

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

21.04.2026

Geschäftszeichen:

I 73-1.10.3-78/24

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Nummer:

Z-10.3-833

Antragsteller:

3A Composites GmbH

Alusingen-Platz 1

78224 Singen

Geltungsdauer

vom: **4. Februar 2026**

bis: **4. Februar 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bekleidungselemente aus den "ALUCOBOND" Verbundplatten vom Typ "ALUCOBOND mit Z-
Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und vier Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 3. Februar 2020 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind:

- Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung"
sind werkseitig hergestellte 4 mm dicke ebene Verbundplatten, die mit einer speziellen Z-Abkantung hergestellt werden. Die Verbundplatten bestehen aus einer Kernschicht und Deckschichten aus 0,5 mm dickem Aluminiumblech. Es werden in Abhängigkeit von der Kernschicht folgende Typen unterschieden:

Verbundplatten	Kernschicht aus
"ALUCOBOND (B2)"	Polyethylen
"ALUCOBOND plus"	thermoplastisch gebundenem Aluminiumhydroyd
"ALUCOBOND A2"	anorganischen Füllstoffen mit thermoplastischem Bindemittel

- Befestigungselement "JA3-LT-4,9x38"
Die Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38" ist ein werkseitig hergestelltes Befestigungselement aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4301.

Die genannten Bauprodukte dürfen zusammen mit weiteren, im Abschnitt 3.2 genannten Bauprodukten, für Bekleidungselemente und deren Befestigung verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand sind Bestimmungen für die Planung, Bemessung und Ausführung von Bekleidungselementen aus den Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion mittels zugehörigen Befestigungselementen.

Der Anwendungsbereich ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Eigengewicht, Wind- und ggf. Eis- und Schneelasten
- vertikale hinterlüftete Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1
- Unterkonstruktionen aus OSB3, Vollholz, Lochbandblech, Aluminiumtragprofile oder Tragprofile und Profilbleche aus Stahl

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung"

2.1.1.1 Allgemeines

Die Verbundplatten müssen jeweils aus Deckschichten nach Abschnitt 2.1.1.2 und einer Kernschicht nach Abschnitt 2.1.1.3 bestehen. Sie dürfen maximale Abmessungen von 3250 mm x 750 mm (Länge x Breite) haben und müssen die Eigenschaften nach Anlage 1, Tabellen 1 und 2 aufweisen.

Die Ränder der Verbundplatten müssen entsprechend Anlage 2 abgekantet werden (Z-Abkantung). Die Querabkantungen sind hierbei 30 mm und die Längsabkantungen 26 mm bzw. 30 mm tief sowie 20 mm breit.

Die Verbundplatten "ALUCOBOND (B2)" sind normalentflammbare Bauprodukte und erfüllen die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.

Die Verbundplatten "ALUCOBOND plus" sind schwerentflammbare Bauprodukte und erfüllen die Anforderungen an die Klasse B - s1,d0 nach DIN EN 13501-1.

Die Verbundplatten "ALUCOBOND A2" sind nichtbrennbare Bauprodukte und erfüllen die Anforderungen an die Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1.

2.1.1.2 Aluminiumdeckschichten

Die Deckschichten müssen aus 0,5 mm dicken Aluminiumblechen der Legierungen EN AW-5005, EN AW-3003, EN AW-3005, EN AW-3105 oder EN AW 1200 H46 nach DIN EN 485-2 (blank eloxiert) bzw. DIN EN 1396 (beschichtet) oder EN AW 1085 nach EN 573-3 mit folgenden mechanischen Eigenschaften bestehen.

E-Modul $E \geq 70.000 \text{ N/mm}^2$

Zugfestigkeit $R_m \geq 130 \text{ N/mm}^2$

Dehngrenze $R_{P0,2} \geq 90 \text{ N/mm}^2$

Bruchdehnung $A_{50 \text{ mm}} \geq 2 \%$

Die Oberflächen der Verbundplatten dürfen ein- oder beidseitig

- werkmäßig blank, mit Primer oder anodisiert sein,
- mit Polyesterlack oder PVDF-Lack (min. 25 μm) beschichtet werden.
- Die Verbundplatten "ALUCOBOND A2" dürfen nur sichtseitig mit dem Polyesterlack oder PVDF-Lack beschichtet sein.

