

DIN EN ISO 10239

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 10239:2001-02 und
DIN EN ISO 10239
Berichtigung 1:2002-11

**Kleine Wasserfahrzeuge –
Flüssiggas-Anlagen (LPG) (ISO 10239:2008);
Deutsche Fassung EN ISO 10239:2008**

Small craft –
Liquefied petroleum gas (LPG) systems (ISO 10239:2008);
German version EN ISO 10239:2008

Petits navires –
Installations alimentées en gaz de pétrole liquéfiés (GPL) (ISO 10239:2008);
Version allemande EN ISO 10239:2008

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN
Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 10239:2008) wurde vom Technischen Komitee ISO 188/WG 16 „Small craft — Liquefied petroleum gas (LPG) systems“ erarbeitet. In Zusammenarbeit mit dem CEN/BT/WG 69 ist für die deutsche Mitarbeit der Arbeitskreis NA 132-08-01-16 AK „Flüssiggasanlagen“ der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN zuständig.

Es ist beabsichtigt, diese Norm in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufzunehmen.

Für die im Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 7-1	siehe DIN EN 10226-1
ISO 1127	siehe DIN EN ISO 1127
ISO 7418	siehe DIN EN 13878
ISO 8434-1	siehe DIN EN ISO 8434-1
ISO 8846	siehe DIN EN 28846
ISO 9094-1	siehe DIN EN ISO 9094-1
ISO 10133	siehe DIN EN ISO 10133
ISO 10240	siehe DIN EN ISO 10240
ISO 10286	siehe DIN EN ISO 10286
ISO 13297	siehe DIN EN ISO 13297

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 10239:2001-02 und DIN EN ISO 10239 Berichtigung 1:2002-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 wurde ergänzt und aktualisiert;
- b) 6.4.4 wurde überarbeitet;
- c) Abschnitt 9 wurde überarbeitet;
- d) Abschnitt 11 wurde überarbeitet;
- e) Anhang B wurde überarbeitet;
- f) Anhang ZA wurde ergänzt;
- g) Berichtigung 1 berücksichtigt.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 10239: 2001-02
DIN EN ISO 10239 Berichtigung 1: 2002-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN 13878, *Bewohnbare Freizeitfahrzeuge — Begriffe*

DIN EN 28846, *Kleine Wasserfahrzeuge — Elektrische Geräte — Zündschutz gegenüber entflammenden Gasen*

DIN EN ISO 1127, *Nichtrostende Stahlrohre — Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Masse*

DIN EN ISO 8434-1, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Teil 1: 24-Rohrverschraubungen*

DIN EN ISO 9094-1, *Kleine Wasserfahrzeuge — Brandschutz — Teil 1: Wasserfahrzeuge mit einer Rumpflänge bis 15 m*

DIN EN ISO 10133, *Kleine Wasserfahrzeuge — Elektrische Systeme — Kleinspannungs-Gleichstrom-(DC-)Anlagen*

DIN EN ISO 10240, *Kleine Wasserfahrzeuge — Handbuch für Schiffsführer*

DIN EN ISO 10286, *Gasflaschen — Terminologie*

DIN EN ISO 13297, *Kleine Wasserfahrzeuge — Elektrische Systeme — Wechselstrom-(AC-)Anlagen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Kleine Wasserfahrzeuge —
Flüssiggasanlagen (LPG)
(ISO 10239:2008)**

Small craft —
Liquefied petroleum gas (LPG) systems
(ISO 10239:2008)

Petits navires —
Installations alimentées en gaz de pétrole liquéfiés (GPL)
(ISO 10239:2008)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Januar 2008 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 Management-Zentrum 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: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Anforderungen	6
5 Druckminderanlage	7
6 Leitungssystem zur Flüssiggas-Versorgung	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Rohrleitungen	8
6.3 Schläuche und Schlauchleitungen	8
6.4 Werkstoffe	8
6.5 Einbau	9
6.6 Absperrventile	9
7 Geräte	10
8 Anordnung und Einbau von Flüssiggas-Flaschen	11
9 Belüftung	12
10 Prüfung von Flüssiggas-Anlagen	12
11 Elektrische Einrichtungen für Zündquellen	12
12 Handbuch für Schiffsführer	12
13 Leitungen und Abgasführungen für Lufteinlass und Abführung von Verbrennungsprodukten	13
Anhang A (informativ) Entwurfsrichtlinien für Druckabfall infolge von Rohrwiderstand	14
Anhang B (normativ) Lüftung	15
Anhang C (normativ) Anweisungen, die im Handbuch für Schiffsführer aufzunehmen sind	16
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/25/EG, geändert durch die EG-Richtlinie 2003/44/EG	18
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 10239:2008) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/SS T01 „Schiffbau und Schifffahrts-Anlagen“, dessen Sekretariat vom CMC gehalten wird, erarbeitet

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2008 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 10239:2000.

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 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, 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 10239:2008 wurde vom CEN als EN ISO 10239:2008 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm behandelt fest eingebaute Flüssiggas-(LPG-)Anlagen und flüssiggasbetriebene Geräte auf kleinen Wasserfahrzeugen bis 24 m Rumpflänge, mit Ausnahme von Systemen, von flüssiggasbetriebenen Antriebsmaschinen oder von flüssiggasbetriebenen Generatoren.

Diese Internationale Norm gilt nicht für Geräte mit direkt angeschlossenen Gasflaschen, wie selbstversorgte tragbare Campingöfen und tragbare Gaslampen.

ANMERKUNG 1 Diese Internationale Norm ist nicht vorgesehen für die Festlegung technischer Anforderungen an Flüssiggas-Flaschen, die nationalen Vorschriften unterliegen.

ANMERKUNG 2 Neuartige Konstruktionen, Werkstoffe und Bauweisen, die mindestens gleichwertige Ergebnisse erbringen, dürfen als den Anforderungen dieser Internationalen Norm entsprechend betrachtet werden, wenn sie von einer Zulassungsstelle anerkannt sind.

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 2928, *Rubber hoses and hose assemblies for liquefied gas (LPG) in the liquid or gaseous phase and natural gas up to 25 bar (2,5 MPa) — Specification*

ISO 8846, *Small craft — Electrical devices — Protection against ignition of surrounding flammable gases*

ISO 9094-1, *Small craft — Fire protection — Part 1: Craft with a hull length of up to and including 15 m*

ISO 10133, *Small craft — Electrical systems — Extra-low-voltage d.c. installations*

ISO 10240, *Small craft — Owner's manual*

ISO 13297, *Small craft — Electrical systems — Alternating current installations*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Flüssiggas
LPG
Mischung leichter Kohlenwasserstoffe, gasförmig bei üblicher Temperatur und Druck, in der flüssigen Phase gehalten durch Druckerhöhung oder Temperaturabsenkung

ANMERKUNG 1 Die prinzipiellen Komponenten sind Propan, Propen, Butan und Buten.

ANMERKUNG 2 LPG kann gekauft werden als kommerzielles Butan, kommerzielles Propan oder als Mischung dieser beiden.

3.2
Flaschenschrank

belüfteter umschlossener Raum ausschließlich zur Aufbewahrung einer oder mehrerer Flüssiggas-Flaschen, Druckregler und Sicherheitseinrichtungen im Außenbereich des Wasserfahrzeuges, wo Leckage nach außenbords abfließen kann