

DIN EN 1440

ICS 23.020.30

Entwurf

Einsprüche bis 2014-07-02
Vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN EN 1440:2012-06

**Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile –
Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte und hartgelötete
Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) –
Wiederkehrende Inspektion;
Deutsche Fassung prEN 1440:2014**

LPG equipment and accessories –
Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG)
cylinders –
Periodic inspection;
German version prEN 1440:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-05-02 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 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 Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) 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 26 Seiten

Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1440:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NSAI (Irland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Spiegelgremium ist der NA 016-00-06 AA „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 286“ im Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1440:2012-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf geschweißte oder hartgelötete Flaschen aus Stahl eingeschränkt;
- b) geschützte (umformte) Flaschen, Flaschen alternativer Auslegung (nach DIN EN 14140), geschweißte Aluminiumflaschen (nach DIN EN 13110) und Flaschen aus Verbundwerkstoffen (nach EN 14427) wurden vom Anwendungsbereich ausgenommen (für diese gilt zukünftig DIN EN 16728);
- c) die zugehörigen Anhänge B, C, D und G wurden gestrichen;

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte und hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) — Wiederkehrende Inspektion

LPG equipment and accessories — Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders — Periodic inspection

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 Anforderungen für die wiederkehrende Inspektion	7
5 Inspektionen und Prüfungen	8
5.1 Äußere Sichtprüfung	9
5.1.1 Vorbereitung für die äußere Sichtprüfung	9
5.1.2 Inspektionsverfahren	9
5.1.3 Zurückweisungskriterien	9
5.2 Druckprüfung	9
5.2.1 Allgemeines	9
5.2.2 Wasserdruckprüfung.....	10
5.2.3 Druckprüfung mit Gas und Dichtheitsprüfung	11
5.3 Überprüfung des inneren Zustands der Flasche.....	12
5.3.1 Überprüfung des inneren Zustands geschweißter Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG)	12
5.4 Inspektion der Flaschengewinde	13
5.4.1 Allgemeines	13
5.4.2 Innengewinde	13
5.4.3 Außengewinde	13
5.4.4 Beschädigte Gewinde	13
5.5 Inspektion von Ventilen	13
6 Abschließende Arbeitsgänge	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Ventileinbau.....	13
6.3 Tara-Gewicht	14
6.4 Kennzeichnung	14
6.5 Entlüften	14
7 Reparatur von geschweißten Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG)	14
7.1 Umfangreiche Reparaturen.....	14
7.2 Kleinere Reparaturen	14
7.3 Anforderungen an die Reparatur	14
8 Aufzeichnungen	14
Anhang A (normativ) Spezifische Anforderungen für die äußere Sichtprüfung	15
Anhang B (informativ) Anforderungen bei einer Prüfhäufigkeit von 15 Jahren für die wiederkehrende Inspektion von Flaschen, die vor dem 01.01.2015 hergestellt wurden.....	18
B.1 Allgemeines	18
B.2 Konzept für die Kontrolle	18
B.3 Bedingungen	19
Anhang C (normativ) Verfahren für die wiederkehrende Inspektion von Flaschengruppen, die nicht der/dem RID/ADR unterliegen	20

Anhang D (informativ)	Zu erfüllende Anforderungen für die Erweiterung des Zeitraums zwischen zwei wiederkehrenden Inspektionen auf 15 Jahre für geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG), die der/dem RID/ADR unterliegen	21
D.1	Allgemeines	21
D.2	Auslegung und Herstellung.....	21
D.3	Betriebstechnische Vorschriften	21
D.4	Wiederkehrende Inspektion.....	22
D.5	Kennzeichnung.....	22
Anhang E (informativ)	Alternative Prüfung für handelsübliche Butangasflaschen mit einem Fassungsraum unter 6,5 l	23
E.1	Allgemeines	23
E.2	Vorbereitung der Flasche	23
E.3	Verfahren	23
Literaturhinweise		24

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1440:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NSAI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1440:2008 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, B, C oder D, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Zusammen mit prEN 16728 ersetzt diese Europäische Norm EN 1440:2008+A1:2012.

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 RID (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) und/oder in die technischen Anhänge des ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) vorgeschlagen.

Diese Europäische Norm behandelt die Anforderungen an die wiederkehrende Inspektion von ortsbeweglichen, wiederbefüllbaren, geschweißten und hartgelöteten Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG).

Für alle anderen Flaschenkonstruktionen gilt prEN 16728.

Einleitung

Das Hauptziel der wiederkehrenden Inspektion von ortsbeweglichen, wiederbefüllbaren Flaschen für Flüssiggas (LPG) besteht darin, dass die Flaschen nach Abschluss der Prüfung für einen weiteren Zeitraum erneut eingesetzt werden können.

Die sehr große Anzahl der in Gebrauch befindlichen traditionellen Flaschen aus Stahl für Flüssiggas hat zur umfassenden Entwicklung alternativer Prüfverfahren geführt.

Diese Europäische Norm ist erarbeitet worden, um den gegenwärtigen Stand der Technik für die wiederkehrende Inspektion von Flaschen für Flüssiggas darzustellen; sie beruht auf umfangreicher Erfahrung mit deren Einsatz.

Diese Europäische Norm behandelt den Gebrauch von Stoffen und Verfahren, welche gesundheitsschädlich sein können, falls keine ausreichenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. Sie bezieht sich ausschließlich auf die technische Anwendbarkeit und befreit den Anwender zu keiner Zeit von der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit.

Bei der Erarbeitung dieser Europäischen Norm wurde vorausgesetzt, dass die mit der Anwendung dieser Vorschriften betrauten Personen entsprechend qualifiziert und sachkundig sind.

Bei erforderlichen Bewertungen wird vorausgesetzt, dass sie von sachkundigen Personen durchgeführt werden, die speziell für diese Aufgaben ausgebildet wurden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Verfahren für die wiederkehrende Inspektion von ortsbeweglichen, wiederbefüllbaren Flaschen für Flüssiggas (LPG) mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis einschließlich 150 l fest.

Diese Europäische Norm gilt für geschweißte und hartgelötete Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) mit einer festgelegten Mindestwanddicke nach EN 1442, EN 12807, EN 13322-1 sowie Anhang I, Teile 1 bis 3 der Richtlinie des Rates 84/527/EWG oder einer gleichwertigen Norm (z. B. nationale Vorschriften).

Diese Europäische Norm ist für Flaschen anzuwenden, die der/dem RID/ADR entsprechen (einschließlich Flaschen mit Pi-Kennzeichnung) sowie für bestehende Flaschengruppen, die nicht der/dem RID/ADR entsprechen.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Flaschen, die dauerhaft in Fahrzeugen eingebaut sind.

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

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

EN 1439, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Kontrollverfahren für ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG) vor, während und nach dem Füllen*

EN 1442, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) — Gestaltung und Konstruktion*

EN 12816, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Ortsbewegliche wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG) — Entsorgung*

EN 13322-1, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl — Gestaltung und Konstruktion — Teil 1: Flaschen aus Kohlenstoffstahl*

EN 14894, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Kennzeichnung von Flaschen und Fässern*

EN 14912, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Prüfung und Wartung von Ventilen für Flüssiggas(LPG)-Flaschen zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung bei Flaschen*

EN ISO 14245, *Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Selbstschließend (ISO 14245)*

EN ISO 15995, *Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Handbetätigt (ISO 15995)*

ISO 9162, *Petroleum products — Fuels (class F) — Liquefied petroleum gases — Specifications*