



Abt. Brandschutz - Brandverhalten von Baustoffen / *Reaction to Fire*

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

PRÜFBERICHT TEST REPORT

905 0565 000-2

Auftraggeber: KEMMLIT Bauelemente GmbH
Sponsor (owner): Maltschachstraße 37
72144 Dusslingen

Betreff: Prüfung des Brandverhaltens nach DIN EN 13 823
Ref.: *Reaction-to-fire test acc. to EN 13 823*

Prüfmaterial: Primo F (Variant: FG - FlameGuard) Trennwand

Test Material: *Primo F (Variant: FG - FlameGuard) Separation board*

Berichtsdatum: 14. Juli 2025
Date of Issuing: 14th July 2025

Hinweis: Der Prüfbericht wurde zweisprachig (deutsch/ englisch) erstellt.
In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.

Warning: *The test report is issued bilingual (German and English).
In cases of doubt, the German wording is valid*

Dieser Prüfbericht umfasst 6 Textseiten und 6 Beilagen. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichts, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Der Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart (Vaihingen)
USt.-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 0
Telefax: (0711) 685 - 62635
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de

BW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX



Am 30. Juni 2025, hatten Sie uns mit der Brandprüfung Ihrer „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ Trennwände nach DIN EN 13 823 (single burning item - SBI) beauftragt.

On 30th June 2025, we were requested to perform reaction-to-fire test on your "Primo F (Variant: FG - FlameGuard)" separation boards acc. to EN 13 823 (single burning item - SBI).

1. Materialbeschreibung und Materialdaten¹⁾

Description of the product tested¹⁾

Das Bauprodukt „Primo F (Variant: FG - FlameGuard)“ besteht aus einem PVC-Rahmen gefüllt mit Mineralwolle (Rockwool) vorne und hinten bedeckt mit einer HPL-Platte (weiß)

Die Rohdichte des Materials beträgt etwa $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$. Die Gesamtdicke der Verbundplatte beträgt etwa 30 mm.

The construction product "Primo F (Variant: FG - FlameGuard)" consists of a PVC frame filled with mineral wool (Rockwool), covered on the front and back with a white HPL panel.

The bulk density of the material is approximately $390 \pm 10 \text{ kg/m}^3$. The total thickness of the composite panel is approximately 30 mm.

Das Bauprodukt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers die folgende europäische Produktspezifizierung:

This product, as stated by the sponsor, complies with the following European product specification:

Anwendungsgebiet: Sanitäre Trennwände (WC / Duschen)
End-use application: Sanitary Partition (Toilets / Showers)

Handelsname: Primo F (Variant: FG - FlameGuard)
Tradename:

Probeneingang: 7 Juli 2025 (Eingangs-Nr. 25/201 Stuttgart)
Date of sample receipt: 7. July 2025 (receipt-No. 25/201 Stuttgart)



¹⁾ Herstellerangaben/as given by sponsor

Menge:	3 SBI-Probensätze, bestehend aus schmalem und breitem Flügel der Verbundplatten
Quantity:	3 SBI sample sets, consisting of narrow and wide wings of fiber composite panels
Gesamtdicke: Total thickness:	ca. / approx. 30 mm ¹
Gesamtflächengewicht: Total mass per unit area:	ca. / approx. 30 mm ¹

2. Probenherstellung und Probenaufbau
Construction of test specimen

Der breite und der schmale Flügel der Trennwände wurden mit einem Abstand ≥ 80 mm zu den rückseitigen Abschlussplatten eingebaut.

The long wing and short wing panels of the partition walls were installed with a distance of ≥ 80 mm from the rear cover plates.

Der Probeneinbau vor den Versuchen ist in Abb. 1 bis 3 in Beilagen 1 bis 3 dargestellt.
Fig. 1 to 3 in Beilagen 1 to 3 show the samples after installation on the trolley.

3. Konditionierung
Details of conditioning

Die Konditionierung der Proben erfolgte nach DIN EN 13 238: 2010, Abschnitt 4.2. bis zur Massenkonzanz.

The test specimen had been conditioned acc. to EN 13 238: 2010 clause 4.2. until a constant mass was measured.



