

DIN EN 12979



ICS 43.060.40

Ersatz für
DIN EN 12979:2002-04 und
DIN EN 12979
Berichtigung 1:2016-05

**Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile –
Systeme für mit Flüssiggas (LPG) betriebene Fahrzeuge –
Einbauvorschriften;
Deutsche Fassung EN 12979:2022**

LPG equipment and accessories –
Automotive LPG-systems –
Installation requirements;
German version EN 12979:2022

Équipements pour GPL et leurs accessoires –
Véhicules à gaz de pétrole liquéfiés (GPL) –
Exigences d'installation;
Version allemande EN 12979:2022

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12979:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NSAI (Irland) gehalten wird.

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12979:2002-04 und DIN EN 12979 Berichtigung 1:2016-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung von Begriffen;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- c) Ergänzung eines neuen Bauteils (5.7.6 „Handbetätigtes Absperrventil am Autogastank“).

Frühere Ausgaben

DIN EN 12979: 2002-04

DIN EN 12979 Berichtigung 1: 2016-05

Deutsche Fassung

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile —
Systeme für mit Flüssiggas (LPG) betriebene Fahrzeuge —
Einbauvorschriften

LPG equipment and accessories —
Automotive LPG-systems —
Installation requirements

Équipements pour GPL et leurs accessoires —
Véhicules à gaz de pétrole liquéfié (GPL) —
Exigences d'installation

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. April 2022 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Einbauanforderungen	8
5.1 Allgemeine Anforderungen	8
5.2 Anschlüsse der Autogasanlage	9
5.3 Kennzeichnung von LPG-Fahrzeugen	10
5.4 Änderungen am Fahrzeugaufbau	10
5.5 Einbau des Autogastanks	10
5.6 Einbau von mehr als einem Autogastank	11
5.7 Bauteile am oder im Autogastank	11
5.7.1 Allgemeine Anforderungen	11
5.7.2 Ferngesteuertes Versorgungsventil mit Strömungsbegrenzungsventil am Autogastank	11
5.7.3 Sicherheitsventil	11
5.7.4 Füllstandsanzeiger	11
5.7.5 Gasdichter Armaturenschutzkasten	12
5.7.6 Handbetätigtes Absperrventil am Autogastank	12
5.8 Gasführende Rohrleitungen und Schläuche	12
5.9 Gasführende Verbindungen zwischen den Bauteilen der Autogasanlage	13
5.10 Ferngesteuertes Absperrventil	13
5.11 Fülleinheit	14
5.12 Elektrische Ausrüstung	14
5.13 Kraftstoffauswahlsystem	14
5.14 Druckentlastungseinrichtung (PRD)	14
5.15 Einbauanleitung	14
5.15.1 Allgemeines	14
5.15.2 Inhalt der Einbauanleitung	14
6 Kennzeichnung im Fall einer Nachrüstung	15
Anhang A (normativ) Anforderungen an die Befestigung von Autogastanks bis zu einem Fassungsraum von 150 l	16
A.1 Allgemeine Anforderungen	16
A.2 Autogastank-Rahmen	17
Anhang B (normativ) Bestimmungen für die Kennzeichnung der Hilfsversorgungskupplung	18
Anhang C (informativ) Einbau von mehr als einem Autogastank	19
Literaturhinweise	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12979:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NSAI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokumentes Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12979:2002.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- Überarbeitung von Begriffen;
- Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- Ergänzung eines neuen Bauteils (5.7.6 „Handbetätigtes Absperrventil am Autogastank“).

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Einleitung

Dieses Dokument enthält Einbauvorschriften für Anlagen, die in mit Flüssiggas (LPG, en: Liquefied Petroleum Gas) betriebenen Kraftfahrzeugen betrieben werden.

Dieses Dokument behandelt die Nutzung von Stoffen und Verfahren, die gesundheitsschädlich sein können, wenn keine geeigneten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Es bezieht sich nur auf die technische Eignung und entbindet den Anwender grundsätzlich nicht von der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit.

Der Umweltschutz stellt ein Schlüsselpolitikum in Europa und anderen Gebieten dar; für CEN/TC 286 ist dieser Aspekt in CEN/TS 16765 [3] erfasst, die in Zusammenhang mit diesem Dokument gelesen werden sollte. Die Technische Spezifikation enthält Leitlinien zu den Umweltfragen, die im Hinblick auf die für die LPG-Branche hergestellten Geräte und Ausrüstungsteile zu berücksichtigen sind, und behandelt Folgendes:

- a) Auslegung;
- b) Herstellung;
- c) Verpackung;
- d) Benutzung und Bedienung; und
- e) Entsorgung.

Bei der Erarbeitung dieses Dokuments wurde vorausgesetzt, dass die Ausführung ihrer Bestimmungen entsprechend ausreichend qualifiziertem und erfahrenem Personal übertragen wird.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an den Einbau von LPG-Anlagenteilen nach EN 12805 und EN 12806 fest.

Diese Anforderungen sollen einen sicheren Betrieb dieser Anlagenteile sicherstellen.

Dieses Dokument enthält keine Angaben über die Bauartzulassung von mit Flüssiggas betriebenen Kraftfahrzeugen.

ANMERKUNG Anforderungen zur Bauartzulassung sind in den UN/ECE-Regelungen und im EU-Recht enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 630-4, *Structural steels — Part 4: Technical delivery conditions for high yield strength quenched and tempered structural steel plates and wide flats*

ISO 898-1, *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes — Coarse thread and fine pitch thread*

EN 12805, *Bauteile für Autogasanlagen/Treibgasanlagen — Autogastanks*

EN 12806, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Bauteile für Autogasanlagen/Treibgasanlagen — Bauteile, ausgenommen Autogastanks*

EN 16652-2, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Werkstätten für Autogasfahrzeuge — Teil 2: Sachkunde und Ausbildung des Personals*

EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Flüssiggas

LPG, en: liquefied petroleum gas

unter geringem Druck verflüssigtes Gas, das aus einem oder mehreren nur den UN-Nummern UN 1011, UN 1075, UN 1965, UN 1969 oder UN 1978 zugeordneten leichten Kohlenwasserstoffen besteht und das neben Spuren anderer Kohlenwasserstoffgase hauptsächlich Propan, Propen, Butan, Butan-Isomere und Buten enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Zur Spezifikation für Autogas siehe EN 589.