2.1.1.3 Kernschichten und Klebstoffe bzw. Klebefolie

Für die Kernschicht dürfen nur die Baustoffe nach Tabelle 1 verwendet werden.

Tabelle 1: Kernschicht der "ALUCOBOND" Verbundplatte

Kernschicht	Plattentyp	Rohdichte ρ [kg/m ³]	Kernfarbe
Polyethylen	"ALUCOBOND (B2)"	900-940	schwarz
Thermoplastisch gebundenes Aluminiumhydroxid	"ALUCOBOND plus"	1600-1800	grau
Anorganische Füllstoffe mit thermoplastischem Bindemittel	"ALUCOBOND A2"	1600-1800	grau-weiß

Die Rezepturen der Kernschichten sowie der Klebstoffe bzw. Klebefolie für die Verbindung der Deckschicht mit der Kernschicht müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.1.2 Befestigungselement "JA3-LT-4,9x38"

Die Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38" muss aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088-1 sein und den Angaben nach Anlage 3 entsprechen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 sind werksseitig herzustellen.

Die Herstellung der Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" darf nur in Werken mit geschultem Personal und unter Anleitung des Antragstellers erfolgen. Dabei müssen die ebenen Verbundplatten durch die Fräskantentechnik nach Anlage 2 im Bereich der Nut abgekantet werden.

Die Abkantungen an den Längsrändern (Längsabkantung) dienen als Auflagerträger für die Verbundplatten. Als Längsabkantung wird dabei die längere Abkantung betrachtet, die die Lasten in die Unterkonstruktion abträgt. Die Ecken zwischen den Abkantungen werden nicht verbunden.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 müssen nach den Angaben des Herstellers erfolgen. Die Bauprodukte müssen vor Beschädigungen geschützt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" nach Abschnitt 2.1.1 und das Befestigungselement nach Abschnitt 2.1.2 oder deren Verpackung oder der Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Verbundplatten, deren Verpackung oder der Lieferschein sind zusätzlich mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Brandverhalten der "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" ist normalentflammbar.
- "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" nach Z-10.3-833
- Verwendete Verbundplatte ("ALUCOBOND (B2)", "ALUCOBOND plus" oder "ALUCOBOND A2")
- Chargennummer
- Herstellwerk
- Angabe der Aluminiumlegierung und der Oberflächenbeschichtung

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsbestätigung für die Verbundplatten

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbundplatten nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannten Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fassadenplatte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsbestätigung für das Befestigungselement

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38" nach Abschnitt 2.1.2 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle (in diesem Fall einer hierfür anerkannten Überwachungsstelle mit eigener Prüfkompentenz) erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Tabelle 2: Werkseigene Produktionskontrolle für die Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" (mechanische Eigenschaften)

Bauprodukt		Produkteigenschaft/ Prüfung	Häufigkeit	Anforderungen
Verbundplatten	Deck- schichten	Dicke	5 x je Coil	$0,5 \pm 0,04 \text{ mm}$
		Zugfestigkeit R_m	1 x je Coil	$R_m \geq 130 \text{ N/mm}^2$
		0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2}$	1 x je Coil	$R_{p0,2} \geq 90 \text{ N/mm}^2$
		Bruchdehnung $A_{50\text{mm}}$	1 x je Coil	$A_{50\text{mm}} \geq 2 \%$
	Verbund- platten	Dicke	3 x arbeitstäglich 5 Messungen	$4 \pm 0,2 \text{ mm}$
		Prüfung des Verbundes durch Klettertrommel- Schälversuch nach ASTM 1781	3 x arbeitstäglich an beiden Deckschichten im Randbereich und in Plattenmitte	Schälfestigkeit $\geq 52 \text{ Nmm/mm}$

Durch Herstellererklärung ist nachzuweisen, dass die Werkstoffe und die Abmessungen des Befestigungselementes nach Abschnitt 2.1.2 mit den Angaben nach Abschnitt 2.1.2 und Anlage 3 übereinstimmen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen.

Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung der Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung"

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen. Es sind Proben nach dem im Abschnitt 2.3.2, Tabelle 2 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.4 Erstprüfung des Befestigungselementes

Im Rahmen der Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle sind für die Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38" die im Abschnitt 2.1.2 und Anlage 3 genannten Produkteigenschaften zu prüfen

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Allgemeines

Die Bekleidungs-elemente und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, zu bemessen und auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Planung

3.2.1 Allgemeines

Profilstöße in der Unterkonstruktion dürfen nicht durch die Bekleidungs-elemente überbrückt werden. Die Befestigung erfolgt in den Langlöchern 14,5 mm x 5,5 mm und an einem Festpunkt Ø 5,5 mm. Die Bekleidungs-elemente dürfen horizontal und vertikal angeordnet werden.

3.2.2 Befestigungselemente für die Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung"

Die Bekleidungs-elemente dürfen mit folgenden Befestigungselementen befestigt werden:

- a) Fassadenschraube MBE-FA 4,8x38 K12/K14 aus Edelstahl A2, Typ I nach EN 14592:2008 entsprechend der Leistungserklärung vom 13.01.2015 der Firma MBE für die Befestigung in OSB3-Platten ($d \geq 18$ mm) oder Vollholz $\geq$ C20 ($d \geq 20$ mm)
- b) Fassadenschraube SFS TW-S-D12-4,8x38 aus Edelstahl A2 nach EN 14592:2008 entsprechend der Leistungserklärung vom 18.02.2016 der Firma SFS intec für die Befestigung in OSB3-Platten ($d \geq 18$ mm) oder Vollholz $\geq$ C20 ($d \geq 20$ mm)
- c) Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38" gemäß Abschnitt 2.1.2 und Anlage 3 für die Befestigung in OSB3-Platten ($d \geq 18$ mm) oder Vollholz $\geq$ C20 ($d \geq 20$ mm)
- d) Bohrschraube EJOT JT3-2H-5,5xL E14 aus Edelstahl A2, Anhang 39 sowie EJOT JT3-(FR)2H-Plus-5,5xL E14/E16, Anhang 46 nach ETA-10/0200 vom 23. März 2018 der Firma EJOT für die Befestigung in 2 mm dickem Lochblech der Legierung EN AW-1050 A H24 mit Lochdurchmesser ≤ 3 mm und Lochabstand $a \geq 5 / b \geq 8,5$ mm gemäß Anlage 3
- e) Bohrschraube EJOT JT3-(FR)2H-Plus-5,5xL E16 aus Edelstahl A2 nach ETA-10/0200, Anhang 46 vom 23. März 2018 der Firma EJOT für die Befestigung auf Aluminium-unterkonstruktionsprofilen aus der Legierung EN AW-6063 T66 ($R_{p0,2} \geq 200$ N/mm² / $E_m \geq 200$ N/mm²) nach DIN EN 755-2 mit einer Dicke von $\geq 1,6$ mm

- f) Alternativ dürfen andere geregelte Schrauben verwendet werden, wenn die Geometrie, die Festigkeitseigenschaften und die Korossionsbeständigkeit mindestens den unter a) bis e) angegebenen Eigenschaften und die Tragfähigkeit in den jeweiligen Verankerungsgründen mindestens der Tabelle 3 aus Anlage 1 entsprechen.
- g) Alternativ dürfen als Untergründe auch geregelte Tragprofile und Profilbleche aus Stahl eingesetzt werden, wenn die Tragfähigkeit der Befestigungselemente der Verbundplatten in den Untergründen nach den Technischen Bestimmungen mindestens den Werten nach Tabelle 3 aus Anlage 1 entspricht und hinsichtlich Korrosionsschutz die Anforderungen der DIN 18516-1 eingehalten werden.

Die Unterkonstruktion (OSB3, Vollholz, Lochbandblech, Aluminiumtragprofile oder Tragprofile und Profilbleche aus Stahl) und deren Verankerung am Bauwerk sind gesondert nachzuweisen.

