

E DIN 4102-24:2022-04 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-03-11

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	15
6 Mess- und Registrierdaten	15
6.1 Allgemein	15
6.2 Aufzeichnungen mittels Video- und Fotokamera.....	16
6.3 Temperaturmessungen am Prüfkörper.....	16
6.3.1 Allgemein	16
6.3.2 Vor dem Prüfkörper	16
6.3.3 Im Prüfkörper.....	16
6.4 Beobachtungen während der Prüfzeit.....	17
6.4.1 Brandausbreitung	17
6.4.2 Veränderungen des Prüfaufbaus.....	17
6.4.3 Abfallen und Abtropfen (brennend und nicht brennend)	17
6.4.4 Rauchentwicklung	18
6.5 Beobachtungen nach dem Prüfeinde	18
6.6 Glimmen und Schwelen	18
7 Prüfung	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Prüfzeit	19
8 Prüfbericht	19
Anhang A (normativ) Abbildungen des Prüfstands und Aufbau Holzkrippe	22
Anhang B (normativ) Standardinstrumentierung — Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper.....	27
Anhang C (normativ) Systemspezifische Festlegungen — WDVS mit EPS Dämmung.....	29
C.1 Konditionierung	29
C.2 Systemspezifische Instrumentierung	29
Anhang D (normativ) Durchführung der Kalibrierung und Kalibrierdaten — 200 kg Holzkrippe	32
Literaturhinweise	37

Bilder

Bild 1 — Ablauf der Prüfung	16
Bild A.1 — Prüfstand	22
Bild A.2 — Aufbau Holzkrippe und Anordnung am Prüfstand	23
Bild A.3 — Befestigungsbild Holzkrippe	23
Bild A.4 — Anordnung Gitterrost (oben) und Anordnung Holzkrippe (unten) am Prüfstand	24
Bild A.5 — Anordnung der Unterstützungspunkte mit Mauersteinen [siehe a) und b)] und Variante für den Unterbau mit Rollen [siehe c)]	25
Bild A.6 — Mindestabstände der Schenkel des Prüfstandes zu den Umfassungswänden und Mindestfläche (rot schraffiert) vor dem Prüfstand (blau gekennzeichnet). Berücksichtigung einer 1 cm dicken Putzschicht	26
Bild B.1 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper (Ansicht)	27
Bild B.2 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor dem Prüfkörper (Schnitt)	28
Bild C.1 — Anordnung der Holzkrippe und der Temperaturmessstellen in und vor dem Prüfkörper (Horizontalschnitt)	29
Bild C.2 — Anordnung der Temperaturmessstellen in dem Prüfkörper (Ansicht)	30
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)	31
Bild D.1 — Y — Masseverlust in kg — Beispiel Masseverlust der Holzkrippe	32
Bild D.2 — Aus Bild D.1 abgeleitete Wärmefreisetzungsrates und nach 4.6 zugelassene rechnerisch ermittelte Wärmefreisetzungsrates zwischen 300 s und 1 500 s (gestrichelte Linien)	33
Bild D.3 — Anordnung der Temperaturmessstellen vor der Prüfstandoberfläche (Ansicht)	33
Bild D.4 — Beispiel Isothermenplot ermittelt an den Temperaturmessstellen nach Bild D.3	35
Bild D.5 — Anordnung der Holzkrippe und der Temperaturmessstellen beim Kalibrierversuch	35
Bild D.6 — Aufbau Holzkrippe für Kalibrierung (Ansicht)	36