



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

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

# **KLASSIFIZIERUNGSBERICHT**

## **CLASSIFICATION REPORT**

903 4238 017-81

**Auftraggeber:** Mitsubishi Plastics Inc.  
**Sponsor (owner):** 1-1-1, Marunouchi, Chiyoda-ku  
Tokyo 100-8252  
Japan

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

**Prüfmaterial:** Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM405“,  
„ALPOLIC A2 ACM505“ oder „ALPOLIC A2 ACM605“  
**Test material:** *Aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM405“,  
„ALPOLIC A2 ACM505“ or „ALPOLIC A2 ACM605“*

**Berichtsdatum:** 27. Oktober 2017  
**Date of issuing:** 27. October 2017

**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 5 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: SOLADESTXX

Am 17. Oktober 2017 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt, Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ oder „ALPOLIC A2 ACM605“, in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1: 2010 zugeordnet wird.

*On 17. Oktober 2017 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the product aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ or „ALPOLIC A2 ACM605“ in accordance with the procedures given in EN 13 501-1: 2007 + A1: 2009.*

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt  
Details of classified product

1.1 Allgemeines  
General

Das Bauprodukt erfüllt angabegemäß die folgende europäische Produktspezifizierung:  
ETAG 034: 2012<sup>1</sup>

*This product complies with the following European product specification:  
ETAG 034: 2012<sup>1</sup>*

1.2 Beschreibung des Bauprodukts  
Product description

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

Das Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM...“ besteht aus einer Kernschicht aus Kalziumcarbonat, Aluminiumhydroxid und organischen Zusatzstoffen mit thermischem Bindemittel und zwei außenseitigen Decklagen aus jeweils 0,5 mm dicken eloxierten Aluminiumblechen ohne Beschichtung oder optional aus 0,5 mm dicken beschichteten Aluminiumblechen, welche mit einer Klebefolie mit dem Kern verklebt werden. Die beschichteten Aluminiumbleche sind rückseitig mit Primer und sichtseitig mit Primer und zwei Lackschichten beschichtet oder beidseitig mit Primer und zwei Lackschichten beschichtet. Die Rohdichte des Kerns beträgt etwa  $1800 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ .

Die Gesamtdicke der Verbundplatte beträgt etwa:

4 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM405“ Platte und

5 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM505“ Platte und

6 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM605“ Platte.

Beilagen 2 bis 5 enthalten die Beschreibung / den Aufbau der Aluminium-Kernverbundplatte



<sup>1</sup> angewandt als / used as EAD nach / acc. to Art. 66 (3) Regulation (EU) No. 305 / 2011

The building product aluminum-sandwich-board „ALPOLIC A2 ACM...“ consists of a middle layer made of calcium-carbonate, aluminium hydroxid and organic additives with a thermic binder and two external top layers each made of non coated anodized aluminum or optional made of coated aluminium with a thickness of each approx. 0,5 mm. The top aluminium layers are glued by using an adhesive-film to the middle layer. The coated aluminium is coated back sided by a primer-coating and front (visible)-sided by a primer and a two-layered finishing-coating or both side (back- and visible-side) coated by a primer-coating and a two-layered finishing-coating. The density of the middle layer is approx.  $1800 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ .

The total thickness of the aluminium-sandwich-board is approx.

4 mm of the „ALPOLIC A2 ACM405“ board and

5 mm of the „ALPOLIC A2 ACM505“ board and

6 mm of the „ALPOLIC A2 ACM605“ board.

Beilagen 2 to 5 give description construction details on the Aluminium-sandwich-board.

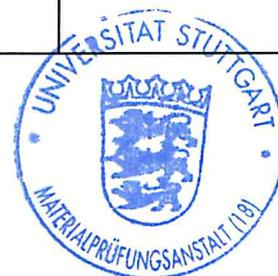
2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

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/ Name of laboratory	Auftraggeber Sponsor	Nr. des Prüfberichtes/ Test reports No Datum. / dated	Prüfverfahren / Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich/ Test method/ extended application method
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	Mitsubishi Plastics Inc. in Tokyo / Japan	902 9731 000-51 vom/dated 18.09.2015	DIN EN 13823: 2010 DIN EN 13823: 2015
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	Mitsubishi Plastics Inc. in Tokyo / Japan	902 9731 000-41 vom/dated 18.09.2015	DIN EN ISO 1716: 2010



