

DIN EN 17127

DIN

ICS 27.075; 75.200

Entwurf

Einsprüche bis 2024-10-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 17127:2019-09;
Ersatz für
E DIN EN 17127:2024-05

**Wasserstofftankstellen im Außenbereich zur Abgabe gasförmigen
Wasserstoffs und Betankungsprotokolle umfassend;
Deutsche und Englische Fassung EN 17127:2024**

Outdoor hydrogen refuelling points dispensing gaseous hydrogen and incorporating filling protocols;

German and English version EN 17127:2024

Points de ravitaillement en hydrogène en extérieur distribuant de l'hydrogène gazeux et intégrant des protocoles de remplissage;

Version allemande et anglaise EN 17127:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)
DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)



Nationales Vorwort

Das Dokument EN 17127:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 268 „Kryo-Behälter und spezielle Einsatzgebiete der Wasserstofftechnologie“ erarbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist im Normenausschuss Gastechnik (NAGas) hierfür der Arbeitsausschuss NA 032-03-07 AA „Gasversorgung für erdgasbetriebene Fahrzeuge“ zuständig.

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.

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

Dieses Dokument hat Betankungsanlagen für Wasserstoff zur Betankung von Landfahrzeugen zum Gegenstand und betrachtet auch die Betankungsprotokolle, die dafür sorgen sollen, dass nur Fahrzeuge betankt werden, die für den von der Betankungsanlage abgegebenen Wasserstoff einschließlich des Abgabedruckes geeignet sind. Grundlage der Erarbeitung ist die Internationale Norm ISO 19880-1 für Wasserstoff-Füllanlagen, allerdings berücksichtigt das vorliegende Dokument die rechtlichen europäischen Gegebenheiten.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 17127:2019-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die allgemeinen Anforderungen für die Eigenschaften und Kennwerte von Wasserstoff-Füllanlagen sind vervollständigt worden, um mehr Information zu bieten und wurde für höhere Durchflussraten erweitert, die für die Betankung von schweren Straßenfahrzeugen erforderlich sind;
- b) Verständlichkeit des Betankungsprotokolls;
- c) Überarbeitung der Akzeptanzprüfung für den Mindest-SAT, um die Interoperabilität zu gewährleisten;
- d) Korrektur von Bild A.1;
- e) Verbesserung der Begriffe;
- f) die Kommunikation wurde berücksichtigt, um das Sicherheitsniveau zu verbessern.

**Wasserstofftankstellen im Außenbereich zur Abgabe gasförmigen Wasserstoffs und
Betankungsprotokolle umfassend**

Points de ravitaillement en hydrogène en extérieur distribuant de l'hydrogène gazeux et
intégrant des protocoles de remplissage

Outdoor hydrogen refuelling points dispensing gaseous hydrogen and incorporating filling
protocols

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	9
5 Merkmale und Eigenschaften von Wasserstoff-Füllanlagen	9
5.1 Allgemeine Anforderungen	9
5.2 Beschaffenheit des Kraftstoffs	10
5.3 Überwachung des Betankungsvorgangs	10
5.3.1 Allgemeine Anforderungen an das Betankungsprotokoll	10
5.3.2 Prozessgrenzwerte für das Betankungsprotokoll für Abgabeeinrichtungen für Kraftfahrzeuge	11
5.3.3 Fahrzeug-Füllanlagen-Kommunikation	12
5.3.4 Versagen der Drucküberwachung an Abgabeeinrichtungen und Schutz gegen Überdruck	13
5.3.5 Versagen der Temperatursteuerung der Abgabeeinrichtung	14
6 Inspektion und Bewertung von Wasserstoff-Füllanlagen	14
6.1 Inspektion vor der Inbetriebnahme und regelmäßige Inspektionen	14
6.2 Mindestens durchzuführende Abnahmen der installierten Anlage vor Ort (SAT) zur Gewährleistung der Interoperabilität	15
Anhang A (informativ) Vorausgesetzte Mindestmerkmale des Fahrzeugs	17
Anhang B (informativ) Schutzmaßnahmen für ungeeignete Wasserstoffbetankungsprotokolle	19
B.1 Allgemeines	19
B.2 Beispiele für Sperrsysteme als Schutzmaßnahme	19
Literaturhinweise	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17127:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 268 „Kryo-Behälter und spezielle Einsatzgebiete der Wasserstofftechnologie“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2024 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 17127:2020.

Gegenüber der Vorgängerversion gibt es folgende Änderungen:

- Verbesserung der Begriffe;
- Die allgemeinen Anforderungen an die Merkmale und Eigenschaften von Wasserstoff-Füllanlagen wurden für höhere Durchflussraten erweitert, die für die Betankung von schweren Straßenfahrzeugen erforderlich sind;
- Verständlichkeit der Betankungsprotokolle wurde verbessert, um die Sicherheitsstandards zu erhöhen;

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrags der Europäischen Kommission an CEN erstellt. Das Ständige Komitee der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Anträge für seine Mitgliedsstaaten.

Alle Rückmeldungen und Fragen zu diesem Dokument sollten an die nationale Normungsorganisation des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Stellen ist auf der CEN-Website zu finden.

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.