



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

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

# **KLASSIFIZIERUNGSBERICHT**

## **CLASSIFICATION REPORT**

900 6717 021-80

**Auftraggeber:** 3A Composites GmbH  
**Sponsor (owner):** Alusingenplatz 1  
78224 Singen

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

**Prüfmaterial:** Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“

**Test Material:** *Aluminium sandwich-board „ALUCOBOND A2“*

**Berichtsdatum:** 14. Dezember 2021      Schi/lmn  
**Date of Issuing:** *14th December 2021*

**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 8 Textseiten und 4 Beilagen. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. 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. Juli 2021 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichts beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“ in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1 : 2019 zugeordnet wird.

*On 22nd July 2021 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the product aluminium sandwich-board „ALUCOBOND A2“ acc 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 Angaben des Auftraggebers die folgende europäische Produktspezifizierung:

EAD 090062-00-0404 : 2018 <sup>1)</sup>

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

*EAD 090062-00-0404 : 2018 <sup>1)</sup>*

1.2 Beschreibung des Bauprodukts <sup>1)</sup>  
Product description <sup>1)</sup>

Das Bauprodukt wird im Folgenden und in den in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten (vgl. Beilage 1), die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.

*The product is described below and in the test reports (see Beilage 1) provided in support of classification listed in clause 2.*

Das Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“ besteht aus einer Kernschicht aus Kalziumkarbonat und anorganischen Zusatzstoffen mit thermischem Bindemittel und zwei außenseitigen Decklagen aus jeweils 0,5 mm dickem Aluminiumblech, welche mit einer Klebefolie mit dem Kern verklebt werden. Die Platte ist sichtseitig und rückseitig mit Primer und sichtseitig mit ein, zwei oder drei Polyester- bzw. PVDF- bzw. FEVE-Lackschichten oder beidseitig mit ein, zwei oder drei Polyester- bzw. PVDF- bzw. FEVE-Lackschichten beschichtet. Die Rohdichte des Kerns beträgt etwa  $1650 \text{ kg/m}^3 \pm 50 \text{ kg/m}^3$  <sup>1)</sup>. Der Gesamtdickenbereich der Verbundplatte beträgt etwa 3 mm bis 6 mm.

Beilage 2 bis 4 enthält die Beschreibung/ den Aufbau der Aluminium-Kernverbundplatte

*The building product Aluminium sandwich-board „ALUCOBOND A2“ consists of a middle layer made of calcium-carbonate and mineral additives with a thermic binder and two external top layers each made of Aluminium with a thickness of approx. 0,5 mm. The top layers are glued by using an adhesive-film to the middle layer. The board is coated back-sided by a primer-coating and front-(visible)-sided by a primer and single-, double- or triple-layered polyester-, or PVDF-, or FEVE-finishing-coating or both-sided by a primer and single-, double- or triple-layered polyester-, or PVDF-, or FEVE-finishing-coating. The density of the middle layer is approx.  $1650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$  <sup>1)</sup>. The total thickness-range of the Aluminium-sandwich-board is approx. 3 mm to 6 mm. Beilage 2 to 4 give details of the aluminium sandwich-board.*

<sup>1)</sup> Herstellerangaben/as given by sponsor



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. des Prüfberichts/ <i>Test reports No</i> Datum / <i>dated</i>	Prüfverfahren / Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich/ <i>Test method/ extended application method</i>
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	900 6717 011-40 vom / <i>dated</i> 09. Dezember 2011	DIN EN ISO 1716 : 2010
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	902 8145 000-41 vom / <i>dated</i> 14. November 2014	DIN EN ISO 1716 : 2010
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	900 6717 021-40 vom / <i>dated</i> 14. Dezember 2021	DIN EN ISO 1716 : 2018
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	900 6717 011-50 vom / <i>dated</i> 09. Dezember 2011	DIN EN 13 823 : 2010
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	902 8145 000-51 vom / <i>dated</i> 14. November 2014	DIN EN 13 823 : 2010
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	3A Composites GmbH in Singen	900 6717 021-50 vom / <i>dated</i> 14. Dezember 2021	DIN EN 13 823 : 2015 DIN EN 13 823 : 2020



