

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