

DIN 18873-3:2018-02 (D)

Methoden zur Bestimmung des Energieverbrauchs von Großküchengeräten - Teil 3: Fritteusen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Liste der Messungen.....	7
4.1 Energieverbrauch im Vorheizzyklus.....	7
4.2 Energieverbrauch im Warmhaltezyklus.....	7
4.3 Energieverbrauch im Frittierzyklus.....	7
5 Allgemeine Bedingungen für die Messungen	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Umgebungstemperatur	8
5.3 Energieversorgung, elektrisch.....	8
5.4 Energieversorgung, Gas.....	8
5.5 Messgeräte.....	8
6 Vorheizzyklus	9
6.1 Bedingungen für die Messungen	9
6.2 Zu ermittelnde Daten	10
6.3 Berechnung	10
6.3.1 Wärmeenergie.....	10
6.3.2 Energieeffizienz	11
7 Warmhaltezyklus	11
7.1 Bedingungen für die Messungen	11
7.2 Zu ermittelnde Daten	11
7.3 Berechnung	11
7.3.1 Energieverbrauch je Stunde	11
7.3.2 Energieverbrauch je Kilogramm Frittieröl.....	12
8 Frittierzyklus	12
8.1 Bedingungen für die Messungen	12
8.2 Durchführung der Messung	12
8.3 Zu ermittelnde Daten	13
8.4 Berechnung	13
8.4.1 Gewichts­differenz der Pommes frites	13
8.4.2 Zeitspanne des kompletten Frittierzyklus.....	14
8.4.3 Gesamtgewicht der tiefgekühlten Pommes frites.....	14
8.4.4 Produktionsmenge je Stunde	14
8.4.5 Energieverbrauch je Kilogramm tiefgekühlter Pommes frites	14
9 Auswertung.....	15
9.1 Bemessungsgröße zum spezifischen Energieverbrauch einer Fritteuse im Betrieb als Vergleichswert	15
Anhang A (informativ) Bestimmung der sensiblen Wärmeabgabe.....	16
Anhang B (informativ) Bestimmung der latenten Wärmeabgabe	17
Anhang C (informativ) Messdatenerfassung.....	18

C.1	Prüfprotokoll.....	18
C.1.1	Energieverbrauch	18
C.1.2	Messparameter	19
C.2	Vorheizzyklus.....	19
C.2.1	TPM-Wert des Öles	19
C.2.2	Zeit	20
C.2.3	Temperaturen	20
C.2.4	Energieverbrauch	20
C.2.5	Energieeffizienz.....	21
C.3	Warmhaltezyklus.....	21
C.3.1	TPM-Wert des Öles	22
C.3.2	Temperaturen	22
C.3.3	Energieverbrauch	22
C.4	Frittierzyklus.....	23
C.4.1	TPM-Wert des Öles	23
C.4.2	Gewicht der Pommes frites.....	23
C.4.3	Zeit	24
C.4.4	Temperaturen	24
C.4.5	Produktionsmenge	24
C.4.6	Energieverbrauch	25
C.4.7	Gesamtenergieverbrauch.....	25
C.5	Latente Wärmeabgabe.....	25
C.5.1	Masse (Gerät und Pommes Frites).....	25
C.5.2	Zeit	26
C.5.3	Latente Wärmeabgabe.....	26

Bilder

Bild 1 — Platzierung des Messfühlers.....	10
---	----