

DIN EN 12972

ICS 13.300; 23.020.20

Einsprüche bis 2012-06-10
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12972:2007-04**Entwurf****Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter –
Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks;
Deutsche Fassung prEN 12972:2012**

Tanks for transport of dangerous goods –
Testing, inspection and marking of metallic tanks;
German version prEN 12972:2012

Citernes destinées au transport de matières dangereuses –
Epreuve, contrôle et marquage des citernes métalliques;
Version allemande prEN 12972:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-04-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an natank@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Tankanlagen (NATank) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

Normenausschuss Tankanlagen (NATank) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12972-2:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 296 „Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Spiegelgremium ist der NA 104-03-05 AA „Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter — Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Tanks“ im Normenausschuss Tankanlagen (NATank).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12972:2007-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an ADR/RID 2011;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter — Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung von Metalltanks

Citernes destinées au transport de matières dangereuses — Epreuve, contrôle et marquage des citernes métalliques

Tanks for transport of dangerous goods — Testing, inspection and marking of metallic tanks

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Tankprüfungen.....	6
5 Bausteine der Tankprüfung	11
Anhang A (informativ) Technische Daten für die Baumusterzulassung	25
Anhang B (informativ) Bescheinigung über die erstmalige, wiederkehrende, außerordentliche Prüfung und Zwischenprüfung	28
Anhang C (informativ) Druckprüfung mit Gasen — Gefährdungen und Vorkehrungen	30
Anhang D (normativ) Tankschilder für fest verbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks für die Beförderung von gefährlichen Gütern	32
D.1 Tankschild	32
D.2 Inhalt der Kennzeichnung des Tankschildes.....	33
Anhang E (normativ) Tankschilder für Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks für die Beförderung von gefährlichen Gütern	34
E.1 Tankschild für Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks für die Beförderung von gefährlichen Flüssigkeiten und Feststoffen	34
E.2 Tankschild für Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks für die Beförderung von Gasen	35
Anhang F (informativ) Anwendbare Bausteine der Tankprüfung — Übersichtstabelle.....	37
Literaturhinweise	39

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfdrücke für die hydraulische Druckprüfung der Heizeinrichtung.....	19
Tabelle B.1 — Beispiel für eine Bescheinigung nach 5.13.2.....	28
Tabelle D.1 — Tankschild	32
Tabelle D.2 — Inhalt der Kennzeichnung des Tankschildes	33
Tabelle E.1 — Tankschild.....	34
Tabelle E.2 — Tankschild.....	35
Tabelle F.1 — Anwendbare Bausteine der Tankprüfung	37

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12972:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 296 „Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12972:2007 ersetzen.

Im Vergleich zur Ausgabe EN 12972:2007 wurden folgende grundlegende Änderungen vorgenommen:

- a) Angleichung der Norm an ADR 2011;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Das vorliegende Dokument wurde zu Referenzzwecken in die RID [8] und/oder in die technischen Anhänge der ADR [9] aufgenommen.

Einleitung

Die Fristen der verschiedenen Arten der Tankprüfung sowie die Zuständigkeiten für die Prüfungen sind durch die einschlägigen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter festgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfung, Inspektion und Kennzeichnung für die Baumusterprüfung, erstmalige Prüfung, wiederkehrende Prüfung, Zwischenprüfung und außerordentliche Prüfung von Metalltanks (Tankkörper und Ausrüstung) von fest verbundenen Tanks (Tankfahrzeugen), Aufsetztanks, Eisenbahnkesselwagen, ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern für die Beförderung gefährlicher Güter fest.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Batterie-Fahrzeuge und Batterie-Wagen, bestehend aus Flaschen, Großflaschen, Druckfässern, Flaschenbündeln, und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGCs), unabhängig davon, ob die Elemente Gefäße oder Tanks sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind, ganz oder teilweise, für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 287-1, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle*

EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung*

EN 837-2, *Druckmessgeräte — Teil 2: Auswahl- und Einbauempfehlungen für Druckmessgeräte*

EN 837-3, *Druckmessgeräte — Teil 3: Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung*

EN 12266-1:2003, *Industriearmaturen — Prüfung von Armaturen — Teil 1: Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien — Verbindliche Anforderungen*

EN 12561-1, *Bahnanwendungen — Kesselwagen — Teil 1: Kennzeichnung von Kesselwagen für die Beförderung von gefährlichen Gütern*

EN ISO 9606-2, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 2: Aluminium und Aluminiumlegierungen (ISO 9606-2:2004)*

EN ISO 9606-3, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 3: Kupfer und Kupferlegierungen (ISO 9606-3:1999)*

EN ISO 9606-4, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 4: Nickel und Nickellegierungen (ISO 9606-4:1999)*

EN ISO 15607, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Teil 1: Allgemeine Regeln (ISO 15607:2003)*

EN ISO 15609-1, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 1: Lichtbogenschweißen (ISO 15609-1:2004)*

EN ISO 15614-1, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißverfahrensprüfung — Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen (ISO 15614-1:2004)*

EN ISO 15614-2, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißverfahrensprüfung — Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen Legierungen (ISO 15614-2:2005)*

UN Manual of Tests and Criteria, Part IV

3 Begriffe

Wenn nicht anders festgelegt, wird die Definition der in diesem Dokument verwendeten Benennungen entsprechend den einschlägigen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter verwendet.