**2.2 Prüfergebnisse**  
Test results

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 <i>parameters</i>
<b>DIN EN ISO 1182</b>	$\Delta T$ (°C) $t_f$ (s) $\Delta m$ (%)	--		--
<b>DIN EN ISO 1716</b>	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/m <sup>2</sup> ) PCS (MJ/m <sup>2</sup> ) PCS (MJ/kg)	36	2,8 <sup>a)</sup> 2,2 <sup>d)</sup> 2,8 <sup>b)</sup> 3,0 <sup>e)</sup>	--
<b>DIN EN 13 823</b>	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s) FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s) LFS < Kante/edge THR <sub>600s</sub> (MJ) SMOGRA (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ) TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> ) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	17	43 43 -- 3,0 3 33 -- --	-- -- j*) -- -- -- n*)
<b>DIN EN ISO 11 925-2</b> 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>	--		

Gemäß DIN EN 13 501-1, Tabelle 1 / *acc. to EN 13 501-1, table 1*

- a) für den substanziellen Bestandteil des nichthomogenen Baustoffs  
*for the substantial component of the non-homogeneous product*
- b), d) für jeden, äußeren und inneren nichtsubstanziellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten  
*for any external and inner non-substantial component of non-homogeneous products*
- e) für das Produkt als Ganzes.  
*for the product as a whole.*
- \*) j: ja/yes n: nein/no



3. Klassifizierung und Anwendungsbereich  
Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte gemäß der Delegierten Rechtsverordnung (EU) 2016/364 nach DIN EN 13 501-1: 2019, Abschnitt 11.7, EAD 090062-00-0404 „Kits for External Wall Claddings Mechanically Fixed“ Edition Juli 2018) und EGOLF recommendation 003-2016 „Selection of colours for covering a range“

*This classification has been carried out according to Commission Delegated Regulation (EU) No 2016/364, in accordance with clause 11.7 of EN 13 501-1: 2018, EAD 090062-00-0404 „Kits for External Wall Claddings Mechanically Fixed“ Edition Juli 2018) and EGOLF recommendation 003-2016 „Selection of colours for covering a range“.*

3.1 Klassifizierung  
Classification

Das Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“ wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

*The building product Aluminium-sandwich-board „ALUCOBOND A2“ relation to its fire behaviour is classified:*

**A2**

Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist:

*The additional classification in relation with smoke production is:*

**s1**

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:

*The additional classification in relation with burning droplets/ particles is:*

**d0**

Das Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“ wird damit in die folgende Brandverhaltenklasse eingestuft:

*The product Aluminium-sandwich-board „ALUCOBOND A2“ is classified in the reaction-to-fire performance class:*

<b>Klassifizierung des Brandverhaltens :</b> _____ <b>A2-s1, d0</b>
<b>Reaction-to-fire classification :</b>

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.*



und für / *and for*

- einen Dickenbereich von 3 mm bis 6 mm  
*a thickness-range of 3 mm to 6 mm*
- eine Rohdichte des Kerns von etwa  $1650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ .  
*a density of the middle layer of approx.  $1650 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ .*
- die Dicke des Aluminiumbleches von 0,5 mm  
*the thickness of the Aluminium-sheet of 0,5 mm*
- einen Abstand von  $> 40 \text{ mm}$  zu anderen flächigen Baustoffen (Untergründen).  
*an air gap/ void of at least 40 mm distance to any other product (substrate).*
- flächige Anwendungen mit und ohne Fugen  $\leq 20 \text{ mm}$   
*surface-application with or without any joints  $\leq 20 \text{ mm}$*
- eine mechanische Befestigung auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen  
*mechanical fixing on substructures made of metal profiles*

