

DIN EN 13807

ICS 23.020.30

Einsprüche bis 2014-12-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13807:2003-12

Entwurf

**Ortsbewegliche Gasflaschen –
Batteriefahrzeuge –
Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung;
Deutsche Fassung prEN 13807:2014**

Transportable gas cylinders –
Battery vehicles –
Design, manufacture, identification and testing;
German version prEN 13807:2014

Bouteilles à gaz transportables –
Véhicules-batteries –
Conception, fabrication, identification et essai;
Version allemande prEN 13807:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-10-17 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an ndg@din.de möglichst 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 in Papierform an den DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG), 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 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13807:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung“ im DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13807:2003-12 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) die Anforderungen für Sammelleitungen und flexible Schlauchleitungen wurden angepasst;
- b) die Durchführung der Dichtheitsprüfung bei der ersten Befüllung wurde klargestellt;
- c) der frühere Anhang A wurde gestrichen, wobei einige der Angaben in den Haupttext dieser Norm übertragen wurden;
- d) die Kennzeichnung, die den Vorschriften unterliegt, wurde in einen informativen Anhang (Anhang B) verschoben; und
- e) die normativen Verweisungen, die Terminologie und das Layout wurden aktualisiert.

Ortsbewegliche Gasflaschen — Batterie-Fahrzeuge — Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung

Bouteilles à gaz transportables — Véhicules-batteries — Conception, fabrication, identification et essai

Transportable gas cylinders — Battery vehicles — Design, manufacture, identification and testing

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Auslegung	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Befestigung	11
4.2.1 Standsicherheit	11
4.2.2 Befestigung von Druckgefäßen an einem Fahrgestell.....	11
4.2.3 Auflager der Druckgefäße	11
4.2.4 Auffahrschutz.....	12
4.3 Druckgefäße	12
4.4 Ventile und Fittings.....	12
4.5 Sammelleitung	13
4.6 Hauptabsperrventile/-anschlüsse	13
4.7 Gesamtaufbau	13
5 Herstellung	14
6 Kennzeichnung	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Produkt- und Gefahrenkennzeichnung	14
6.3 Kennzeichnung für das Befüllen des Batteriefahrzeugs	14
6.4 Weitere Angaben.....	14
7 Prüfung	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Überprüfung der Auslegung des Batteriefahrzeugs	15
7.3 Baumusterprüfung der Sammelleitung	15
7.4 Erstmalige Prüfung/Herstellungsprüfung der Sammelleitung und des vollständig zusammengebauten Batteriefahrzeugs.....	15
7.4.1 Sammelleitung	15
7.4.2 Vollständig zusammengebautes Batteriefahrzeug	15
7.4.3 Kennzeichnung	16
8 Unterlagen	16
Anhang A (normativ) Besondere Anforderungen an Acetylen-Batteriefahrzeuge	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Konstruktion.....	17
A.2.1 Werkstoff	17
A.2.2 Aufbau.....	17
A.2.3 Acetylenflaschen und -Flaschenbündel.....	17
A.2.4 Flaschenventile	17
A.2.5 Sammelleitung	17
A.2.6 Ventile (ausgenommen Flaschenventile und Hauptabsperrventil)	19
A.2.7 Sicherheitseinrichtungen.....	19
A.2.8 Be- und Entlüftung.....	20
A.3 Kennzeichnung	20

A.3.1	Allgemeines	20
A.3.2	Farbkennzeichnung.....	20
A.3.3	Kennzeichnung für das Befüllen	20
A.4	Prüfung	21
Anhang B (informativ) Kennzeichnung von Batteriefahrzeugen.....		22
B.1	Allgemeines	22
B.2	Zertifizierungskennzeichen	22
B.3	Kennzeichen für den Betrieb.....	22
B.4	Kennzeichen der Herstellung	23
Literaturhinweise		24

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13807:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13807:2003 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Diese Europäische Norm wurde zur Bezugnahme in die technischen Anhänge des ADR vorgeschlagen [11].

