

DIN EN 16510-2-7:2026-06 (D)

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-7: Kombinationsfeuerstätten für Scheitholz und Pellets; Deutsche Fassung EN 16510-2-7:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Merkmale	9
4.1 Tragfähigkeit	9
4.2 Schutz brennbarer Materialien.....	10
4.3 Kohlenstoffmonoxid-Emission (CO).....	10
4.4 Stickoxid-Emission (NO _x).....	11
4.5 Emission organischer gasförmiger Verbindungen (OGC)	11
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.....	13
4.7.3 Temperatur am Abgasstutzen bei Teillastwärmeleistung.....	13
4.7.4 Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung.....	13
4.7.5 Mindestförderdruck bei Teillastwärmeleistung.....	13
4.7.6 Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung.....	13
4.7.7 Abgasmassenstrom bei Teillastwärmeleistung	14
4.7.8 Brandsicherheit für die Installation an einen Schornstein	14
4.8 Energieeinsparung und Wärmeschutz.....	14
4.8.1 Allgemeines.....	14
4.8.2 Raumwärmeleistung bei Nennwärmeleistung	14
4.8.3 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Nennwärmeleistung.....	14
4.8.4 Effizienz bei Nennwärmeleistung	15
4.8.5 Raumwärmeleistung bei Teillastwärmeleistung.....	15
4.8.6 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Teillastwärmeleistung.....	15
4.8.7 Effizienz bei Teillastwärmeleistung.....	15
4.8.8 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad bei Nennwärmeleistung	15
4.8.9 Energie-Effizienz.....	16
4.8.10 Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung (falls vorhanden).....	16
4.8.11 Stromverbrauch bei Teillastwärmeleistung (falls vorhanden)	16
4.8.12 Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb (falls vorhanden)	17
4.9 Ökologische Nachhaltigkeit	17
5 Beschreibende Merkmale.....	19
5.1 Angaben zur möglichen Verwendung mit Raumlüftungssystemen: Gerätetyp (in Bezug auf seine Dichtheit zum Raum).....	19
5.2 Angaben für die Gebäudestatik: Gerätemasse	19
5.3 Werkstoffe und Konstruktionselemente	19
5.3.1 Allgemeines.....	19
5.3.2 Allgemeine Belastungen.....	20
5.3.3 Eingebaute wasserführende Bauteile oder Wärmetauscher	20
5.4 Risiko des Herausfallens von brennendem Brennstoff	20
5.5 Temperaturanstieg im Brennstofflagerfach.....	20

