

DIN EN 13203-1:2025-09 (D)

Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung - Teil 1: Bewertung der Leistung der Warmwasserbereitung; Deutsche Fassung EN 13203-1:2025

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	12
4.3.5 Anfangseinstellung des Gerätes.....	13
4.3.6 Anfangszustand.....	13
4.3.7 Stromversorgung.....	13
5 Beschreibung der sanitären Warmwasserbereitungsfunktion der Geräte.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
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	16
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.....	21
7 Berechnung von V_{40} – 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 [ABl. der EU L239 vom 6. September 2013].....	37
Literaturhinweise	38
Bilder	
Bild A.1 — Anfangseinstellung des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur.....	23

Bild A.2 — Anfangseinstellung des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	24
Bild A.3 — Anfangszustand des Gerätes mit Regelungszustand bei gleichbleibender Temperatur.....	24
Bild A.4 — Anfangszustand des Gerätes ohne Regelung bei gleichbleibender Temperatur	25
Bild A.5 — Spezifischer Wasserdurchfluss des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur ...	25
Bild A.6 — Spezifischer Wasserdurchfluss des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	26
Bild A.7 — Zapfkapazität des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	26
Bild A.8 — Zapfkapazität des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur.....	27
Bild A.9 — Messung der Wartezeit (t_m) des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur.....	27
Bild A.10 — Messung der Wartezeit (t_m) des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	28
Bild A.11 — Temperaturänderung entsprechend dem Wasserdurchfluss des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	28
Bild A.12 — Temperaturänderung entsprechend dem Wasserdurchfluss des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	29
Bild A.13 — Temperaturschwankung bei konstantem Wasserdurchfluss des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	29
Bild A.14 — Temperaturschwankung bei konstantem Wasserdurchfluss des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	30
Bild A.15 — Stabilisierungszeit der Temperatur bei Veränderung des Wasserdurchflusses des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	30
Bild A.16 — Stabilisierungszeit der Temperatur bei Veränderung des Wasserdurchflusses des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	31
Bild A.17 — Minimaler Nenn-Wasserdurchfluss des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	31
Bild A.18 — Minimaler Nenn-Wasserdurchfluss des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	32
Bild A.19 — Temperaturschwankung (ΔT) bei aufeinander folgenden Zapfungen des Gerätes bei gleichbleibender Speichertemperatur	32
Bild A.20 — Temperaturschwankung (ΔT) bei aufeinander folgenden Zapfungen des Gerätes ohne gleichbleibende Speichertemperatur	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	17
Tabelle 2 — Einteilung nach dem Faktor (<i>F</i>)	18
Tabelle 3 — Prüfdurchflüsse für die Messung von (ΔT_2)	20
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Verordnung (EU) Nr. 814/2013 vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern [ABl. der EU L285 vom 31. Oktober 2009] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/534/C (2015) 2625 endgültig“	37