

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