



ÖNORM EN ISO 13769

Ausgabe: 2009-06-15

Gasflaschen — Stempelung

(ISO 13769:2007)

Gas cylinders — Stamp marking
(ISO 13769:2007)

Bouteilles à gaz — Marquage
(ISO 13769:2007)

Medieninhaber und Hersteller

Austrian Standards Institute/
Österreichisches Normungsinstitut (ON)
Heinestraße 38, 1020 Wien

Copyright © Austrian Standards Institute 2009.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!
E-Mail: publishing@as-plus.at
Internet: www.as-plus.at/nutzungsrechte

Verkauf von in- und ausländischen Normen und Regelwerken durch

Austrian Standards plus GmbH
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@as-plus.at
Internet: www.as-plus.at
24-Stunden-Webshop: www.as-plus.at/shop
Tel.: +43 1 213 00-444
Fax: +43 1 213 00-818

www.ris.bka.gv.at

ICS 23.020.30

Ident (IDT) mit ISO 13769:2007-12 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN ISO 13769:2009-04

Ersatz für ÖNORM EN ISO 13769:2006-09

zuständig ON-Komitee ON-K 061
Druckgasversorgung

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 13769

April 2009

ICS 23.020.30

Ersatz für EN ISO 13769:2006

Deutsche Fassung

Gasflaschen - Stempelung (ISO 13769:2007)

Gas cylinders - Stamp marking (ISO 13769:2007)

Bouteilles à gaz - Marquage (ISO 13769:2007)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. März 2009 angenommen.

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

Diese Europäische Norm 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

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

© 2009 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 13769:2009 D

EN ISO 13769:2009 (D)**Inhalt**

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anwendung der Stempelungen	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Ausführung.....	5
4.3 Anordnung und Lage der Stempelungen	5
Anhang A (normativ) Lage der Stempelungen	12
Anhang B (informativ) Metallflaschen für Flüssiggas (LPG) – Beispiele für die Lage von dauerhaften Kennzeichnungen	15
Anhang Z (normativ) Für Länder, die RID/ADR/ADN und TPED befolgen	16
Literaturhinweise	23

Vorwort

Der Text von ISO 13769:2007 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gas cylinders“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13769:2009 durch das Technische Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ übernommen, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2009 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 13769:2006.

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

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien, siehe informativen Anhang Z, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 13769:2007 wurde vom CEN als EN ISO 13769:2009 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Diese Internationale Norm wurde auf der Grundlage der 14. Überarbeitung der UN-Modellvorschriften *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods — Model Regulations* erarbeitet. Sie ist zur Anwendung zum Zeitpunkt der Flaschenherstellung vorgesehen. Sie könnte jedoch auch während des Betriebs vom Betreiber der Flasche angewendet werden, beispielsweise bei der Stempelung des Leergewichts (siehe Angabe 10 in den Bildern A.1, A.2 und A.3) auf der Flasche, wenn dies nicht zum Zeitpunkt der Flaschenherstellung erfolgte.

Einige Stempelungen beinhalten Jahres- und Datumsangaben. Die Reihenfolge dieser Zeitangaben beginnt links mit den aussagefähigsten Zahlen (Jahr) entsprechend den Regeln von ISO 8601.

EN ISO 13769:2009 (D)

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Stempelung von wiederbefüllbaren, ortsbeweglichen Gasflaschen und Großflaschen mit einem Fassungsraum von 0,5 l bis 3 000 l fest, einschließlich:

- Gasflaschen aus Stahl und Aluminium;
- Gasflaschen aus Verbundwerkstoffen;
- Acetylenflaschen;
- Flüssiggasflaschen (LPG) (siehe Anhang B).

Diese werden im Folgenden „Flaschen“ genannt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

ISO 11114-1:1997, *Transportable gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 1: Metallic materials*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 dauerhafte Kennzeichnung
Stempelung
Kennzeichnung auf Flaschen, angebracht durch Hartmetallstempelung, Eingravierung, Gießen oder andere ähnliche Verfahren

ANMERKUNG 1 Diese Kennzeichnung bleibt während der gesamten Lebensdauer der Flasche lesbar.

ANMERKUNG 2 Bei Flaschen aus Verbundwerkstoffen können dauerhafte Kennzeichnungen durch einen beschrifteten Aufkleber entweder im Kunststoff oder mit einer dauerhaften transparenten Beschichtung auf der Schulter oder Seitenwand der Flasche angebracht werden (siehe auch 4.3).

3.2 haltbare Kennzeichnung
Kennzeichnung wie Schablonendruck (Kennzeichnen des Gegenstandes mittels Schablone unter Anwendung von Tinte und/oder Farben), Etikettierung (z. B. nach ISO 7225) oder andere geeignete Verfahren

ANMERKUNG Diese Kennzeichnung kann abgeändert werden, muss aber für einen begrenzten Zeitraum lesbar bleiben.

4 Anwendung der Stempelungen

4.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 aufgeführten Stempelungen bestehen aus Stempelungen für Herstellung, Betrieb und Zertifizierung. Die Anordnung der Stempelungen ist in 4.3 angegeben. Zusätzliche Kennzeichnungen dürfen nach Vereinbarung der beteiligten Parteien angebracht werden, vorausgesetzt, dass die Gestaltung keine Unklarheiten in ihrer Aussage verursacht und die Klarheit der anderen zwingend vorgeschriebenen Kennzeichnungen nicht beeinträchtigt wird.

4.2 Ausführung

Die in Tabelle 1 aufgeführten Stempelungen müssen dauerhaft und lesbar so angebracht werden, dass die Unversehrtheit der Flasche nicht beeinträchtigt wird, z. B. auf einem verstärkten Teil der Flasche oder auf einem dauerhaft angebrachten Schild. Bei geschweißten Stahlflaschen dürfen einige Stempelungen auf einem angeschweißten Identitätsschild oder auf einem anderen mit der Flasche dauerhaft verbundenen und nicht dem Gasdruck ausgesetzten Teil erscheinen.

Bei Flaschen aus Verbundwerkstoffen können dauerhafte Kennzeichnungen auf Aufklebern aufgedruckt werden, die entweder in den Kunststoff eingebracht oder mit einer dauerhaften transparenten Beschichtung auf der Schulter oder Seitenwand der Flasche angebracht werden (siehe 4.3). Die Buchstaben in der Stempelung, mit Ausnahme des „UN“-Zeichens, müssen mindestens 5 mm hoch sein. Auf Flaschen mit einem Außendurchmesser < 140 mm darf diese Höhe verringert werden, aber in keinem Fall darf die Buchstabenhöhe geringer als 2,5 mm sein. Das UN-Zeichen muss bei Flaschen mit einem Außendurchmesser ≥ 140 mm eine Höhe von mindestens 10 mm und bei Flaschen mit einem Außendurchmesser < 140 mm eine Höhe von mindestens 5 mm haben.

Die Tiefe der Buchstaben in den Stempelungen muss bei allen Verfahren so sein, dass sie und unter allen Betriebsbedingungen gut lesbar und haltbar sind.

Der Radius der verwendeten Stempelwerkzeuge muss die Entstehung von scharfen Kanten verhindern. Es ist zu empfehlen, dass dieser Radius des Stempelwerkzeugs mindestens 0,2 mm beträgt. Es können verschiedene Werte eingesetzt werden, allerdings muss durch Ermüdungs- und Berstprüfungen entsprechend der Auslegungsnorm oder gleichwertigen Normen nachgewiesen werden, dass der Fehler nicht von den Kennzeichnungen ausgeht.

4.3 Anordnung und Lage der Stempelungen

Alle in Tabelle 1 beschriebenen Stempelungen müssen nacheinander in der Reihenfolge entsprechend den Bildern von Anhang A angebracht sein, in dem die Anordnung der Stempelungen dargestellt ist. Die UN-Modellvorschriften unterscheiden zwischen verschiedenen Gruppen von Stempelungen und geben ihnen eine explizite Stellung in der Anordnung bestimmter Kennzeichnungen. In den Bildern A.1 und A.2 enthält die oberste Gruppe von Stempelungen Herstellungsstempelungen (12, 2, 3, 4, 6). Die mittlere Gruppe von Stempelungen enthält Betriebsstempelungen (13, 10, 11, 17, 7). Die unterste Gruppe von Stempelungen enthält Zertifizierungsstempelungen (27, 1, 28, 8, 9). In Bild A.3 enthält die erste Reihe die Herstellungsstempelungen. Die zweite und dritte Reihe enthalten die Betriebsstempelungen und die vierte Reihe die Zertifizierungsstempelungen.

Anhang B enthält Beispiele für die Lage von Stempelungen auf LPG-Flaschen aus Metall.

Wenn ein Identitätsschild oder Aufkleber (bei Flaschen aus Verbundwerkstoffen) verwendet wird, dürfen alle Stempelungen auf einem einzelnen Schild oder Aufkleber sein, vorausgesetzt, dass die Gestaltung keine Unklarheiten in ihrer Aussage verursacht und den Anforderungen von Tabelle 1 entspricht.

Bei umfangsgewickelten Flaschen aus Verbundwerkstoffen, bei denen Aufkleber im Kunststoff verwendet werden, müssen für die Rückverfolgbarkeit die Stempelungen des Herstellerkennzeichens und der Seriennummer entsprechend Anhang A auf der Schulter angebracht werden.