sowie / *as well as*

- mit Hinterlegung mit Mineralwolle mit einer Rohdichte von  $60 \text{ kg/m}^3$  und Dicke  $\geq 50 \text{ mm}$  sowie mindestens der Brandverhaltensklasse A2 nach DIN EN 13 501-1  
*with a mineral-wool insulation with a density of  $60 \text{ kg/m}^3$  and a thickness  $\geq 50 \text{ mm}$  and reaction-to-fire classification A2 acc. to EN 13 501-1 or better, respectively*
- eine Beschichtungsauftragsmenge der Sichtseite oder/und Rückseite von:
  - Polyester- oder FEVE-Klarlack  $\leq 27 \text{ g/m}^2$
  - Polyester-Effektlack  $\leq 14 \text{ g/m}^2$
  - Polyester- oder PVDF-Farblack  $\leq 47 \text{ g/m}^2$
  - Primer  $\leq 38 \text{ g/m}^2$*an application-rate on the visible side and/ or backside of*
  - polyester or FEVE clear finishing-coating  $\leq 27 \text{ g/m}^2$
  - polyester effect paint  $\leq 14 \text{ g/m}^2$
  - polyester or PVDF colour coating  $\leq 47 \text{ g/m}^2$
  - primer  $\leq 38 \text{ g/m}^2$
- für jede Farbe  
*for any colour*



4. Einschränkungen und Hinweise  
Limitations and warnings

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/ anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/ Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen 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/ anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/ Verbindungen, Dicken-, Flächengewichts-, Auftragsmengen- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

*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 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, other substrates/ backings, air gaps/ voids, types of fixation joints, thickness-, weight per unit area-, application-rate- or density-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 coatings 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.

*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.*



- 4.5 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 1716: 2018 und DIN EN 13 823 : 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 1716 : 2018 and EN 13 823 : 2020.*

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

Der Prüflingenieur  
*The Engineer in Charge*

Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo



Die Leiterin der Prüfstelle  
*Head of Notified Fire Testing Centre*

Dipl.-Ing. Sabrina Heldele-Twietmeyer



Prüfbericht Nr. 900 6717 011-40 vom 09. Dezember 2011

*Test report No. 900 6717 011-40 dated 9th December 2021*

Prüfbericht Nr. 902 8145 000-41 vom 14. November 2014

*Test report No. 902 8145 000-41 dated 14th November 2014*

Prüfbericht Nr. 900 6717 021-40 vom 14. Dezember 2021

*Test report No. 900 6717 021-40 dated 14th December 2021*

Prüfbericht Nr. 900 6717 011-50 vom 09. Dezember 2011

*Test report No. 900 6717 011-50 dated 9th December 2021*

Prüfbericht Nr. 902 8145 000-51 vom 14. November 2014

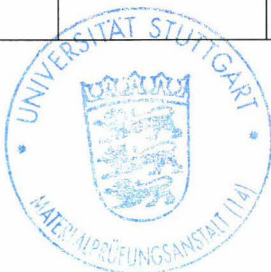
*Test report No. 902 8145 000-51 dated 14th November 2014*

Prüfbericht Nr. 900 6717 021-50 vom 14. Dezember 2021

*Test report No. 900 6717 021-50 dated 14th December 2021*



Beschreibung der Aluminium-Kernverbundplatte „ALUCOBOND A2“ von der Sichtseite zur Rückseite (Angaben vom Auftraggeber) <i>Description of the Aluminium-sandwich-board „ALUCOBOND A2“ from the visible side to the backside (as given by sponsor)</i>			
<b>Beschichtungs-Variante 1 /</b> <i>Coating variant 1</i>			
1	Polyester-Klarlack <i>Polyester clear finishing-coating</i>	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	≤ 25 µm ≤ 25 µm
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	≤ 27 g/m <sup>2</sup> ≤ 27 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Bandbeschichtung <i>coil-coating</i>
2	Polyester-Effektlack <i>Polyester effect paint</i>	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	≤ 13 µm ≤ 13 µm
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	≤ 14 g/m <sup>2</sup> ≤ 14 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Bandbeschichtung <i>coil-coating</i>
3	Polyester-Farblack <i>Polyester colour paint</i>	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	≤ 22 µm ≤ 22 µm
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	ca. 30 bis 47 g/m <sup>2</sup> <i>approx. 30 to 47 g/m<sup>2</sup></i>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Bandbeschichtung <i>coil-coating</i>
<b>Beschichtungs-Variante 2 /</b> <i>Coating variant 2</i>			
1	Polyester-Klarlack <i>Polyester clear finishing-coating</i>	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	≤ 25 µm ≤ 25 µm
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	≤ 27 g/m <sup>2</sup> ≤ 27 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Bandbeschichtung <i>coil-coating</i>
3	Polyester-Farblack <i>Polyester colour paint</i>	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	≤ 22 µm ≤ 22 µm
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	ca. 30 bis 47 g/m <sup>2</sup> <i>approx. 30 to 47 g/m<sup>2</sup></i>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Bandbeschichtung <i>coil-coating</i>



