

DIN EN ISO 14912:2006-11 (D)

Gasanalyse - Umrechnung von Zusammensetzungsangaben für Gasgemische (ISO 14912:2003); Deutsche Fassung EN ISO 14912:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
2.1 Größen für Zusammensetzungsangaben von Gasgemischen	5
2.2 Weitere bei der Umrechnung von Gasgemischzusammensetzungen auftretende Größen	6
3 Symbole und Einheiten.....	8
4 Allgemeine Grundlagen	10
4.1 Angabe der Zusammensetzung von Gasgemischen.....	10
4.2 Umrechnung zwischen verschiedenen Größen	12
4.3 Umrechnung zwischen verschiedenen Zustandsbedingungen	13
5 Grundlegende Verfahren	14
5.1 Umrechnung zwischen verschiedenen Zusammensetzungsgrößen.....	14
5.2 Umrechnung auf Referenzbedingungen	17
6 Praktische Umsetzung.....	17
6.1 Umrechnung zwischen Zusammensetzungsgrößen	17
6.2 Umrechnung einzelner Analytgehalte	18
6.3 Umrechnung vollständiger Zusammensetzungen.....	19
6.4 Umrechnung zwischen Zustandsbedingungen	19
6.5 Einfache Näherungsansätze für Umrechnungen	20
7 Eingangsdaten und ihre Unsicherheit.....	20
7.1 Daten für reine Gase	20
7.2 Daten für Gasgemische	23
7.3 Grobe Schätzwerte für Unsicherheiten.....	26
8 Umrechnungsunsicherheit	27
8.1 Allgemeines	27
8.2 Umrechnung einzelner Analytgehalte.....	27
8.3 Umrechnung vollständiger Zusammensetzungen.....	29
8.4 Unsicherheitsberechnung mittels numerischer Differentiation	31
8.5 Varianzen und Kovarianzen von Eingangsdaten der Zusammensetzung.....	32
9 Anwendungsempfehlungen	34
Anhang A (normativ) Beurteilung von Zustandsbedingungen	35
Anhang B (normativ) Summenbeziehungen für die Darstellung von Gemischeigenschaften.....	38
Anhang C (informativ) Daten für Gemischkomponenten.....	39
Anhang D (informativ) Beispiele.....	45
Anhang E (informativ) Computer-Umsetzung der empfohlenen Verfahren.....	61
Literaturhinweise.....	63