DIN EN 16510-2-10:2025-09 (D)

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-10: Mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von naturbelassenem Scheitholz; Deutsche Fassung EN 16510-2-10:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Merkmale 10
4.1 Tragfähigkeit 10
4.2 Schutz brennbarer Materialien 11
4.3 Kohlenstoffmonoxid-Emission (CO) 12
4.4 Stickoxid-Emission (NO_x) 12
4.5 Emission organischer gasförmiger Verbindungen (OGC) 12
4.6 Staubemissionen (PM) 12
4.7 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung 12
4.7.1 Allgemeines 12
4.7.2 Temperatur am Abgasstutzen bei Nennwärmeleistung 12
4.7.3 Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung 12
4.7.4 Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung 13
4.7.5 Brandsicherheit für die Installation an einen Schornstein 13
4.8 Energieeinsparung und Wärmeschutz 13
4.8.1 Raumwärmeleistung bei Nennwärmeleistung 13
4.8.2 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Nennwärmeleistung 13
4.8.3 Effizienz bei Nennwärmeleistung 14
4.8.4 Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung (falls vorhanden) 14
4.8.5 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
5.2 Angaben für die Gebäudestatik: Gerätemasse 16
5.3 Werkstoffe und Konstruktionselemente 16
5.3.1 Allgemeines 16
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 17
5.7.1 Mögliches Austreten von CO (falls relevant für den Brennstofftyp) 17
5.7.2 Offener Betrieb 17
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 18

5.8.6 Abschaltvorrichtung für Verbrennungsluftgebläse ... 18
5.9 Festigkeit und Dichtheit der Kesselwandung ... 18

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Bewertung der Leistung ... 19
6.2.1 Allgemeines ... 19
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien ... 19
6.3 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit ... 20
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 20
6.3.2 Erstinspektion des Herstellungsbetriebs zur Validierung unternehmensspezifischer Daten zur ökologischen Nachhaltigkeit ... 24
6.3.3 Validierung der Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit ... 25

Anhang A (normativ) Prüfverfahren ... 26
A.1 Prüfungsumgebung ... 26
A.1.1 Raumtemperatur ... 26
A.2 Prüfanordnung ... 26
A.2.1 Allgemeines ... 26
A.3 Messeinrichtung ... 31
A.4 Durchführung der Prüfungen ... 31
A.4.1 Einbau der Feuerstätte ... 31
A.4.2 Brennstoffaufgabe und Grundglut ... 32
A.4.10 Sicherheitsprüfung ... 35
A.4.11 Sicherheitsprüfungen von raumluftunabhängigen Feuerstätten ... 36
A.5 Prüfergebnisse ... 36
A.6 Berechnungsverfahren ... 36
A.7 Prüfbericht ... 37

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*) ... 43
ZA.3 Zuordnung der AVCP-Aufgaben ... 44

Bilder

Bild A.1001 — Beispiel einer Geräteinstallation mit vertikalem Abgasaustritt im Sauna-Prüfraum ... 28

Bild A.1002 — Beispiel einer Geräteinstallation mit horizontalem Abgasaustritt im Sauna-Prüfraum ... 28

Bild A.1003 — Holzstab zur Messung der Temperaturen im Sauna-Prüfraum vor und neben dem Gerät zur Ermittlung der Sicherheitsabstände für die Konstruktion der Saunabänke ... 29

Bild A.1004 — Beispiel eines Sauna-Prüfraums ... 30

Bild A.1005 — Beispiel für einen mehrfach befeuerbaren Saunaofen im Saunaprüfraum und die zu messenden Abstände zu brennbaren Stoffen (unabhängig davon, ob sich der Ausgang an Rückseite oder Oberseite befindet) ... 31

Tabellen

Tabelle 1 — Schutz brennbarer Materialien **11**

Tabelle 2 — Elemente für die ökologische Nachhaltigkeit **14**

Tabelle 3 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien **20**

Tabelle A.1001 — PM-Probennahme für mehrfach befeuerbare Saunaöfen. Maximal 3 Proben werden genommen als Mittelwert von zwei Abbrandzeiträumen **34**

Tabelle ZA.1.1 — Maßgebende Abschnitte für mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von Naturholzscheiten zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden **38**

Tabelle ZA.1.2 — Maßgebende Abschnitte für mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von Naturholzscheiten zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden im Zusammenhang mit ökologischer Nachhaltigkeit **41**

Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der AVCP-Aufgaben für mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von Naturholzscheiten, die zur Raumheizung in Wohngebäuden bestimmt sind, unter System 3 ..... **44**

Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der AVCP-Aufgaben für mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von Naturholzscheiten, die zur Raumheizung in Wohngebäuden bestimmt sind, unter System 3+ **45**