¹ Herstellerangabe / given by sponsor

4. Versuchsdurchführung
Test Procedure

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 13 823: 2023

The test was performed in accordance with EN 13 823: 2020 + A1: 2022

Datum der Prüfung: 14. Juli 2025

Date of testing: 14th July 2025

Anzahl der Versuche: 3 Versuche

Number of tests: 3 tests

5. Prüfergebnisse nach DIN EN 13 823 : 2023, Abs. 9

Test results in accordance with EN 13 823 : 2020 + A1:2022, clause 9

	Versuch Nr./ Test No.			
Material / material				
Versuch / test	1	2	3	Mittelwerte Mean Values
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	98	69	100	89
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	92	65	99	85
LFS < Kante/edge	ja/yes	ja/yes	ja/yes	ja/yes
THR _{600s} (MJ)	6,6	6,0	7,2	6,6
SMOGR (m ² /s ²)	13	12	18	14
TSP _{600s} (m ²)	166	159	195	173
Brennendes Abtropfen/ Abfallen < 10 s	nein	nein	nein	nein
Flaming droplets/ particles < 10 s	no	no	no	no
Brennendes Abtropfen/ Abfallen > 10 s	nein	nein	nein	nein
Flaming droplets/ particles > 10 s	no	no	no	no

Beobachtungen während der Prüfungen: keine
Observations made during testing: none

Zur Berechnung der Rauchentwicklungsrate (SPR) wurde bei den das obligatorische Berechnungsverfahren gemäß DIN EN 13 823 : 2023, Abs. A.6.1.2, angewendet.

For the calculation of the smoke production-rate (SPR) the mandatory smoke measurement procedure acc. to EN 13 823 : 2020 + A1:2022, clause A.6.1.2 had been used for tests.

Beilagen 4 bis 6 enthalten Diagramme des Verlaufs der mittleren Wärmefreisetzung (HRR_{av}) und gesamten freigesetzten Energie THR. Rauchentwicklung SPR_{av} und der gesamten freigesetzten Rauchmenge TSP.

Beilagen 4 to 6 show graphs of the course of the average heat release (HRR_{av}) and total released energy THR. Smoke development SPR_{av} and the total amount of smoke released TSP



6. Hinweise
Warning

- 6.1 Die Prüfergebnisse in Abs. 5 gelten nur für eine Probenherstellung/ -aufbau wie in Abschnitt 1 und 2 angegeben. In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/ anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/ Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen als bei der Prüfung, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass das Prüfergebnis nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/ Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Test results as given in clause 5 are valid solely for construction of test specimen as is described in clause 1 and 2. Used in connection with other materials, especially other substrates/ backings, air gaps/ voids, types of fixation, joints, thickness-, weight per unit area-, application-rate- or density-ranges, the fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given test results are no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/ backings, air gaps/ voids, types of fixation, joints, thickness-, weight per unit area-, application-rate- or density-ranges, is to be tested separately.

- 6.2 Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any sort of combustible coatings its fire performance is to be tested and classified separately.

- 6.3 Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Brandverhalten von Proben eines Bauprodukts unter den besonderen Bedingungen der Prüfung; sie stellen nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des potenziellen Brandrisikos des Bauprodukts in der praktischen Anwendung dar.

The test results relate to the behaviour of the test specimen of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.



- 6.4 Spezifizierungen und Interpretationen von Brandprüfungen, erweiterten Anwendungen und Klassifizierungsmethoden unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass die Aktualität von mehr als 5 Jahre alten Prüfberichten zum Brandverhalten, Berichten zur erweiterten Anwendung und Klassifizierungsberichten vom Auftraggeber bedacht werden sollte.

Die notifizierte Prüfstelle, welche den Bericht ausgefertigt hat, kann im Auftrag des Berichtsinhabers/ Auftraggebers die Aktualität des angewandten Prüfverfahrens überprüfen und den Bericht falls notwendig aktualisieren.

The specification and interpretation of fire test, EXAP and classification methods is the subject of ongoing development and refinement. For these reasons it is recommended that the relevance of fire test reports, EXAP report and classification reports over 5 years old should be considered by the owner.

