

# DIN EN 17928-3:2025-02 (D)

## Gasinfrastruktur - Einspeiseanlagen - Teil 3: Spezifische Anforderungen für die Einspeisung von Wasserstoff; Deutsche Fassung EN 17928-3:2024

---

| Inhalt   | Seite     |
|--|-----------|
| Europäisches Vorwort.....  | 6         |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 7         |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 8         |
| 3 Begriffe .....   | 8         |
| 4 Allgemeine Anforderungen.....  | 9         |
| 4.1 Besondere Anforderungen an Wasserstoff-Einspeiseanlagen .....                      | 9         |
| 4.2 Koordination und Definition von Schnittstellen .....                               | 9         |
| 4.3 Anforderungen an die Eigenschaften von Wasserstoff .....                           | 9         |
| 4.3.1 Allgemeines.....   | 9         |
| 4.3.2 Einspeisung von Wasserstoff in methanbasierte Netze.....                         | 9         |
| 4.3.3 Einspeisung in spezielle Wasserstoffnetze .....                                  | 10        |
| 4.4 Explosionsschutz .....   | 10        |
| 5 Betriebliche Funktionen .....  | 10        |
| 5.1 Allgemeines.....   | 10        |
| 5.2 Mischen von Wasserstoff mit anderen Gasen .....                                    | 10        |
| 5.2.1 Homogenität des Gasstroms im Gastransport- oder Verteilnetz.....                 | 10        |
| 5.2.2 Kontrolle des Wasserstoffgehalts .....   | 11        |
| 6 Allgemeine Sicherheitsanforderungen und Schutz gegen unzulässige Betriebsarten ..... | 11        |
| 7 Spezifische Anforderungen an Systeme und Komponenten.....                            | 11        |
| 7.1 Hauptparameter für die Materialauswahl .....                                       | 11        |
| 7.1.1 Allgemeines.....   | 11        |
| 7.1.2 Wasserstoffversprödung (metallische Materialien).....                            | 11        |
| 7.1.3 Wasserstoffpermeation.....   | 11        |
| 7.2 Systeme.....   | 12        |
| 7.2.1 Potentiell gefährliche Atmosphäre.....   | 12        |
| 7.2.2 Metrologische Anforderungen .....  | 12        |
| 7.3 Komponenten – Anforderungen an erdverlegte Leitungen.....                          | 12        |
| 8 Prüfung und Inbetriebnahme.....  | 12        |
| 8.1 Allgemeines.....   | 12        |
| 8.2 Dichtheitsprüfungen .....  | 12        |
| 8.3 Kommissionierung.....  | 12        |
| 9 Betrieb .....  | 12        |
| Literaturhinweise .....  | 14        |
| <br>   |           |
| <b>Bilder</b>  |           |
| <br>   |           |
| <b>Bild 1 — Einspeiseanlage für Wasserstoff .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <br>   |           |
| <b>Tabellen</b>  |           |
| <br>   |           |
| <b>Tabelle 1 — Sicherheitsrelevante technische Eigenschaften von Wasserstoff.....</b>  | <b>10</b> |