DIN EN 16510-2-6:2023-02 (D)

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-6: Mechanisch mit Holzpellets beschickte Raumheizer, Einsätze und Herde; Deutsche Fassung EN 16510-2-6:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Merkmale 8
4.1 Tragfähigkeit 8
4.2 Schutz brennbarer Werkstoffe 8
4.3 Kohlenmonoxid-Emission (CO) 9
4.4 Stickoxid-Emission (NO_x) 9
4.5 Emission organischer gasförmiger Verbindungen (OGC) 9
4.6 Staubemissionen (PM) 10
4.7 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung 10
4.7.1 Allgemeines 10
4.7.2 Temperatur am Abgasstutzen bei Nennwärmeleistung 10
4.7.3 Temperatur am Abgasstutzen bei Teillastwärmeleistung 10
4.7.4 Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung 11
4.7.5 Mindestförderdruck bei Teillastwärmeleistung 11
4.7.6 Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung 11
4.7.7 Abgasmassenstrom bei Teillastwärmeleistung 11
4.7.8 Brandsicherheit für die Installation an einen Schornstein 11
4.8 Energieeinsparung und Wärmeschutz 12
4.8.1 Raumwärmeleistung bei Nennwärmeleistung 12
4.8.2 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Nennwärmeleistung 12
4.8.3 Effizienz bei Nennwärmeleistung 12
4.8.4 Raumwärmeleistung bei Teillastwärmeleistung 12
4.8.5 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Teillastwärmeleistung 13
4.8.6 Effizienz bei Teillastwärmeleistung 13
4.8.7 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad bei Nennwärmeleistung 13
4.8.8 Energie-Effizienz 13
4.8.9 Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung (falls vorhanden) 14
4.8.10 Stromverbrauch bei Teillastwärmeleistung (falls vorhanden) 14
4.8.11 Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb (falls vorhanden) 14
4.9 Ökologische Nachhaltigkeit 14

5 Beschreibende Merkmale 16
5.1 Angaben zur möglichen Verwendung mit Raumlüftungssystemen: Gerätetyp (in Bezug auf seine Dichtheit zum Raum) 16
5.1.1 Allgemeines 16
5.1.2 Dichtheit in Bezug auf die CO-Emission 18
5.1.3 Gesamtdichtigkeit 18
5.2 Angaben für die Gebäudestatik: Gerätemasse 18
5.3 Werkstoffe und Konstruktionselemente 18
5.3.1 Allgemeines 18
5.3.2 Allgemeine Belastungen 19
5.3.3 Eingebaute wasserführende Bauteile oder Wärmetauscher 19
5.4 Risiko des Herausfallens von brennendem Brennstoff 19

5.5 Temperaturanstieg im Brennstofflagerfach ... 19
5.5.1 Temperaturanstieg im Brennstoffvorratsbehälter ... 19
5.5.2 Sicherheit gegen Rückbrand über das Fördersystem ... 19
5.6 Temperaturanstieg der Bedienelemente ... 19
5.7 Austreten von Abgasen in den Raum ... 19
5.7.1 Mögliches Austreten von CO (falls relevant für den Brennstofftyp) ... 19
5.7.2 Sicherheitstest hinsichtlich des Austretens von Verbrennungsgasen und das Herausfallen von Glut ... 20
5.7.3 Offener Betrieb ... 20
5.8 Reinigungsfähigkeit ... 20
5.8.1 Heizflächen ... 20
5.8.2 Heizgaszüge ... 20
5.8.3 Aschekasten ... 20
5.8.4 Feuerraum-Bodenrost ... 20
5.8.5 Drosseleinrichtung ... 20
5.8.6 Abschaltvorrichtung für Verbrennungsluftgebläse ... 21
5.9 Festigkeit und Dichtheit der Kesselwandung ... 21

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP ... 21
6.1 Allgemeines ... 21
6.2 Bewertung der Leistung ... 21
6.2.1 Allgemeines ... 21
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien ... 22
6.3 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit ... 23
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 23

Anhang A (normativ) Prüfverfahren ... 28
A.1 Prüfumgebung ... 28
A.2 Prüfanordnung ... 28
A.3 Messeinrichtung ... 28
A.4 Durchführung der Prüfungen ... 28
A.4.2 Brennstoffaufgabe und Grundglut ... 28
A.4.3 Füllen mit Brennstoff und Entaschung ... 28
A.4.6 Verlust durch Rost- und Schürdurchfall ... 28
A.4.7 Prüfung bei Nennwärmeleistung ... 29
A.4.8 Prüfung der Teillast-Wärmeleistung ... 30
A.4.9 Prüfung bei Schwachlast und Prüfung der Wiederzündfähigkeit ... 31
A.4.10 Sicherheitsprüfungen ... 31
A.4.11 Sicherheitsprüfungen für raumluftunabhängige Feuerstätten ... 34
A.4.601 Spezielle Prüfungen für Herde ... 34
A.4.602 Übersicht über die Prüfverfahren für Herde ... 34
A.5 Prüfergebnisse ... 35
A.6 Berechnungsverfahren ... 35
A.7 Prüfbericht ... 35

Annex FA (normativ) Messpunkte für Fördersysteme ... 36

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ... 40
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale ... 40
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: *Assessment and Verification of Constancy of Performance*) ... 43
ZA.3 Zuordnung der AVCP-Aufgaben ... 43