

DIN EN 17932

ICS 43.020; 43.180; 75.200

Einsprüche bis 2023-04-10

Entwurf

Siehe Anwendungsbeginn

**Erdgasfahrzeuge –
Anforderungen an Werkstätten und das Management von mit LNG
betriebenen Fahrzeugen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17932:2023**

Natural gas vehicles –
Requirements for LNGV workshops and the management of liquefied natural gas (LNG)
vehicles;
German and English version prEN 17932:2023

Véhicules fonctionnant au gaz naturel –
Exigences pour les ateliers de GNL et la gestion des véhicules au gaz naturel liquéfié (GNL);
Version allemande et anglaise prEN 17932:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-02-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 nagas@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas), 53058 Bonn, Postfach 14 03 62 oder Josef-Wirmer-Str. 1 - 3, 53123 Bonn.

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 68 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17932:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 326 „Erdgasfahrzeuge – Betankung und Betrieb“ erarbeitet, dessen Sekretariat von TSE (Türkei) gehalten wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 032-03-07 AA "Gasversorgung für erdgasbetriebene Fahrzeuge" im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas) wahrgenommen.

Dieses Dokument wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. im Einvernehmen mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgestellt.

Diese Norm ist Bestandteil des DVGW-Regelwerks „Gas“.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

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

- Entwurf -

2023-02

prEN 17932:2023

Titel de: Erdgasfahrzeuge — Anforderungen an Werkstätten und das Management von mit LNG betriebenen Fahrzeugen

Titel en: Natural gas vehicles — Requirements for LNGV workshops and the management of liquefied natural gas (LNG) vehicles

Titel fr: Véhicules fonctionnant au gaz naturel - Exigences pour les ateliers de GNL et la gestion des véhicules au gaz naturel liquéfié (GNL)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Bestimmungen	11
5 Tätigkeiten von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge.....	11
6 Risikomanagement von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge.....	12
6.1 Durchführung.....	12
6.2 Risikokontext.....	12
6.3 Risikobeurteilung.....	13
6.4 Risikobehandlung	13
6.5 Risikoüberwachung und -überprüfung.....	13
6.6 Risikodokumentation	13
7 Planung von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge	14
7.1 Werkzeuge und Ausrüstung	14
7.2 Zutrittsbeschränkungen	14
7.3 Notfallplanung.....	14
7.3.1 Notfallmaßnahmen.....	14
7.3.2 Notzugang und Flucht	14
7.3.3 Notfallausrüstung.....	14
8 Nutzer von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge	14
8.1 Allgemeine Sicherheit.....	14
8.2 Mechaniker/Techniker der Werkstatt für LNG-Fahrzeuge	15
8.3 Schulung.....	15
8.4 Qualifikation.....	15
9 Aufbau von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge	15
9.1 Ausgewiesene Bereiche.....	15
9.2 Explosionsgefährdete Bereiche.....	16
9.3 Warnschilder und Hinweise	16
9.4 Erhöhte Gefährdungen	16
10 Anlagen/Systeme in der Werkstatt für LNG-Fahrzeuge	16
10.1 Druckluftkompressorsystem	16
10.2 Brandschutzanlage	17
10.2.1 Allgemeines	17
10.2.2 Brandwände	17
10.3 Gaswarnsystem	17
10.3.1 Allgemeines	17
10.3.2 Persönliche Gaswächter.....	17
10.4 Wärme- und Beleuchtungssysteme	17
10.5 Messsystem.....	17
10.6 Mechanisches Lüftungssystem	17

11	Betrieb von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge.....	18
11.1	Dokumentation	18
11.1.1	Schriftliche Verfahren	18
11.1.2	Aufbewahrung von Aufzeichnungen	18
11.2	Handhabung von Gasleckagen.....	18
11.2.1	Meldung von Gasleckagen	18
11.2.2	Handhabung von LNG-Fahrzeugen, die ein oder mehrere Gaslecks aufweisen.....	18
11.2.3	Handhabung von LNG-Fahrzeugen mit LNG-Lecks.....	18
11.2.4	Abtrennen des Fahrzeugtanks.....	19
Anhang A (normativ) Handhabung von LNG-Fahrzeugen		20
A.1	Nutzung von LNG-Fahrzeugen	20
A.1.1	Allgemeine Überlegungen.....	20
A.2	Betankung von LNG-Fahrzeugen	21
A.3	Parken von LNG-Fahrzeugen.....	21
A.4	Tägliche Überprüfung von LNG-Fahrzeugen	21
A.5	Inspektion von LNG-Fahrzeugen	22
A.5.1	Routinemäßige Beurteilung.....	22
A.5.2	Außerplanmäßige Beurteilung.....	22
A.6	Reparatur und Wartung von LNG-Fahrzeugen.....	22
A.6.1	Nichtkonformität.....	22
A.6.2	Vorsorgemaßnahmen.....	22
A.6.3	Vor Beginn der Arbeit.....	22
A.6.4	Während der Arbeit.....	23
A.6.5	Nach Abschluss der Arbeit	24
A.7	Entsorgung von LNG-Fahrzeugen	24
A.7.1	Außerbetriebnahme.....	24
A.7.2	Verschrottung.....	24
A.7.3	Wiederverkauf	24
A.8	Dokumentation von LNG-Fahrzeugen.....	24
Anhang B (normativ) Handhabung von LNG-Tanks		25
B.1	Nutzung von Tanks	25
B.1.1	Betriebsbedingungen.....	25
B.2	Handhabung von Tanks	25
B.2.1	Allgemeines	25
B.2.2	Unzulässige Beschädigungen	25
B.2.3	Heißarbeiten.....	25
B.3	Inspektion von Tanks	25
B.3.1	Inspektionsintervall.....	25
B.3.2	Durchführung	25
B.3.3	Zurückweisung.....	26
B.4	Lagerung von Tanks	26
B.4.1	Allgemeines	26
B.4.2	Gefahrenzustand.....	26
B.5	Druckentlastung des LNG-Systems	26
B.5.1	Allgemeines	26
B.5.2	Druckentlastung von LNG-Tanks.....	26
B.6	Entleeren von Tanks	27
B.6.1	Durchführung	27
B.6.2	Abfackeln.....	27
B.7	Montage von Tanks.....	27
B.7.1	Vorgegebener Fall	27
B.8	Entsorgung von Tanks	27
Anhang C (informativ) Eigenschaften von Erdgas.....		28
C.1	Informationen im Handbuch.....	28

C.2	Zusammensetzung von Erdgas	28
C.2.1	Allgemeines	28
C.2.2	Farbe	28
C.3	Handhabung, Kältebrand.....	29
C.3.1	Allgemeines	29
C.3.2	Erfrierungen.....	29
C.3.3	Auswirkungen der Kälte auf die Lunge	29
C.3.4	Unterkühlung.....	29
C.3.5	Empfohlene Schutzkleidung.....	29
C.4	Gasexposition.....	29
C.4.1	Toxizität.....	29
C.4.2	Asphyxie.....	30
C.5	Brandschutz.....	30
C.5.1	Allgemeines	30
C.5.2	Explosionsgefahr	30
C.5.3	Dispersion	30
Anhang D (informativ) Werkzeuge und Ausrüstung von Werkstätten für LNG-Fahrzeuge.....		31
D.1	Ergänzende Werkzeuge.....	31
D.2	Messwerkzeuge	31
D.3	Spezifische Werkzeuge für LNG-Nachrüstsysteme.....	32
Literaturhinweise.....		33

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17932:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 326 „Erdgasfahrzeuge – Betankung und Betrieb“ erarbeitet, dessen Sekretariat von TSE gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.