EN ISO 13769:2009 (D)

Tabelle 1 — Stempelungen

Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status Verbindlich (M) ^a Normativ (N) ^b Wahlweise (O)	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdich- teten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssig- ten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
1	Norm: Die Kennnummer der entsprechenden Konstruktionsnorm, nach der die Flasche entworfen, hergestellt und geprüft wurde.	M	ISO XXX	ISO XXX	ISO XXX
2	Herkunftsland: Herkunftsland des Flaschenmantels in Großbuchstaben mit den Kennzeichen des internationalen Autoverkehrs wie in den UN-Modellvorschriften <i>Model Regulations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations</i> festgelegt.	M, sofern vom Zulassungsland abweichend (Stempelung Nr. 28)	CH	CH	CH
3	Herstellereigenschaften: Name und/oder Warenzeichen des Flaschenherstellers.	M	MF	MF	MF
4	Seriennummer: alphanumerische Kennnummer, vergeben vom Hersteller, zur eindeutigen Identifizierung der Flasche. Bei Flaschen mit einem Fassungsraum bis einschließlich 1 l darf die Herstellungslosnummer die Seriennummer ersetzen.	M	7654321	7654322	7654323
5	Stempel für die zerstörungsfreie Untersuchung (NDE): Ist die Flasche geprüft und entspricht allen Anforderungen der NDE entsprechend der ISO-Norm für Gasflaschen (z. B. Ultraschall, Magnetpulver, Farbeindringmittel, Schallemission), müssen folgende Symbole angewendet werden: UT: für Ultraschall; MT: für Magnetpulver; PT: für Farbeindringmittel; T: für Schallemission.	N, sofern zutreffend	UT	MT	PT
6	Kennzeichnung der Verträglichkeit mit Stahl: Stahlflaschen und Flaschen aus Verbundwerkstoffen mit Linern aus Stahl, verträglich mit Wasserstoff und anderen Gasen der Gruppen 2 und 11 nach ISO 11114-1:1997, müssen mit dem Buchstaben „H“ gestempelt werden. Nicht rostende Stahlflaschen, hergestellt aus Edelstählen sowie Flaschen aus Verbundwerkstoffen mit Linern aus Edelstahl, müssen mit den Buchstaben „HG“ gestempelt werden. BEISPIEL X2CrNiMo17-12-2 nach ISO/TS 15510.	M, sofern zutreffend	H		
7	Prüfdruck: Das Präfix „PH“ gefolgt von dem Wert des Prüfdrucks, in bar, und den Buchstaben „BAR“.	M	PH300BAR	PH250BAR	PH60BAR
8	Inspektionsstempel: Stempel des Sachverständigen	M	#	#	#
9	Datum der Erstprüfung: Jahr (vier Ziffern) gefolgt vom Monat (zwei Ziffern) der Erstprüfung, getrennt durch einen Schrägstrich.	M	2007/10	2007/10	2007/10

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status Verbindlich (M) ^a Normativ (N) ^b Wahlweise (O)	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdich- teten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssig- ten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
10	<p>Leergewicht^c: Das Gewicht der Flasche, in kg, mit allen dazugehörigen Teilen (z. B. Halsring, Fußring), gefolgt von den Buchstaben „KG“. Dieses Gewicht darf nicht das Gewicht des Ventils, der Kappe, der Ventilschutzeinrichtung, jeglichen Anstrichs oder des porösen Werkstoffs für Acetylen beinhalten. Das Leergewicht muss in drei aussagefähigen Zahlen, die nach der dritten Stelle aufzurunden sind, ausgedrückt werden. Für Flaschen von weniger als 1 kg muss das Leergewicht in zwei aussagefähigen Zahlen, die nach der letzten Stelle aufzurunden sind, ausgedrückt werden. Für Acetylen-Flaschen ist mindestens eine Dezimalstelle nach dem Komma anzugeben.</p> <p>BEISPIEL Gemessenes Gewicht: 0,964 kg, 1,064 kg, 10,64 kg, 106,41 kg Angegebenes Gewicht: 0,97 KG, 1,07 KG, 10,7 KG, 107 KG</p>	M	62,1KG	43,3KG	45,3KG
11	<p>Fassungsraum: Der durch den Flaschen-Hersteller garantierte Mindest-Fassungsraum gefolgt von dem Buchstaben „L“. Auf Anfrage des Betreibers und/oder Eigentümers der Flasche für verdichtete Gase kann dieser Fassungsraum als der mittlere Nenn-Fassungsraum mit einer Abweichung von $\pm 1,5\%$ ausgedrückt werden. Für diesen Fall muss das Symbol „≈“ vor den Zahlenwert des Fassungsraumes gestempelt werden.</p> <p>Bei verflüssigten Gasen wird der Fassungsraum in Litern in drei aussagefähigen Zahlen, die nach der dritten Stelle abzurunden sind, ausgedrückt. Ist der Wert des Mindest- oder Nenn-Fassungsraumes eine ganze Zahl, können Dezimalstellen hinter dem Komma vernachlässigt werden. Das tatsächlich bestimmte Volumen darf auf Anfrage des Betreibers und/oder Eigentümers in bestimmten Fällen ebenfalls angegeben werden.</p> <p>Bei Flaschen, die für Acetylen vorgesehen sind, ist der aufzustempelnde Fassungsraum das tatsächlich bestimmte Volumen, abgerundet auf drei aussagefähige Zahlen.</p>	M für verflüssigte Gase N für Acetylen O für verdichtete Gase	≈ 50L	40,6L	50,8L
12	<p>Kennzeichnung des Flaschengewindes: z. B.:</p> <p>25E: Gewinde nach ISO 10920; oder 17E: Gewinde nach EN ISO 11116-1.</p>	M	25E	25E	25E
13	<p>Garantierte Mindestwanddicke: Garantierte Mindestwanddicke, in mm, (entsprechend der Typzulassungsprüfung) für den zylindrischen Mantel, gefolgt von den Buchstaben „MM“</p>	M Ausnahme: Nicht verbindlich für Flaschen aus Verbundwerk- stoffen oder für Flaschen ≤ 1 l	5,8MM	15,5MM	4,2MM

EN ISO 13769:2009 (D)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status Verbindlich (M) ^a Normativ (N) ^b Wahlweise (O)	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdichteten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssigten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
14	Kennzeichnung der Aluminiumlegierung: Nummer der Aluminiumlegierung gemäß der „Aluminiumvereinigung“ (siehe Anmerkung) mit dem Präfix „AA“ für alle Flaschen aus Aluminiumlegierung sowie aus Verbundwerkstoffen mit Aluminiumauskleidungen. ANMERKUNG Adresse: The Aluminium Association Inc., 900 19th Street NW, Washington DC, 20 006-2168, USA	N für Aluminiumflaschen	—	AA7060	—
15	Identität des porösen Werkstoffs: Für Acetylen-Flaschen, hergestellt mit porösem Werkstoff, Name oder Warenzeichen des porösen Werkstoffs. Durch diese Kennzeichnung müssen das Herkunftsland und die Herkunftsfabrik rückverfolgbar sein. Stempelung Nr. 15 muss nicht unbedingt zum Zeitpunkt der Prüfung der leeren Flasche gestempelt werden.	N für Acetylen	—	—	ZZZ
16	Kennzeichnung des Inhalts: Bei Flaschen für Acetylen darf die Formel „C2H2“ aufgestempelt werden.	O für Acetylen	—	—	C2H2
17	Arbeitsdruck: stabilisierter Druck, in bar, bei einer einheitlichen Temperatur von 288 K (15 °C). Für eine vollständig gefüllte Flasche mit den Buchstaben „PW“.	M für verdichtete Gase und Acetylen	PW200	—	PW18
18	Maximal zulässiges Füllgewicht: Das Produkt aus dem Fassungsraum der Flasche und der Fülldichte des Gases. Das maximal zulässige Füllgewicht muss durch Stempelung, Schablonendruck oder Aufkleber gekennzeichnet werden. Wird das maximal zulässige Füllgewicht auf der Flasche durch Stempelung angebracht, muss es von den Buchstaben „KG“ sowie dem Namen und/oder der chemischen Formel des Gases gefolgt sein. Das maximal zulässige Füllgewicht gilt nicht für Acetylen.	O für verflüssigte und verdichtete Gase, die nach Gewicht abgefüllt wurden	—	30KG CO2	—
19	Gesamtgewicht: Bei Acetylen-Flaschen muss das Wort „TOTAL“ gefolgt vom Gesamtgewicht, bestehend aus entweder Tara A oder Tara F (siehe Stempelung Nr. 20) plus den maximal zulässigen Acetylen-Inhalt, gefolgt von den Buchstaben „KG“ aufgestempelt werden. Wird nur Tara S verwendet, darf das Gesamtgewicht durch den maximal zulässigen Acetylen-Inhalt (siehe Anmerkung) mit Präfix „MAX“, gefolgt von den Buchstaben „KG“ ersetzt werden, ausgenommen Sättigungsgas. ANMERKUNG Der gestempelte Wert kann unter dem zulässigen Wert liegen.	N für Acetylen (C ₂ H ₂)	—	—	TOTAL 85,1KG

