



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

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT CLASSIFICATION REPORT

905 1643 000-2

Auftraggeber: BMI Deutschland GmbH
Sponsor (owner): Frankfurter Landstraße 2-4
61440 Oberursel

Betreff: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13 501-1
Ref.: fire classification acc. to EN 13 501-1

Prüfmaterial: Abdichtungsmaterial „Wraptec“ / „Isocover“
Test material: Sealing material „Wraptec“ / „Isocover“

Berichtsdatum: 21. Mai 2026
Date of issuing: 21st May 2026

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

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

Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 6 Textseiten und 3 Beilagen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Klassifizierungsberichts, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Der Klassifizierungsbericht 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 22. April 2026 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die das Abdichtungsmaterial in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1 : 2019 zugeordnet wird.

On 22nd April 2026 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the sealing material in accordance with the procedures given in EN 13 501-1 : 2018.

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt
Details of classified product

1.1 Allgemeines
General

Das Bauprodukt erfüllt nach den Angaben des Auftraggebers keine europäische Produktspezifizierung.

The product, as stated by the sponsor, complies with none of the European Technical Specifications.

1.2 Beschreibung des Bauprodukts
Product description

Die Bauprodukte werden nachstehend und in dem in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfbericht (vergleiche Beilage 1), welcher der Klassifizierung zu Grunde liegt, vollständig beschrieben.

The products are described below or is described in the test report (see Beilage 1) in support of classification listed in clause 2.

Abdichtungsmaterial aus Polyisobutylen (PIB).
Sealing material made of polyisobutylene (PIB).

Dicke: 1,05 mm
Thickness:

Flächengewicht: 1,85 kg/m²
Mass per unit area:

2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

Test reports/ extended application reports & test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich

Test reports/ extended application reports

Name der Prüfstelle <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Nr. der Prüfberichte/ Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich <i>Test reports No.</i>	Prüfverfahren/ Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich <i>Test method/ extended application method</i>
MPA Stuttgart 0672	BMI Deutschland GmbH, 61440 Oberursel	905 1643 000-1 vom / <i>dated</i> 21. Mai 2026	DIN EN ISO 11 925-2 : 2020

2.2 Prüfergebnisse gemäß DIN EN 13 501-1: 2019, Tabelle 1

Test results according to EN 13 501-1:2018, table 1

Prüfverfahren <i>Test method</i>	Parameter <i>Parameter</i>	Anzahl an Prüfungen <i>Number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>Results</i>	
			Stetige Parameter <i>Continuous parameters</i> Mittelwerte (m) <i>Mean values (m)</i>	Diskrete Parameter: überein- stimmend* <i>Compliance*</i> with parameters
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_r (s) Δm (%)	--		
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/m ²)	--		
DIN EN 13 823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s) FIGRA _{0,4 MJ} (W/s) LFS < Kante/edge THR _{600s} (MJ) SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	--		
DIN EN ISO 11 925-2 Flächen-/ Kantenbeflammung <i>Surface/ edge flame-attack</i> 15 s Beflammung/ <i>exposure</i> 30 s Beflammung/ <i>exposure</i> brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>Flaming droplets/ particles</i>	Fs ≤ 150 mm Fs ≤ 150 mm Entzündung des Filterpapiers <i>Ignition of filter paper</i>	6 / 6		j - n

*) j: ja / yes n: nein / no

3. Klassifizierung und Anwendungsbereich Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13 501-1 : 2019, Abschnitt 11.3.
This classification has been carried out in accordance with EN 13 501-1 : 2018, clause 11.3.

3.1 Klassifizierung *) Classification *)

Das Abdichtungsmaterial wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:
The sealing material in relation with its fire behaviour are classified:

E

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:
The additional classification in relation with burning droplets / particles is:



Das Bauprodukt wird damit in die folgende Brandverhaltensklasse eingestuft:
The product is classified in the reaction-to-fire performance class:

Klassifizierung des Brandverhaltens: E
Reaction-to-fire classification: E

3.2 Anwendungsbereich Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt.
Classification in clause 3.1 is valid solely for the material as described in clause 1:

- für eine Dicke von 1,05 mm
for a thickness of 1,05 mm
- für ein Flächengewicht von 1,85 kg/m²
for a mass per unit area of 1,85 kg/m²
- nur auf Untergründen, die den Euroklassen A1 oder A2-s1, d0, entsprechen mit einer Rohdichte $\geq 22,5$ kg/m³ und einer Dicke ≥ 20 mm
only on end-use substrates of euroclasses A1 or A2-s1, d0 with a density of $\geq 22,5$ kg/m³ and a thickness ≥ 20 mm

*) Die Einstufung in die Klassifizierung des Brandverhaltens erfolgt gemäß Beilage 2 anhand von nominellen Messwerten. Eventuelle Messunsicherheiten werden bei der Einstufung der Klassifizierung nicht berücksichtigt.
The classification is carried out in accordance with Beilage 3 on the basis of nominal measured values. Possible measurement uncertainties are not taken into account in the classification.

