

E DIN EN 13203-2:2021-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-02-05

Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung - Teil 2: Bewertung des Energieverbrauchs; Deutsche und Englische Fassung prEN 13203-2:2021

Gas-fired domestic appliances producing hot water - Part 2: Assessment of energy consumption; German and English version prEN 13203-2:2021

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Allgemeine Prüfbedingungen..... | 8 |
| 4.1 Referenzbedingungen..... | 8 |
| 4.2 Messunsicherheiten..... | 9 |
| 4.2.1 Allgemeines..... | 9 |
| 4.2.2 Bedingungen des Beharrungszustands..... | 9 |
| 4.3 Prüfbedingungen..... | 9 |
| 4.3.1 Allgemeines..... | 9 |
| 4.3.2 Prüfraum..... | 10 |
| 4.3.3 Wasserversorgung..... | 10 |
| 4.3.4 Anfangseinstellung des Geräts..... | 10 |
| 4.3.5 Bedingungen für die Bestimmung des maximalen Lastprofils..... | 11 |
| 4.3.6 Stromversorgung..... | 11 |
| 5 Bestimmung des Energieverbrauchs des Geräts..... | 11 |
| 5.1 Allgemeines..... | 11 |
| 5.2 Lastprofile..... | 11 |
| 5.3 Bestimmung der durch die nutzbare Wassermenge zurückgewonnenen Energie..... | 20 |
| 5.4 Berechnung der Gasenergie..... | 21 |
| 5.4.1 Berechnung des täglichen Gas-Energieverbrauchs im Sommerbetrieb..... | 21 |
| 5.4.2 Berechnung des täglichen Gas-Energieverbrauchs im Winterbetrieb | 21 |
| 5.4.3 Jahreszeitlich gewichteter täglicher Gas-Energieverbrauch..... | 22 |
| 5.5 Berechnung des täglichen Stromverbrauchs | 23 |
| 5.6 Messung des Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus..... | 23 |
| 5.6.1 Allgemeines..... | 23 |
| 5.6.2 Berechnung des täglichen Gas-Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus..... | 24 |
| 5.6.3 Berechnung des täglichen Hilfsenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus | 24 |
| 5.7 Berechnung des täglichen Hilfsenergieverbrauchs bei ausgeschaltetem Betrieb..... | 25 |
| 6 Bestimmung des Verhältnisses der ungenutzten Wassermenge zur Gesamtwassermenge..... | 25 |
| 7 Produktdaten mit Bezug auf die umweltgerechte Gestaltung (das Ökodesign) | 26 |
| 7.1 Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz..... | 26 |
| 7.2 Smart-Control-Factor (SCF) und smart..... | 27 |
| 7.3 Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC) | 27 |
| 7.4 Jährlicher Stromverbrauch (AEC)..... | 28 |
| 7.5 Mischwasser bei 40 °C (V40) für Vorrats-Wasserheizer..... | 28 |
| Anhang A (informativ) Prüfbedingungen..... | 31 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang B (informativ) Beispiele für Prüfstand und Messgeräte | 34 |
| B.1 Allgemeines..... | 34 |
| B.2 Druckmessung..... | 35 |
| B.3 Temperaturmessung..... | 35 |
| Anhang C (informativ) Deklaration des maximalen Lastprofils..... | 38 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 [ABl. L239 vom 6. September 2013] | 39 |
| Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 812/2013 [ABl. L239 vom 6. September 2013] | 40 |
| Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 813/2013 [ABl. L239 vom 6. September 2013] | 41 |
| Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013 [ABl. L239 vom 6. September 2013] | 42 |
| Literaturhinweise | 43 |