

# DIN EN ISO 20765-5:2022-08 (D)

Erdgas - Berechnung der thermodynamischen Eigenschaften - Teil 5: Berechnung der Viskosität, Joule-Thomson-Koeffizient und Isentropenexponent (ISO 20765-5:2022); Deutsche Fassung EN ISO 20765-5:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Hintergrund .....	6
5 Viskosität, $\eta$ .....	7
5.1 Viskosität als eine Funktion von Temperatur, Druck und Zusammensetzung .....	7
5.2 Viskosität als eine Funktion von Temperatur und Massendichte .....	10
6 Andere Eigenschaften .....	11
6.1 Präambel .....	11
6.2 Joule-Thomson-Koeffizient, $\mu$ .....	13
6.3 Isentropenexponent, $\kappa$ .....	14
6.4 Schallgeschwindigkeit, $W$ .....	15
7 Beispielberechnungen.....	15
8 Schlussfolgerungen.....	16
9 Angabe von Ergebnissen .....	16
Anhang A (informativ) Formelzeichen und Einheiten .....	17
Anhang B (informativ) Beispiel-LBC-Viskositätsfunktion.....	18
Anhang C (informativ) Beispielroutine zur Umrechnung von $CV$ , $RD$ und $CO_2$ -Stoffmengenanteil in ein äquivalentes $C_1$ - $C_3$ - $N_2$ - $CO_2$ -Gemisch .....	20
Anhang D (informativ) Viskosität von Methan.....	21
Literaturhinweise .....	23