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten außerdem die folgenden Begriffe.

3.1 Inspektor
Person oder Stelle, die von der zuständigen Behörde anerkannt ist, um bestimmte Inspektionen und Prüfungen durchzuführen

3.2 Zwischenprüfung
Prüfung, die zwischen der erstmaligen Prüfung und der ersten wiederkehrenden Prüfung oder zwischen zwei wiederkehrenden Prüfungen durchgeführt wird

3.3 Schutzauskleidung oder Schutzbeschichtung
Auskleidung oder Beschichtung, die den metallischen Tankwerkstoff vor Korrosion durch die zu befördernden Stoffe schützt

ANMERKUNG 1 zum Begriff: Dies gilt nicht für Auskleidungen und Beschichtungen, die nur zum Schutz des zu befördernden Stoffes verwendet werden.

3.4 Reparatur
Beseitigung eines Fehlers, der die Sicherheit des Tanks oder der Ausrüstung beeinträchtigt haben kann

ANMERKUNG 1 zum Begriff: Dies schließt übliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Tankkörper oder der Bedienungsausrüstung oder den Austausch von Dichtungen oder Bedienungsausrüstung derselben Spezifikation nicht mit ein.

3.5 technisches Regelwerk
Regelwerk oder Norm(en), nach dem der Tank ausgelegt und gebaut worden ist

4 Tankprüfungen

4.1 Prüfung zur Baumusterzulassung

4.1.1 Allgemeines

Die Prüfung zur Baumusterzulassung muss an einem Baumuster eines Tanks für die Baumusterzulassung eines einzelnen Tanks oder einer Baureihe von Tanks durchgeführt werden. Bei einer Baumusterzulassung für eine Baureihe von Tanks sind die folgenden Abweichungen der Auslegung erlaubt, ohne dass eine neue Zulassung notwendig ist, falls keine anderen technischen oder rechtlichen Anforderungen dem entgegenstehen:

- Verkleinerung des ursprünglichen Bereiches der Auslegungstemperatur;
- Reduzierung der maximalen Bruttomasse;
- Reduzierung des Volumens, die nur aus Durchmesserschwankungen (gilt nicht für nichtzyindrische Tanks) und Längenabweichungen resultiert; die Zulassungsakte enthält eine Berechnung des Tanks für den jeweils beantragten Durchmesser, die jeweils beantragte Länge und die jeweils beantragte Anzahl der Abteile unter den ungünstigsten Bedingungen, d. h.:
 - größte Dichte der Güter;
 - größte Länge und größter Durchmesser des Tanks;
 - größtes vorderes Tankabteil;
 - größtes hinteres Tankabteil;

- Abweichung in der Güte der verwendeten Werkstoffe; bei austenitischem Stahl und Aluminiumlegierungen dürfen verschiedene Güteklassen unter folgenden Vorbehalten erlaubt sein:
 - es wird das gleiche qualifizierte Schweißverfahren angewendet;
 - die Berechnung wird für den ungünstigsten Fall durchgeführt, insbesondere entsprechen die für jedes Bauteil gewählten mechanischen Eigenschaften den niedrigsten Werten der verwendeten Güteklassen;
 - im Bedienungshandbuch sind Alternativen für die Verträglichkeit mit den zu befördernden Stoffen angegeben;
- Verlegung oder Änderung von Stützen und Mannlöchern, vorausgesetzt, dass das gleiche Schutzniveau sichergestellt ist und die Berechnung der Tankfestigkeit den ungünstigsten Fall berücksichtigt;
- Erhöhung der Anzahl von Schwallwänden und Schwallblechen;
- Erhöhung der Wanddicke, vorausgesetzt, dass die gleichen Schweißverfahren verwendet werden;
- Verringerung des höchsten Betriebsdruckes;
- Erhöhung der Dicke der für den zusätzlichen Schutz verwendeten Isolierung;
- Erhöhung der Wirksamkeit der thermischen Isolierung des Tanks;
- Verwendung alternativer Bedienungsausrüstung, falls keine Änderung in der technischen Spezifikation der Ausrüstung vorgenommen wird und diese an derselben Stelle angebracht wird.

