

# DIN CEN/TS 13381-1:2006-03 (D)

## Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 1: Horizontal angeordnete Brandschutzbekleidungen; Deutsche Fassung CEN/TS 13381-1:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe, Symbole und Einheiten .....	6
3.1 Begriffe .....	6
3.2 Symbole und Einheiten.....	7
4 Prüfeinrichtung.....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Prüfofen.....	7
4.3 Belastungseinrichtung.....	7
5 Prüfbedingungen.....	7
5.1 Allgemeines .....	7
5.2 Auflager- und Einspannbedingungen .....	8
5.2.1 Standardbedingungen .....	8
5.2.2 Andere Auflager- und Einspannbedingungen.....	8
5.3 Belastungsbedingungen.....	8
6 Probekörper .....	9
6.1 Allgemeines .....	9
6.2 Installationsteile und Anschlüsse .....	9
6.3 Horizontale Schutzbekleidungen.....	10
6.4 Tragende Bauteile zum Befestigen der horizontalen Schutzbekleidung .....	10
6.4.1 Allgemeine Grundlagen .....	10
6.4.2 Standardisierte horizontale tragende Bauteile.....	11
6.5 Eigenschaften der Prüfmaterialien .....	12
6.6 Übereinstimmung des Probekörpers mit der Spezifikation.....	12
6.7 Freigestellte und zusätzliche Stahlplatten mit Thermoelementen und/oder Platten- Thermometer im Hohlraum .....	12
7 Einbau der Prüfkonstruktion.....	13
8 Konditionierung.....	13
9 Einbau der Messeinrichtungen .....	13
9.1 Allgemeines .....	13
9.2 Messeinrichtungen zur Bestimmung der Ofentemperatur.....	13
9.3 Messeinrichtungen zur Bestimmung der Temperatur des Probekörpers .....	13
9.3.1 Allgemeines .....	13
9.3.2 Messeinrichtungen zur Bestimmung der Hohlraumtemperatur .....	14
9.3.3 Messeinrichtungen zur Messung der Oberflächentemperatur .....	14
9.3.4 Freigestellte und zusätzliche Messeinrichtungen zur Bestimmung der Temperatur .....	15
9.4 Einrichtung zur Druckmessung .....	15
9.5 Einrichtung zur Bestimmung der Durchbiegung .....	16
9.6 Einrichtung zur Bestimmung der aufgebrachten Prüflast .....	16
10 Durchführung der Prüfung .....	16
10.1 Allgemeines .....	16
10.2 Ofentemperatur und -druck.....	16
10.3 Aufbringen und Regulieren der Prüflast.....	16

10.4	Temperaturen des Probekörpers .....	16
10.5	Durchbiegungen .....	16
10.6	Beobachtungen.....	16
10.7	Abbruch der Prüfung.....	17
11	Prüfergebnisse.....	17
11.1	Annehmbarkeit der Prüfergebnisse.....	17
11.2	Darstellung der Prüfergebnisse .....	17
12	Prüfbericht.....	17
13	Beurteilung .....	18
13.1	Allgemeines.....	18
13.2	Beurteilung der Tragfähigkeit.....	18
13.2.1	Allgemeines.....	18
13.2.2	Referenztemperaturkurve: Temperatur des Hohlraums.....	18
13.2.3	Referenztemperaturkurve: Oberflächentemperaturen (Stahlträger oder Stahlblech/Beton- Verbundplatten) .....	19
13.2.4	Anwendung der Grenztemperaturen .....	19
13.3	Beurteilung der Wärmedämmung .....	19
13.4	Beurteilung von Messwerten für Berechnungszwecke .....	20
14	Bericht über die Beurteilung .....	20
15	Gültigkeitsbereich der Ergebnisse der Beurteilung .....	21
15.1	Art des Bauteils.....	21
15.2	Beton.....	23
15.3	Stahlträger .....	23
15.4	Stahlblech/Beton-Verbundbauteile .....	24
15.5	Holzbauteile.....	24
15.6	Höhe des Hohlraumes.....	24
15.7	Beanspruchte Breite des Probekörpers.....	24
15.8	Eigenschaften der horizontalen Schutzbekleidung .....	24
15.9	Größe der Deckenplatten der horizontalen Schutzbekleidung.....	24
15.10	Installationsteile und Anschlüsse.....	24
15.11	Spalten zwischen Gitterprofilen und Prüfrahmen oder Ofenwänden.....	24
<b>Anhang A (normativ) Beanspruchung durch einen Naturbrand .....</b>		<b>31</b>
A.1	Allgemeines.....	31
A.2	Beanspruchung durch einen Naturbrand .....	31
A.3	Prüfgeräte .....	32
A.3.1	Prüfofen .....	32
A.3.2	Vorbereitung des Brandherdes und der Beflammungsbedingungen .....	32
A.4	Prüfbedingungen .....	33
A.5	Probekörper.....	33
A.6	Einbau des Probekörpers .....	33
A.7	Konditionierung .....	33
A.8	Anwendung von Messeinrichtungen .....	33
A.9	Durchführung der Prüfung .....	33
A.10	Prüfergebnisse.....	33
A.11	Prüfbericht.....	34
A.12	Beurteilung.....	34
A.13	Der Bericht zur Beurteilung .....	34
<b>Anhang B (normativ) Messung der Eigenschaften von horizontalen Schutzbekleidungen und deren Komponenten.....</b>		<b>35</b>
B.1	Allgemeines.....	35
B.2	Die Dicke der horizontalen Schutzbekleidung und deren Komponenten.....	35
B.3	Rohdichte der horizontalen Schutzbekleidung und ihrer Komponenten .....	36
B.4	Feuchtegehalt der horizontalen Schutzbekleidung und ihrer Komponenten .....	37
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>38</b>