Tabelle 1 (fortgesetzt)




Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdichteten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssigten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
20	<p>Tara-Gewicht: Bei Flaschen für verflüssigte Gase, für Acetylen und wenn für verdichtete Gase aufgrund einer Vorschrift das Füllen nach Gewicht verlangt wird. Das Tara-Gewicht ist die Summe aus dem Leergewicht (Stempelung Nr. 10), dem Gewicht von Ventilen inklusive Tauchrohr, sofern vorhanden, sowie das Gewicht jedes befestigten Ventilschutzkorbs und den Gewichten aller anderen Teile, die dauerhaft an der Flasche befestigt sind (z. B. Klemmfeststellung oder Schraubbolzenbefestigung), wenn diese zum Füllen vorgelegt wurden.</p> <p>Das Tara-Gewicht muss wie folgt gekennzeichnet werden: Das Wort „TARA“ gefolgt von dem Zahlenwert des Tara-Gewichts und den Buchstaben „KG“.</p> <p>Das Tara-Gewicht muss in drei aussagefähigen Zahlen ausgedrückt werden, die nach der dritten Stelle abgerundet werden. Bei Flaschen bis 1 kg (bei Flüssiggas bis 10 kg) muss das Leergewicht in zwei aussagefähigen Zahlen, die nach der letzten Stelle abzurunden sind, ausgedrückt werden. Für Acetylen-Flaschen ist mindestens eine Dezimalstelle nach dem Komma anzugeben.</p> <p>BEISPIEL</p> <p>Gemessenes Gewicht: 0,964 kg, 1,064 kg, 10,64 kg Anzugeben als: 0,96 KG, 1,06 KG, 10,6 KG</p> <p>Für verflüssigte Gase wird alternativ dazu die Anforderung an die Angabe des Tara-Gewichts als erfüllt angesehen, wenn das Gesamtgewicht der gefüllten Flasche, die Produktbezeichnung und das Füllgewicht (Stempelung 18) der Flasche gekennzeichnet sind.</p> <p>BEISPIEL</p> <p>„23,6 (KG)“ (haltbare Kennzeichnung); „BUTAN – 13 KG“ (dauerhafte Kennzeichnung).</p> <p>Auf Flaschen für gelöstes Acetylen muss Tara S, wie nachfolgend beschrieben, gestempelt werden. Die zusätzliche Kennzeichnung von Tara A, wie nachfolgend beschrieben, ist wahlfrei. Zu beachten ist die Reihenfolge der Stempelung: Tara A gefolgt von Tara S.</p> <p>Tara S ist das Leergewicht + Gewicht des Ventils und aller dauerhaft verbundenen Teile zur Zeit des Füllens + Gewicht des porösen Werkstoffs + Gewicht des Lösemittels + Gewicht des Sättigungsgases bei atmosphärischem Druck bei 15 °C. „TARA S“ ist statt „TARA“ zu verwenden, wenn nur ein Tara-Gewicht gekennzeichnet wird.</p> <p>Tara A entspricht Tara S ohne das Gewicht des Sättigungsgases.</p> <p>Bei lösemittelfreien Acetylen-Flaschen darf nur ein Gewicht (nachfolgend beschrieben als „TARA F“) gestempelt werden.</p> <p>Tara F ist das Leergewicht + Gewicht des Ventils und aller dauerhaft verbundenen Teile zur Zeit des Füllens + Gewicht des porösen Werkstoffs</p>	<p>N für verflüssigte Gase und verdichtete Gase, wenn aufgrund einer Vorschrift das Füllen nach Gewicht verlangt wird</p> <p>Diese Stempelung darf durch eine haltbare Kennzeichnung ersetzt werden.</p> <p>TARA S oder TARA F</p> <p>Verbindlich (M) für Acetylen (C₂H₂)</p>	—	TARA 55,4 KG	TARA S 75,6 KG oder TARA 75,1/75,6KG

EN ISO 13769:2009 (D)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status Verbindlich (M) ^a Normativ (N) ^b Wahlweise (O)	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdich- teten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssig- ten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
20	Enthält das Tara-Gewicht von Acetylen-Flaschen das Gewicht dauerhaft verbundener Teile, ausgenommen des Ventils, darf das Gesamtgewicht dieser Teile vor die Buchstaben „TARA“ gestempelt werden. Dieses Gewicht muss mit der gleichen Anzahl an Dezimalstellen wie das Tara-Gewicht ausgedrückt werden (z. B. 2,3TARA 77,4/77,9KG).	O			
21	Kennzeichnung von Lösemitteln für Acetylen-Flaschen: Kennzeichnung des Lösemittels muss erfolgen, sofern das Lösemittel nicht Aceton ist. Kennzeichnung „DMF“ für Dimethylformamid, gefolgt von dem Gewicht des Lösemittels und den Buchstaben „KG“. Bei Aceton darf der Buchstabe „A“ gefolgt von dem Gewicht des Lösemittels und den Buchstaben „KG“ aufgestempelt werden. Acetylen-Flaschen ohne Lösemittel müssen an dieser Stelle mit „SF“ (lösemittelfrei) gestempelt werden.	N, sofern das Lösemittel nicht Aceton ist	—	—	DMF 18,5KG
22	Inspektionsstempel und -datum der wiederkehrenden Inspektion: Inspektionsstempel oder Kennnummer des Sachverständigen sowie Jahr (die letzten zwei oder alle vier Stellen) und Monat (zwei Stellen) der zuletzt durchgeführten wiederkehrenden Inspektion müssen zum Zeitpunkt der Durchführung gestempelt werden, wenn die wiederkehrende Inspektion ausgeführt wurde. Jahr und Monat sind durch Schrägstrich zu trennen (d. h. „/“). Bei UN-Flaschen muss der Kennzeichnung der Prüfstelle eine Kennzeichnung mit dem/den Buchstaben des Landes vorausgehen, das die Prüfstelle beauftragt hat, sofern dieses Land nicht mit dem Zulassungsland identisch ist (siehe Stempelung Nr 28). Auf der Flasche muss ausreichend Platz für die Angabe von mehr als einer Wiederholinspektion sein. Bei Acetylen-Flaschen müssen diese Stempelungen entweder auf der Flasche angebracht sein oder auf einem oben an der Flasche angebrachten Ring, der nur durch Entfernen des Ventils angebracht werden kann.	M	# 14/11	# 14/11	# 14/11
23	Raum für zusätzliche, frei wählbare Kennzeichnungen oder das Anbringen von Aufklebern, z. B. Name des Flascheneigentümers	—	—	—	—
24	Inspektionsstempel, der die korrekte Massenbestimmung bestätigt: Diese Kennzeichnung muss nahe der Stempelungs-Nummer 15 „Identität des porösen Werkstoffs“ aufgestempelt werden. Eine Stempelung ist nicht erforderlich, wenn der gleiche Prüfer beides bestätigt: die Herstellung des Flaschenmantels und die Massenbestimmung.	N für Acetylen (C ₂ H ₂)	—	—	#
25	Betriebsdauer für Flaschen aus Verbundwerkstoffen: Für Flaschen mit unbegrenzter Lebensdauer ist keine Stempelung erforderlich. Für Flaschen mit begrenzter Lebensdauer die Buchstaben „FINAL“ gefolgt vom Ablaufdatum mit Jahr (vier Stellen) und Monat (zwei Stellen).	N für Flaschen aus Verbundwerkstoffen	—	FINAL2019/ 08	—

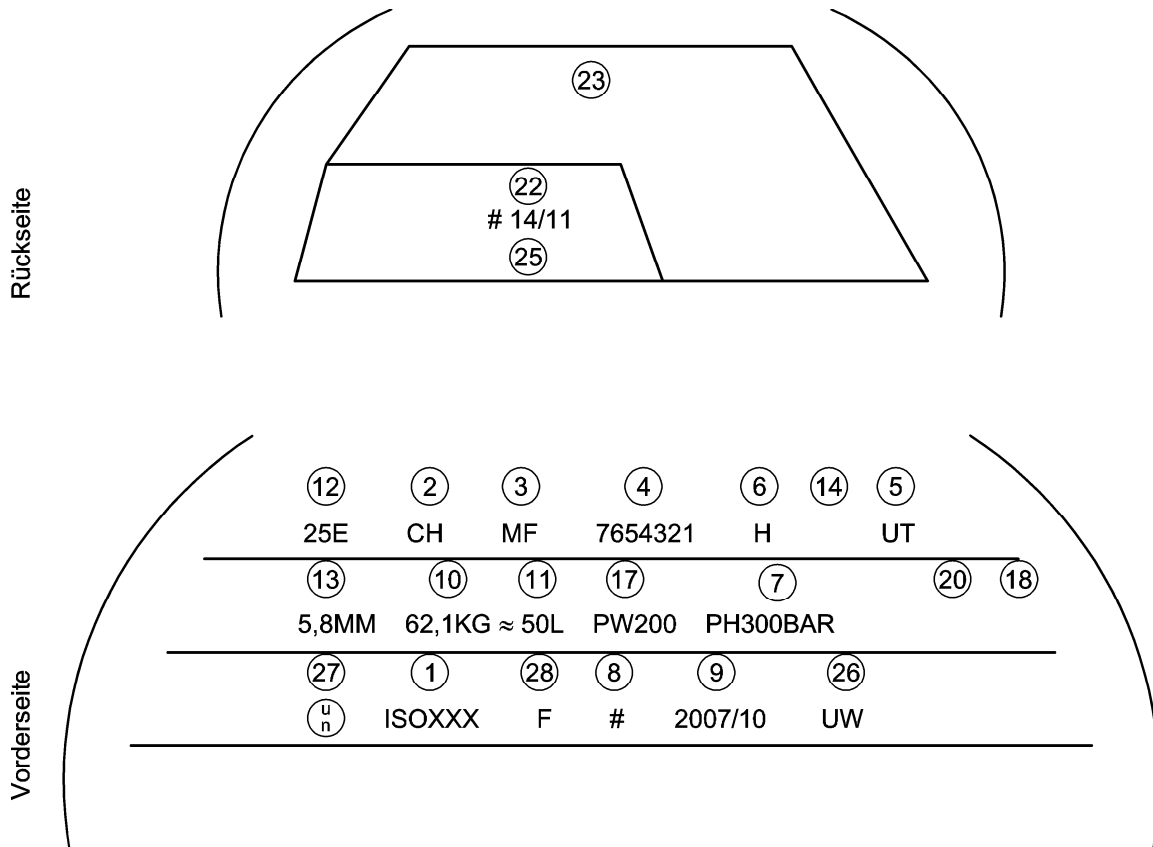
Tabelle 1 (fortgesetzt)

