

E DIN EN 1364-1:2025-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-16

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile - Teil 1: Wände; Deutsche und Englische Fassung prEN 1364-1:2025

Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 1: Walls; German and English version prEN 1364-1:2025

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort | 5 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Prüfgeräte | 10 |
| 5 Prüfbedingungen | 10 |
| 6 Probekörper | 10 |
| 6.1 Allgemeines | 10 |
| 6.2 Größe | 11 |
| 6.3 Anzahl | 11 |
| 6.4 Bauliche Ausführung | 11 |
| 6.4.1 Vertikale Fugen | 11 |
| 6.4.2 Platten- oder Paneelbreite | 11 |
| 6.4.3 Horizontale Fugen | 12 |
| 6.4.4 Einspannung | 12 |
| 6.4.5 Elektrische Installationen | 12 |
| 6.5 Konstruktion | 12 |
| 6.6 Verifizierung | 13 |
| 7 Einbau des Probekörpers | 13 |
| 7.1 Allgemeines | 13 |
| 7.2 Tragkonstruktion | 13 |
| 8 Konditionierung | 13 |
| 9 Anwendung von Messeinrichtungen | 13 |
| 9.1 Thermoelemente | 13 |
| 9.1.1 Ofen-Thermoelemente (Platten-Thermometer) | 13 |
| 9.1.2 Thermoelemente auf der unbeflammten Seite | 13 |
| 9.2 Druck | 15 |
| 9.3 Durchbiegung | 15 |
| 9.4 Strahlung | 15 |
| 9.5 Stoß | 15 |
| 10 Durchführung der Prüfung | 15 |
| 11 Leistungskriterien | 15 |
| 12 Prüfbericht | 16 |
| 13 Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse | 16 |
| 13.1 Allgemeines | 16 |
| 13.2 Verbreiterung | 17 |
| 13.3 Vergrößerung der Höhe | 17 |
| 13.4 Tragkonstruktion | 17 |
| 13.4.1 Allgemeines | 17 |
| 13.4.2 Norm-Tragkonstruktion | 18 |
| 13.4.3 Nicht genormte Tragkonstruktionen | 18 |
| 13.5 Direkter Anwendungsbereich infolge einer Kombination aus horizontalen Fugen und maximaler Platten- oder Paneelhöhe in einem Probekörper | 18 |
| Anhang A (normativ) Besondere Anforderungen an die Prüfung verglaster Bauteile oder nichttragender Wände mit Verglasung | 47 |
| A.1 Allgemeines | 47 |
| A.2 Ausführung des Probekörpers | 47 |

| | | |
|---|---|-----------|
| A.3 | Messeinrichtungen für den Probekörper | 48 |
| A.3.1 | Allgemeines | 48 |
| A.3.2 | Mittlerer Temperaturanstieg | 48 |
| A.3.3 | Maximaler Temperaturanstieg | 48 |
| A.3.4 | Strahlungsmessung | 49 |
| A.3.5 | Durchbiegungsmessung | 49 |
| A.4 | Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse | 50 |
| A.4.1 | Allgemeines | 50 |
| A.4.2 | Regeln für den direkten Anwendungsbereich mit Erfordernis einer Überschreitungszeit | 50 |
| A.4.3 | Regeln für den direkten Anwendungsbereich mit Erfordernis einer Überschreitungszeit | 55 |
| Anhang B (normativ) Besondere Anforderungen an die Prüfung nichttragender Außen- und Innenwände, die dafür vorgesehen sind, horizontal gespannt zwischen zwei vertikalen tragenden Bauteilen angeordnet zu sein, für die unabhängig der Feuerwiderstand nachgewiesen wurde | | 58 |
| B.1 | Allgemeines | 58 |
| B.2 | Probekörper | 58 |
| B.2.1 | Größe | 58 |
| B.2.2 | Anzahl | 58 |
| B.2.3 | Konstruktive Ausführung | 58 |
| B.2.4 | Rand- und Einspannbedingungen | 58 |
| B.3 | Messeinrichtungen für den Probekörper | 59 |
| B.4 | Prüfverfahren | 59 |
| B.5 | Leistungskriterien | 59 |
| B.6 | Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse | 60 |
| B.6.1 | Allgemeines | 60 |
| B.6.2 | Tragkonstruktionen | 60 |
| B.6.3 | Vergrößerung der Breite | 60 |
| B.6.4 | Vergrößerung der Höhe | 60 |
| Literaturhinweise | | 61 |

