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

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-2: Kamineinsätze einschließlich offene Kamine; Deutsche Fassung EN 16510-2-2:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 7
4 Merkmale 7
4.1 Schutz brennbarer Werkstoffe 7
4.2 Kohlenmonoxid-Emission (CO) 8
4.3 Stickoxid-Emission (NOx) 9
4.4 Emission organischer gasförmiger Verbindungen (OGC) 9
4.5 Staubemissionen (PM) 10
4.6 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung 11
4.6.1 Allgemeines 11
4.6.2 Temperatur am Abgasstutzen bei Nennwärmeleistung 11
4.6.3 Temperatur am Abgasstutzen bei Teillastwärmeleistung 11
4.6.4 Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung 11
4.6.5 Mindestförderdruck bei Teillastwärmeleistung 11
4.6.6 Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung 11
4.6.7 Abgasmassenstrom bei Teillastwärmeleistung 12
4.6.8 Brandsicherheit für die Installation an einen Schornstein 12
4.7 Energieeinsparung und Wärmeschutz 12
4.7.1 Raumwärmeleistung bei Nennwärmeleistung 12
4.7.2 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Nennwärmeleistung 12
4.7.3 Effizienz bei Nennwärmeleistung 12
4.7.4 Raumwärmeleistung bei Teillastwärmeleistung 13
4.7.5 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Teillastwärmeleistung 13
4.7.6 Effizienz bei Teillastwärmeleistung 13
4.7.7 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad bei Nennwärmeleistung 13
4.7.8 Energie-Effizienz 14
4.7.9 Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung (falls vorhanden) 14
4.7.10 Stromverbrauch bei Teillastwärmeleistung (falls vorhanden) 15
4.7.11 Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb (falls vorhanden) 15
4.8 Ökologische Nachhaltigkeit 15
5 Beschreibende Merkmale 16
5.1 Angaben zur möglichen Verwendung mit Raumlüftungssystemen: Gerätetyp (in Bezug auf seine Dichtheit zum Raum) 16
5.2 Angaben für die Gebäudestatik: Gerätemasse 17
5.3 Werkstoffe und Konstruktionselemente 17
5.3.1 Allgemeines 17
5.3.2 Allgemeine Belastungen 17
5.3.3 Eingebaute wasserführende Bauteile oder Wärmetauscher 17
5.4 Risiko des Herausfallens von brennendem Brennstoff 17
5.5 Temperaturanstieg im Brennstofflagerfach 17
5.6 Temperaturanstieg der Bedienelemente 17
5.7 Austreten von Abgasen in den Raum 18
5.7.1 Mögliches Austreten von CO (falls relevant für den Brennstofftyp) 18

5.7.2 Sicherheitsprüfung hinsichtlich des Austretens von Verbrennungsgasen und des Herausfallens von Glut ... 18
5.7.3 Offener Betrieb ... 18
5.8 Reinigungsfähigkeit ... 18
5.8.1 Heizflächen ... 18
5.8.2 Heizgaszüge ... 18
5.8.3 Aschekasten ... 18
5.8.4 Feuerraum-Bodenrost ... 18
5.8.5 Drosseleinrichtung ... 19
5.8.6 Abschaltvorrichtung für Verbrennungsluftgebläse ... 19
5.9 Festigkeit und Dichtheit der Kesselwandung ... 19

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP ... 19
6.1 Allgemeines ... 19
6.2 Bewertung der Leistung ... 19
6.2.1 Allgemeines ... 19
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien ... 20
6.3 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit ... 21
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) ... 21

Anhang A (normativ) Prüfverfahren ... 26
A.1 Prüfumgebung ... 26
A.2 Prüfanforderung ... 26
A.3 Messeinrichtung ... 26
A.4 Durchführung der Prüfung ... 26
A.4.7 Prüfung bei Nennwärmeleistung ... 26
A.4.8 Prüfung der Teillast-Wärmeleistung ... 28
A.4.9 Prüfung bei Schwachlast und Prüfung der Wiederzündfähigkeit ... 28
A.4.10 Sicherheitsprüfungen ... 30
A.4.10.201 ... Temperatursicherheitsprüfung für Holz- und Mehrstofffeuerstätten ohne Türen 31
A.5 Prüfergebnisse ... 33
A.6 Berechnungsverfahren ... 33
A.7 Prüfbericht ... 34

Anhang BA (informativ) Beispiel für die Möglichkeit, den stationären Zustand aus einer Kurve von Temperaturmessungen von mindestens 8 h zu extrapolieren ... 36

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ... 38
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale ... 38
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: *Assessment and Verification of Constancy of Performance*) ... 41
ZA.3 Zuordnung der AVCP-Aufgaben ... 41

Literaturhinweise ... 43