Stempelungs- Nummer	Beschreibung der Kennzeichnung	Status Verbindlich (M) ^a Normativ (N) ^b Wahlweise (O)	Bilder entsprechend Anhang A (mit Beispielen)		
			Bild A.1 Lage der Stempelung bei verdich- teten Gasen	Bild A.2 Lage der Stempelung bei verflüssigten Gasen	Bild A.3 Lage der Stempelung bei Acetylen
26	Unterwassergebrauch von Flaschen aus Verbundwerkstoffen: Flaschen aus Verbundwerkstoffen, welche die spezifischen Prüfanforderungen für den Unterwassergebrauch erfüllt haben, müssen mit den Buchstaben „UW“ gestempelt werden.	N für Flaschen aus Verbundwerkstoffen für den Unterwassergebrauch	UW	—	—
27	Internationale(s) Zeichen: Diese Zeichen (UN, π usw.) können nur auf Flaschen angebracht werden, die mit internationalen Regeln wie der UN-Modellvorschriften <i>Recommendations on the Transport of Dangerous – Goods Model Regulations</i> übereinstimmen.	M (sofern zutreffend)			
28	Zulassungsland: Großbuchstabe(n) zur Identifizierung des Zulassungslandes für Stempelung Nr. 27, unter Verwendung der Kennzeichen des internationalen Autoverkehrs wie in den UN-Modellvorschriften <i>Recommendations on the Transport of Dangerous – Goods Model Regulations</i> festgelegt.	M	F	F	F
<p>^a Verbindlich entsprechend den UN-Modellvorschriften <i>Recommendations on the Transport of Dangerous – Goods Model Regulations</i>.</p> <p>^b Nicht verbindlich durch die UN vorgeschrieben, aber normativ im Sinne dieser Internationalen Norm.</p> <p>^c In Internationalen Normen ist das Gewicht einer Kraft, in Newton, gleichgesetzt. In üblicher Ausdrucksweise (wie bei den Begriffen dieser Internationalen Norm verwendet) bedeutet der Begriff „Gewicht“ jedoch weiterhin Masse, obwohl diese Vorgehensweise missbilligt wird (siehe ISO 80000-4).</p>					

Anhang A (normativ)

Lage der Stempelungen

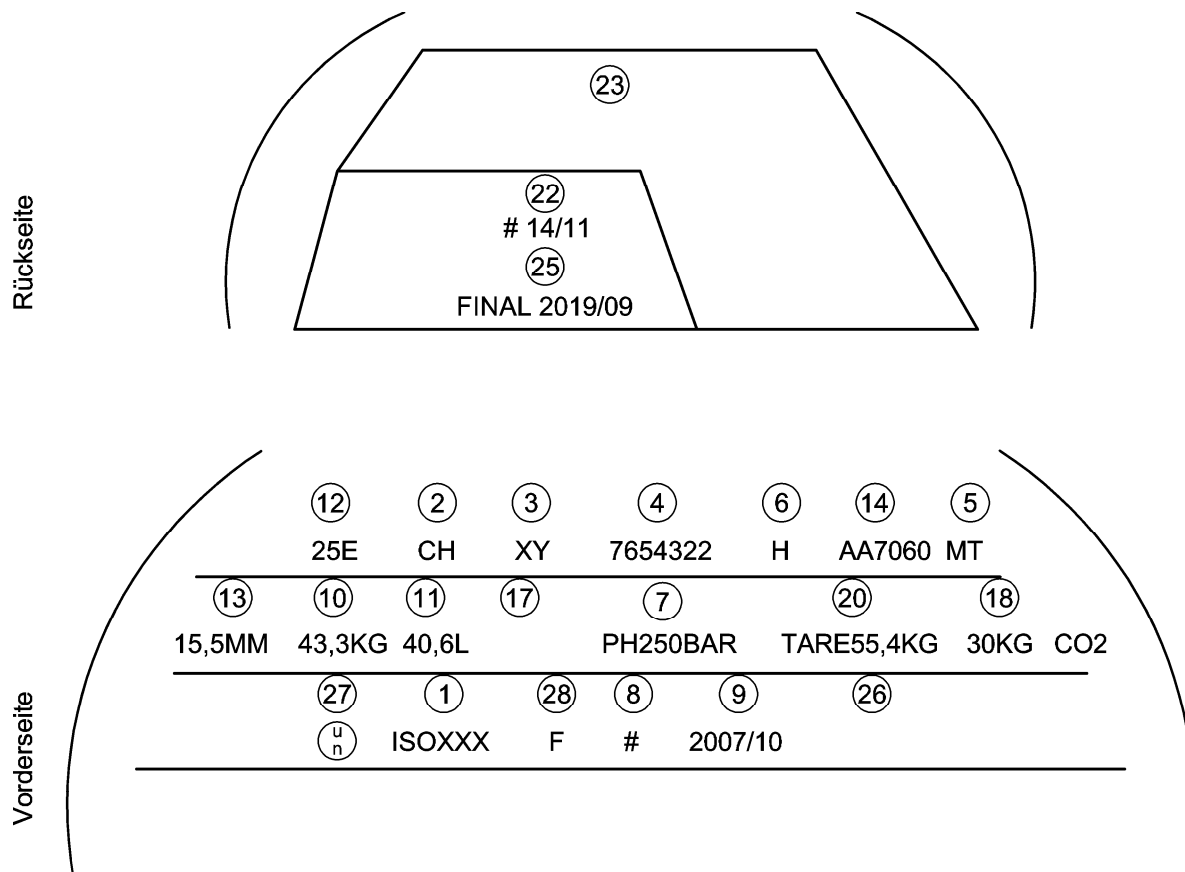
Dieser Anhang ist normativ, da er die Anordnung bestimmter Stempelungen betrifft (siehe 4.3). Diese Stempelungen müssen so nahe wie möglich beieinander liegen. Die in den Bildern dargestellten Stempelungen sind lediglich Beispiele und stellen nicht zwingend tatsächliche Werte dar.



Legende

- | | |
|---|--|
| 1 Norm | 15 — |
| 2 Herkunftsland | 16 — |
| 3 Herstellerkennzeichen | 17 Arbeitsdruck |
| 4 Herstellungs-Seriennummer | 18 Maximal zulässiges Füllgewicht (sofern nach Gewicht gefüllt) |
| 5 Stempel für die zerstörungsfreie Untersuchung (sofern erforderlich) | 19 — |
| 6 Kennzeichnung der Verträglichkeit mit Stahl (sofern erforderlich) | 20 Tara-Gewicht |
| 7 Prüfdruck | 21 — |
| 8 Inspektionsstempel | 22 Inspektionsstempel und -datum der wiederkehrenden Inspektion (Jahr/Monat) |
| 9 Datum der Erstprüfung (Jahr/Monat) | 23 Platz für zusätzliche/wahlfreie Stempelungen oder für Aufkleber |
| 10 Leergewicht | 24 — |
| 11 Fassungsraum | 25 Betriebsdauer für Flaschen aus Verbundwerkstoffen |
| 12 Kennzeichnung des Flaschengewindes | 26 Unterwassergebrauch von Flaschen aus Verbundwerkstoffen |
| 13 Garantierte Mindestwanddicke | 27 Internationale(s) Zeichen |
| 14 Kennzeichnung der Aluminiumlegierung (sofern erforderlich) | 28 Zulassungsland für Stempelung Nr. 27 |

