

# DIN 66137-2:2019-03 (D)

## Bestimmung der Dichte fester Stoffe - Teil 2: Gaspyknometrie

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 3     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 4     |
| 3 Begriffe .....  | 4     |
| 4 Formelzeichen und Einheiten .....   | 4     |
| 5 Physikalische Grundlagen .....  | 5     |
| 6 Messdurchführung.....   | 6     |
| 6.1 Probenvorbehandlung.....  | 6     |
| 6.2 Bestimmung der Feststoffmasse .....   | 6     |
| 6.3 Experimenteller Ablauf der gaspyknometrischen Messung .....   | 6     |
| 7 Auswertung .....  | 8     |
| 7.1 Allgemeines .....   | 8     |
| 7.2 $V_S$ -Berechnung für Pyknometer mit der Messanordnung 1 .....  | 8     |
| 7.3 $V_S$ -Berechnung für Pyknometer mit der Messanordnung 2.....   | 8     |
| 7.4 Berechnung der Skelettdichte.....   | 9     |
| 8 Kalibrierung.....   | 9     |
| 8.1 Allgemeines .....   | 9     |
| 8.2 Kalibrierung eines Pyknometers mit der Messanordnung 1 .....  | 9     |
| 8.3 Kalibrierung eines Pyknometers mit der Messanordnung 2.....   | 10    |
| 9 Analysenbericht.....  | 11    |
| Anhang A (informativ) Einflüsse auf die Messung.....  | 12    |
| A.1 Ungünstig gewählte Probenmenge .....  | 12    |
| A.2 Volumenkalibrierung der Pyknometerkammern .....   | 12    |
| A.3 Einfluss des atmosphärischen Druckes.....   | 12    |
| A.4 Thermische Einflüsse und Druckstabilität.....   | 12    |
| A.5 Einfluss von Feuchte und sorbierten Gasen.....  | 12    |
| A.6 Undichtigkeiten der Apparatur .....   | 13    |
| A.7 Hochdisperse Proben.....  | 13    |
| Anhang B (informativ) Zusammenfassung der veränderten Symbole und Benennungen<br>gegenüber DIN 66137-2:2004-12..... | 14    |
| Literaturhinweise .....   | 15    |