The notified body that issued the report will be able to offer, on behalf of the legal owner, a review of the procedures adopted for a particular test to ensure that they are consistent with current practices, and if required may endorse the report.

Abteilung Brandschutz / Fire Safety Department
Referat Brandverhalten von Baustoffen / Section Reaction-to-Fire

Der Prüfenieur
The Engineer in Charge

Sebastian B. Wachsmann, M.Sc.

Der Leiter der Prüfstelle
Head of Notified Fire Testing Centre

Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo

Versuch 1 / Test No. 1



Abb. 1 zeigt den Probeneinbau vor dem Versuch
Fig. 1 shows the samples after installation on the trolley



Versuch 2 / Test No. 2



Abb. 2 zeigt den Probeneinbau vor dem Versuch
Fig. 2 shows the samples after installation on the trolley

Versuch 3 / Test No. 3



Abb. 3 zeigt den Probeneinbau vor dem Versuch

Fig. 3 shows the samples after installation on the trolley



Versuch 1 / Test No. 1

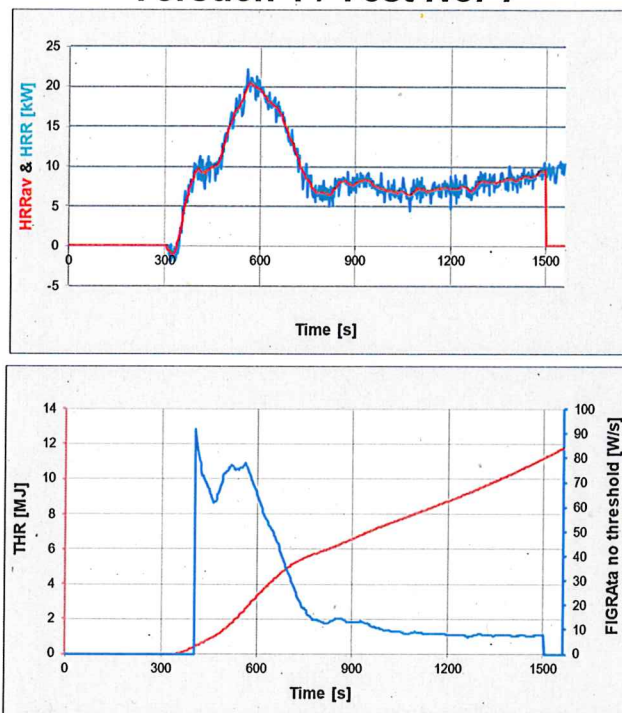


Abb. 4 und 5: Diagramme des Verlaufs der mittleren Wärmefreisetzungsrate $HRR_{av}(t)$, der gesamten freigesetzten Energie $THR(t)$ und des $FIGRA(t)$ -Wertes.

Fig. 4 and 5: graphs of the average heat release-rate $HRR_{av}(t)$, the total heat release $THR(t)$ and the $FIGRA(t)$ -value.

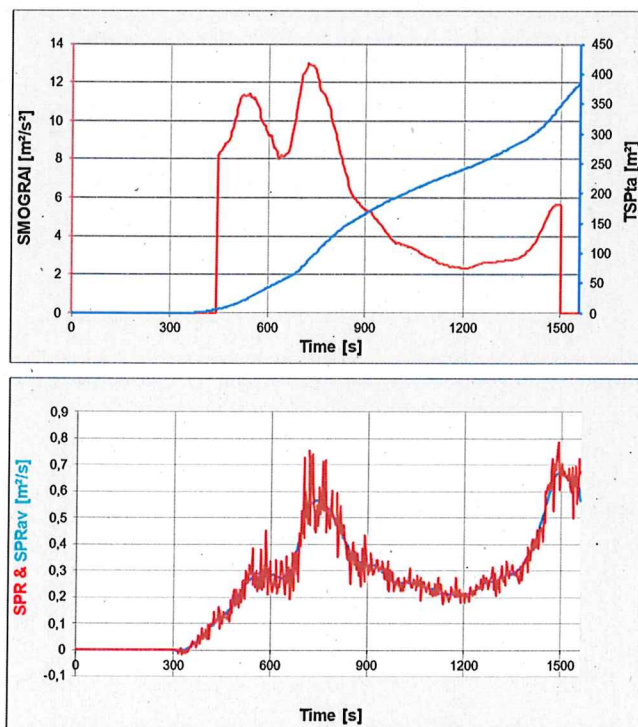


Abb. 6 und 7 Diagramme des Verlaufs der Rauchentwicklung $SPR_{av}(t)$ und der gesamten freigesetzten Rauchmenge $TSP(t)$, und des $SMOGRA(t)$ -Wertes

