E DIN EN 18293:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

Wasserstofftankstellen im Außenbereich zur Abgabe flüssigen Wasserstoffs und Betankungsprotokolle umfassend; Deutsche und Englische Fassung prEN 18293:2026

Outdoor hydrogen refuelling points dispensing liquid hydrogen and incorporating fuelling protocols; German and English version prEN 18293:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Abkürzungen 11

5 Merkmale und Eigenschaften von Wasserstoff-Abgabesystemen 11
5.1 Allgemeine Anforderungen 11
5.2 Qualität des Kraftstoffs 12
5.3 Prozesssteuerung der Zapfsäule 13
5.3.1 Allgemeine Anforderungen an das Betankungsprotokoll 13
5.3.2 Prozessgrenzwerte für das Betankungsprotokoll von Abgabesystemen für Kraftfahrzeuge 14
5.3.3 Ausfälle der Druckregelung der Zapfsäule und Schutz gegen Überdruck 15

6 Inspektion und Validierung von Wasserstoff-Abgabesystemen 16
6.1 Inspektion vor der Inbetriebnahme und regelmäßige Inspektionen 16
6.2 Mindestens durchzuführende Abnahmeprüfungen der installierten Anlage zur Sicherstellung der Interoperabilität 16

Anhang A (informativ) Vorausgesetzte Mindestmerkmale des Fahrzeugs 19

Anhang B (informativ) Gegenmaßnahmen für ungeeignete Wasserstoffbetankungsprotokolle 24
B.1 Allgemeines 24
B.2 Beispiele für Gegenmaßnahmen 24

Literaturhinweise 25

Bilder

Bild A.1 — Darstellung von Druckstufen 20

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestabnahmeprüfungen der installierten Anlage (SAT) zur Sicherstellung der Interoperabilität 17

Tabelle A.1 — Beschreibung der Druckstufen 21