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 parameters
<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/kg)	31	2,803 <sup>a)</sup> 1,721 <sup>b)</sup> 1,701 <sup>d)</sup> 2,680 <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>	6	5,0 5,0 -- 0,39 0 19,21 -- --	-- -- 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>	--		

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

a) für homogene Baustoffe und substanzielle Bestandteile von nichthomogenen Baustoffen  
*for homogeneous products or substantial components of the non-homogeneous product*

b) für jeden äußeren, nichtsubstanzialen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten.  
*for any external, non-substantial component of non-homogeneous products*

d) für jeden inneren, nichtsubstanzialen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten  
*for any inner, non-substantial component of non-homogeneous products*

e) für das Produkt als Ganzes  
*for the product as a whole*



3. Klassifizierung und Anwendungsbereich  
Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13 501-1: 2010, Abschnitt 11.7 und ETAG 034<sup>2</sup> "Guideline for European Technical Approval of Kits for External Wall Claddings" (Ausgabe Februar 2008).  
*This classification has been carried out in accordance with clause 11.7 of EN 13 501-1: 2010 and ETAG 034<sup>2</sup> "Guideline for European Technical Approval of Kits for External Wall Claddings" (February 2008 edition).*

3.1 Klassifizierung  
Classification

Das Bauprodukt Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ oder „ALPOLIC A2 ACM605“ wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

*The product Aluminium-sandwich-board „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ or „ALPOLIC A2 ACM605“ in relation with 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 „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ oder „ALPOLIC A2 ACM605“ wird damit in die folgende Brandverhaltenklasse eingestuft:

*The product aluminium sandwich-board „ALPOLIC A2 ACM405“, „ALPOLIC A2 ACM505“ or „ALPOLIC A2 ACM605“ is classified in the reaction-to-fire performance class:*

**Klassifizierung des Brandverhaltens: A2-s1, d0**

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.*

<sup>2</sup> angewandt als / used as EAD nach / acc. to Art. 66 (3) Regulation (EU) No. 305 / 2011



und für / *and for*

- eine Gesamtdicke von
  - 4 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM405“ Platte
  - 5 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM505“ Platte
  - 6 mm bei der „ALPOLIC A2 ACM605“ Platte
- *an overall thickness of*
  - 4 mm for the „ALPOLIC A2 ACM405“ board
  - 5 mm for the „ALPOLIC A2 ACM505“ board
  - 6 mm for the „ALPOLIC A2 ACM605“ board
- eine Rohdichte des Kerns von etwa  $1800 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ .  
*a density of the middle layer of approx.  $1800 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ .*
- eine Dicke des unbeschichteten, eloxierten Aluminiumbleches von 0,5 mm  
*a thickness of the non coated anodized aluminium-sheet of 0,5 mm*

oder alternative/*or alternatively*

- eine Dicke des beschichteten Aluminiumbleches von 0,5 mm  
*a thickness of the coated aluminium-sheet of 0,5 mm*
- eine Beschichtungsauftragsmenge der Sichtseite von:
  - Klarlack  $\leq 28 \text{ g/m}^2$
  - Farblack  $\leq 41 \text{ g/m}^2$
  - Primer  $\leq 12 \text{ g/m}^2$*an application-rate on the visible side of*
  - *top coating*  $\leq 28 \text{ g/m}^2$
  - *colour coating*  $\leq 41 \text{ g/m}^2$
  - *primer*  $\leq 12 \text{ g/m}^2$

- eine Beschichtungsauftragsmenge der Rückseite von:
  - Primer  $\leq 12 \text{ g/m}^2$

oder alternativ

- Klarlack  $\leq 28 \text{ g/m}^2$
  - Farblack  $\leq 41 \text{ g/m}^2$
  - Primer  $\leq 12 \text{ g/m}^2$
- an application-rate on the backside of*
- *primer*  $\leq 12 \text{ g/m}^2$
- or alternatively*
- *top coating*  $\leq 28 \text{ g/m}^2$
  - *colour coating*  $\leq 41 \text{ g/m}^2$
  - *primer*  $\leq 12 \text{ g/m}^2$



- 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 joints  $\leq 20 \text{ mm}$*
- eine mechanische Befestigung auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen  
*mechanical fixing on substructures made of metal profiles*

- die Anwendung im Innen- und Außenbereich  
*in- and outdoor use.*
- Für jede Farbe  
*for all colours.*



