

DIN EN 303-6:2019-12 (D)

Heizkessel - Teil 6: Heizkessel mit Gebläsebrennern - Spezielle Anforderungen an die trinkwasserseitige Funktion und energetische Bewertung von Wassererwärmern und von Kombi-Kesseln mit Ölzerstäubungsbrennern mit einer Nennwärmeleistung kleiner als oder gleich 70 kW; Deutsche Fassung EN 303-6:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Anforderungen an die Konstruktion.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Werkstoffe und Bauart von Bauteilen des Trinkwasserkreises.....	9
4.3 Trinkwasseranschlüsse.....	10
4.4 Dichtheit des Trinkwasserkreises.....	10
4.5 Regel- und Sicherheitseinrichtungen für den Trinkwarmwasserkreis.....	10
5 Funktionsanforderungen.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Sicherheit des Trinkwasserkreises.....	10
5.2.1 Durchlauf- und Speicherprinzip.....	10
5.2.2 Durchlaufprinzip.....	11
5.2.3 Speicherprinzip.....	11
5.3 Rationelle Energienutzung.....	11
5.4 Gebrauchstauglichkeit.....	11
5.4.1 Durchlauf- und Speicherprinzip — Spezifischer Wasserdurchfluss.....	11
5.4.2 Durchlaufprinzip.....	11
6 Prüfverfahren.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.1.1 Prüfbedingungen.....	12
6.1.2 Einstellen des Trinkwasserdrucks.....	12
6.1.3 Betrieb des Kessels.....	12
6.2 Sicherheit des Trinkwarmwasserkreises.....	13
6.2.1 Durchlauf- und Speicherprinzip.....	13
6.2.2 Durchlaufprinzip.....	13
6.2.3 Speicherprinzip.....	14
6.3 Rationelle Energienutzung.....	14
6.3.1 Nützlicher Wirkungsgrad.....	14
6.3.2 Verluste.....	14
6.4 Gebrauchstauglichkeit.....	17
6.4.1 Durchlauf- und Speicherprinzip — Spezifischer Wasserdurchfluss.....	17
6.4.2 Zapfkapazität.....	18
6.4.3 Durchlaufprinzip.....	20
7 Energieeffizienz für die Trinkwassererwärmung.....	21
7.1 Bezugsbedingungen.....	21
7.2 Messunsicherheiten.....	21
7.3 Prüfbedingungen.....	22
7.3.1 Allgemeines.....	22
7.3.2 Prüfraum.....	22

7.3.3	Wasserversorgung.....	22
7.3.4	Beharrungszustand	22
7.3.5	Ersteinstellung des Geräts.....	22
7.3.6	Versorgung mit elektrischer Energie	23
8	Bestimmung des Energieverbrauchs des Geräts.....	23
8.1	Allgemeines.....	23
8.2	Zapfzyklen	23
8.3	Messung der durch das nutzbare Wasser zurückgewonnenen Energie.....	31
8.4	Berechnung der Heizölenergie	31
8.4.1	Berechnung des täglichen Heizölenergieverbrauchs im Sommerbetrieb.....	31
8.4.2	Berechnung des täglichen Heizölenergieverbrauchs im Winterbetrieb	32
8.4.3	Saisonal gewichteter täglicher Heizölenergieverbrauch	33
8.5	Berechnung der täglichen elektrischen Energie.....	33
8.6	Messung des Verbrauchs an Heizöl und elektrischer Energie im Bereitschaftsmodus	34
8.6.1	Allgemeines.....	34
8.6.2	Berechnung des täglichen Heizölenergieverbrauchs im Bereitschaftsmodus.....	34
8.6.3	Berechnung der täglichen elektrischen Hilfsenergie im Bereitschaftsmodus.....	34
8.7	Messung des täglichen Hilfsenergieverbrauchs im ausgeschalteten Betriebszustand.....	35
9	Bestimmung der nutzlosen Wassermenge.....	35
10	Produktdaten hinsichtlich des Ökodesigns.....	36
10.1	Energieeffizienz der Wassererwärmung.....	36
10.2	Jährlicher Brennstoffverbrauch (AFC, en: Annual Fuel Consumption)	37
10.3	Jährlicher Elektrizitätsverbrauch (AEC, en: Annual Electricity Consumption)	37
11	Kennzeichnung und Anleitungen.....	38
11.1	Kennzeichnung des Kessels und/oder Speichers	38
11.2	Anleitungen	38
11.2.1	Technische Anweisungen für den Installateur	38
11.2.2	Bedienungsanleitung für den Anwender.....	39
Anhang A (informativ) Prüfbedingungen		41
Anhang B (informativ) Prüfanordnung und Messgeräte		44
B.1	Allgemeines.....	44
B.2	Druckmessung.....	45
B.3	Temperaturmessung.....	45
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission		48
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission		49
Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission		50
Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 811/2013 der Kommission		51