Abb. 6 and 7: graphs of the smoke production-rate $SPR_{av}(t)$, the total smoke production $TSP(t)$ and the $SMOGRA(t)$ -value.



Versuch 2 / Test No. 2

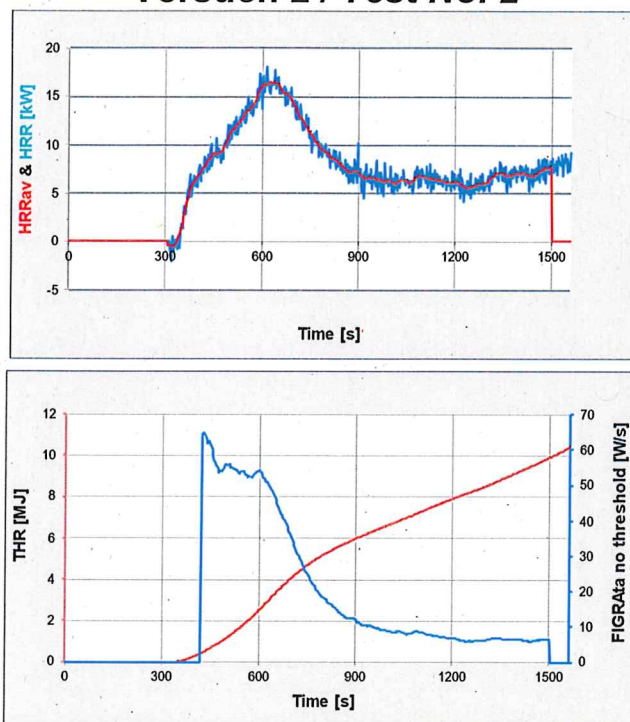


Abb. 8 und 9: Diagramme des Verlaufs der mittleren Wärmefreisetzungsrate $HRR_{av}(t)$, der gesamten freigesetzten Energie $THR(t)$ und des $FIGRA(t)$ -Wertes.

Fig. 8 and 9: graphs of the average heat release-rate $HRR_{av}(t)$, the total heat release $THR(t)$ and the $FIGRA(t)$ -value.

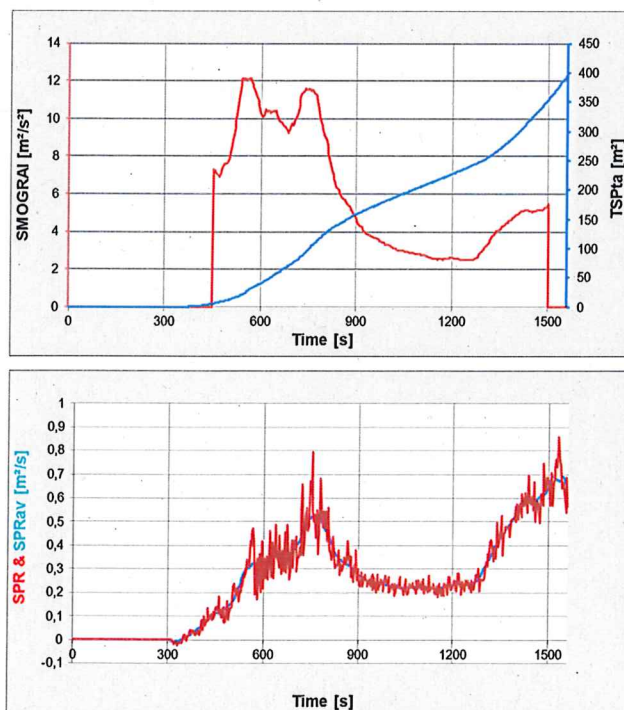


Abb. 10 und 11 Diagramme des Verlaufs der Rauchentwicklung $SPRav(t)$ und der gesamten freigesetzten Rauchmenge $TSP(t)$, und des $SMOGRA(t)$ -Wertes

Abb. 10 and 11: graphs of the smoke production-rate $SPRav(t)$, the total smoke production $TSP(t)$ and the $SMOGRA(t)$ -value.



