

DIN 18873-3:2011-05 (D)

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

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Liste der Messungen.....	6
4.1 Energieverbrauch im Vorheizzyklus.....	6
4.2 Energieverbrauch im Warmhaltezyklus	6
4.3 Energieverbrauch im Frittierzyklus	6
5 Allgemeine Bedingungen für die Messungen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Umgebungstemperatur	7
5.3 Energieversorgung Elektrisch	7
5.4 Energieversorgung Gas.....	7
5.5 Messgeräte	7
6 Vorheizzyklus.....	8
6.1 Bedingungen für die Messungen.....	8
6.2 Zu ermittelnde Daten.....	10
6.3 Berechnung.....	10
6.3.1 Wärmeenergie.....	10
6.3.2 Energieeffizienz	10
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 Massendifferenz 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 Friteuse im Betrieb als Vergleichswert	15
Anhang A (informativ) Methodik zur Bestimmung der sensiblen Wärmeabgabe	16
Anhang B (informativ) Methodik zur Bestimmung der latenten Wärmeabgabe	17
Anhang C (informativ) Messdatenerfassung.....	19
C.1 Testprotokoll.....	19
C.1.1 Energieverbrauch	19
C.1.2 Messparameter	20

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

Bilder

Bild 1 — Platzierung des Messfühlers.....	9
---	---