

# DIN EN ISO 4590:2016-12 (D)

## Harte Schaumstoffe - Bestimmung des Volumenanteils offener und geschlossener Zellen (ISO 4590:2016); Deutsche Fassung EN ISO 4590:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Probekörper.....	8
5.1 Anzahl.....	8
5.2 Herstellung.....	8
5.3 Maße.....	8
5.4 Zerteilen der Probekörper.....	8
6 Konditionier- und Prüfatmosphären.....	8
7 Messung der Oberfläche $S$ und des geometrischen Volumens $V_g$ .....	9
8 Bestimmung des gasdichten Volumens $V_i$ nach Verfahren 1: Druckänderung (Pyknometer).....	10
8.1 Kurzbeschreibung von Verfahren 1.....	10
8.2 Beschreibung der Prüfeinrichtung für Verfahren 1.....	11
8.3 Kalibrierung des Pyknometers.....	13
8.4 Durchführung von Verfahren 1.....	14
8.5 Berechnung für Verfahren 1.....	15
9 Bestimmung des gasdichten Volumens $V_i$ nach Verfahren 2: Volumenausdehnung.....	16
9.1 Kurzbeschreibung von Verfahren 2.....	16
9.2 Beschreibung der Prüfeinrichtung für Verfahren 2a.....	16
9.3 Kalibrierung der Prüfeinrichtung für Verfahren 2a.....	17
9.4 Durchführung von und Berechnung für Verfahren 2a.....	20
9.5 Beschreibung der Prüfeinrichtung für Verfahren 2b.....	20
9.6 Kalibrierung der Prüfeinrichtung für Verfahren 2b.....	21
9.7 Prüfverfahren für Verfahren 2b.....	22
9.8 Prüfablauf für Verfahren 2b.....	23
9.9 Berechnungen und Angabe der Ergebnisse für Verfahren 2b.....	23
10 Korrektur hinsichtlich der bei der Probekörperherstellung geöffneten Oberflächenzellen.....	24
10.1 Für das Verfahren der Druckänderung (siehe Abschnitt 8).....	24
10.2 Für das Verfahren der Volumenausdehnung (siehe Abschnitt 9).....	24
11 Angabe der Ergebnisse.....	25
11.1 Scheinbarer Volumenanteil offener Zellen.....	25
11.2 Korrigierter Volumenanteil offener Zellen.....	25
12 Präzision.....	25

<b>13</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>26</b>
	<b>Anhang A (normativ) Hinweise zur Durchführung.....</b>	<b>27</b>