

DIN EN 17278:2022-01 (D)

Erdgasfahrzeuge - Fahrzeugbetankungsgeräte; Deutsche Fassung EN 17278:2021

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Abkürzungen | 10 |
| 5 Risikomanagement..... | 11 |
| 6 Allgemeine Planungsgrundsätze | 11 |
| 6.1 Allgemeine Konstruktion..... | 11 |
| 6.2 Allgemeine Anforderungen..... | 12 |
| 6.3 Werkstoffe | 12 |
| 6.4 Innere Systeme und Bauteile des VFA | 13 |
| 6.4.1 Kraftstoffabgabesystem | 13 |
| 6.4.2 Druckentlastungssystem | 14 |
| 6.4.3 Verriegelungseinrichtung | 14 |
| 6.4.4 Verdichter..... | 14 |
| 6.4.5 Gasspeichersystem | 15 |
| 6.4.6 Temperaturkompensationssystem | 16 |
| 6.4.7 Trockner..... | 16 |
| 6.4.8 Sicherheitseinrichtungen | 16 |
| 6.4.9 Rohrleitungen..... | 18 |
| 6.5 Dauerhaftes Verbinden | 18 |
| 6.6 Anschluss an das Gasverteilungsnetz | 18 |
| 6.7 Gaszusammensetzung und Odorierung | 19 |
| 6.8 Geräuschdämmung..... | 19 |
| 6.9 Lüftung..... | 19 |
| 7 Gehäuse | 19 |
| 8 Prüfung..... | 20 |
| 8.1 Allgemeines..... | 20 |
| 8.2 Druckfestigkeitsnachweisprüfung | 20 |
| 8.2.1 Allgemeines..... | 20 |
| 8.2.2 Durchführung der Druckfestigkeitsnachweisprüfung..... | 20 |
| 8.2.3 Dauerfestigkeitsprüfung..... | 21 |
| 8.3 Dichtheitsprüfung..... | 21 |
| 8.3.1 Allgemeines..... | 21 |
| 8.3.2 Durchführung der Gasdichtheitsprüfung | 22 |
| 8.3.3 Prüfung des Austretens von Flüssigkeit..... | 22 |
| 8.4 Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen..... | 22 |
| 8.5 Wiederkehrende Prüfung..... | 22 |
| 8.5.1 Allgemeines..... | 22 |
| 8.5.2 Wiederkehrende Prüfung von Speicherflaschen | 22 |
| 8.5.3 Wiederkehrende Prüfung des Betankungsschlauches | 22 |
| 9 Einbau | 23 |
| 9.1 Allgemeines..... | 23 |
| 9.2 VFA-Standort..... | 23 |

| | | |
|--|--|----|
| 9.3 | VFA-Einbau in Außenbereichen | 24 |
| 9.3.1 | VFA-Standort in Außenbereichen | 24 |
| 9.3.2 | Installationsbedingungen..... | 25 |
| 9.3.3 | Lüftungsbedingungen | 25 |
| 9.4 | VFA-Einbau in Innenbereichen..... | 25 |
| 9.4.1 | VFA-Standort in Innenbereichen | 25 |
| 9.4.2 | Einbaubedingungen..... | 26 |
| 9.4.3 | Lüftungsbedingungen | 26 |
| 9.4.4 | Verträglichkeit mit anderen Gasgeräten | 27 |
| 9.5 | Inbetriebnahme | 27 |
| 10 | Betrieb | 27 |
| 10.1 | Allgemeines..... | 27 |
| 10.2 | Installations- und Wartungshandbuch | 27 |
| 10.2.1 | Allgemeines..... | 27 |
| 10.2.2 | Einbauanweisung | 28 |
| 10.2.3 | Instandhaltungsanweisung..... | 29 |
| 10.2.4 | Demontageanweisung für VFA..... | 30 |
| 10.2.5 | Wartungs- und Inspektionsanweisung | 30 |
| 10.3 | Benutzerhandbuch | 30 |
| 10.3.1 | Allgemeines..... | 30 |
| 10.3.2 | Deckblatt..... | 30 |
| 10.3.3 | Sicherheitsabschnitt..... | 31 |
| 10.3.4 | Zusätzliche Sicherheitsangaben..... | 31 |
| 11 | Anwender des VFA..... | 32 |
| 12 | Kennzeichnung und Etikettierung..... | 33 |
| 13 | Instandhaltungs- und Prüfhäufigkeit des Gaserkennungssystems | 33 |
| Anhang A (informativ) Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen für die Betankung von NGVs in Innenräumen durch in Außenbereichen installierte VFAs | | 34 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)..... | | 35 |
| Literaturhinweise | | 36 |