4.1.2 Umfang der Prüfung

Die Prüfung zur Baumusterzulassung ist entsprechend den folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.1);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- hydraulische Druckprüfung (siehe 5.6);
- Vakuumprüfung (siehe 5.7; nur wenn verlangt und wenn keine Berechnung oder keine FE-Analyse durchgeführt worden ist);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Bestimmung des Fassungsraums (siehe 5.9);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10);
- Prüfung des Rahmens oder anderer baulicher Ausrüstung von ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern (siehe 5.11);
- dynamische Kerbschlagprüfung in Längsrichtung von ortsbeweglichen Tanks (siehe 5.12).

Die Prüfung zur Änderung der Baumusterzulassung ist als eine Neubewertung der betreffenden Bausteine der ursprünglichen Prüfung zur Baumusterzulassung durchzuführen.

4.1.3 Dokumentation

Die Ergebnisse der Prüfung zur Baumusterzulassung sind vom Inspektor in einem Prüfbericht festzuhalten.

ANMERKUNG Ein vorläufiger Bericht kann nach Prüfung der Dokumente erstellt werden.

Es wird empfohlen, dass zusätzlich zum Prüfbericht ein Datenblatt vorlegt wird, um die Ausstellung der Baumusterzulassung zu unterstützen (siehe Anhang A).

4.2 Erstmalige Prüfung

4.2.1 Umfang der Prüfung

Die erstmalige Prüfung ist entsprechend den folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.2);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- hydraulische Druckprüfung (siehe 5.6);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Bestimmung des Fassungsraums (siehe 5.9, nur falls für einzelne Tanks in einer Vorschrift gefordert);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10);
- Prüfung des Rahmens oder anderer baulicher Ausrüstung von ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern (siehe 5.11).

4.2.2 Dokumentation, Bescheinigung und Kennzeichnung

Die Ergebnisse der erstmaligen Prüfung sind vom Inspektor in einer Bescheinigung festzuhalten. Für einen einzelnen Tank, der zur Baumusterzulassung geprüft worden ist und die Prüfung bestanden hat, muss eine Bescheinigung für die erstmalige Prüfung ausgestellt werden. Bescheinigung und Kennzeichnung müssen 5.13 entsprechen.

4.3 Wiederkehrende Prüfung

4.3.1 Umfang der Prüfung

Die wiederkehrende Prüfung ist entsprechend den folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- hydraulische Druckprüfung (siehe 5.6);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10);
- Prüfung des Rahmens oder anderer baulicher Ausrüstung von ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern (siehe 5.11).

Für vakuumisolierte Tanks sind die Prüfung des Tankinneren und die hydraulische Druckprüfung nicht erforderlich, wenn ein ausreichendes Vakuum durch Messung bestätigt wird. Im Falle von Tanks für die Beförderung pulverförmiger oder körniger Stoffe darf die hydraulische Druckprüfung entfallen und durch die Dichtheitsprüfung (siehe 5.8) ersetzt werden.

4.3.2 Dokumentation, Bescheinigung und Kennzeichnung

Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfung sind vom Inspektor in einer Bescheinigung festzuhalten. In dieser Bescheinigung sind alle gefundenen Fehler, die die Sicherheit des Tanks oder der Ausrüstung beeinträchtigen können und alle daraufhin durchgeführten Reparaturen anzugeben. Bescheinigung und Kennzeichnung müssen 5.13 entsprechen.

4.4 Zwischenprüfung

4.4.1 Umfang der Prüfung

Die Zwischenprüfung ist entsprechend den aufgeführten Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.4);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4; falls in einer Vorschrift gefordert);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10);
- Prüfung des Rahmens oder anderer baulicher Ausrüstung von ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern (siehe 5.11; falls in einer Vorschrift gefordert).

4.4.2 Dokumentation, Bescheinigung und Kennzeichnung

Die Ergebnisse der Zwischenprüfung sind vom Inspektor in einer Bescheinigung festzuhalten. In dieser Bescheinigung sind alle gefundenen Fehler, die die Sicherheit des Tanks oder der Ausrüstung beeinträchtigen können und alle daraufhin durchgeführten Reparaturen anzugeben. Bescheinigung und Kennzeichnung müssen 5.13 entsprechen.

4.5 Außerordentliche Prüfungen

4.5.1 Außerordentliche Prüfung nach Beschädigung oder Reparatur des Tanks

Die außerordentliche Prüfung nach einer Beschädigung des Tanks, welche die Sicherheit des Tankkörpers beeinträchtigt haben kann, und/oder nach einer Reparatur, ist entsprechend den anwendbaren folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.5);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- hydraulische Druckprüfung (siehe 5.6);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10).

4.5.2 Außerordentliche Prüfung nach Reparatur oder Austausch der Bedienungsausrüstung

Die außerordentliche Prüfung nach Reparatur oder Austausch der Bedienungsausrüstung ist entsprechend den anwendbaren folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.5);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10).

