

Analysereport



Prüfobjekt: Dampfgarer „Veggymat“

Auftraggeber:

Denk Keramische Werkstätten e.K. Fabian Denk
Neershofer Str. 123 - 125
D-96450 Coburg

TLC Elektronik
Hochfeldstr. 13
85406 Zolling

Tel.: +49 (0) 8168/9633-22
Fax: +49 (0) 8168/9633-23

info@tlc-elektronik.de
www.tlc-elektronik.de

Beauftragte Analyse(n):

Ermittlung des elektrischen Energiebedarfs (Wh) für die Zubereitung von 300 g (ca. 2 Portionen) Gemüse in einem Mikrowellenherd (Tischgerät). Weitere Messung unter Verwendung eines handelsüblichen Dampfgar-Geräts (Tischgerät) zu direkten Vergleichszwecken.

Datum: 28.02.2023

Erstellt von: Robert Braun

Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt:

- 1.) Dampfgarer „Veggymat“
- 2.) Bedienungsanweisung

Verwendete Geräte:

- 1.) Mikrowellenherd Panasonic NN-CS8245
- 2.) Dampfgarer Miele DG 6001 Gourmet Star

Prüfgeräte:

- 1.) Leistungs- und Energieanalysator Chauvin Arnoux 8336 Qualistar+, S/N: 00008185, FW: 5.0
- 2.) Messwandler Chauvin Arnoux MN 93A, S/N: 101787 XAS
- 3.) Thermographiekamera FLIR T600 2.2, S/N: 55902194, FW: 2.37C.20, Objektiv 25°

Beschreibung Prüfaufbau und Durchführung der Messungen:

Zur Erzielung identischer Garergebnisse (gleicher Gargrad) und damit direkt vergleichbarer Messergebnisse wurden im Vorfeld Anwendungsversuche mit verschiedenen Garzeiten durchgeführt. Um jeweils 300 g festkochende Kartoffeln kleiner bis mittlerer Größe fertig zu garen, ergeben sich folgende Geräteeinstellungen:

- 1.) Veggymat im Mikrowellenherd: Zeiteinstellung 10 Minuten bei 600 Watt. 30 Minuten Nachgarzeit im ausgeschalteten Gerät. 20 ml Wasserzugabe in die Unterschale.
- 2.) Dampfgarer: Garzeit 28 Minuten bei 100 °C Temperaturvorgabe.

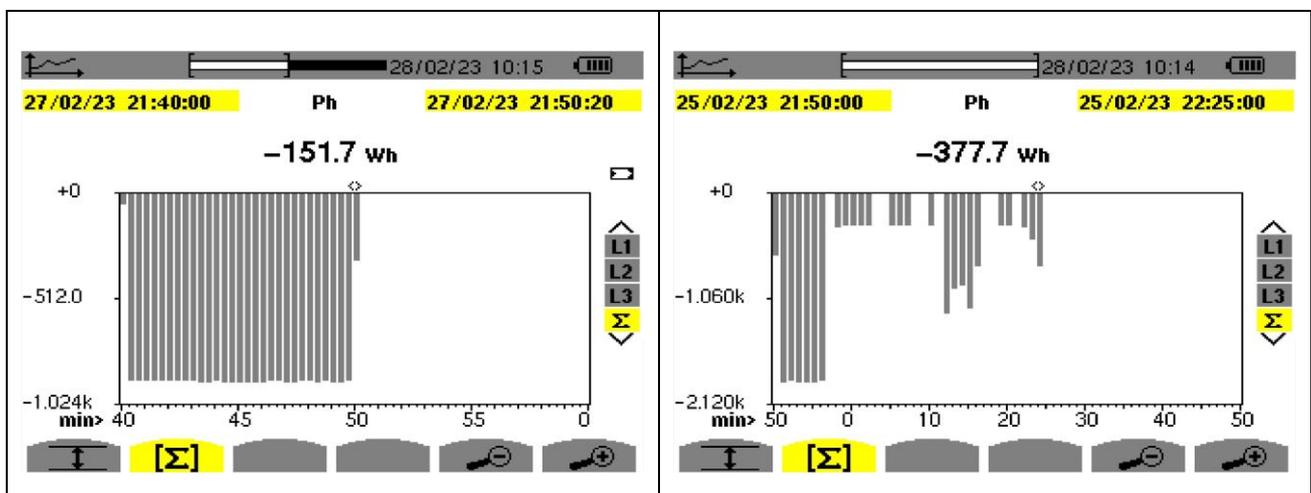


Beschickung Veggymat



Beschickung Dampfgarer

Messergebnisse Verbrauch elektrische Leistung



Veggymat/Mikrowelle: **151,7 Wh (0,152 kWh)**

Dampfgarer: **377,7 Wh (0,378 kWh)**

Prüfergebnis: Im direkten Vergleich ergibt sich bei der Kombination Veggymat/Mikrowelle beim dargestellten Versuchsaufbau ein Energieverbrauch von rund 40 % gegenüber der Zubereitung im Dampfgarer.

Dies ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, dass beim Dampfgarer in den ersten sieben Minuten bis zum Erreichen der erforderlichen Dampftemperatur im Garraum 0,21 kWh an elektrischer Energie aufgewendet werden müssen. Erst in Folge startet der eigentliche Garvorgang, welcher dann in 28 Minuten einen Energieverbrauch von weiteren 0,168 kWh generiert.

Zolling, 03.03.2023

Robert Braun