4. Einschränkungen und Hinweise
Limitations and warnings

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/ Untergründen, mit anderen Dicken- oder Flächengewichtsbereichen als in Abschnitt 1 und 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ Untergründen, Dicken- oder Flächengewichtsbereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially substrates/ backings, or with different thickness- or mass per unit area-ranges than given in clause 1 and 3.2, its fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given classification in clause 3.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, substrates/ backings, or with different thickness- or mass per unit area-ranges is to be tested and classified separately.

- 4.2 Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.
If the product is furnished with any sort of combustible coating its fire performance is to be tested and classified separately.

- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.
This classification report does not represent any type of approval or certification of the product.

- 4.4 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.
Die Klassifizierung in diesem Klassifizierungsbericht bezieht sich teilweise auf Prüfungen nach einer zwischenzeitig revidierten Prüfnorm. Die Klassifizierung in diesem Klassifizierungsbericht ändert sich durch die Neuauflage der Prüfnorm DIN EN ISO 11 925-2: 2020 nicht.

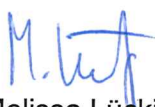
The specification and interpretation of fire test, EXAP and classification methods is the subject of ongoing development and refinement. For these reasons it is recommended that the relevance of fire test reports, EXAP report and classification reports over 5 years old should be considered by the owner.

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.

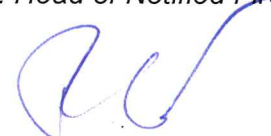
Classification in this classification report partly is based on tests according to test standards revised in the meantime. Classification in this classification report is not changed with new edition of test standard EN ISO 11 925-2: 2020.

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

Die Prüfsingenieurin
The Engineer in Charge


Melissa Lücking, M.Sc.

Der stellv. Leiter der Prüfstelle
Dept. Head of Notified Fire Testing Centre


Dipl.-Ing. (FH) Frank Waibel



Prüfbericht Nr. 905 1643 000-1 vom 21. Mai 2026

Test report No.905 1643 000-1 dated 21st May 2026

Entscheidungskriterien zur Einstufung in die Klassifizierung des Brandverhaltens

Klasse	Prüfverfahren	Klassifizierungskriterien	Zusätzliche Klassifikation
A1	DIN EN ISO 1182 ^a und	$\Delta T \leq 30 \text{ °C}$ und $\Delta m \leq 50 \text{ %}$ und $t_f = 0 \text{ s}$ (d.h. keine anhaltende Entflammung)	--
	DIN EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}$ ^a und $PCS \leq 2,0 \text{ KJ/kg}$ ^{b, c} und $PCS \leq 1,4 \text{ MJ/m}^2$ ^b und $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}$ ^e	--
A2	DIN EN ISO 1182 ^a oder	$\Delta T \leq 50 \text{ °C}$ und $\Delta m \leq 50 \text{ %}$ und $t_f \leq 20 \text{ s}$	--
	DIN EN ISO 1716 und	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}$ ^a und $PCS \leq 4,0 \text{ KJ/m}^2$ ^b und $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$ ^d und $PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}$ ^e	--
	DIN EN 13823	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und $THR_{600 \text{ s}} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
B	DIN EN 13823 und	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und $THR_{600 \text{ s}} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ innerhalb von 60 s	
C	DIN EN 13823 und	$FIGRA_{0,4} \leq 250 \text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und $THR_{600 \text{ s}} \leq 15 \text{ MJ}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ innerhalb von 60 s	
D	DIN EN 13823 und	$FIGRA_{0,4} \leq 750 \text{ W/s}$	Rauchentwicklung ^f und brennendes Abtropfen/Abfallen ^g
	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ innerhalb von 60 s	
E	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ innerhalb von 20 s	Abtropfen/Abfallen ^g
F	DIN EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	$F_s > 150 \text{ mm}$ innerhalb von 20 s	

