E DIN EN ISO 14111:2026-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-05-22

Erdgas - Leitlinien für die metrologische Rückführbarkeit (ISO/DIS 14111:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14111:2026

Natural gas - Guidelines to metrological traceability (ISO/DIS 14111:2026); German and English version prEN ISO 14111:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5
Vorwort ... 6
Einleitung ... 7
1 Anwendungsbereich ... 8
2 Normative Verweisungen ... 8
3 Begriffe ... 9
4 Allgemeine Prinzipien und Anforderungen ... 9
4.1 Allgemeines ... 9
4.2 Größen, Einheiten und Angabe von Ergebnissen ... 10
4.2.1 Konventionen ... 10
4.2.2 Gasvolumen ... 11
4.2.3 Zusammensetzung von Erdgas ... 11
4.2.4 Nicht-SI-Einheiten ... 12
4.3 Gleichwertigkeit von Messnormalen ... 12
4.4 Messunsicherheit ... 13
4.5 Gaseigenschaften ... 14
4.6 Anwendung der Kalibrierergebnisse ... 14
5 Messung der Gasmenge ... 15
5.1 Gaszähler ... 15
5.2 Gasdurchflussmessgeräte ... 16
6 Messung der Zusammensetzung ... 16
6.1 Allgemeines ... 16
6.2 Kalibriergasgemische ... 17
6.3 Kalibrier- und Referenzmaterialzertifikate ... 18
6.4 Prüfgase ... 18
7 Messung von anderen Größen ... 20
7.1 Temperatur ... 20
7.2 Druck ... 20
7.3 Brennwert ... 20
7.4 Gasdichte und der Kompressibilitätsfaktor ... 21
7.5 Wobbe-Index ... 22
7.6 Feuchte, Wassergehalt und Wassertaupunkt ... 22
8 Probenahme ... 23
8.1 Allgemeines ... 23
8.2 Leistungsbewertung spezifischer Teile des Probenahmeverfahrens ... 23
Literaturhinweise ... 25