E DIN EN 16510-2-9:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-06

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-9: Geräte, die chargenweise mit Holzpellets in Brennstoffkörben befeuert werden; Deutsche und Englische Fassung prEN 16510-2-9:2026

Residential solid fuel burning appliances - Part 2-9: Appliances fired batchwise with wood pellets in fuel baskets; German and English version prEN 16510-2-9:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Merkmale 9
4.1 Tragfähigkeit 9
4.2 Unterabschnittstitel 9
4.3 Kohlenmonoxid-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 12
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 13
4.7.8 Brandsicherheit für die Installation an einen Schornstein 13
4.8 Energieeinsparung und Wärmeschutz 14
4.8.1 Raumwärmeleistung bei Nennwärmeleistung 14
4.8.2 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Nennwärmeleistung 14
4.8.3 Effizienz bei Nennwärmeleistung 14
4.8.4 Raumwärmeleistung bei Teillastwärmeleistung 14
4.8.5 Wasserwärmeleistung (falls vorhanden) bei Teillastwärmeleistung 15
4.8.6 Effizienz bei Teillastwärmeleistung 15
4.8.7 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad bei Nennwärmeleistung 15
4.8.8 Energie-Effizienz 15
4.8.9 Stromverbrauch bei Nennwärmeleistung (falls vorhanden) 16
4.8.10 Stromverbrauch bei Teillastwärmeleistung (falls vorhanden) 16
4.8.11 Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb (falls vorhanden) 16
4.9 Ökologische Nachhaltigkeit 16

5 Beschreibende Merkmale 18
5.1 Angaben zur möglichen Verwendung mit Raumlüftungssystemen: Gerätetyp (in Bezug auf seine Dichtheit zum Raum) 18
5.2 Angaben für die Gebäudestatik: Gerätemasse 19
5.3 Werkstoffe und Konstruktionselemente 19
5.3.1 Allgemeines 19
5.3.2 Allgemeine Belastungen 19
5.3.3 Pelletkorb-Fach 19

5.4 Risiko des Herausfallens von brennendem Brennstoff ... 19
5.5 Temperaturanstieg im Brennstofflagerfach ... 19
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
5.8 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 Pelletkorb-Bodenrost ... 20
5.8.6 Drosseleinrichtung ... 20
5.8.7 Abschaltvorrichtung für Verbrennungsluftgebläse ... 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 Prüfungsumgebung ... 28
A.2 Prüfanordnung ... 28
A.3 Messeinrichtung ... 28
A.4 Durchführung der Prüfung ... 28
A.4.2 Brennstoffaufgabe und Grundglut ... 28
A.4.3 Prüfung bei Nennwärmeleistung ... 28
A.4.4 Prüfung der Teillast-Wärmeleistung ... 31
A.4.5 Prüfung bei Schwachlast und Prüfung der Wiederzündfähigkeit ... 31
A.5 Prüfergebnisse ... 33
A.6 Berechnungsverfahren ... 34
A.7 Prüfbericht ... 34

Anhang IA (informativ) Arbeitsweise eines chargenweise mit Holzpellets in Brennstoffkörben betriebenen Raumheizers ... 35

Bilder

Bild IA.1— Beispiel für Geräteausführung ... 36

Bild IA.2— Weiteres Beispiel für Geräteausführung ... 36

Tabellen

Tabelle 1 — Schutz brennbarer Materialien ... 9

Tabelle 2 — Schwellenwerte für CO-Emission bei Nennwärmeleistung (NHO, en: nominal heat output) ... 11

Tabelle 3 — Schwellenwerte für NO_x-Emission bei Nennwärmeleistung (NHO, en: nominal heat output) (ausgedrückt als NO_2) ... 11

Tabelle 4 — Schwellenwerte für OGC+PM-Emission bei Nennwärmeleistung ... 12

Tabelle 5 — Schwellenwerte den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad 15

Tabelle 6 — Energie-Effizienz-Klassifizierung anhand des Energie-Effizienz-Index (EEI) 16

Tabelle 7 — Elemente für die ökologische Nachhaltigkeit 17

Tabelle 8 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Bewertungskriterien 22

Tabelle A.1 — Mindestbrenndauer und Mindestanzahl der Abbrände im Pelletbetrieb 29