

E DIN EN 13203-1:2024-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-02-16

**Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch -
Teil 1: Bewertung der Leistung der Warmwasserbereitung; Deutsche und Englische
Fassung prEN 13203-1:2024**

**Gas fired domestic appliances producing hot water - Part 1: Assessment of
performance of hot water deliveries; German and English version prEN 13203-1:2024**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Prüfbedingungen.....	11
4.1 Referenzbedingungen.....	11
4.2 Messunsicherheiten.....	11
4.3 Prüfbedingungen.....	12
4.3.1 Allgemeines.....	12
4.3.2 Prüfraum.....	12
4.3.3 Wasserversorgung.....	12
4.3.4 Beharrungszustand	13
4.3.5 Anfangseinstellung des Gerätes.....	13
4.3.6 Anfangszustand.....	13
4.3.7 Stromversorgung.....	14
5 Beschreibung der sanitären Warmwasserbereitungsfunktion der Geräte.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Beschreibung entsprechend dem sanitären Warmwasserdurchfluss.....	14
5.2.1 Spezifischer Wasserdurchfluss.....	14
5.2.2 Zapfkapazität.....	15
5.2.3 Einteilung nach der Menge des verfügbaren sanitären Warmwassers	17
5.3 Einteilung nach der Qualität des erzeugten sanitären Warmwassers.....	17
5.3.1 Einteilungsverfahren	17
5.3.2 Prüfung für die Einteilung nach der Qualität des erzeugten sanitären Warmwassers	19
6 Kennzeichnung.....	22
7 Berechnung von V_{40}	22
7.1 Mischwasser bei 40 °C (V_{40}).....	22
Anhang A (informativ) Prüfbedingungen.....	23
Anhang B (informativ) Prüfstand und Messeinrichtungen	34
B.1 Allgemeines.....	34
B.2 Druckmessung.....	35
B.3 Temperaturmessung.....	35
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 [OJEU L239 vom 6. September 2013].....	37
Literaturhinweise	38

Bilder

Bild A.1 — Anfangseinstellung des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	23
Bild A.2 — Anfangseinstellung des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	24
Bild A.3 — Anfangszustand des Gerätes mit Regelungszustand bei beibehaltener Temperatur	24
Bild A.4 — Anfangszustand des Gerätes ohne Regelung bei beibehaltener Temperatur	25
Bild A.5 — Spezifischer Wasserdurchfluss des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	25
Bild A.6 — Spezifischer Wasserdurchfluss des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	26
Bild A.7 — Zapfkapazität des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	27
Bild A.8 — Zapfkapazität des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	27
Bild A.9 — Messung der Wartezeit (t_m) des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	28
Bild A.10 — Messung der Wartezeit (t_m) des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	28
Bild A.11 — Temperaturänderung entsprechend dem Wasserdurchfluss des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	29
Bild A.12 — Temperaturänderung entsprechend dem Wasserdurchfluss des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	29
Bild A.13 — Temperaturschwankung bei konstantem Wasserdurchfluss des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	30
Bild A.14 — Temperaturschwankung bei konstantem Wasserdurchfluss des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	30
Bild A.15 — Stabilisierungszeit der Temperatur bei Veränderung des Wasserdurchflusses des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	31
Bild A.16 — Stabilisierungszeit der Temperatur bei Veränderung des Wasserdurchflusses des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	31
Bild A.17 — Minimaler Nenn-Wasserdurchfluss des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	32
Bild A.18 — Minimaler Nenn-Wasserdurchfluss des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	32
Bild A.19 — Temperaturschwankung (ΔT) bei aufeinander folgenden Zapfungen des Gerätes mit Speicherung bei beibehaltener Temperatur	33
Bild A.20 — Temperaturschwankung (ΔT) bei aufeinander folgenden Zapfungen des Gerätes ohne Speicherung bei beibehaltener Temperatur	33
Bild B.1 — Beispiel für einen Prüfstand	34

Bild B.2 — Beispiel für eine Druckmesseinrichtung	35
Bild B.3 — Beispiel für eine Temperaturmesseinrichtung	36
Bild B.4 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen — Oberflächenverfahren.....	36

Tabellen

Tabelle 1 — Bezeichnung der Komforteinzelmerkmale und deren Bewertung	18
Tabelle 2 — Einteilung nach dem Faktor (F)	18
Tabelle 3 — Prüfdurchflüsse für die Messung von (ΔT_2)	20
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 814/2013 vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern [OJEU L285 vom 31. Oktober 2009] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/534/C (2015) 2625 endgültig“	37