E DIN EN 1364-5:2025-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-16

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile - Teil 5: Lüftungsbausteine; Deutsche und Englische Fassung prEN 1364-5:2025

Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 5: Air transfer grilles; German and English version prEN 1364-5:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 9

4 Prüfgeräte ... 9

5 Prüfbedingungen ... 10
5.1 Beflammungsbedingungen ... 10
5.2 Druckbedingungen ... 10

6 Probekörper ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Größe ... 10
6.3 Anzahl ... 11
6.4 Konstruktion ... 11
6.4.1 Allgemeines ... 11
6.4.2 Einspannung ... 11
6.5 Aufbau ... 11
6.6 Verifizierung ... 11

7 Einbau des Probekörpers ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Tragkonstruktionen ... 12
7.2.1 Allgemeines ... 12
7.2.2 Wände ... 12
7.2.3 Decken ... 12

8 Konditionierung ... 12

9 Anwendung von Messeinrichtungen ... 12
9.1 Thermoelemente ... 12
9.1.1 Ofen-Thermoelemente (Platten-Thermometer) ... 12
9.1.2 Thermoelemente auf der unbeflammten Oberfläche ... 13
9.2 Druck ... 15
9.3 Strahlung ... 15
9.4 Weitere Einrichtungen ... 15

10 Durchführung der Prüfung ... 15

11 Leistungskriterien ... 15
11.1 Allgemeines ... 15
11.2 Raumabschluss ... 15
11.3 Wärmedämmung ... 16

12 Prüfbericht ... 16

13 Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse 18
13.1 Allgemeines 18
13.2 Ausrichtung 18
13.3 Anordnung 18
13.4 Anzahl 20
13.5 Tragkonstruktion 20
13.5.1 Lüftungsbausteine in Wand/Decke 20
13.5.2 Lüftungsbausteine in einer Unterdecke 20

14 Bilder 21

Anhang A (normativ) Prüfkonfiguration für die unmittelbare Beflammung 28
A.1 Anwendung dieses Anhangs 28
A.2 Prinzip der Konfiguration mit entfernbarer Abschirmung 28
A.3 Entfernbare Abschirmung 28
A.4 Änderungen des Prüfverfahrens für diese Prüfkonfiguration 28

Literaturhinweise 31

Bilder

Bild 1 — Lage der Thermoelemente 22

Bild 2 — Lage der Thermoelemente mit/ohne dekorative Abdeckung (Querschnitt) 23

Bild 3 — Beispiel des Messgestells für die beweglichen Thermoelemente zur Messung der Oberflächentemperatur des reaktiven Teils des Lüftungsbausteins — Kalibrierung 24

Bild 4 — Beispiel des Messgestells für die beweglichen Thermoelemente zur Messung der Oberflächentemperatur des reaktiven Teils des Lüftungsbausteins — Anbringung 25

Bild 5 — Methode zur Anbringung der Thermoelemente auf reaktiven Teilen 26

Bild 6 — Lage des Lüftungsbausteins während der Feuerwiderstandsprüfung 27

Bild A.1 — Konfiguration der entfernbaren Abschirmung in einer Prüfung in vertikaler Ausrichtung. Lage der Abschirmung beim Vorheizen 30

Bild A.2 — Konfiguration der entfernbaren Abschirmung in einer Prüfung in horizontaler Ausrichtung. Lage der Abschirmung beim Vorheizen 30