

DIN 4102-24:2022-12 (D)

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 24: Prüfung des Brandverhaltens von Außenwandbekleidungen unter Berücksichtigung des Sockelbrandszenarios

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Prüfeinrichtung.....	10
4.1 Prüfstand.....	10
4.2 Untergrund.....	10
4.3 Prüffeuer	11
4.4 Prüfhalle.....	12
4.5 Zu- und Abluftbedingungen	12
4.6 Kalibrierversuche	13
5 Prüfkörper	15
5.1 Maße.....	15
5.2 Konditionierung	16
6 Mess- und Registrierdaten	16
6.1 Allgemein	16
6.2 Aufzeichnungen mittels Video- und Fotokamera.....	17
6.3 Temperaturmessungen am Prüfkörper.....	17
6.3.1 Allgemein	17
6.3.2 Vor dem Prüfkörper	17
6.3.3 Im Prüfkörper.....	17
6.4 Beobachtungen während der Prüfzeit.....	18
6.4.1 Brandausbreitung	18
6.4.2 Veränderungen des Prüfaufbaus.....	18
6.4.3 Abfallen und Abtropfen (brennend und nicht brennend)	18
6.4.4 Rauchentwicklung	18
6.5 Beobachtungen nach dem Prüfende	19
6.6 Glimmen und Schwelen	19
7 Prüfung	19
7.1 Allgemeines.....	19
7.2 Prüfzeit	19
8 Prüfbericht	20
Anhang A (normativ) Abbildungen des Prüfstands und Aufbau Holzkrippe	23
Anhang B (normativ) Standardinstrumentierung — Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper.....	28
Anhang C (normativ) Systemspezifische Festlegungen — WDVS mit EPS Dämmung.....	30
C.1 Konditionierung	30
C.2 Systemspezifische Instrumentierung	30
Anhang D (normativ) Durchführung der Kalibrierung und Kalibrierdaten — 200 kg Holzkrippe	33
Literaturhinweise	39

Bilder

Bild 1 — Ablauf der Prüfung	17
Bild A.1 — Prüfstand	23
Bild A.2 — Aufbau Holzkrippe und Anordnung am Prüfstand	24
Bild A.3 — Befestigungsbild Holzkrippe	24
Bild A.4 — Anordnung Gitterrost (oben) und Anordnung Holzkrippe (unten) am Prüfstand	25
Bild A.5 — Anordnung der Unterstützungspunkte mit Mauersteinen [siehe a) und b)] und Variante für den Unterbau mit Rollen [siehe c)]	26
Bild A.6 — Standardmindestabstände der Schenkel des Prüfstandes zu den Umfassungswänden und Mindestfläche (schraffiert) vor dem Prüfstand	27
Bild B.1 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper (Ansicht)	29
Bild B.2 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper (Schnitt)	29
Bild C.1 — Anordnung der Holzkrippe und der Temperaturmessstellen in und vor dem Prüfkörper (Horizontalschnitt)	31
Bild C.2 — Anordnung der Temperaturmessstellen in dem Prüfkörper (Ansicht)	32
Bild C.3 — Anordnung der Temperaturmessstellen E und F in der Ecke bei Dicken des Prüfkörpers > 350 mm vor dem Prüfkörper und in dem Prüfkörper (Horizontalschnitt)	32
Bild D.1 — Beispiel Masseverlust der Holzkrippe	33
Bild D.2 — Aus Bild D.1 abgeleitete Wärmefreisetzungsrate und nach 4.6 zugelassene rechnerisch ermittelte Wärmefreisetzungsrate zwischen 300 s und 1 500 s (gestrichelte Linien)	34
Bild D.3 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor der Prüfstandoberfläche (Ansicht)	35
Bild D.4 — Beispiel Isothermenplot ermittelt an den Temperaturmessstellen nach Bild D.3	37
Bild D.5 — Anordnung der Holzkrippe und der Temperaturmessstellen beim Kalibrierversuch	37
Bild D.6 — Aufbau Holzkrippe für Kalibrierung (Ansicht)	38