Diese Norm unterscheidet sich von EN 13807:2003 wie folgt:

- die Anforderungen für Sammelleitungen und flexible Schlauchleitungen wurden angepasst;
- die Durchführung der Dichtheitsprüfung bei der ersten Befüllung wurde klargestellt;
- der frühere Anhang A wurde gestrichen, wobei einige der Angaben in den Haupttext dieser Norm übertragen wurden;
- die Kennzeichnung, die den Vorschriften unterliegt, wurde in einen informativen Anhang (Anhang B) verschoben; und
- die normativen Verweisungen, die Terminologie und das Layout wurden aktualisiert.

Einleitung

Bei bestimmten Anwendungen werden Beförderungseinheiten, bekannt als Batteriefahrzeuge, zur Bereitstellung größerer Gasvolumen in einer einzelnen Einheit verwendet.

Ein Batteriefahrzeug ist ein Fahrzeug, das aus Druckgefäßen besteht, die durch eine Sammelleitung miteinander verbunden und dauerhaft auf einer Beförderungseinheit befestigt sind.

Allgemeine Anforderungen für die Auslegung, den Bau, die Ausrüstung, die Typzulassung, die Inspektionen und Prüfungen sowie die Kennzeichnung von Batteriefahrzeugen sind in Kapitel 6.8 und 9 des ADR angegeben. Einige spezifische oder zusätzliche Anforderungen sind in dieser Europäischen Norm angegeben.

In Europäischen Normen entspricht das Gewicht einer Kraft, ausgedrückt in Newton. Im allgemeinen Sprachgebrauch (wie in den in dieser Europäischen Norm definierten Begriffen) wird jedoch das Wort „Gewicht“ weiter im Sinne des Begriffes „Masse“ verwendet, obwohl von dieser Praxis abgeraten wird (siehe ISO 80000-4).

In dieser Europäischen Norm wird aufgrund der universellen Verwendung im Bereich technischer Gase die Einheit bar¹⁾ verwendet. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass es sich bei der Einheit bar um keine SI-Einheit handelt und dass die entsprechende SI-Einheit des Druckes Pa ist.

1) 1 bar = 10^5 Pa = 0,1 MPa

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an die Auslegung, Herstellung, Kennzeichnung und Prüfung von Batteriefahrzeugen fest, welche Flaschen, Großflaschen oder Flaschenbündel enthalten. Sie gilt für Batteriefahrzeuge, die verdichtete oder verflüssigte Gase sowie deren Gemische enthalten. Sie gilt auch für Acetylen-Batteriefahrzeuge. Diese Norm gilt nicht für giftige Gase mit einem LC₅₀-Wert kleiner als oder gleich 200 ml/m³.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Batteriefahrzeuge mit Druckfässern oder Tanks oder Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC, en: multi-element gas containers).

Diese Norm gilt auch für Batteriefahrzeuge mit Flaschenbündeln, die durch eine Sammelleitung verbunden sind und die vom Batteriefahrzeug demontiert und einzeln befüllt werden.

Diese Europäische Norm legt keine Anforderungen für das Fahrgestell oder die Antriebseinheit fest.

Diese Norm gilt in erster Linie für andere Industriegase als Flüssiggas (LPG, en: liquefied petroleum gas), ist aber auch für Flüssiggas anwendbar. Zu speziell für Flüssiggas (LPG) vorgesehenen Flaschen siehe jedoch die vom CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeiteten Normen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind 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 13134, *Hartlöten — Hartlötverfahrensprüfung*

EN ISO 9606-1, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle (ISO 9606-1)*

EN ISO 10297, *Gasflaschen — Flaschenventile — Spezifikation und Baumusterprüfungen*

EN ISO 10961, *Gasflaschen — Flaschenbündel — Auslegung, Herstellung, Prüfung und Inspektion (ISO 10961)*

EN ISO 13585, *Hartlöten — Prüfung von Hartlöttern und Bedienern von Hartlöteinrichtungen (ISO 13585)*

EN ISO 14113, *Gasschweißgeräte — Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen für Industriegase bis zu einem Druck von 450 bar (45 MPa) (ISO 14113)*

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

EN ISO 15615, *Gasschweißgeräte — Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse — Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen (ISO 15615)*