DIN EN 1634-1:2018-04 (D)

Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge - Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster; Deutsche Fassung EN 1634-1:2014+A1:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Prüfgeräte 10

5 Prüfbedingungen 10

6 Probekörper 10
6.1 Allgemeines 10
6.2 Größe 10
6.3 Anzahl 10
6.4 Bauliche Ausführung 10
6.5 Aufbau 11
6.6 Verifizierung 11
6.7 Baubeschläge 11

7 Einbau des Probekörpers 11
7.1 Allgemeines 11
7.2 Tragkonstruktion 12
7.2.1 Allgemeines 12
7.2.2 Norm-Tragkonstruktion 12
7.2.3 Errichtung der Norm-Tragkonstruktion und der zugehörigen Tragkonstruktionen 12
7.3 Spalte 13

8 Konditionierung 13
8.1 Feuchtegehalt 13
8.2 Mechanische Vorbehandlung 13

9 Anbringen der Messeinrichtungen 13
9.1 Thermoelemente 13
9.1.1 Ofen-Thermoelemente (Plattenthermometer) 13
9.1.2 Thermoelemente auf der unbeflammten Oberfläche 13
9.2 Druck 20
9.3 Verformung 20
9.4 Strahlung 20

10 Durchführung der Prüfung 20
10.1 Vorbehandlung und Untersuchung vor der Prüfung 20
10.1.1 Allgemeines 20
10.1.2 Spaltmessungen 21
10.1.3 Messungen der Schließkräfte 21
10.1.4 Endgültige Einstellung 21
10.2 Feuerwiderstandsprüfung 22
10.2.1 Allgemeines 22
10.2.2 Raumabschluss 22

10.2.3 Wärmedämmung 22
10.2.4 Strahlung 22

11 Leistungskriterien 22
11.1 Raumabschluss 22
11.2 Wärmedämmung 22
11.2.1 Allgemeines 22
11.2.2 Besonders zu betrachtende Teilflächen 22
11.2.3 Mittlerer Temperaturanstieg 22
11.2.4 Maximaler Temperaturanstieg (übliches Verfahren — Klassifizierung I_2 nach EN 13501-2) 22
11.2.5 Maximaler Temperaturanstieg (Ergänzungsverfahren — Klassifizierung I_1 nach EN 13501-2) 23
11.3 Strahlung 23

12 Prüfbericht 23

13 Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse 24
13.1 Allgemeines 24
13.2 Werkstoffe und Konstruktionen 24
13.2.1 Allgemeines 24
13.2.2 Besondere Beschränkungen bei Werkstoffen und Konstruktion 24
13.2.3 Dekorative Oberflächenbehandlungen 25
13.2.4 Befestigungselemente 26
13.2.5 Baubeschläge 26
13.3 Zulässige Größenveränderungen 26
13.3.1 Allgemeines 26
13.3.2 Prüfdauern 26
13.3.3 Produkttypabhängige Größenänderungen 27
13.4 Asymmetrische Konstruktionen 31
13.4.1 Allgemeines 31
13.4.2 Besondere Regeln 31
13.5 Tragkonstruktionen 32
13.5.1 Allgemeines 32
13.5.2 Massive Norm-Tragkonstruktionen (hoher oder niedriger Rohdichte) 32
13.5.3 Norm-Tragkonstruktionen in Leichtbauweise 33
13.5.4 Besondere Regeln für Drehflügeltüren 33
13.6 Zugehörige Tragkonstruktionen 33

Anhang A (normativ) Anforderungen an die Konditionierung 69
A.1 Allgemeines 69
A.2 Anforderungen 69
A.2.1 Tragkonstruktionen aus Beton oder Mauerwerk 69
A.2.2 Normtragkonstruktionen in Leichtbauweise 69
A.2.3 Dichtmittel auf Wasserbasis 69
A.2.4 Türzargen, die mit Werkstoffen auf Wasserbasis verfüllt sind 69

Anhang B (normativ) Direkter Anwendungsbereich — Grenzen für zulässige Größenänderungen 70

Anhang C (informativ) Hintergründe zu den Aussagen hinsichtlich des direkten Anwendungsbereiches für asymmetrische Türkonstruktionen und Tragkonstruktionen 72
C.1 Allgemeines 72
C.2 Türen mit Bändern 72
C.2.1 Allgemeines 72
C.2.2 Holzwerkstoffflügel in Holzwerkstoffzargen 73
C.2.3 Holzwerkstoffflügel in Metallzargen 74
C.2.4 Metallflügel in Metallzargen 75
C.3 Türen mit Drehzapfen 76
C.3.1 Allgemeines 76

C.3.2 Schlussfolgerung 76
C.4 Rolltüren 77
C.4.1 Raumabschließendes Verhalten 77
C.4.2 Wärmedämmverhalten 77
C.4.3 Schlussfolgerung 77
C.5 Schiebe-/Falttüren 77
C.5.1 Allgemeines 77
C.5.2 Raumabschließendes Verhalten 77
C.5.3 Wärmedämmverhalten 78
C.5.4 Schlussfolgerung 78

Literaturhinweise 79