

# DIN EN 13381-5:2015-02 (D)

## Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 5: Brandschutzmaßnahmen für profilierte Stahlblech/Beton-Verbundkonstruktionen; Deutsche Fassung EN 13381-5:2014

---

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.....	8
4 Prüfeinrichtung.....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Prüfofen.....	8
4.3 Belastungsgeräte .....	8
5 Prüfbedingungen.....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Lager- und Einspannbedingungen .....	9
5.3 Lastbedingungen.....	10
6 Probekörper .....	10
6.1 Anzahl der Probekörper.....	10
6.2 Größe der Probekörper .....	10
6.3 Aufbau der Probekörper .....	11
6.4 Zusammensetzung der Materialien der Probekörper .....	13
6.5 Eigenschaften von Prüfmaterialien .....	13
6.6 Verifizierung des Probekörpers .....	15
7 Einbau der Prüfkonstruktion .....	15
8 Konditionierung der Prüfkonstruktion .....	15
9 Anwendung von Messeinrichtungen.....	15
9.1 Allgemeines .....	15
9.2 Messeinrichtung zur Bestimmung der Ofentemperatur.....	15
9.3 Einrichtungen für die Messung der Probekörpertemperatur.....	16
9.4 Messeinrichtung zur Bestimmung des Drucks .....	16
9.5 Messeinrichtung zur Bestimmung der Verformung .....	16
9.6 Messeinrichtung zur Bestimmung der aufgebrachten Last.....	17
10 Durchführung der Prüfung .....	17
10.1 Allgemeines .....	17
10.2 Ofentemperatur und -druck.....	17
10.3 Aufbringung und Steuerung der Belastung .....	17
10.4 Temperatur des Probekörpers .....	17
10.5 Verformung .....	17
10.6 Beobachtungen .....	17
10.7 Beendigung der Prüfung .....	18
11 Prüfergebnisse .....	18
11.1 Annehmbarkeit der Prüfergebnisse .....	18
11.2 Darstellung der Prüfergebnisse.....	18
12 Prüfbericht .....	19
13 Beurteilung.....	20

13.1	Allgemeines .....	20
13.2	Temperatur des profilierten Stahlblechs .....	20
13.3	Äquivalente Betondicke .....	20
13.4	Begrenzte Beflammungsdauer .....	21
13.5	Wärmedämmung .....	22
14	Bewertungsbericht .....	22
15	Grenzen der Anwendbarkeit der Ergebnisse der Beurteilung .....	23
16	Zusätzliche Grenzen der Anwendbarkeit der Ergebnisse der Beurteilung für abgehängte Decken, die als Brandschutzsystem dienen .....	24
16.1	Höhe des Hohlraumes .....	24
16.2	Beanspruchte Breite des Probekörpers .....	24
16.3	Eigenschaften der horizontalen Brandschutzbekleidung .....	24
16.4	Größe der Deckenplatten der horizontalen Brandschutzbekleidung .....	24
16.5	Installationsteile und Anschlüsse .....	25
16.6	Spalten zwischen Gitterprofilen und Prüfraahmen oder Ofenwänden .....	25
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für Schwelbrand oder langsame Heizkurve .....		31
A.1	Allgemeines .....	31
A.2	Prüfbedingungen .....	31
A.3	Beendigung der Prüfung .....	31
A.4	Beurteilung der Ergebnisse .....	32
Anhang B (normativ) Messung der Eigenschaften von Brandschutzmaterialien .....		34
B.1	Allgemeines .....	34
B.2	Dicke der Brandschutzmaterialien .....	34
B.3	Dichte der aufgetragenen Brandschutzmaterialien .....	35
B.4	Feuchtegehalt des aufgetragenen Brandschutzmaterials .....	36
Literaturhinweise .....		37