DIN EN 15181:2023-08 (D)

Bestimmung des Energieverbrauchs von Gasbacköfen; Deutsche Fassung EN 15181:2017+A1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Liste der Messungen 7
4.1 Abmessungen und Masse 7
4.2 Energieverbrauch und Aufheizzeit 7

5 Allgemeine Bedingungen für die Messungen 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Umgebungstemperatur 8
5.3 Prüfgase und Prüfdrücke 9
5.4 Elektrische Energieversorgung 9
5.5 Beladung 9
5.6 Messgeräte 10
5.7 Aufstellung des Gerätes 10
5.8 Elektrische Hilfsenergie 10

6 Berechnetes Backofenvolumen und Masse 11
6.1 Berechnung des Backofenvolumens 11
6.2 Allgemeines 11
6.2.1 Einleitung 11
6.2.2 Nutzbare Höhe 12
6.2.3 Nutzbare Breite 12
6.2.4 Nutzbare Tiefe: 12
6.2.5 Berechnetes Volumen 13
6.3 Masse des Backofens 13

7 Energieverbrauch und Zeit 13
7.1 Messung der Backofentemperatur 13
7.2 Energieverbrauch und Zeit zur Erwärmung einer Beladung 13
7.2.1 Zweck 13
7.2.2 Vorbereitung 13
7.2.3 Messung 14

8 Daten zur Erstellung der technischen Dokumentation 18

9 Messunsicherheit und Verifikation der Prüfungen 19
9.1 Energieverbrauch 19
9.2 Backofenvolumen 19
9.3 Gemessene Backofentemperatur 19
9.4 Masse des Backofens 20

Anhang A (normativ) Beschreibung des Prüf-Ziegelsteins und die Position der Thermoelemente 21
A.1 Spezifikation 21
A.2 Position der Thermoelemente 22

Anhang B (informativ) Erläuterung der Formelzeichen 23

B.1 Erläuterung der tiefgestellten Formelzeichen 23
B.2 Erläuterung der hochgestellten Formelzeichen 23

Anhang C (normativ) Berechnungsblatt 24

Anhang D (informativ) Markierung zur Überprüfung der eingestellten Backofentemperatur 26

Anhang ZA (informativ) Abdeckung der Anforderungen der delegierten Verordnung Nr. 65/2014/EU und der Verordnung Nr. 66/2014/EU 27

Literaturhinweise 28