

DIN EN ISO 5124



ICS 75.200

Einsprüche bis 2024-01-17

Entwurf**LNG-Kesselwagen/Container Be- und Entladen (ISO/DIS 5124:2023);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5124:2023**

LNG Tank wagon/container loading & unloading (ISO/DIS 5124:2023);
German and English version prEN ISO 5124:2023

Chargement et déchargement de wagons-citernes/conteneurs de GNL (ISO/DIS 5124:2023);
Version allemande et anglaise prEN ISO 5124:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-11-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nagas@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas), 53058 Bonn, Postfach 14 03 62 oder Josef-Wirmer-Str. 1 - 3, 53123 Bonn.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 46 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)



Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [JJJJ-MM-TT].

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN ISO 5124:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 67 „Oil and gas industries including lower carbon energy“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 282 „Anlagen und Ausrüstung für Flüssigerdgas“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche/nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 032-02-10 AA „Anlagen und Ausrüstung für Flüssigerdgas“ im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 16903:2015	siehe	DIN EN ISO 16903:2015-11
ISO 21593:2019	siehe	DIN EN ISO 21593:2020-02

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 16903:2015-11, *Erdöl- und Erdgasindustrie — Eigenschaften von Flüssigerdgas mit Einfluss auf die Auslegung und die Materialauswahl (ISO 16903:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16903:2015*

DIN EN ISO 21593:2020-02, *Schiffe und Meerestechnik — Technische Anforderungen an Trockenkuppelungen für das Bunkern flüssigerdgasbetriebener Schiffe (ISO 21593:2019); Deutsche Fassung EN ISO 21593:2019*

- Entwurf -

2023-10

prEN ISO 5124:2023

Titel de: LNG-Kesselwagen/Container Be- und Entladen (ISO/DIS 5124:2023)
Titel en: LNG Tank wagon/container loading & unloading (ISO/DIS 5124:2023)
Titel fr: Chargement et déchargement de wagons-citernes/conteneurs de GNL (ISO/DIS 5124:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	7
5 Ausrüstungsbauweise und -betrieb	7
5.1 LNG-Kesselwagen	7
5.2 LNG-Tankcontainer	7
5.3 Tanks für Kesselwagen und Tankcontainer	8
5.4 Konfiguration der Beladezone/Entladezone	11
5.5 Verbindungskupplungen	12
5.5.1 Allgemeine Anforderungen	12
5.6 LNG-Übergabeschlauchleitungen oder -arme	13
5.7 Allgemeine Anforderung an die Prozessauslegung	14
5.7.1 Quantitäts- und Qualitätsmessung	16
5.7.2 Probenahme	16
5.7.3 Prognose der LNG-Qualitätsänderung aufgrund des Alterungsprozesses	16
6 Leckage- und Brandschutzmanagement	17
6.1 Vermeidung, Ermittlung und Management von Leckagen	17
6.1.1 Vermeidung	17
6.1.2 Gaserkennung	17
6.1.3 Management	18
6.2 Vermeidung, Ermittlung und Management von Bränden	19
6.2.1 Vermeidung	19
6.2.2 Art der Branderkennung, Anordnung und Anzahl der Feuer- und Rauchmelder	19
6.2.3 Brandschutzmanagement	19
7 Gestaltungsüberlegungen	19
7.1 Sicherheitsabstände	19
7.2 Typische Ausrüstungsanordnung	19
7.3 Gebäude	19
8 Inbetriebnahme und Anlauf	20
9 Betrieb	21
9.1 Anfängliche Prüfungen	21
9.2 Wiegen vor Belade-/Entladebetrieb	21
9.3 Verladestation	22
10 Stakeholder-Analyse	22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 5124:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 67 „Oil and gas industries including lower carbon energy“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 282 „Anlagen und Ausrüstung für Flüssigerdgas“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 5124:2023 wurde von CEN als prEN ISO 5124:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC Directives, Teil 1, beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Directives, Teil 2, erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO [eine/keine] Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISOspezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 67/SC 9, *Production, transport and storage facilities for cryogenic liquefied gases*.