Beschichtungs-Variante 3 / Coating variant 3			
3	Polyester- Farblack Polyester colour paint	Auftragsstärke: Application thickness:	$\leq 22 \mu\text{m}$ $\leq 22 \mu\text{m}$
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 30 bis 47 g/m <sup>2</sup> approx. 30 to 47 g/m <sup>2</sup>
		Autragart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating
Beschichtungs-Variante 4 / Coating variant 4			
4	FEVE-Klarlack FEVE clear finishing- coating	Auftragsstärke: Application thickness:	$\leq 25 \mu\text{m}$ $\leq 25 \mu\text{m}$
		Auftragsmenge: Application-rate:	$\leq 27 \text{g/m}^2$ $\leq 27 \text{g/m}^2$
		Autragart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating
5	PVDF- Farblack PVDF- colour paint	Auftragsstärke: Application thickness:	$\leq 22 \mu\text{m}$ $\leq 22 \mu\text{m}$
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 30 bis 47 g/m <sup>2</sup> approx. 30 to 47 g/m <sup>2</sup>
		Autragart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating
Beschichtungs-Variante 5 / Coating variant 5			
5	PVDF- Farblack PVDF- colour paint	Auftragsstärke: Application thickness:	$\leq 22 \mu\text{m}$ $\leq 22 \mu\text{m}$
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 30 bis 47 g/m <sup>2</sup> je nach Farbton) approx. 30 to 47 g/m <sup>2</sup>
		Autragart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating
sowie / as well			
6	Primer Primer	Auftragsstärke: Application thickness:	$\leq 24 \mu\text{m}$ $\leq 24 \mu\text{m}$
		Auftragsmenge: Application-rate:	$\leq 38 \text{g/m}^2$ $\leq 38 \text{g/m}^2$
		Autragart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating



7	Decklage Top layer	Material: Material:	Aluminium aluminium
		Dicke: Thickness:	ca. 0,5 mm approx. 0,5 mm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 1,35 kg/m <sup>2</sup> approx. 1,35 kg/m <sup>2</sup>
8	Klebefolie Adhesive-film	Dicke: Thickness:	ca. 50 µm approx. 50 µm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 47 g/m <sup>2</sup> ± 2 g/m <sup>2</sup> approx. 47 g/m <sup>2</sup> ± 2 g/m <sup>2</sup>
9	Kernmaterial Middle layer	Gemisch: Compound:	Kalziumkarbonat und anorganischen Zusatzstoffen mit thermischem Bindemittel calcium-carbonate and anorganic additives with a thermic binder
		Dicke: Thickness:	ca. 2,0 mm bis 5,0 mm approx. 2,0 mm up to 5,0 mm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 3040 g/m <sup>2</sup> bis 7850 g/m <sup>2</sup> approx. 3040 g/m <sup>2</sup> up to 7850 g/m <sup>2</sup>
8	Klebefolie Adhesive-film	Dicke: Thickness:	ca. 50 µm approx. 50 µm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 47 g/m <sup>2</sup> ± 2 g/m <sup>2</sup> approx. 47 g/m <sup>2</sup> ± 2 g/m <sup>2</sup>
7	Decklage Top layer	Material: Material:	Aluminium aluminium
		Dicke: Thickness:	ca. 0,5 mm approx. 0,5 mm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 1,35 kg/m <sup>2</sup> approx. 1,35 kg/m <sup>2</sup>
6	Primer Primer	Auftragsstärke: Application thickness:	≤ 24 µm ≤ 24 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	≤ 38 g/m <sup>2</sup> ≤ 38 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: Application type:	Bandbeschichtung coil-coating

Die Rückseite kann optional zusätzlich mit den Beschichtungs-Varianten 1, 2, 3, 4 oder 5 beschichtet werden.

*Optionally, the backside can also be coated with the coating-variants 1, 2, 3, 4 or 5*