Bild A.1 — Lage der Stempelungen für verdichtete Gase



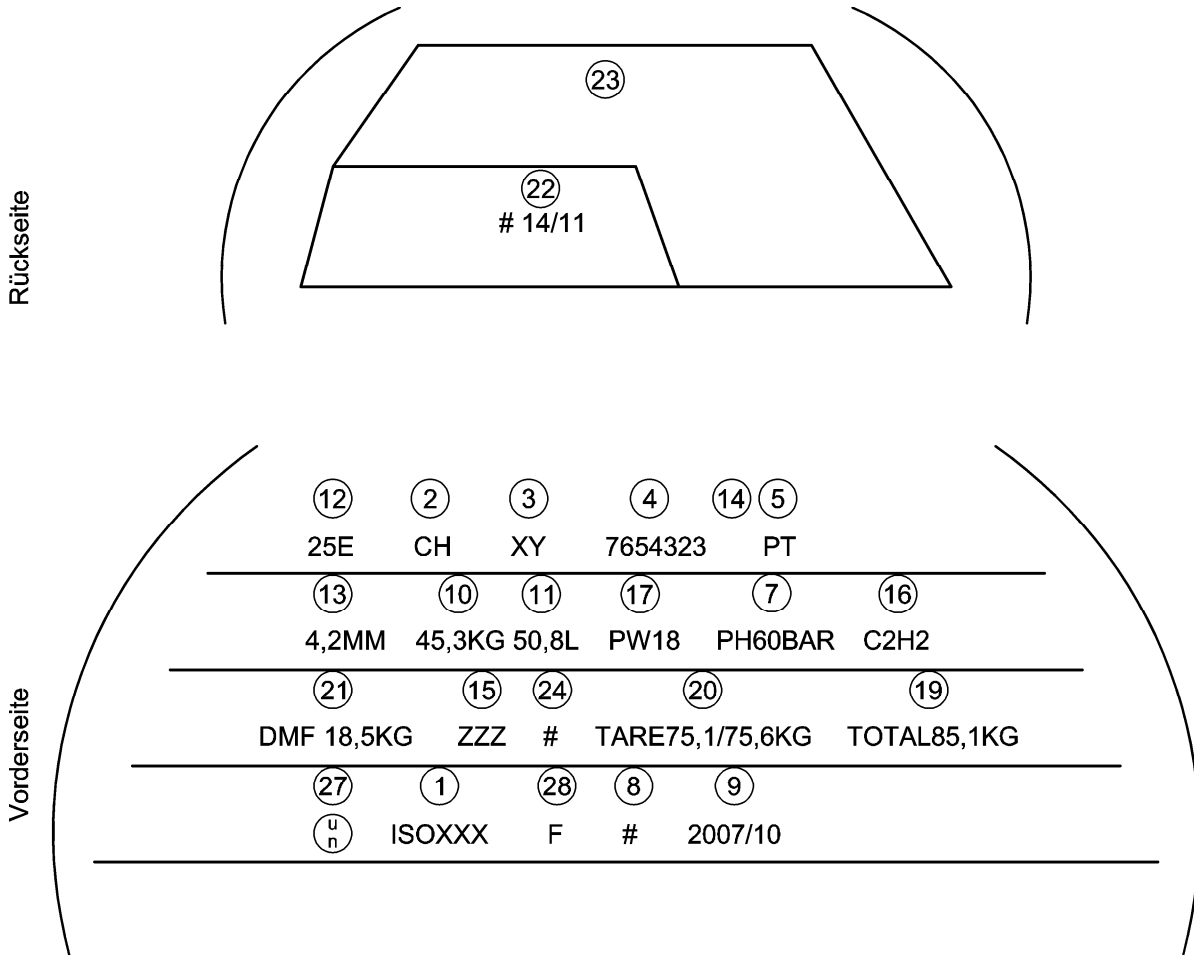
Legende

- | | |
|---|--|
| 1 Norm | 16 — |
| 2 Herkunftsland | 17 Platz für die Angabe des Arbeitsdruckes bei Wechsel des Betriebs zu einem verdichteten Gas ^a |
| 3 Herstellerkennzeichen | 18 Maximal zulässiges Füllgewicht |
| 4 Herstellungs-Seriennummer | 19 — |
| 5 Stempel für die zerstörungsfreie Untersuchung (sofern erforderlich) | 20 Tara-Gewicht |
| 6 Kennzeichnung der Verträglichkeit mit Stahl (sofern erforderlich) | 21 — |
| 7 Prüfdruck | 22 Inspektionsstempel und -datum der wiederkehrenden Inspektion (Jahr/Monat) |
| 8 Inspektionsstempel | 23 Platz für zusätzliche/wahlweise Stempelungen oder für Aufkleber |
| 9 Datum der Erstprüfung (Jahr/Monat) | 24 — |
| 10 Leergewicht | 25 Betriebsdauer für Flaschen aus Verbundwerkstoffen |
| 11 Fassungsraum | 26 Unterwassergebrauch von Flaschen aus Verbundwerkstoffen |
| 12 Kennzeichnung des Flaschengewindes | 27 Internationale(s) Zeichen |
| 13 Garantierte Mindestwanddicke | 28 Zulassungsland für Stempelung Nr. 27 |
| 14 Kennzeichnung der Aluminiumlegierung (sofern erforderlich) | |
| 15 — | |

^a PW darf ebenfalls gekennzeichnet werden.

Bild A.2 — Lage der Stempelungen für verflüssigte Gase

EN ISO 13769:2009 (D)



Legende

- | | |
|---|---|
| 1 Norm | 16 — |
| 2 Herkunftsland | 17 Arbeitsdruck |
| 3 Herstellerkennzeichen | 18 — |
| 4 Herstellungs-Seriennummer | 19 Gesamt-Gewicht |
| 5 Stempel für die zerstörungsfreie Untersuchung (sofern zutreffend) | 20 Tara-Gewicht: Tara S, oder Tara A/S oder Tara F |
| 6 — | 21 Kennzeichnung von Lösungsmitteln für Acetylen-Flaschen |
| 7 Prüfdruck (PH60BAR oder PH52BAR) ^a | 22 Inspektionsstempel und Datum der wiederkehrenden Inspektion (Jahr/Monat) |
| 8 Inspektionsstempel | 23 Platz für zusätzliche/wahlfreie Kennzeichnungen oder Aufkleber |
| 9 Datum der Erstprüfung (Jahr/Monat) | 24 Inspektionsstempel, der die korrekte Befüllung mit porösem Werkstoff bestätigt |
| 10 Leergewicht | 25 — |
| 11 Fassungsraum | 26 — |
| 12 Kennzeichnung des Flaschengewindes | 27 Internationale(s) Zeichen |
| 13 Garantierte Mindestwanddicke | 28 Zulassungsland für Stempelung Nr. 27 |
| 14 Kennzeichnung der Aluminiumlegierung (sofern zutreffend) | |
| 15 — | |

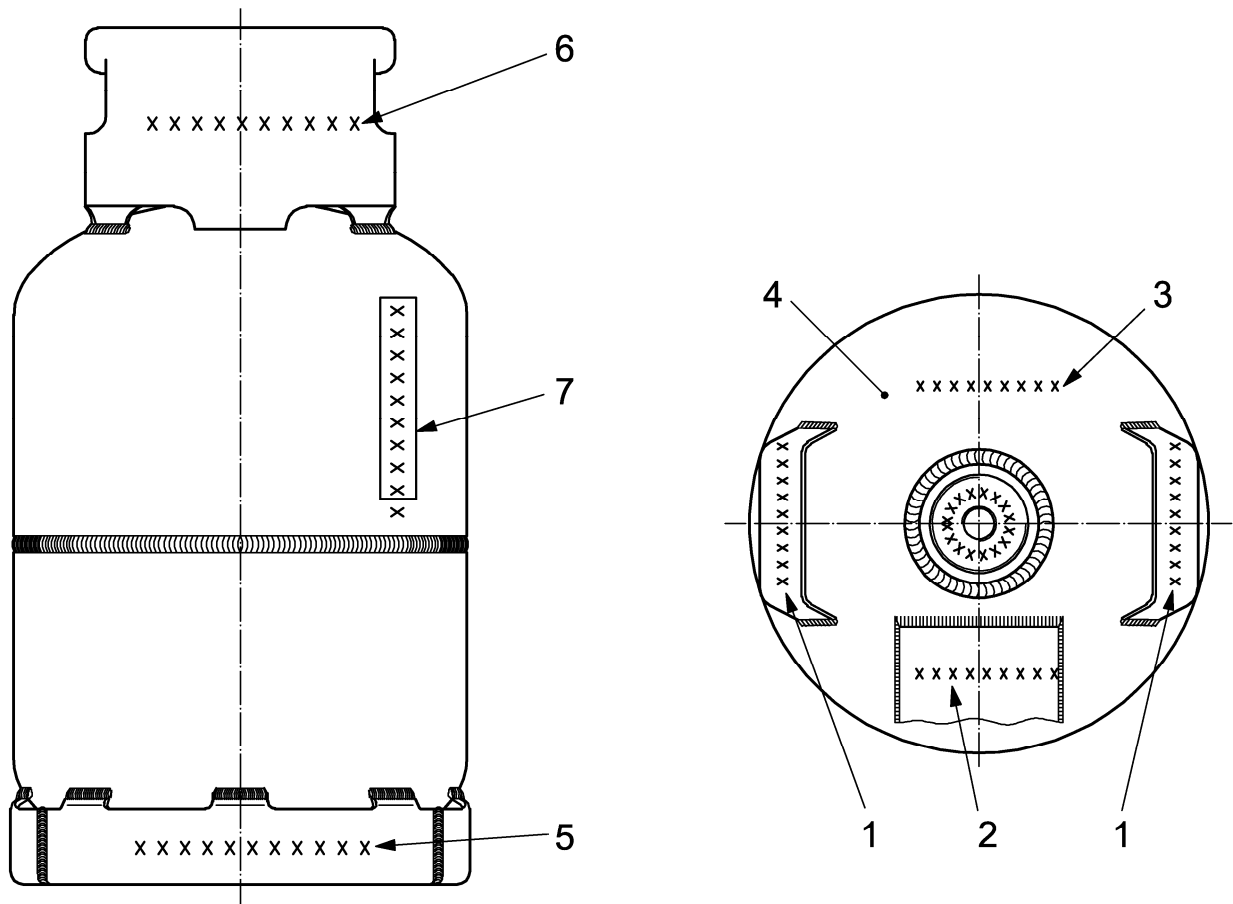
^a Der Prüfdruck darf entsprechend ISO 3807-1 oder ISO 3807-2 (sofern zutreffend) entweder 60 bar oder 52 bar betragen.

