

# DIN EN ISO 17268:2024-06 (D)

Anschlussvorrichtungen für die Betankung von Landfahrzeugen mit gasförmigem Wasserstoff (ISO 17268:2020); Deutsche Fassung EN ISO 17268:2020

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Vorwort.....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 6     |
| 4 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion.....                                    | 9     |
| 5 Füllstutzen.....   | 11    |
| 6 Empfängerstutzen.....  | 13    |
| 7 Prüfverfahren zur Auslegungsverifizierung.....                                       | 14    |
| 7.1 Allgemeine Anforderungen.....  | 14    |
| 7.2 Prüfbedingungen.....   | 14    |
| 7.3 Prüfung des Füllstutzens.....  | 14    |
| 7.4 Prüfung des Empfängerstutzens.....   | 14    |
| 7.5 Schnittstelle zwischen Anwender und Maschine .....                                 | 14    |
| 7.6 Fallprüfung.....   | 15    |
| 7.7 Dichtheit bei Raumtemperatur.....  | 16    |
| 7.8 Ventilbetätigungsgriff.....  | 16    |
| 7.9 Schwingungsbeständigkeit des Empfängerstutzens.....                                | 16    |
| 7.10 Besondere Belastungen.....  | 17    |
| 7.11 Niedrige und hohe Temperaturen .....  | 17    |
| 7.11.1 Prüfungszweck.....  | 17    |
| 7.11.2 Allgemeines.....  | 17    |
| 7.11.3 Dichtheitsprüfungen .....   | 17    |
| 7.11.4 Funktionsprüfungen.....   | 18    |
| 7.12 Dauerhaltbarkeit und Instandhaltbarkeit.....                                      | 18    |
| 7.12.1 Prüfungszweck.....  | 18    |
| 7.12.2 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Füllstutzens.....                              | 19    |
| 7.12.3 Dauerhaltbarkeitsprüfung des Rückschlagventils des Empfängerstutzens .....      | 20    |
| 7.12.4 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Empfängerstutzens.....                         | 20    |
| 7.12.5 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von verbundenen Füll- bzw. Empfängerstutzen.....   | 20    |
| 7.13 Alterungsprüfung von Dichtungswerkstoffen .....                                   | 21    |
| 7.13.1 Prüfungszweck.....  | 21    |
| 7.13.2 Verfahren zur Prüfung auf Sauerstoffalterung.....                               | 21    |
| 7.13.3 Verfahren zur Prüfung auf Alterung durch Ozonewirkung .....                     | 21    |
| 7.14 Prüfung der Beständigkeit nichtmetallischer Werkstoffe gegenüber Wasserstoff..... | 21    |
| 7.15 Elektrischer Widerstand.....  | 21    |
| 7.16 Hydrostatische Kraft .....  | 22    |
| 7.17 Korrosionsbeständigkeit .....   | 22    |
| 7.17.1 Prüfungszweck.....  | 22    |
| 7.17.2 Allgemeines.....  | 22    |
| 7.17.3 Prüfung des Füllstutzens.....   | 22    |
| 7.17.4 Prüfung des Empfängerstutzens.....  | 23    |
| 7.18 Prüfung auf Verformung .....  | 23    |
| 7.19 Prüfung der Beständigkeit gegen Verunreinigungen.....                             | 23    |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 7.20  | Temperaturwechselprüfung .....                                   | 23 |
| 7.21  | Prüfung mit Beanspruchung durch vorgekühlten Wasserstoff .....   | 24 |
| 7.22  | Prüfung mit nicht ordnungsgemäß verbundenem Füllstutzen.....     | 24 |
| 7.23  | Prüfung der Aufwärts/Abwärtskompatibilität des Füllstutzens..... | 25 |
| 7.23.1  | Allgemeines.....   | 25 |
| 7.23.2  | Prüfung der Aufwärtskompatibilität des Füllstutzens .....        | 25 |
| 7.23.3  | Prüfung der Abwärtskompatibilität des Füllstutzens.....          | 25 |
| 7.24  | Ausspülprüfung .....   | 26 |
| 7.25  | Prüfung auf Fehlgebrauch durch den Anwender.....                 | 26 |
| 7.26  | Einfrierprüfung.....   | 26 |
| 7.27  | Schüttel-Prüfung.....  | 28 |
| 7.28  | Kommunikationsprüfung.....                                       | 28 |
| 8   | Bedienungsanleitung.....   | 28 |
| 9   | Kennzeichnung .....  | 29 |
| Anhang A (normativ) Umhüllung der Empfänger-Füllstutzen-Schnittstelle ..... |  | 30 |
| Anhang B (normativ) Empfängerstutzen für Wasserstoff .....                  |  | 31 |
| Anhang C (normativ) Prüfvorrichtungen mit Spielpassung.....                 |  | 37 |
| Anhang D (normativ) Prüfvorrichtungen mit Presssitz .....                   |  | 42 |
| Anhang E (normativ) Prüfvorrichtungen mit Verschleißbild .....              |  | 47 |
| Anhang F (informativ) Beispiel einer Sechskant-Ausführung .....             |  | 52 |
| Literaturhinweise .....   |  | 53 |