

# DIN 18873-5:2016-02 (D)

## Methoden zur Bestimmung des Energieverbrauchs von Großküchengeräten - Teil 5: Kippbratpfannen und Standbratpfannen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Liste der Messungen.....	6
4.1 Energieverbrauch im Vorheizzyklus.....	6
4.2 Energieverbrauch im Warmhaltezyklus.....	7
4.3 Energieverbrauch im Bratzyklus .....	7
4.4 Energieverbrauch im Aufheizzyklus von Wasser .....	7
5 Allgemeine Bedingungen für die Messungen .....	7
5.1 Allgemeines .....	7
5.2 Umgebungstemperatur .....	7
5.3 Energieversorgung elektrisch.....	7
5.4 Energieversorgung Gas.....	7
5.5 Messgeräte.....	8
6 Vorheizzyklus .....	8
6.1 Bedingungen für die Messungen .....	8
6.2 Kalibrierzyklus zur Bestimmung der Aufheizzeit, Temperaturverteilung und der zu fixierenden Temperatureinstellung .....	8
6.2.1 Durchführung der Messung .....	8
6.2.2 Zu ermittelnde Daten .....	9
6.3 Durchführung der Messung Vorheizzyklus .....	9
6.3.1 Allgemeines .....	9
6.3.2 Zu ermittelnde Daten .....	10
6.3.3 Berechnung des Energieverbrauchs pro Flächeneinheit .....	10
7 Warmhaltezyklus .....	10
7.1 Bedingungen für die Messungen .....	10
7.2 Durchführung der Messung .....	10
7.3 Zu ermittelnde Daten .....	10
7.4 Berechnung .....	10
7.4.1 Energieverbrauch pro Flächeneinheit.....	10
8 Bratzyklus.....	11
8.1 Bedingungen für die Messungen .....	11
8.2 Durchführung der Messung .....	11
8.3 Zu ermittelnde Daten .....	13
8.4 Berechnung .....	13
8.4.1 Massendifferenz.....	13
8.4.2 Energieverbrauch gekühlter Hackfleischplatte(n) pro Betriebsoberfläche.....	13
8.4.3 Masse gekühlter Hackfleischplatte(n) pro Betriebsoberfläche .....	14
8.4.4 Produktionsmenge je Stunde .....	14
9 Aufheizzyklus von Wasser .....	14
9.1 Bedingungen für die Messungen .....	14
9.2 Durchführung der Messung .....	14

9.3	Zu ermittelnde Daten.....	15
9.4	Berechnung.....	15
9.4.1	Massebestimmung des Wassers.....	15
9.4.2	Energieverbrauch je Kilogramm Wasser.....	15
9.4.3	Theoretische Wärmeenergie.....	16
9.4.4	Energieeffizienz für den Aufheizzyklus von Wasser.....	16
10	Auswertung.....	16
<b>Anhang A (informativ) Messdatenerfassung.....</b>		<b>18</b>
A.1	Allgemeines.....	18
A.2	Datenzusammenfassung.....	18
A.2.1	Energieverbrauch.....	18
A.2.2	Messparameter.....	19
A.3	Vorheizzyklus.....	19
A.3.1	Zeit.....	19
A.3.2	Temperaturen.....	19
A.3.3	Energieverbrauch.....	20
A.4	Warmhaltezyklus.....	20
A.4.1	Energieverbrauch.....	20
A.5	Bratzyklus.....	20
A.5.1	Theoretische Werte des Hackfleischs.....	20
A.5.2	Masse der Hackfleischplatten.....	21
A.5.3	Zeit.....	21
A.5.4	Temperaturen.....	21
A.5.5	Produktionsmenge.....	21
A.5.6	Energieverbrauch.....	22
A.6	Aufheizzyklus.....	22
A.6.1	Masse des Wassers.....	22
A.6.2	Zeit.....	22
A.6.3	Energieverbrauch.....	22
A.6.4	Energieeffizienz.....	23
A.6.5	Gesamtenergieverbrauch.....	23
<b>Literaturhinweise.....</b>		<b>24</b>

## **Bilder**

**Bild 1 — Anordnungen der Messstellen auf der Betriebsoberfläche..... 9**

**Bild 2 — Anordnung einer oder beliebig vieler Hackfleischplatte(n) auf der Betriebsoberfläche ..... 12**