4. Einschränkungen und Hinweise  
Limitations and warnings

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, anderen Untergründen oder mit anderen Dicken-, Flächengewichtsbereichen, oder Auftragsmengen 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, Dicken-, Flächengewichtsbereichen oder Auftragsmengen etc. ist gesondert nachzuweisen.  
*Used in connection with other materials, especially other substrates/ backings, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates 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, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates, 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 Die dem Bauprodukt in diesem Bericht zugeordnete Klassifizierung ist für eine Leistungserklärung des Herstellers zusammen mit einer CE-Kennzeichnung innerhalb des Systems 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit im Rahmen der Bauproduktenverordnung geeignet.  
*The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of performance by the manufacturer and CE-marking within the context of system 3 of assessment and verification of constancy of performance under the Construction Products Regulation.*
- 4.5 Der Hersteller hat keine Erklärung abgegeben, ob die Produktausführung spezifische Prozesse, Verfahren oder Abläufe beinhaltet (d. h. Zusätze von flammhemmenden Stoffen, Begrenzung von organischen Bestandteilen oder Zusätzen von Füllstoffen) zur Verbesserung des Brandverhaltens, um die erzielte Klassifizierung zu erreichen. Als Konsequenz hieraus hat der Hersteller den Schluss gezogen, dass das System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit angemessen ist.

Die Prüfstelle hat deshalb keine Rolle in der Probenauswahl gespielt, obschon die Prüfstelle angemessene Referenzen, die vom Hersteller stammen, bereithält, um die geprüften Proben zu verfolgen.

*The manufacturer has made no declaration, whether the product's design requires specific processes, procedures or stages (e.g. addition of flame-retardants, limitation of organic content, or addition of fillers) that are aimed at enhancing the fire performance in order to obtain the classification achieved. As a consequence the manufacturer has concluded that system 3 of assessment and verification of constancy of performance is appropriate.*

*The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references, supplied by the manufacturer, to provide for traceability of the samples tested.*

- 4.6 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 modifizierte 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 subject of ongoing development and refinement. For these reasons it is recommended that the relevance of fire test reports, EXAP reports 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 Bearbeiter  
*The Engineer in Charge*

Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo



Der Leiter der Prüfstelle  
*Head of Notified Fire Testing Centre*

Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor

Prüfbericht Nr. 902 9731 000-51 vom 18. September 2015

*Test report No. 902 9731 000-51 dated 18. September 2015*

Prüfbericht Nr. 902 9731 000-41 vom 18. September 2015

*Test report No. 902 9731 000-41 dated 18. September 2015*



Beschreibung der Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM...“ von der Sichtseite zur Rückseite bei der beschichteten Variante (Angaben vom Auftraggeber)

*Description of the aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM...“ from visible side to the backside for the coated variation (as given by sponsor)*

1	Klarlack top coating	Auftragsstärke: Application thickness:	ca. 20 µm approx. 20 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 28 g/m <sup>2</sup> approx. 28 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: Application type:	Gies-Beschichtung Die-coating
2	Farblack colour coating	Auftragsstärke: Application thickness:	≤ 25 µm ≤ 25 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	≤ 41 g/m <sup>2</sup> ≤ 41 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: Application type:	Gies-Beschichtung Die-coating
3	Primer primer	Auftragsstärke: Application thickness:	ca. 7 µm approx. 7 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 12 g/m <sup>2</sup> approx. 12 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: Application type:	Gies-Beschichtung Die-coating
4	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>
5	Korrosions- Schutzmittel corrosion control coat	Auftragsstärke: Application thickness:	ca. 6 µm approx. 6 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 11 g/m <sup>2</sup> approx. 11 g/m <sup>2</sup>
		Auftragsart: Application type:	Walzen-Beschichtung Roll-coating
6	Klebefolie Adhesive-film	Dicke: thickness:	ca. 35 µm approx. 35 µm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 33 g/m <sup>2</sup> approx. 33 g/m <sup>2</sup>



Beschreibung der Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM...“ von der Sichtseite zur Rückseite bei der beschichteten Variante (Angaben vom Auftraggeber)  
Description of the aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM...“ from visible side to the backside for the coated variation (as given by sponsor)