5.5.1	Temperaturanstieg im Brennstoffvorratsbehälter.....	20
5.5.2	Sicherheit gegen Rückbrand über das Fördersystem	20
5.5.3	Temperaturanstieg im Scheitholz-Lagerfach.....	20
5.6	Temperaturanstieg der Bedienelemente.....	20
5.7	Austreten von Abgasen in den Raum.....	20
5.7.1	Mögliches Austreten von CO (falls relevant für den Brennstofftyp).....	20
5.7.2	Sicherheitstest hinsichtlich des Austretens von Abgasen in den Raum und das Herausfallen von Glut	21
5.7.3	Offener Betrieb	21
5.8	Reinigungsfähigkeit.....	21
5.8.1	Heizflächen.....	21
5.8.2	Heizgaszüge.....	21
5.8.3	Aschekasten	21
5.8.4	Feuerraum-Bodenrost.....	22
5.8.5	Drosseleinrichtung	22
5.8.6	Abschaltvorrichtung für Verbrennungsluftgebläse.....	22
5.9	Festigkeit und Dichtheit der Kesselwandung	22
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit - AVCP	22
6.1	Allgemeines.....	22
6.2	Bewertung der Leistung.....	22
6.2.1	Allgemeines.....	22
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	23
6.3	Überprüfung der Leistungsbeständigkeit.....	24
6.3.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	24
6.3.2	Erstinspektion des Herstellungsbetriebs zur Validierung unternehmensspezifischer Daten zur ökologischen Nachhaltigkeit	28
6.3.3	Validierung der Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit	29
Anhang A (normativ) Prüfverfahren		30
A.1	Prüfumgebung.....	30
A.2	Prüfanordnung.....	30
A.3	Messeinrichtung.....	30
A.4	Durchführung der Prüfungen.....	30
A.4.2	Brennstoffaufgabe und Grundglut.....	30
A.4.3	Füllen mit Brennstoff und Entaschung.....	30
A.4.6	Verlust durch Rost- und Schürddurchfall	31
A.4.7	Prüfung bei Nennwärmeleistung	31
A.4.8	Prüfung der Teillast-Wärmeleistung	33
A.4.9	Prüfung bei Schwachlast und Prüfung der Wiederezündfähigkeit	34
A.4.10	Sicherheitsprüfungen	35
A.4.11	Sicherheitsprüfungen für raumluftunabhängige Feuerstätten.....	39
A.4.701	Spezielle Prüfungen für Herde.....	39
A.4.702	Übersicht über die Prüfverfahren für Herde	39
A.5	Prüfergebnisse	39
A.6	Berechnungsverfahren.....	40
A.6.701	Berechnungsverfahren (Scheitholz).....	40
A.6.702	Berechnungsverfahren (Pellets).....	40
A.7	Prüfbericht	40
Anhang GA (normativ) Messpunkte für Fördersysteme		41
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.....		45
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	45
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP, en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	52
ZA.3	Zuordnung der AVCP-Aufgaben.....	52

Bilder

Bild GA.1 — Temperaturmesspunkte — Beispiel 1 — Fördersystem außerhalb des Brennstoffvorratsbehälters (Förderschnecke)	41
Bild GA.2 — Temperaturmesspunkte — Beispiel 2 — Fördersystem außerhalb des Brennstoffvorratsbehälter (Zellradschleuse)	42
Bild GA.3 — Temperaturmesspunkte — Beispiel 3 — Fördersystem innerhalb des Brennstoffvorratsbehälters	43
Bild GA.4 — Temperaturmesspunkte — Beispiel 4 — Fördersystem zwischen Brennstoffvorratsbehälter und Heizgerät.....	44

Tabellen

Tabelle 1 — Schutz brennbarer Materialien	10
Tabelle 2 — Schwellenwerte für CO-Emission	11
Tabelle 3 — Schwellenwerte für NO _x -Emission (ausgedrückt als NO ₂).....	11
Tabelle 4 — Schwellenwerte für OGC-Emission (ausgedrückt als C).....	12
Tabelle 5 — Schwellenwerte für Staubemissionen.....	12
Tabelle 6 — Schwellenwerte den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad.....	16
Tabelle 7 — Energie-Effizienz-Klassifizierung anhand des Energie-Effizienz-Index (EEI).....	16
EN 16510-1:2022, Table 17— Standard-Verbrauchsszenarien für feste Brennstoffe	17
Tabelle 8 — Elemente für die ökologische Nachhaltigkeit.....	17
Tabelle 9 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien.....	23
Tabelle A.2 — Mindestbrenndauer und Mindestanzahl der Abbrandperioden.....	31
Tabelle ZA.1.1 — Maßgebende Abschnitte für Kombinationsfeuerstätten für Scheitholz und Pellets zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden und gegebenenfalls zum Kochen.....	45
Tabelle ZA.1.2 — Maßgebende Abschnitte für Kombinationsfeuerstätten für Scheitholz und Pellets zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden und gegebenenfalls zum Kochen in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit.....	49
Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der AVCP-Aufgaben für Kombinationsfeuerstätten für Scheitholz und Pellets zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden und gegebenenfalls zum Kochen, unter System 3	53
Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der AVCP-Aufgaben für Kombinationsfeuerstätten für Scheitholz und Pellets zur Verwendung als Raumheizung in Wohngebäuden und gegebenenfalls zum Kochen, unter System 3+.....	53