E DIN EN ISO 6338-1:2026-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-03-06

Berechnungsverfahren der Treibhausgasemissionen (THG) in der gesamten Flüssigerdgas-(LNG-)Kette - Teil 1: Allgemeines (ISO 6338-1:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 6338-1:2026

Calculations of greenhouse gas (GHG) emissions throughout the liquefied natural gas (LNG) chain - Part 1: General (ISO 6338-1:2024); German and English version prEN ISO 6338-1:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 10

4 Grundsätze ... 11
4.1 Allgemeines ... 11
4.2 Relevanz ... 11
4.3 Vollständigkeit ... 11
4.4 Konsistenz ... 11
4.5 Transparenz ... 11
4.6 Korrektheit ... 11
4.7 Konservativität ... 12

5 Grenzen der THG-Bilanz ... 12

6 Quantifizierung von THG-Emissionen ... 12
6.1 Identifizierung von THG-Quellen und Quantifizierungsansätze ... 12
6.1.1 Allgemeines ... 12
6.1.2 Emissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen ... 13
6.1.3 Emissionen aus Abblasen und Abfackeln ... 14
6.1.4 Flüchtige Emissionen ... 15
6.1.5 Emissionen im Zusammenhang mit importierter Energie, Betriebsmitteln oder Verbrauchsgütern ... 16
6.2 Berechnung von THG-Emissionen ... 17
6.2.1 Anforderungen und Orientierungshilfen ... 17
6.2.2 THG-Bilanz ... 18
6.2.3 THG-Quantifizierungsverfahren bei der Verbrennung von Brennstoffen ... 20
6.2.4 THG-Quantifizierungsverfahren beim Abblasen und Abfackeln ... 20
6.2.5 THG-Quantifizierungsverfahren bei flüchtigen Emissionen ... 21
6.2.6 THG-Quantifizierungsverfahren bei Emissionen aus importierter Energie, Betriebsmitteln und Verbrauchsgütern ... 22
6.2.7 Relevanter Zeitraum und Häufigkeit ... 22
6.3 Bevorzugte Einheiten ... 22
6.4 Zuordnung ... 23
6.4.1 Grundsätze ... 23
6.4.2 Methodik ... 23
6.5 Kohlenstoffabscheidung ... 24
6.5.1 Möglichkeiten für die Kohlenstoffabscheidung ... 24
6.5.2 Quantifizierung der Vorteile einer Kohlenstoffabscheidung ... 25

7 Qualitätsmanagement bei THG-Bilanzen ... 25
7.1 Allgemeines ... 25

7.2 Ansatz zur Berechnung von THG-Emissionen ... 26
7.3 Geschätzte Unsicherheiten der THG-Bilanz ... 26
7.4 Verfahren zur Dokumentation und Archivierung ... 26
7.5 Qualitätskontrolle ... 26
7.6 Qualitätssicherung ... 28

8 THG-Berichterstattung ... 28
8.1 Allgemeines ... 28
8.2 Zusätzliche Informationen ... 28
8.3 Abbau von THG-Emissionen ... 29
8.4 Klimakompensation und Emissionshandel ... 29

9 Unabhängige Überprüfung ... 29

Anhang A (informativ) Umrechnungsfaktoren zur Information ... 30
A.1 Umrechnung von Einheiten ... 30
A.2 Ungefähre Umrechnungen ... 30

Anhang B (informativ) Internationale Initiativen zu Klimazielen ... 31

Anhang C (informativ) CO_2-Fußabdruck von E-Methan ... 34
C.1 Allgemeines ... 34
C.2 Verfahren/Gleichung zur Abschätzung des CO_2-Fußabdrucks von E-Methan ... 34

Literaturhinweise ... 37

Bilder

Bild C.1 — LNG-Wertschöpfungskette ... 34

Tabellen

Tabelle 1 — Anlagenliste ... 12

Tabelle 2 — Emissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen ... 14

Tabelle 3 — Emissionen aus Abblasen und Abfackeln ... 15

Tabelle 4 — Flüchtige Emissionen ... 15

Tabelle 5 — Emissionen im Zusammenhang mit importierter Energie, Betriebsmitteln oder Verbrauchsgütern ... 16

Tabelle A.1 — Umrechnung von Einheiten ... 30

Tabelle A.2 — Ungefähre Umrechnungen (je nach Eigenschaften der LNG-Produkte) ... 30

Tabelle B.1 — KPIs und zugehörige Anforderungen ... 31