

# DIN EN ISO 13686:2007-09 (D)

Erdgas - Bestimmung der Beschaffenheit (ISO 13686:1998); Deutsche Fassung EN ISO 13686:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole, Abkürzungen und Einheiten.....	10
5 Beschaffenheitsparameter .....	11
5.1 Gaszusammensetzung.....	11
5.2 Gaseigenschaften.....	13
6 Probenahme .....	13
Anhang A (informativ) Einleitung zu den informativen Anhängen .....	14
A.1 Beschaffenheitsfestlegungen .....	14
A.2 Austauschbarkeit .....	15
A.3 Erdgas , Verteilungsnetz .....	18
A.4 Kondensationslinien .....	19
A.5 Odorierung .....	20
A.6 Nennbereich der Erdgaskomponenten .....	21
Anhang B (informativ) Deutsches Regelwerk: DVGW-Arbeitsblätter G 260/I (1983) <sup>N4</sup> und G 260/II (1990) <sup>N4</sup> – Auszug der für Erdgase relevanten Abschnitte.....	25
B.1 Grundgase, Austauschgase, Zusatzgase .....	25
B.2 Normzustand.....	25
B.3 Zustandsgrößen .....	25
B.4 Gasfamilien, Gruppen .....	26
B.5 Gaszusammensetzung.....	27
B.6 Erläuterungen zu den brenntechnischen Kenndaten.....	28
B.7 Erläuterungen zu den Gasbestandteilen und Gasbegleitstoffen .....	28
B.8 Kenndaten und Richtwerte für die Gasbeschaffenheit .....	30
Anhang C (informativ) Europäische Norm EN 437 „Prüfgase, Prüfdrücke, Gerätekategorien“ .....	32
Anhang D (informativ) Indexverfahren der American Gas Association (A.G.A) zur Bestimmung der Austauschbarkeit von Gasen .....	35
D.1 Beispiel für eine Berechnung.....	35
Anhang E (informativ) Kohlenwasserstoffäquivalenzverfahren der British Gas .....	43
E.1 Vorhersage auf Grundlage der Zusammensetzung.....	43
E.2 Vorhersage der Austauschbarkeit.....	44
E.3 Dreidimensionales Vorhersagediagramm .....	45
Anhang F (informativ) Indexverfahren nach Weaver.....	48
Anhang G (informativ) Französisches Verfahren zur Bestimmung der Austauschbarkeit von Gasen (Delbourg-Verfahren) .....	50
G.1 Berechnung der Austauschbarkeitsindizes auf Grundlage der chemischen Zusammensetzung des Gases.....	50
G.2 Grenzwerte für die Austauschbarkeit von Gasen der 2. Gasfamilie für Haushaltsgasgeräte mit 20 mbar .....	51
Anhang H (informativ) Literaturhinweise.....	59