

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
Anhang A (normativ) Beanspruchung durch einen Naturbrand		31
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
Anhang B (normativ) Messung der Eigenschaften von horizontalen Schutzbekleidungen und deren Komponenten.....		35
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
Literaturhinweise		38