

DIN EN 17921:2024-08 (D)

Gasfüllanlagen - LNG-Entladeanschluss; Deutsche Fassung EN 17921:2024

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 7 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 10 |
| 3 Begriffe | 11 |
| 4 Funktionsanforderungen..... | 13 |
| 4.1 Allgemeine Anforderung..... | 13 |
| 4.2 Funktionsbeschreibung des LNG-Entladeanschlusses | 13 |
| 4.2.1 Allgemeines..... | 13 |
| 4.2.2 Trockenanschluss | 13 |
| 4.2.3 Schutzkappe | 13 |
| 4.2.4 Art der Montage | 14 |
| 4.2.5 Formschlüssige Verbindung | 14 |
| 4.2.6 Sicheres Trennen..... | 14 |
| 4.2.7 (Internes) Rückschlagventil | 14 |
| 4.2.8 Entlüftung und Druckentlastung..... | 14 |
| 4.2.9 Elektrische Leitfähigkeit..... | 14 |
| 4.2.10 Auslaufvolumen | 14 |
| 5 Technische Beschreibung des LNG-Entladeanschlusses | 15 |
| 5.1 Werkstoffe | 15 |
| 5.1.1 Allgemeines..... | 15 |
| 5.1.2 LNG-Entladeanschluss | 15 |
| 5.1.3 Korrosionsschutz | 15 |
| 5.2 Druckstufe | 15 |
| 5.2.1 Höchstzulässiger Betriebsdruck (MAWP)..... | 15 |
| 5.2.2 Höchstbetriebsdruck | 15 |
| 5.2.3 Auslegungslbensdauer | 15 |
| 5.3 Montage des LNG-Entladeanschlusses..... | 15 |
| 5.4 Arbeitstemperaturbereich des LNG-Entladeanschlusses..... | 15 |
| 5.4.1 Allgemeines..... | 15 |
| 5.4.2 Werkstoff der Gehäuse des LNG-Entladeempfängerstutzens und des LNG-Entladestutzens | 16 |
| 6 Auslegung des LNG-Entladeanschlusses | 16 |
| 7 Prüfanforderungen..... | 17 |
| 7.1 Allgemeine Anforderungen..... | 17 |
| 7.1.1 Allgemeines..... | 17 |
| 7.1.2 Umgebungsprüfbedingungen..... | 17 |
| 7.1.3 Kryogene Prüfbedingungen | 18 |
| 7.2 Gehäusedichtheit bei Umgebungstemperatur | 18 |
| 7.3 Gehäusefestigkeit bei Umgebungstemperatur | 18 |
| 7.4 Sitzdichtheit bei Umgebungstemperatur | 18 |
| 7.5 Festigkeit des Abschlusskörpers bei Umgebungstemperatur gegen Atmosphäre | 19 |
| 7.6 Gehäusedichtheit bei der Mindestbetriebstemperatur | 19 |
| 7.7 Sitzdichtheit bei der Mindestbetriebstemperatur | 19 |
| 7.7.1 Allgemeines..... | 19 |

| | | |
|--------|---|----|
| 7.7.2 | Prüfanordnung für LNG-Entladestutzen (Bild 3) | 20 |
| 7.7.3 | Prüfanordnung für LNG-Entladeempfängerstutzen (Bild 4)..... | 20 |
| 7.8 | Berstprüfung..... | 20 |
| 7.9 | Betriebsprüfung bei der Mindestbetriebstemperatur..... | 21 |
| 7.10 | Dauerprüfung..... | 21 |
| 7.11 | Biegeversuch | 21 |
| 7.12 | Fallprüfung..... | 21 |
| 7.13 | Zugkraft..... | 22 |
| 7.13.1 | Handkraft unter warmen Bedingungen..... | 22 |
| 7.13.2 | Handkraft bei kalten Bedingungen mit Frostbildung | 22 |
| 7.14 | Korrosionsbeständigkeit..... | 22 |
| 8 | Sicherheitstechnische Anforderungen..... | 23 |
| 9 | Instandhaltung..... | 23 |
| | Literaturhinweise | 24 |

Bilder

| | | |
|--------|--|----|
| Bild 1 | — Anwendungsbereich des Dokuments | 10 |
| Bild 2 | — Maße von Trockentrennanschlüssen | 17 |
| Bild 3 | — Prüfanordnung für LNG-Entladestutzen | 20 |
| Bild 4 | — Prüfanordnung für LNG-Entladeempfängerstutzen..... | 20 |
| Bild 5 | — Prüfanordnung für die Fallprüfung..... | 22 |

Tabellen

| | | |
|-----------|-------------------------------------|----|
| Tabelle 2 | — Auslegungsprüfung..... | 17 |
| Tabelle 3 | — Höchstzulässige Biegelasten | 21 |