

DIN EN 13445-6/A1

ICS 23.020.30

Änderung von
DIN EN 13445-6:2014-12**Unbefeuerte Druckbehälter –
Teil 6: Anforderungen an die Konstruktion und Herstellung von
Druckbehältern und Druckbehälterteilen aus Gusseisen mit Kugelgraphit;
Deutsche Fassung EN 13445-6:2014/A1:2015**

Unfired pressure vessels –

Part 6: Requirements for the design and fabrication of pressure vessels and pressure parts
constructed from spheroidal graphite cast iron;

German version EN 13445-6:2014/A1:2015

Récipients sous pression non soumis à la flamme –

Partie 6: Exigences pour la conception et la fabrication des récipients sous pression et des
parties sous pression moulés en fonte à graphite sphéroïdal;

Version allemande EN 13445-6:2014/A1:2015

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13445-6:2014/A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 54 „Unbefeuerte Druckbehälter“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird. Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 012-00-05 AA im DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA).

Dieses Dokument enthält Korrekturen zu DIN EN 13445-6:2014-12.

Es ist vorgesehen, den Inhalt dieses Dokumentes bei einer Folgeausgabe von DIN EN 13445-6 einzuarbeiten.

Deutsche Fassung

Unbefeuerte Druckbehälter —
Teil 6: Anforderungen an die Konstruktion und Herstellung
von Druckbehältern und Druckbehälterteilen aus Gusseisen
mit Kugelgraphit

Unfired pressure vessels —
Part 6: Requirements for the design and fabrication of
pressure vessels and pressure parts constructed from
spheroidal graphite cast iron

Réipients sous pression non soumis à la flamme —
Partie 6: Exigences pour la conception et la fabrication
des réipients sous pression et des parties sous
pression moulés en fonte à graphite sphéroïdal

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN 13445-6:2014. Sie wurde vom CEN am 22. August 2015 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Änderung besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Änderung an Abschnitt 1 Anwendungsbereich	4
2 Änderungen an Abschnitt 2 Normative Verweisungen	4
3 Änderung an 3.3 Symbole	5
4 Änderungen an 5.1 Werkstoffe	5
5 Änderung an 5.2.2.1.1 Prinzip	6
6 Änderung an 5.2.2.1.3 bis 5.2.2.1.6	6
7 Änderungen an 5.2.2.1.2.2 Experimentelles Verfahren (DBE)	6
8 Änderung an 5.2.2.1.2.4 Bestimmung des hydraulischen Berstdrucks und des maximal zulässigen Drucks bei statischer Belastung	7
9 Änderung an 5.2.2.1.7 Dynamische Belastung	7
10 Änderung an 5.2.2.1.8 bis 5.2.2.1.10	7
11 Änderung an 5.2.2.1.3.2 Vereinfachte Berechnung der Ermüdungsfestigkeit (SFA)	8
12 Änderung an 5.3.2 Schweißen	8
13 Änderung an 7.1.3 Prüfanforderungen für $C_Q = 0,9$	8
14 Änderung an 7.1.7 Magnetpulverprüfung (nur bei ferritischen Werkstoffsorten)	8
15 Änderung an 7.1.8 Eindringprüfung	8
16 Änderung an 7.2.2 Wasserdruckprüfung	8
17 Änderung an A.2.1 Ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit nach EN 1563:1997	9
18 Änderung an A.2.2 Austenitisches Gusseisen mit Kugelgraphit nach EN 13835:2002	9
19 Änderung an D.5 Allgemeines	9
20 Änderung an D.6.3 Ermüdungskurven	10
21 Änderung an Ermüdungskurven	11
22 Änderung an G.1 Anwendungsbereich	13
23 Änderung an H.1 Zweck	13
24 Änderung an H.3 Prüfanforderungen	14
25 Änderung an H.3.2 Anzahl der zu prüfenden Teile	14
26 Änderung an Anhang Y Entwicklung der EN 13445-6:2009	14
27 Änderung an Anhang ZA	14
28 Änderung an Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13445-6:2014/A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 54 „Unbefeuerte Druckbehälter“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 13445-6:2014 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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-Richtlinie 97/23/EG.

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

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Änderung an Abschnitt 1 Anwendungsbereich

Der bestehende Text ist zu löschen und durch den wie folgt überarbeiteten Anwendungsbereich zu ersetzen:

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Konstruktion, Werkstoffe, Herstellung und Prüfung von Druckbehältern und Druckbehälterteilen aus ferritischem oder austenitischem Gusseisen mit Kugelgraphit fest, die für den Betrieb mit einem maximal zulässigen Druck PS gleich oder kleiner als:

- 100 bar bei Befüllung mit Gasen oder Flüssigkeiten der Gruppe 1 oder 2;
- 1 000 bar nur bei Befüllung mit Flüssigkeiten der Gruppe 2.

und einer maximalen Wanddicke von 60 mm vorgesehen sind. Die Grenzwerte für die Schalenwanddicke gelten nicht für die Dicke von Flanschen, Verstärkungen, Nocken usw.

ANMERKUNG 1 Austenitische Gusseisensorten mit Kugelgraphit werden hauptsächlich für Anwendungsfälle in hohen und niedrigen Temperaturbereichen und aufgrund ihrer Korrosionsbeständigkeit eingesetzt.

ANMERKUNG 2 Die zulässigen Gusseisensorten mit Kugelgraphit sind in den Tabellen 3 und 4 aufgelistet. Die Betriebsbedingungen sind in Abschnitt 4 angegeben.

Diese Europäische Norm, EN 13445-6, behandelt keine ferritischen und austenitischen Gusseisensorten mit Lamellengraphit mit einer Bruchdehnung $\leq 15\%$, welche ausdrücklich ausgeschlossen sind. Anforderungen für die Verwendung von Gusseisen mit einer Bruchdehnung $\leq 15\%$ sind EN 15776 zu entnehmen.

2 Änderungen an Abschnitt 2 Normative Verweisungen

Die zusätzlichen Normverweisungen sind wie folgt einzufügen:

„EN 287-6:2010, Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 6: Gusseisen

EN 1011-8:2004, Schweißen — Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe — Teil 8: Schweißen von Gusseisen

EN ISO 15614-3:2008, Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißverfahrensprüfung — Teil 3: Schmelzschweißen von unlegierten und niedriglegierten Gusseisen (ISO 15614-3:2008)“

Die Ausgabe der folgenden Normverweisungen ist zu ändern:

„EN 1563:2011, Gießereiwesen — Gusseisen mit Kugelgraphit

EN 13835:2012, Gießereiwesen — Austenitische Gusseisen“