Bild A.3 — Lage der Stempelungen für Acetylen

Anhang B (informativ)

Metallflaschen für Flüssiggas (LPG) – Beispiele für die Lage von dauerhaften Kennzeichnungen

Die dauerhaften Kennzeichnungen von Metallflaschen für Flüssiggas (LPG) sind entsprechend den Vorschriften in drei Gruppen unterteilt (siehe 4.3) und in einer oder mehreren der in Bild B.1 dargestellten Lagen angebracht, in Abhängigkeit der Gestaltung und Maße der Flasche und des für die Kennzeichnungen verfügbaren Platzes.



Legende

- 1 Griff(e)
- 2 dauerhaft angebrachtes Typschild
- 3 Stempelung auf dem Flaschenkörper
- 4 Flaschenhalsring
- 5 Fußring
- 6 Schutzumhüllung
- 7 ausschließlich bei Flaschen aus Verbundwerkstoffen: Aufkleber im Kunststoff oder mit transparenter Beschichtung

Bild B.1 — Lage von dauerhaften Kennzeichnungen für Metallflaschen für Flüssiggas (LPG)

Anhang Z (normativ)

Für Länder, die RID/ADR/ADN und TPED befolgen

Dieser Anhang beschreibt die notwendigen Abänderungen zur Anpassung dieser Norm ISO 13769 an die Kennzeichnungsanforderungen der Europäischen Rechtsvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn und auf der Straße, RID bzw. ADR bzw. ADN, deren technische Anhänge, die Rahmenrichtlinien 94/55/EG und 96/49/EG, verbindliche Festlegungen für die Beförderung gefährlicher Güter innerhalb der Europäischen Union enthalten.

Dieser Anhang enthält weiterhin die zusätzlichen Kennzeichnungsanforderungen der Richtlinie 99/36/EG über ortsbewegliche Druckgeräte, TPED, welche den freien Verkehr und die freie Verwendung ortsbeweglicher Druckgeräte gewährleistet.

Die Abänderungen müssen eine Änderung der letzten Zeilen der Stempelung der Vorder- und Rückseite der Bilder A.1, A.2 und A.3 der Internationalen Norm, wie in den Bildern Z.1, Z.2 und Z.3 dieses Anhanges dargestellt, enthalten.

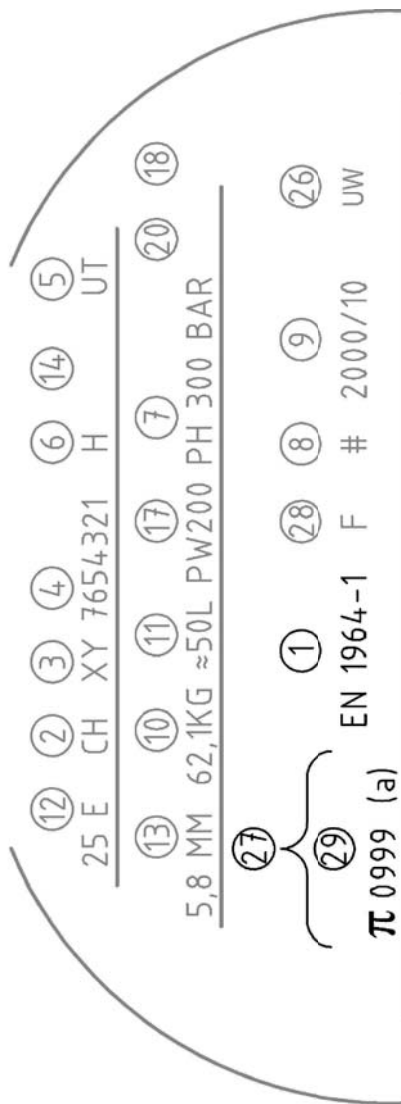
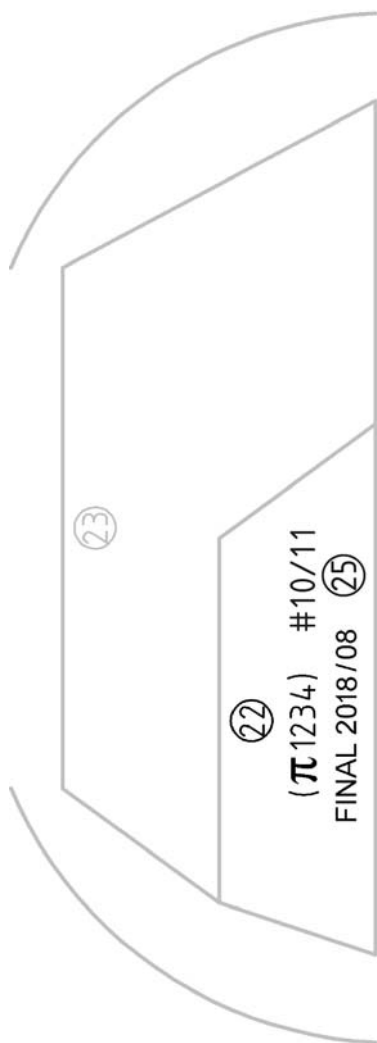
ANMERKUNG 1 Die Kennzeichnung von Gasflaschen ist durch RID, ADR und ADN geregelt, welche den Vorrang vor jedem Abschnitt in dieser Norm haben. Allerdings ist anerkannt worden, dass diese Norm EN ISO 13769:2008 den ab 01.01.2009 gültigen Text von RID/ADR erfüllt. Die Nichtübereinstimmung dieser Norm mit RID, ADR und ADN kann in dem Falle entstehen, dass die Kennzeichnungsanforderungen der Vorschriften als Teil der alle 2 Jahre stattfindenden Aktualisierung der Vorschriften geändert wurden. Die TPED unterliegt ebenso Änderungen mit dem daraus folgenden Risiko der möglichen Nichtübereinstimmung dieser Norm mit der TPED.

ANMERKUNG 2 Für die vollständigen Definitionen jeder Stempelung siehe Tabelle 1 im Text der ISO-Norm.

Zusätzliche Literaturhinweise:

- [1] ADR, *Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße*
- [2] RID, *Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter*
- [3] 99/36/EC, *Richtlinie 1999/36/EG des Rates vom 29. April 1999 über ortsbewegliche Druckgeräte*
- [4] ADN, *Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen*

Rückseite



Vorderseite

Legende

ANMERKUNG 1 Es werden nur die Ergänzungen zum oder Abweichungen vom Text der ISO-Norm angegeben.

(a) Platz zur Kennzeichnung „-40 °C“, sofern erforderlich

- 1 Angabe der Nummer der Norm, nach welcher die Flasche ausgelegt, hergestellt und geprüft wurde und bei der es sich um eine ISO-, EN- oder EN-ISO-Norm handeln kann.
- 22 Inspektionskennzeichen, bestehend aus
 - dem π -Kennzeichen, begleitet durch die Kennnummer der Benannten Stelle (vier Stellen); nur anzuwenden, wenn die Flasche einer Neubewertung nach TPED unterzogen wurde;
 - die Kennzeichen des Landes, welches die Stelle, die die Wiederkehrende Inspektion und Prüfung durchgeführt hat, zugelassen hat, (nur erforderlich, wenn es sich bei diesem Land nicht um das Land handelt, das den Hersteller zugelassen hat und nicht erforderlich bei π -gekennzeichneten Flaschen);
 - das eingetragene Kennzeichen der Stelle, welche durch die zuständige Behörde für die Durchführung der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung zugelassen wurde; und
 - das Datum der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung, das Jahr (zwei oder vier Stellen), gefolgt durch den Monat (zwei Stellen), getrennt durch einen Schrägstrich (z. B. „/“).

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, muss der Monat für Gase, für welche der Zeitraum zwischen den Wiederkehrenden Inspektionen zehn Jahre oder mehr beträgt, nicht angegeben werden.

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, kann das Datum der letzten Wiederkehrenden Inspektion und die Stempelung der Inspektionsstelle auf einem Ring aus einem geeigneten Werkstoff eingraviert werden, welcher nach dem Einschrauben des Ventils an der Flasche befestigt wird und welcher nur durch die Trennung von Ventil und Flasche entfernt werden kann.