Versuch 3 / Test No. 3

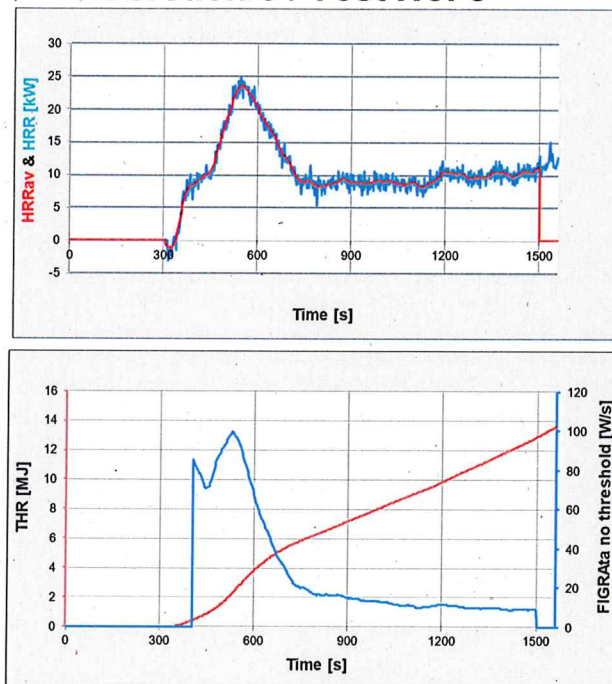


Abb. 12 und 13: Diagramme des Verlaufs der mittleren Wärmefreisetzungsrate $HRR_{av}(t)$, der gesamten freigesetzten Energie $THR(t)$ und des $FIGRA(t)$ -Wertes.

Fig. 12 and 13: graphs of the average heat release-rate $HRR_{av}(t)$, the total heat release $THR(t)$ and the $FIGRA(t)$ -value.

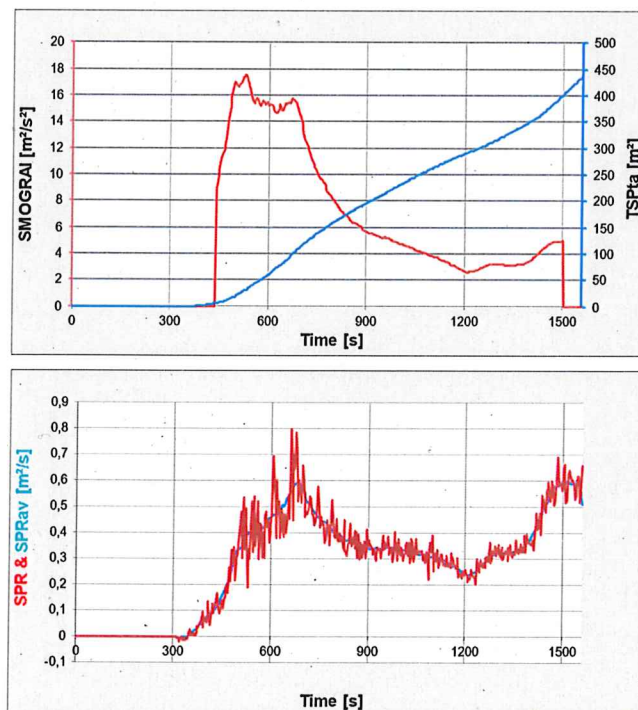


Abb. 14 und 15 Diagramme des Verlaufs der Rauchentwicklung $SPR_{av}(t)$ und der gesamten freigesetzten Rauchmenge $TSP(t)$, und des $SMOGRA(t)$ -Wertes

Abb. 14 and 15: graphs of the smoke production-rate $SPR_{av}(t)$, the total smoke production $TSP(t)$ and the $SMOGRA(t)$ -value.

--- Ende des Prüfberichts / End of the test report ---

