

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: <i>Assessment and Verification of Constancy of Performance</i>)	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