

# DIN V ENV 13381-2:2003-09 (D)

## Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 2: Vertikal angeordnete Brandschutzbekleidungen; Deutsche Fassung ENV 13381-2:2002

---

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
1	Anwendungsbereich .....	5
2	Normative Verweisungen .....	5
3	Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....	6
3.1	Begriffe .....	6
3.2	Symbole und Abkürzungen .....	7
4	Prüfeinrichtung .....	7
4.1	Allgemeines .....	7
4.2	Prüfofen .....	7
4.3	Prüfraumen .....	7
4.4	Tragkonstruktion .....	7
4.5	Prüfofenverschluss .....	8
5	Prüfbedingungen .....	8
5.1	Allgemeines .....	8
5.2	Lagerung und Einspannung .....	8
5.2.1	Normbedingungen .....	8
5.2.2	Weitere Lager- und Einspannbedingungen .....	9
6	Probekörper .....	9
6.1	Allgemeines .....	9
6.2	Anzahl der Prüfungen .....	9
6.3	Größe des Probekörpers .....	10
6.4	Tragende Bauteile .....	10
6.4.1	Tragende vertikale Normbauteile .....	10
6.4.2	Vertikale tragende Bauteile entsprechend der praktischen Anwendung .....	11
6.5	Eigenschaften von Prüfbaustoffen .....	11
6.6	Beurteilung des Probekörpers .....	12
6.7	Optionale und zusätzliche Stahlplatten innerhalb des Hohlraums .....	12
7	Einbau der Prüfeinrichtung .....	12
8	Konditionierung .....	13
9	Anwendung von Messeinrichtungen .....	13
9.1	Allgemeines .....	13
9.2	Messeinrichtung zur Bestimmung der Ofentemperatur .....	13
9.3	Messeinrichtung zur Bestimmung der Probekörpertemperatur .....	13
9.3.1	Allgemeines .....	13
9.3.2	Messeinrichtung zur Bestimmung der Hohlraumtemperatur .....	13
9.3.3	Messeinrichtung zur Bestimmung der Oberflächentemperaturen .....	14
9.3.4	Optionale und zusätzliche Messinstrumente zur Ermittlung der Temperatur .....	14
9.4	Messeinrichtung zur Bestimmung des Drucks .....	15
10	Durchführung der Prüfung .....	15
10.1	Allgemeines .....	15
10.2	Ofentemperatur und Druck .....	15

10.3	Temperaturen des Probekörpers .....	15
10.4	Beobachtungen .....	15
10.5	Abbrechen der Prüfung .....	15
11	Prüfergebnisse .....	16
11.1	Akzeptieren der Prüfergebnisse .....	16
11.2	Darstellung der Prüfergebnisse .....	16
12	Prüfbericht .....	16
13	Beurteilung .....	17
13.1	Allgemeines .....	17
13.2	Beurteilung der Tragfähigkeit .....	17
13.2.1	Allgemeines .....	17
13.2.2	Referenztemperaturkurve: Hohlraumtemperaturen .....	17
13.2.3	Referenztemperaturkurve: Oberflächentemperaturen (Stahlstützen oder Betonstützen oder Betonverbundstützen) .....	17
13.2.4	Anwendung des Verfahrens der Grenztemperaturen .....	18
13.3	Beurteilung der Wärmedämmung .....	18
13.4	Beurteilung der Messwerte für Berechnungszwecke .....	18
13.5	Brennbares Material im Hohlraum .....	19
14	Bericht zur Beurteilung .....	19
15	Einschränkungen zur Anwendbarkeit der Ergebnisse aus der Beurteilung .....	20
15.1	Art des vertikalen tragenden Bauteils .....	20
15.2	Stahlstütze .....	22
15.3	Betonstützen .....	22
15.4	Betonverfüllte Stahlhohlstützen .....	22
15.5	Betonarten .....	23
15.6	Holzstützen .....	23
15.7	Tiefe des Hohlraums .....	23
15.8	Art des der vertikalen Brandschutzbekleidung gegenüberliegenden Abschlusses .....	23
15.9	Eigenschaften der vertikalen Brandschutzbekleidung .....	23
15.10	Größe der Paneele innerhalb der vertikalen Brandschutzbekleidung .....	23
15.11	Befestigungen und Installationen .....	23
15.12	Anwendbarkeit der Ergebnisse von Stützen als Probekörper auf Balken oder kombinierte tragende Bauteilen aus Stützen/Balken .....	23
<b>Anhang A (normativ) Messungen von Eigenschaften der vertikalen Brandschutzbekleidung und ihrer Bestandteile .....</b>		<b>26</b>
A.1	Allgemeines .....	26
A.2	Dicke der vertikalen Brandschutzbekleidung und ihrer Komponenten .....	26
A.3	Rohdichte der vertikalen Brandschutzbekleidung und Teilen davon .....	27
A.3.1	Allgemeines .....	27
A.4	Feuchtegehalt der vertikalen Brandschutzbekleidung und ihrer Teile .....	28
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>28</b>