

# 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