25 Betriebsdauer für Flaschen aus Verbundwerkstoffen, wie als Bestandteil der Bauart der Flaschenauslegung zugelassen, angegeben durch die Buchstaben „FINAL“, gefolgt durch das Ablaufdatum, bestehend aus dem Jahr (vier Stellen) und dem Monat (zwei Stellen). Diese Kennzeichnung darf nicht für UN-Flaschen angewendet werden, da für diese eine unbegrenzte Betriebsdauer gefordert ist.

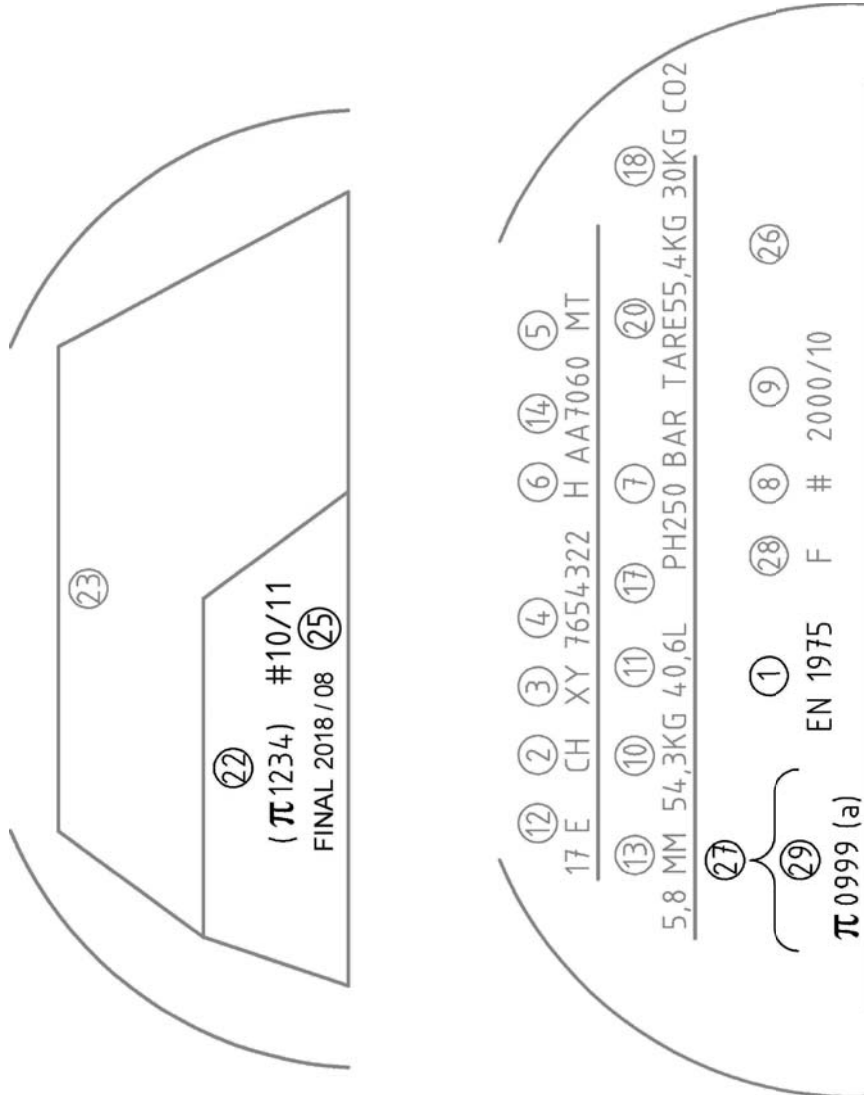
27 Das in 29 beschriebene Europäische Kennzeichen und (sofern zutreffend) das UN-Kennzeichen (Symbol ) , welches die Erfüllung der Anforderungen von RID/ADR/AND, 6.2.2 bescheinigt.

29 Das π -Kennzeichen für Flaschen, die als TPED-konform bewertet wurden, zusammen mit der Kennnummer (vier Stellen) der Benannten Stelle, welche die Konformitätsbewertung nach TPED durchgeführt hat und „-40 °C“, sofern die Anforderungen des Artikels 7 (2) der TPED Anwendung finden.

ANMERKUNG 2 Die Stempelungen 6, 7, 8, 9, 11, 17 und 22 sollten so zusammenhängend wie möglich angegeben werden.

Bild Z.1 — Lage der Stempelungen für verdichtete Gase

Rückseite



Vorderseite

Legende

ANMERKUNG 1 Es werden nur die Ergänzungen zum oder Abweichungen vom Text der ISO-Norm angegeben.

(a) Platz zur Kennzeichnung „-40 °C“, sofern erforderlich

- 1 Angabe der Nummer der Norm, nach welcher die Flasche ausgelegt, hergestellt und geprüft wurde und bei der es sich um eine ISO-, EN- oder EN-ISO-Norm handeln kann.
- 20 Leergewicht, bei Bedarf (siehe Tabelle 1)
- 22 Inspektionskennzeichen, bestehend aus
 - dem π -Kennzeichen, begleitet durch die Kennnummer der Benannten Stelle (vier Stellen); nur anzuwenden, wenn die Flasche einer Neubewertung nach TPED unterzogen wurde;
 - die Kennzeichen des Landes, welches die Stelle, die die Wiederkehrende Inspektion und Prüfung durchgeführt hat, zugelassen hat, (nur erforderlich, wenn es sich bei diesem Land nicht um das Land handelt, das den Hersteller zugelassen hat und nicht erforderlich bei π -gekennzeichneten Flaschen);
 - das eingetragene Kennzeichen der Stelle, welche durch die zuständige Behörde für die Durchführung der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung zugelassen wurde; und
 - das Datum der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung, das Jahr (zwei oder vier Stellen), gefolgt durch den Monat (zwei Stellen), getrennt durch einen Schrägstrich (z. B. „/“).

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, muss der Monat für Gase, für welche der Zeitraum zwischen den Wiederkehrenden Inspektionen zehn Jahre oder mehr beträgt, nicht angegeben werden.

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, kann das Datum der letzten Wiederkehrenden Inspektion und die Stempelung der Inspektionsstelle auf einem Ring aus einem geeigneten Werkstoff eingraviert werden, welcher nach dem Einschrauben des Ventils an der Flasche befestigt wird und welcher nur durch die Trennung von Ventil und Flasche entfernt werden kann.

27 Das in 29 beschriebene Europäische Kennzeichen und (sofern zutreffend) das UN-Kennzeichen (Symbol ) , welches die Erfüllung der Anforderungen von RID/ADR/AND, 6.2.2 bescheinigt.

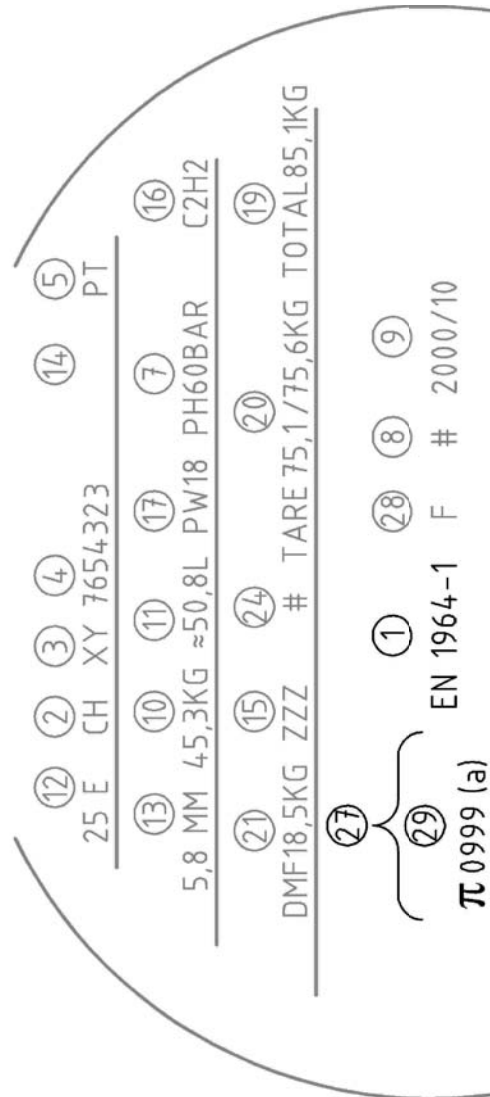
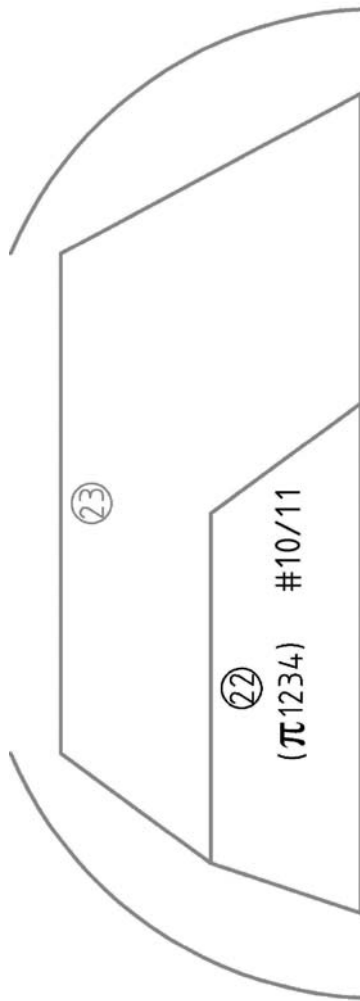
29 Das π -Kennzeichen für Flaschen, die als TPED-konform bewertet wurden, zusammen mit der Kennnummer (vier Stellen) der Benannten Stelle, welche die Konformitätsbewertung nach TPED durchgeführt hat und „-40 °C“, sofern die Anforderungen des Artikels 7 (2) der TPED Anwendung finden.

