

# DIN EN 13381-2:2014-12 (D)

## Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 2: Vertikal angeordnete Brandschutzbekleidungen; Deutsche Fassung EN 13381-2:2014

---

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
Vorwort .....		4
1	Anwendungsbereich .....	6
2	Normative Verweisungen .....	6
3	Begriffe, Symbole und Einheiten .....	7
3.1	Begriffe .....	7
3.2	Symbole und Einheiten .....	8
4	Prüfeinrichtung .....	8
4.1	Allgemeines .....	8
4.2	Prüfofen .....	8
4.3	Prüfrahmen .....	9
4.4	Tragkonstruktion .....	9
4.5	Ofenverschluss .....	9
5	Prüfbedingungen .....	10
5.1	Allgemeines .....	10
5.2	Auflagerung und Einspannung .....	10
5.2.1	Normbedingungen .....	10
5.2.2	Weitere Auflager- und Einspannbedingungen .....	10
6	Probekörper .....	10
6.1	Allgemeines .....	10
6.2	Anzahl der Prüfungen .....	11
6.3	Größe des Probekörpers .....	11
6.4	Tragende Bauteile .....	11
6.4.1	Tragende vertikale Normbauteile .....	11
6.4.2	Vertikale tragende Bauteile entsprechend der praktischen Anwendung .....	13
6.5	Eigenschaften von Prüfbaustoffen .....	13
6.6	Verifizierung des Probekörpers .....	14
6.7	Wahlfreie und zusätzliche Platten-Thermometer im Hohlraum .....	14
7	Einbau der Prüfkonstruktion .....	14
8	Konditionierung .....	14
9	Einbau der Messeinrichtungen .....	15
9.1	Allgemeines .....	15
9.2	Messeinrichtungen zur Bestimmung der Ofentemperatur .....	15
9.3	Messeinrichtungen zur Bestimmung der Temperatur des Probekörpers .....	15
9.3.1	Allgemeines .....	15
9.3.2	Messeinrichtungen zur Bestimmung der Hohlraumtemperatur .....	15
9.3.3	Messeinrichtungen zur Bestimmung der Oberflächentemperaturen .....	15
9.3.4	Optionale und zusätzliche Messeinrichtungen zur Bestimmung der Temperatur .....	16
9.4	Messeinrichtung zur Bestimmung des Drucks .....	17
10	Durchführung der Prüfung .....	17
10.1	Allgemeines .....	17
10.2	Ofentemperatur und -druck .....	17
10.3	Temperaturen des Probekörpers .....	17
10.4	Beobachtungen .....	17
10.5	Beendigung der Prüfung .....	17

11	Prüfergebnisse.....	18
11.1	Annehmbarkeit der Prüfergebnisse.....	18
11.2	Darstellung der Prüfergebnisse .....	18
12	Prüfbericht.....	18
13	Beurteilung .....	19
13.1	Allgemeines.....	19
13.2	Beurteilung der Tragfähigkeit.....	19
13.2.1	Allgemeines.....	19
13.2.2	Charakteristische Temperaturkurve: Temperaturen des Hohlraums.....	19
13.2.3	Charakteristische Temperaturkurve: Oberflächentemperaturen (Stahlstützen, Betonstützen oder Verbundstützen).....	20
13.2.4	Anwendung des Verfahrens der Grenztemperaturen .....	20
13.3	Beurteilung von Raumabschluss und Wärmedämmung.....	20
13.4	Beurteilung der Messwerte für Berechnungszwecke .....	21
14	Bericht zur Beurteilung .....	21
15	Grenzen der Anwendbarkeit der Beurteilungsergebnisse .....	22
15.1	Art des vertikalen tragenden Bauteils .....	22
15.2	Stahlstützentyp .....	23
15.3	Größe von Betonstützen .....	23
15.4	Größe von betonverfüllten Stahlverbund-Hohlstützen.....	24
15.5	Art des Betons .....	24
15.6	Holzstütze .....	24
15.7	Tiefe des Hohlraums .....	24
15.8	Art des der vertikalen Brandschutzbekleidung gegenüberliegenden Verschlusses .....	24
15.9	Eigenschaften der vertikalen Brandschutzbekleidung.....	25
15.10	Größe der vertikalen Brandschutzbekleidung.....	25
15.11	Größe der Paneele innerhalb der vertikalen Brandschutzbekleidung .....	25
15.12	Befestigungen und Beschläge .....	25
15.13	Übertragbarkeit der Ergebnisse von Prüfstützen auf Balken oder kombinierte tragende Bauteile aus Stützen/Balken.....	25
<b>Anhang A (normativ) Messung der Eigenschaften vertikaler Brandschutzbekleidungen und ihrer Bestandteile.....</b>		
	Bestandteile.....	30
A.1	Allgemeines.....	30
A.2	Dicke der vertikalen Brandschutzbekleidung und ihrer Bestandteile.....	30
A.3	Dichte der vertikalen Brandschutzbekleidungen und ihrer Bestandteile.....	31
A.3.1	Allgemeines.....	31
A.4	Feuchtegehalt der vertikalen Brandschutzbekleidungen und ihrer Bestandteile .....	32
<b>Anhang B (normativ) Prüfverfahren mit Schwelbrand (Schwelbrandkurve).....</b>		
B.1	Einleitung.....	33
B.2	Prüfgeräte .....	33
B.3	Probekörper.....	33
B.4	Beendigung der Prüfung.....	33
B.5	Auswertung der Ergebnisse .....	34
Literaturhinweise .....		35