

DIN EN 17928-3**DIN**

ICS 75.200

Einsprüche bis 2023-06-28

Entwurf

**Gasinfrastruktur –
Einspeiseanlagen –
Teil 3: Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von
Wasserstoff;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17928-3:2023**

Gas infrastructure –
Injection station –
Part 3: Specific requirements regarding the injection of hydrogen fuel gas;
German and English version prEN 17928-3:2023

Infrastructures gazières –
Stations pour l'injection –
Partie 3: Exigences spécifiques concernant l'injection de gaz combustible hydrogène;
Version allemande et anglaise prEN 17928-3:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-04-28 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 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)



Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC234 „Gasinfrastruktur“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet. Die nationalen Belange der Bundesrepublik Deutschland wurden von DIN Deutsches Institut für Normung e. V. eingebracht. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war für die Bearbeitung der Arbeitskreis NA 032-02-04-01 AK „Spiegelausschuss CEN/TC 234/WG 6“ im Arbeitsausschuss NA 032-02-04 AA „Anlagentechnik“ des Normenausschusses Gastechnik (NAGas) zuständig.

Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit E DIN EN 17928-1 vorgesehen.

Dieses Dokument ist Teil der Normenreihe E DIN EN 17928, *Gasinfrastruktur — Einspeiseanlagen*, die aus den folgenden Teilen besteht:

- Teil 1: *Allgemeine Anforderungen*
- Teil 2: *Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Biomethan*
- Teil 3: *Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Wasserstoff*

Dieses Dokument legt die spezifischen funktionalen Anforderungen für Anlagen für die Einspeisung von Wasserstoff in Gastransport- und Gasverteilungsanlagen (Erdgas, Biomethan, SNG, Wasserstoff, Brenngasmischungen) in Übereinstimmung mit den europäischen technischen Vorschriften, die die Interoperabilität von Systemen sicherstellen, fest.

Dieses Dokument beinhaltet die wesentlichen funktionalen Anforderungen für Einspeiseanlagen, die bei Planung, Errichtung, Betrieb, Instandhaltung und Entsorgung zu beachten sind.

Dieses Dokument hat das Ziel, Gefahren für Beschäftigte und Dritte abzuwenden, Umweltbelange zu berücksichtigen und Schäden an Eigentum zu vermeiden.

Dieses Dokument gilt nicht für Einspeiseanlagen, die vor der Veröffentlichung dieser Norm in Betrieb genommen wurden.

Für bereits in Betrieb befindliche Einspeiseanlagen gilt dieses Dokument nur für die Teile, die zu erneuern, zu erweitern oder zu entsorgen sind. Es kann jederzeit für den Betrieb oder die Instandhaltung herangezogen werden.

Dieses Dokument wird gemeinsam mit dem Teil 1 für die nationale Anwendung durch die DVGW-Arbeitsblätter G 265-1 „Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetze; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme“ und G 265-2 „Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasnetze – Teil 2: Fermentativ erzeugte Gase – Betrieb und Instandhaltung“ konkretisiert.

Dieses Dokument wird in das DVGW-Regelwerk Gas aufgenommen.

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.

- Entwurf -

2023-04

prEN 17928-3:2023

Titel de: Gasinfrastruktur — Einspeiseanlagen — Teil 3: Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Wasserstoff

Titel en: Gas infrastructure — Injection stations — Part 3: Specific requirements regarding the injection of hydrogen fuel gas

Titel fr: Infrastructures gazières — Stations pour l'injection de gaz — Partie 3: Exigences spécifiques concernant l'injection de gaz combustible hydrogène

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen.....	6
4.1 Besondere Anforderungen an Wasserstoff-Einspeiseanlagen	6
4.2 Koordination und Definition von Schnittstellen.....	6
4.3 Anforderungen an die Eigenschaften von Wasserstoff-Brenngas	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Einspeisung von Wasserstoff-Brenngas in methanbasierte Netze.....	6
4.3.3 Anforderungen an die Einspeisung in spezielle Wasserstoffnetze	6
4.4 Explosionsschutz	7
5 Betriebliche Funktionen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Mischen von Wasserstoff-Brenngas mit anderen Gasen.....	7
5.2.1 Homogenität des Gasstroms.....	7
5.2.2 Kontrolle des Wasserstoffgehalts.....	8
6 Allgemeine Sicherheitsanforderungen und Schutz gegen unzulässige Betriebsarten	8
7 Spezifische Anforderungen an Systeme und Komponenten.....	8
7.1 Hauptparameter für die Materialauswahl	8
7.1.1 Allgemeines	8
7.1.2 Wasserstoffversprödung (metallische Materialien)	8
7.1.3 Wasserstoffpermeation.....	8
7.1.4 Anforderungen an Wasserstoff-Einspeiseanlagen	9
7.2 Systeme	9
7.2.1 Überwachung der Umgebungsatmosphäre.....	9
7.2.2 Metrologische Anforderungen.....	9
7.3 Komponenten.....	9
7.3.1 Anforderungen an Erdleitungen	9
8 Prüfung und Inbetriebnahme	9
8.1 Allgemeines	9
8.2 Dichtheitsprüfungen	9
9 Betrieb	9
Literaturhinweise.....	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17928-3:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit prEN 17928-1 vorgesehen.

Dieses Dokument ist Teil der Normenreihe prEN 17928, *Gasinfrastruktur — Einspeiseanlagen*:

- *Teil 1: General requirements*
- *Teil 2: Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Biomethan*
- *Teil 3: Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Wasserstoff* (dieses Dokument)