^a Für homogene Bauprodukte und substantielle Bestandteile von nichthomogenen Bauprodukten.
^b Für jeden äußeren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten.
^c Alternativ kann ein äußerer nichtsubstantieller Bestandteil einen PCS-Wert $\leq 2,0 \text{ MJ/m}^2$ haben, vorausgesetzt, das Bauprodukt erfüllt die folgenden Kriterien der EN 13823: $FIGRA_{0,2} \leq 20 \text{ W/s}$ und LFS < Rand des Probekörpers und $THR_{600 \text{ s}} \leq 4,0 \text{ MJ}$ und s1 und d0.
^d Für jeden inneren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten.
^e Für das Bauprodukt als Ganzes.
^f s1 = SMOGRA $\leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$ und TSP_{600 s} $\leq 50 \text{ m}^2$;
s2 = SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ und TSP_{600 s} $\leq 200 \text{ m}^2$;
s3 = weder s1 noch s2.
^g d0 = kein brennendes Abtropfen/Abfallen in EN 13823 innerhalb von 600 s;
d1 = kein brennendes Abtropfen/Abfallen länger als 10 s in EN 13823 während 600 s;
d2 = weder d0 noch d1;
Entzündung des Papiers in EN ISO 11925-2 führt zu einer Einstufung in d2.
^h Bestanden = keine Entzündung des Papiers (keine Klassifizierung);
nicht bestanden = Entzündung des Papiers (Klassifizierung d2).
ⁱ Bei einer Flammenbeanspruchung der Oberfläche und – sofern für die Endanwendung des Bauproduktes relevant – einer Flammenbeanspruchung der Probenkante.

Decision criteria for the behaviour of reaction to fire classification

Class	Test method	Classification criteria	Additional classification
A1	EN ISO 1182 ^a and	$\Delta T \leq 30 \text{ °C}$ and $\Delta m \leq 50 \text{ %}$ and $t_f = 0 \text{ s}$ (i.e. no sustained flaming)	--
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^a$ and $PCS \leq 2,0 \text{ KJ/kg}^{b, c}$ and $PCS \leq 1,4 \text{ MJ/m}^2^b$ and $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^e$	--
A2	EN ISO 1182 ^a or	$\Delta T \leq 50 \text{ °C}$ and $\Delta m \leq 50 \text{ %}$ and $t_f \leq 20 \text{ s}$	--
	EN ISO 1716 and	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^a$ and $PCS \leq 4,0 \text{ KJ/m}^2^b$ and $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2^d$ and $PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^e$	--
	EN 13823	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Smoke production ^f and Flaming droplets/particles ^g
B	EN 13823 and	$FIGRA_{0,2} \leq 120 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Smoke production ^f and Flaming droplets/particles ^g
	EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ within 60 s	
C	EN 13823 and	$FIGRA_{0,4} \leq 250 \text{ W/s}$ and $LFS < \text{edge of specimen}$ and $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$	Smoke production ^f and Flaming droplets/particles ^g
	EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ within 60 s	
D	EN 13823 and	$FIGRA_{0,4} \leq 750 \text{ W/s}$	Smoke production ^f and Flaming droplets/particles ^g
	EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 30 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ within 60 s	
E	EN ISO 11925-2 ⁱ : Beanspruchung = 15 s	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ within 20 s	Flaming droplets/particles ^g
F	EN ISO 11925-2 ⁱ : Exposure = 15 s	$F_s > 150 \text{ mm}$ within 20 s	

^a For homogeneous products and substantial components of non-homogeneous products.

^b For any external non-substantial component of non-homogeneous products.

^c Alternatively, any external non-substantial component having a $PCS \leq 2,0 \text{ MJ/m}^2$, provided that the product satisfies the following criteria of EN 13823: $FIGRA_{0,2} \leq 20 \text{ W/s}$, and $LFS < \text{edge of specimen}$, and $THR_{600s} \leq 4,0 \text{ MJ}$, and $s1$, and $d0$.

^d For any internal non-substantial component of non-homogeneous products.

^e For the product as a whole.

^f In the last phase of the development of the test procedure, modifications of the smoke measurement system have been introduced, the effect of which needs further investigation. This may result in a modification of the limit values and/or parameters for the evaluation of the smoke production.

$s1 = \text{SMOGRA} \leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$ and $\text{TSP}_{600s} \leq 50 \text{ m}^2$;

$s2 = \text{SMOGRA} \leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ and $\text{TSP}_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$;

$s3 = \text{not } s1 \text{ or } s2$

^g $d0 = \text{No flaming droplets/ particles in EN 13823 within 600 s}$;

$d1 = \text{no flaming droplets/ particles persisting longer than 10 s in EN 13823 within 600 s}$;

$d2 = \text{not } d0 \text{ or } d1$.

Ignition of the paper in EN ISO 11925-2 results in a $d2$ classification.

^h Pass = no ignition of the paper (no classification);

Fail = ignition of the paper ($d2$ classification).

ⁱ Under conditions of surface flame attack and, if appropriate to the end-use application of the product, edge flame attack.