

DIN EN 13203-2:2019-06 (D)

Gasbeheizte Geräte für die Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 2: Bewertung des Energieverbrauchs; Deutsche Fassung EN 13203-2:2018

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 Beharrungszustände	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 Elektrische Energieversorgung	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.....	22
5.4 Berechnung des Gasverbrauchs	23
5.4.1 Berechnung des täglichen Gasverbrauchs im Sommerbetrieb	23
5.4.2 Berechnung des täglichen Gasverbrauchs im Winterbetrieb	23
5.4.3 Jahreszeitlich gewichteter täglicher Gasverbrauch.....	24
5.5 Berechnung des täglichen Stromverbrauchs	24
5.6 Messung des Energieverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....	25
5.6.1 Allgemeines.....	25
5.6.2 Berechnung des täglichen Gasverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....	25
5.6.3 Berechnung des täglichen Hilfsenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....	26
5.7 Berechnung des täglichen Hilfsenergieverbrauchs bei ausgeschaltetem Betrieb.....	26
6 Bestimmung des Verhältnisses der ungenutzten Wassermenge zur Gesamtwassermenge.....	27
7 Produktdaten für umweltgerechte Gestaltung.....	28
7.1 Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz.....	28
7.2 Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC)	29
7.3 Jährlicher Stromverbrauch (AEC).....	29
7.4 Mischwasser bei 40 °C (V40) für Speicher-Warmwasserbereiter	29
Anhang A (informativ) Prüfbedingungen.....	32
Anhang B (informativ) Prüfstand und Messgeräte	35
B.1 Allgemeines.....	35
B.2 Druckmessung.....	36
B.3 Temperaturmessung.....	36

Anhang C (informativ) Deklaration des maximalen Lastprofils.....	40
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]	41
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]	42
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]	43
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]	44
Literaturhinweise	45