7	Kernmaterial Middle layer	Gemisch: Compound:	Kalziumcarbonat, Aluminiumhydroxid und organischen Zusatzstoffen calcium-carbonate, aluminium hydroxid and organic additives
		Dicke: Thickness:	ca. 2,9 mm bis 4,9 mm approx. 2,9 mm to 4,9 mm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 5220 g/m <sup>2</sup> bis 8830 g/m <sup>2</sup> approx. 5220 g/m <sup>2</sup> to 8830 g/m <sup>2</sup>
8	Klebefolie Adhesive-film	Dicke: Thickness:	ca. 35 µm approx. 35 µm
		Flächengewicht: Mass per unit area:	ca. 33 g/m <sup>2</sup> approx. 33 g/m <sup>2</sup>
9	Korrosions-Schutzmittel corrosion control coat	Auftragsstärke: Application thickness:	ca. 6 µm approx. 6 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 11 g/m <sup>2</sup> approx. 11 g/m <sup>2</sup>
		Au-tragsart: Application type:	Walzen-Beschichtung Roll-coating
10	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>
11	Primer primer	Auftragsstärke: Application thickness:	ca. 7 µm approx. 7 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	ca. 12 g/m <sup>2</sup> approx. 12 g/m <sup>2</sup>
		Au-tragsart: Application type:	Gies-Beschichtung Die-coating
12	optional Farblack optionally colour coating	Auftragsstärke: Application thickness:	≤ 25 µm ≤ 25 µm
		Auftragsmenge: Application-rate:	≤ 41 g/m <sup>2</sup> ≤ 41 g/m <sup>2</sup>
		Au-tragsart: Application type:	Gies-Beschichtung Die-coating



Beschreibung der Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM...“ von der Sichtseite zur  
Rückseite bei der beschichteten Variante (Angaben vom Auftraggeber)  
*Description of the aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM...“ from visible side to the  
backside for the coated variation (as given by sponsor)*

13	optional Klarlack optionally top coating	Auftragsstärke: <i>Application thickness:</i>	ca. 20 $\mu\text{m}$ <i>approx. 20 <math>\mu\text{m}</math></i>
		Auftragsmenge: <i>Application-rate:</i>	ca. 28 $\text{g/m}^2$ <i>approx. 28 <math>\text{g/m}^2</math></i>
		Auftragsart: <i>Application type:</i>	Gies-Beschichtung <i>Die-coating</i>



Beschreibung der eloxierten Aluminium-Kernverbundplatte „ALPOLIC A2 ACM...“ von der Sichtseite zur Rückseite bei der unbeschichteten Variante (Angaben vom Auftraggeber)  
*Description of the anodized aluminium-sandwich board „ALPOLIC A2 ACM...“ from visible side to the backside for the non-coated variation (as given by sponsor)*

1	Decklage Top layer	Material: <i>Material:</i>	eloxiertes Aluminium <i>anodized aluminium</i>
		Dicke: <i>Thickness:</i>	ca. 0,5 mm <i>approx. 0,5 mm</i>
		Flächengewicht: <i>Mass per unit area:</i>	ca. 1,35 kg/m <sup>2</sup> <i>approx. 1,35 kg/m<sup>2</sup></i>
2	Klebefolie <i>Adhesive-film</i>	Dicke: <i>thickness:</i>	ca. 35 µm <i>approx. 35 µm</i>
		Flächengewicht: <i>Mass per unit area:</i>	ca. 33 g/m <sup>2</sup> <i>approx. 33 g/m<sup>2</sup></i>
3	Kernmaterial <i>Middle layer</i>	Gemisch: <i>Compound:</i>	Kalziumcarbonat, Aluminiumhydroxid und organischen Zusatzstoffen <i>calcium-carbonate, aluminium hydroxid and organic additives</i>
		Dicke: <i>Thickness:</i>	ca. 2,9 mm bis 4,9 mm <i>approx. 2,9 mm to 4,9 mm</i>
		Flächengewicht: <i>Mass per unit area:</i>	ca. 5220 g/m <sup>2</sup> bis 8830 g/m <sup>2</sup> <i>approx. 5220 g/m<sup>2</sup> to 8830 g/m<sup>2</sup></i>
4	Klebefolie <i>Adhesive-film</i>	Dicke: <i>Thickness:</i>	ca. 35 µm <i>approx. 35 µm</i>
		Flächengewicht: <i>Mass per unit area:</i>	ca. 33 g/m <sup>2</sup> <i>approx. 33 g/m<sup>2</sup></i>
5	Decklage Top layer	Material: <i>Material:</i>	eloxiertes Aluminium <i>anodized aluminium</i>
		Dicke: <i>Thickness:</i>	ca. 0,5 mm <i>approx. 0,5 mm</i>
		Flächengewicht: <i>Mass per unit area:</i>	ca. 1,35 kg/m <sup>2</sup> <i>approx. 1,35 kg/m<sup>2</sup></i>

