, gegebenenfalls nach jeder Mängelbeseitigung nach Abschnitt 3.3.2.4 ist ein Überwachungsbericht unter Hinweis auf diese Norm zu fertigen. Dieser Überwachungsbericht muß enthalten:

- Kennzeichnung der Behälter entsprechend der im Abschnitt 1 genannten Normen,
- Ergebnis der Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung
- Kennzeichnung der Behälter aufgrund der Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung durch den Prüfer,
- Unterschrift des Prüfers mit Ort und Datum.

3.3.2.6 Nach Ausstellung des Überwachungsberichtes ist das Überwachungszeichen auf dem Behälter anzubringen.

3.3.2.7 Das Herstellerwerk hat den Prüfstellen die Meldungen über den Beginn der Fertigung bzw. den Beginn der Montage von Behältern nach Abschnitt 3.3.2.3 zu melden. Die gemeldeten Behälter sind unverzüglich in ein Behälterbuch einzutragen, das folgende Angaben enthalten muß:

- Herstellungsnummer,
- Zeichnungsnummer,
- Volumen in Kubikmeter,
- Datum der Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung,
- Name des Prüfers und
- gegebenenfalls Aufstellungsart.

3.4 Überwachung bei Herstellern mit Werkprüfer

Sofern die von der fremdüberwachenden Stelle vorgeordneten Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfungen an mindestens fünf fortlaufend gefertigten Behältern keine wesentlichen Beanstandungen ergeben haben und solange das Herstellerwerk über einen anerkannten Werkprüfer verfügt, kann die Überwachung als Eigen- und Fremdüberwachung durchgeführt werden.

3.4.1 Eigenüberwachung

Bei der Eigenüberwachung obliegen den anerkannten Werkprüfern die Aufgaben nach den Abschnitten 3.4.1.1 bis 3.4.1.5:

3.4.1.1 die Durchführung der Bau- und Dichtheitsprüfung jedes Behälters nach Abschnitt 3.3.2.3,

3.4.1.2 die Veranlassung der Mängelbeseitigung und der Prüfung nach Abschnitt 3.3.2.4,

3.4.1.3 die Fertigung der Überwachungsberichte nach Abschnitt 3.3.2.5,

3.4.1.4 das Anbringen des Überwachungszeichens nach Abschnitt 3.3.2.6,

3.4.1.5 die Mitteilung an die fremdüberwachende Stelle nach Abschnitt 3.3.2.7.

3.4.2 Fremdüberwachung

Bei der Fremdüberwachung obliegen der Prüfstelle nach Maßgabe des Abschnittes 3.3 die Aufgaben nach den Abschnitten 3.4.2.1 bis 3.4.2.5:

3.4.2.1 die Prüfungen nach den Abschnitten 3.3.2.1 und 3.3.2.2,

3.4.2.2 bei Verhinderung aller Werkprüfer eines Herstellerwerkes die Prüfungen nach Abschnitt 3.3.2.3.

3.4.2.3 Prüfungen nach Abschnitt 3.3.2.3 an Behältern, an denen die Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung von Werkprüfern vorgenommen wurden, in einer Anzahl entsprechend der Tabelle 1; werden bei einer Prüfung wesentliche Mängel – insbesondere nicht normgerechte Ausführung, falscher Werkstoff – festgestellt, erhöht sich die Anzahl der Behälterprüfungen durch die fremdüberwachende Stelle um 100%.

3.4.2.4 die Prüfung der ordnungsgemäßen Führung des Behälterbuches,

3.4.2.5 die Prüfung der ordnungsgemäßen Verwendung der Überwachungszeichen.