ANMERKUNG 2 Die Stempelungen 6, 7, 8, 9, 11, 17 und 22 sollten so zusammenhängend wie möglich angegeben werden.

ANMERKUNG 3 Gemäß ADR und RID sind die Kennzeichnungen 10, 12 und 13 für Gasflaschen, die UN 1965, Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g. enthalten, nicht vorgeschrieben.

Bild Z.2 — Lage der Stempelungen für verflüssigte Gase

Rückseite



Vorderseite

EN ISO 13769:2009 (D)

Legende

ANMERKUNG 1 Es werden nur die Ergänzungen zum oder Abweichungen vom Text der ISO-Norm angegeben.

(a) Platz zur Kennzeichnung „-40 °C“, sofern erforderlich

- 1 Angabe der Nummer der Norm, nach welcher die Flasche ausgelegt, hergestellt und geprüft wurde und bei der es sich um eine ISO-, EN- oder EN-ISO-Norm handeln kann.
- 22 Inspektionskennzeichen, bestehend aus
 - dem π -Kennzeichen, begleitet durch die Kennnummer der Benannten Stelle (vier Stellen); nur anzuwenden, wenn die Flasche einer Neubewertung nach TPED unterzogen wurde;
 - die Kennzeichen des Landes, welches die Stelle, die die Wiederkehrende Inspektion und Prüfung durchgeführt hat, zugelassen hat, (nur erforderlich, wenn es sich bei diesem Land nicht um das Land handelt, das den Hersteller zugelassen hat und nicht erforderlich bei π -gekennzeichneten Flaschen);
 - das eingetragene Kennzeichen der Stelle, welche durch die zuständige Behörde für die Durchführung der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung zugelassen wurde; und
 - das Datum der Wiederkehrenden Inspektion und Prüfung, das Jahr (zwei oder vier Stellen), gefolgt durch den Monat (zwei Stellen), getrennt durch einen Schrägstrich (z. B. „/“).

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, muss der Monat für Gase, für welche der Zeitraum zwischen den Wiederkehrenden Inspektionen zehn Jahre oder mehr beträgt, nicht angegeben werden.

Für Flaschen, die keine UN-Flaschen sind, kann das Datum der letzten Wiederkehrenden Inspektion und die Stempelung der Inspektionsstelle auf einem Ring aus einem geeigneten Werkstoff eingraviert werden, welcher nach dem Einschrauben des Ventils an der Flasche befestigt wird und welcher nur durch die Trennung von Ventil und Flasche entfernt werden kann.

27 Das in 29 beschriebene Europäische Kennzeichen und (sofern zutreffend) das UN-Kennzeichen (Symbol $\left(\begin{smallmatrix} u \\ n \end{smallmatrix} \right)$), welches die Erfüllung der Anforderungen von RID/ADR/AND, 6.2.2 bescheinigt.

29 Das π -Kennzeichen für Flaschen, die als TPED-konform bewertet wurden, zusammen mit der Kennnummer (vier Stellen) der Benannten Stelle, welche die Konformitätsbewertung nach TPED durchgeführt hat und „-40 °C“, sofern die Anforderungen des Artikels 7 (2) der TPED Anwendung finden.

ANMERKUNG 2 Die Stempelungen 6, 7, 8, 9, 11, 17 und 22 sollten so zusammenhängend wie möglich angegeben werden.

ANMERKUNG 3 Es können zwei Sachkundigenkennzeichen, ein Kennzeichen für das poröse Material (24) und ein Kennzeichen für den Flaschenkörper (8) vorhanden sein. Wenn es sich dabei um die gleiche Stelle für das poröse Material und den Flaschenkörper handelt, ist nur das Kennzeichen (8) vorgeschrieben.

Bild Z.3 — Lage der Stempelungen für Acetylen

Literaturhinweise

ISO 3807-1, *Cylinders for acetylene — Basic requirements — Part 1: Cylinders without fusible plugs*

ISO 3807-2, *Cylinders for acetylene — Basic requirements — Part 2: Cylinders with fusible plugs*

ISO 7225, *Gas cylinders — Precautionary labels*

ISO 8601, *Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times*

ISO 9809-1, *Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing — Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa*

ISO 10920, *Gas cylinders — 25E taper thread for connection of valves to gas cylinders — Specification*

ISO 11116-1, *Gas cylinders — 17E taper thread for connection of valves to gas cylinders — Part 1: Specifications*

ISO/TS 15510, *Stainless steels — Chemical composition*

ISO 80000-4, *Quantities and units — Part 4: Mechanics*

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods — Model Regulations, United Nations



Wichtige Informationen für Norm-Anwender

Österreichisches
Normungsinstitut

Austrian Standards
Institute

Member of CEN and ISO

Normen sind Regeln, die im Dialog und Konsens aller Betroffenen und Interessierten entwickelt werden. Sie legen Anforderungen an Produkte, Dienstleistungen, Systeme und Qualifikationen fest und definieren, wie die Einhaltung dieser Anforderungen überprüft wird.

Von Ihrem Wesen her sind Normen Empfehlungen. Ihre Anwendung ist somit freiwillig, aber naheliegend, da Normen den aktuellen Stand der Technik dokumentieren: das, was in einem bestimmten Fachgebiet „Standard“ ist. Dafür bürgen das hohe Fachwissen und die Erfahrung der Experten und Expertinnen in den zuständigen Komitees auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene – sowie die Kompetenz des Österreichischen Normungsinstituts und seiner Komitee-Manager.

Aktualität des Normenwerks. Analog zur technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung unterliegen Normen einem kontinuierlichen Wandel. Sie werden vom zuständigen ON-Komitee laufend auf Aktualität überprüft und bei Bedarf überarbeitet und dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Für den Anwender von Normen ist es daher wichtig, immer Zugriff auf die neuesten Ausgaben der Normen seines Fachgebiets zu haben, um sicherzustellen, dass seine Produkte und Produktionsverfahren bzw. Dienstleistungen den Markterfordernissen entsprechen.

Wissen um Veränderungen. Um zuverlässig über Änderungen in den Normenwerken informiert zu sein und um stets Zugriff auf die jeweils gültigen Fassungen zu haben, bietet „Austrian Standards plus GmbH“ den Norm-Anwendern zahlreiche und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote. Das reicht von klassischen Fachgebiets-Abonnements bis hin zu innovativen kundenspezifischen Online-Lösungen und Update-Services.

Austrian Standards plus GmbH

Heinestraße 38, 1020 Wien

E-Mail: office@as-plus.at

Fax: +43 1 213 00-818

www.as-plus.at

Tel.: +43 1 213 00-805

Webshop: www.as-plus.at/shop

Normen & Regelwerke aus dem Ausland. Über Austrian Standards plus Publishing (AS+P) können auch Internationale Normen (ISO) sowie Normen und Regelwerke aus allen Ländern der Welt bezogen werden – ein besonders wichtiger Service für die exportorientierte Wirtschaft. Ebenso sind Dokumente anderer österreichischer Regelsetzer bei »AS+P« erhältlich.


Austrian Standards plus Publishing (AS+P)

E-Mail: sales@as-plus.at

Fax: +43 1 213 00-818

www.as-plus.at/publishing

Tel.: +43 1 213 00-444

Austrian Standards plus 
Publishing

Weiterbildung zu Normen. Ein Plus an Wissen rund um Normen und ihr Umfeld bietet »Austrian Standards plus Trainings«. In Seminaren, Vorträgen, Workshops und Lehrgängen bieten Experten, die zum Großteil selbst an der Entwicklung der Normen mitwirken, Informationen und Know-how aus erster Hand.


Austrian Standards plus Trainings (AS+T)

E-Mail: trainings@as-plus.at

Fax: +43 1 213 00-350

www.as-plus.at/trainings

Tel.: +43 1 213 00-333

Austrian Standards plus 
Trainings

Normkonformität. Um die Einhaltung von Normen objektiv nachweisen zu können, bieten das Österreichische Normungsinstitut und »Austrian Standards plus Certification« die Möglichkeit der Zertifizierung von Produkten, Dienstleistungen und Personen auf Normkonformität.


Austrian Standards plus Certification (AS+C)

E-Mail: certification@as-plus.at

Fax: +43 1 213 00-520

www.as-plus.at/certification

Tel.: +43 1 213 00-555

Austrian Standards plus 
Certification

Austrian Standards plus 
More Than Just Standards.

Die »Austrian Standards plus GmbH« ist ein
Unternehmen des Österreichischen Normungsinstituts