# 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 Prüfende** ..... 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 Gitterost (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 Wärmefreisetzungsrate und nach 4.6 zugelassene rechnerisch ermittelte Wärmefreisetzungsrate 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**