Bilder

| | | |
|---------|--|----|
| Bild 1 | — Position des freien Randes und der Fugen (siehe 6.4.1.2, 6.4.2, 6.4.3 und A.2) | 19 |
| Bild 2 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für Mauerwerkswände | 20 |
| Bild 3 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für Mauerwerkswände | 21 |
| Bild 4 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für vorgefertigte Paneelwände | 22 |
| Bild 5 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für vorgefertigte Paneelwände | 23 |
| Bild 6 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für Ständerwände mit Metall- oder Holzrahmen | 24 |
| Bild 7 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für Ständerwände mit Metallrahmen | 25 |
| Bild 8 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für Wände mit Holzrahmen | 26 |
| Bild 9 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen an Ständerwänden mit Metall- oder Holzrahmen, die horizontale Fugen und elektrische Installationen enthalten | 27 |
| Bild 10 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für Ständerwände mit Metallrahmen, die horizontale Fugen und elektrische Installationen enthalten | 28 |
| Bild 11 | — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für Ständerwände mit Holzrahmen, die horizontale Fugen und elektrische Installationen enthalten | 29 |

| | |
|--|----|
| Bild 12 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für 2 besondere Teilflächen; d. h. eine nichttragende Wand mit einer besonderen Teilfläche wärmegeämmter Verglasung . . . | 30 |
| Bild 13 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für nichttragende Wände mit Teilflächen wärmegeämmter Verglasung | 31 |
| Bild 14 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für voll verglaste Wände | 32 |
| Bild 15 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für voll verglaste Wände | 33 |
| Bild 16 — Verglasungssystem und Rahmensystem (siehe A.4.2.2 und A.4.2.3) | 34 |
| Bild 17 — Norm-Tragkonstruktion und vertikaler freier Rand (siehe 13.4.2, A.4.2.4.1 und A.4.2.4.2) | 35 |
| Bild 18 — Norm-Tragkonstruktion und horizontaler freier Rand (siehe B.2.4) | 36 |
| Bild 19 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite und Anordnung der Durchbiegungsmessungen für horizontal eingespannte vorgefertigte Paneelwände (siehe B.3) | 37 |
| Bild 20 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für horizontal eingespannte vorgefertigte Paneelwände | 38 |
| Bild 21 — Beispiel für die Anordnung von Thermoelementen an der unbeflammten Seite für einseitige Wandständer (siehe 9.1.2.1) | 39 |
| Bild 22 — Beispiel für den Plattenversatz für eine einschichtige Trennwand, Ansicht von der unbeflammten Seite aus | 40 |
| Bild 23 — Beispiel für den Plattenversatz für eine doppelschichtige Trennwand, Ansicht von der unbeflammten Seite aus | 41 |
| Bild 24 — Beispiel für eine doppelschichtige Wand mit einer Kombination aus horizontalen Fugen und maximaler Platten-/Paneelhöhe | 42 |
| Bild 25 — Beispiel für eine einschichtige Wand mit einer Kombination aus horizontalen Fugen und maximaler Platten-/Paneelhöhe | 43 |
| Bild 26 — Arten von feuerwiderstandsfähigem Glas (siehe A.4.2.2.4.1) | 44 |
| Bild 27 — Austauschregeln für EI-Klassifizierung mit der Komponente, die den Feuerwiderstand erbringt, auf der beflammten Seite angeordnet (siehe A.4.2.2.4.2) | 45 |
| Bild 28 — Austauschregeln für EI-Klassifizierung mit der Komponente, die den Feuerwiderstand erbringt, auf der unbeflammten Seite angeordnet (siehe A.4.2.2.4.3) | 46 |

Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabelle A.1 — Überschreitungszeit | 55 |
|--|----|