4.5.3 Außerordentliche Prüfung nach Austausch der Bedienungsausrüstung mit Wärmebeeinflussung

Die außerordentliche Prüfung nach einem Austausch der Bedienungsausrüstung, bei dem die Sicherheit des Tanks oder der Bedienungsausrüstung durch Wärmebeeinflussung (z. B. Schweißen oder Schneiden) beeinträchtigt worden sein kann, ist entsprechend den anwendbaren folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.5);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- Prüfung des Tankäußeren (siehe 5.5);
- hydraulische Druckprüfung (siehe 5.6);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8);
- Prüfung der Bedienungsausrüstung (siehe 5.10).

4.5.4 Außerordentliche Prüfung nach Umbau des Tanks

An einem umgebauten Tank, der nicht mehr der Baumusterzulassung entspricht, ist die außerordentliche Prüfung als eine Neubewertung der anwendbaren Bausteine der Prüfung zur Baumusterzulassung durchzuführen.

4.5.5 Außerordentliche Prüfung nach Austausch oder Reparatur des Rahmens oder der baulichen Ausrüstung

Die außerordentliche Prüfung nach einem Austausch oder einer Reparatur des Rahmens oder der baulichen Ausrüstung ist entsprechend den anwendbaren folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.5);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Rahmens oder anderer baulicher Ausrüstung von ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern (siehe 5.11).

4.5.6 Außerordentliche Prüfung vor und nach Reparatur oder Austausch der Schutzauskleidung oder -beschichtung

Die außerordentliche Prüfung vor und nach einer Reparatur oder einem Austausch der Schutzauskleidung oder -beschichtung, deren Beschädigung die Sicherheit des Tanks beeinträchtigen kann, ist entsprechend den anwendbaren folgenden Unterabschnitten durchzuführen:

- Prüfung der Dokumente (siehe 5.2.5);
- Prüfung der Auslegungskenndaten (siehe 5.3);
- Prüfung des Tankinneren (siehe 5.4);
- hydraulische Druckprüfung nach Wärmebeeinflussung (z. B. Abbrennen bestehender Auskleidung), bei der die Sicherheit des Tanks beeinträchtigt worden sein kann (siehe 5.6);
- Dichtheitsprüfung (siehe 5.8).

4.5.7 Dokumentation, Bescheinigung und Kennzeichnung

Die Ergebnisse der außerordentlichen Prüfung sind vom Inspektor in einer Bescheinigung festzuhalten. In dieser Bescheinigung sind alle gefundenen Fehler, die die Sicherheit des Tanks oder der Ausrüstung beeinträchtigen können und alle daraufhin durchgeführten Reparaturen anzugeben. Bescheinigung und Kennzeichnung müssen 5.13 entsprechen.

Ein vorläufiger Bericht kann nach Prüfung der Dokumente erstellt werden.

5 Bausteine der Tankprüfung

5.1 Allgemeines

Ein Tank, der einen oder mehrere Bausteine der Prüfung nicht besteht, ist nach Feststellung und Behebung des Fehlers in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Bausteine erneut zu prüfen. Falls nach Auffassung des Inspektors die Reparatur die Gültigkeit der Ergebnisse früherer Prüfungen beeinträchtigt haben kann, sind diese Prüfungen zu wiederholen.

Abhängig vom Ergebnis der Prüfung können zusätzliche Prüfungen notwendig sein.

Tanks, deren Inneres zu prüfen ist, müssen zum Zeitpunkt der Prüfung leer, sauber und ohne Gefahr zu betreten sein (z. B. keine aktiven elektrischen Einrichtungen, keine aktive Heizung, gefahrfreie Atmosphäre). Die nach Arbeitsschutzgesetzgebung erforderlichen Arbeitsfreigaben sind einzuhalten. Dies wird auch bei anderen Prüfungen verlangt, wenn es für die Sicherheit des Prüfpersonals und anderer Personen in der näheren Umgebung notwendig ist.

5.2 Prüfung der Dokumente

5.2.1 Prüfung zur Baumusterzulassung

5.2.1.1 Erforderliche Dokumente

Dokumente, die folgende Informationen enthalten, müssen vom Hersteller oder seinem Vertreter für die Prüfung zur Baumusterzulassung zur Verfügung gestellt werden:

- Name und Anschrift des Antragstellers;
- Beschreibung der Bauart des Tanks und ihrer besonderen Merkmale, einschließlich vorgesehener Abweichungen von der Auslegung;
- Namen und Anschriften des Herstellers und des Montagewerkes des Tanks; im Fall von fest verbundenen Tanks (Tankfahrzeugen) oder Eisenbahnkesselwagen die Auslegung des Fahrgestells oder des Kesselwagens; im Fall von Tankcontainern oder ortsbeweglichen Tanks den Hersteller und die Auslegung des Rahmens, falls zutreffend;