Die Bekleidungselemente dürfen auf folgende Untergründe bzw. Unterkonstruktionsprofile befestigt werden:

- Schalung aus OSB3-Platten nach DIN EN 300 ($d \geq 18$ mm) oder Vollholz C20 nach DIN EN 14081-1 ($d \geq 20$ mm)
- Lochbleche aus Aluminium der Legierung EN AW-1050 A H24 mit Lochdurchmesser ≤ 3 mm und Lochabstand $a \geq 5$ / $b \geq 8,5$ mm gemäß Anlage 3. Die Lochbleche müssen eine Minstdicke von 2,0 mm haben. Tragprofile aus Aluminium der Legierung EN AW-6063 T66 ($R_{p0,2} \geq 200$ N/mm² / $E_m \geq 200$ N/mm²) nach DIN EN 755-2 mit einer Minstdicke von 1,6 mm
- Tragprofile und Profilbleche aus Stahl. Diese müssen die Einwirkungen aus den Bekleidungselementen gesichert aufnehmen und weiterleiten können und die Anforderungen der DIN 18516-1 (u. a. Korrosionsschutz und konstruktive Ausbildung) erfüllen (siehe 3.2.2 g).

3.2.3 Brandschutz – hinterlüftete Außenwandbekleidung

Unter Anwendung der in diesem Bescheid geregelten Bauart zu errichtende hinterlüftete Außenwandbekleidungen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, zu bemessen und auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Hinterlüftete Außenwandbekleidungen, die unter Anwendung der in diesem Bescheid geregelten Bauart errichtet sind, erfüllen die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar.

3.3 Bemessung

Die Standsicherheit ist objektbezogen durch eine statische Berechnung nachzuweisen.

Bei der Ermittlung der Temperaturdifferenz ist von den in DIN 18516-1 festgelegten Montage- und Extremltemperaturen auszugehen. Unabhängig davon darf jedoch in Richtung der Tragprofile bei Aluminiumunterkonstruktionsprofilen mit einer reduzierten Temperaturdifferenz von $\Delta T = 10$ K gerechnet werden, wenn sich die Verbundplatten und die Unterkonstruktion unmittelbar berühren, d. h. keine thermische Trennung vorhanden ist.

Die Bekleidungselemente dürfen nach der Elastizitätstheorie bemessen werden, wobei es durch punktuellen Vergleich mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Versuchsergebnissen (erhältlich beim Antragsteller) bestätigt sein muss, dass die Berechnungsergebnisse auf der sicheren Seite liegen. Extrapolationen sind nicht möglich, Zwischenwerte können interpoliert werden.

Zur Nachrechnung der Versuchsergebnisse dürfen nichtlineare Berechnungen unter Berücksichtigung großer Verformungen (sogenannte Theorie 3. Ordnung), mit Elementformulierungen welche Membranwirkungen erfassen, durchgeführt werden. Die Stabilität der Bekleidungselemente ist nachzuweisen. Bei der Nachrechnung sind Toleranzen und Temperaturdehnungen zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die statische Berechnung der Bekleidungselemente prüfen zu lassen, sofern eine derartige Prüfung durch Landesbauordnungen nicht ohnehin zwingend vorgeschrieben ist. Mit der Prüfung sind Prüfer oder Prüfingenieure für Standsicherheit zu beauftragen.

Die Belastung ist sowohl in Windsog- als auch in Winddruckrichtung als Flächenlast zu berücksichtigen.

Es muss eine Sicherheit von $\gamma_M = 1,1$ gegenüber dem Erreichen der 0,2 % Dehngrenze der Deckbleche und eine Sicherheit von $\gamma_M \geq 1,7$ gegenüber dem Erreichen der Versagenslast im Versuch bzw. der rechnerischen Traglast eingehalten werden.

Die maximale Durchbiegung in der Mitte der Bekleidungselemente darf bis zu $1/30 \times L$ betragen (mit L = Abstand zwischen den Aufhängepunkten = Bekleidungselementbreite); sie darf jedoch den Wert von 50 mm nicht überschreiten.

– Bemessung der Befestigungselemente nach Abschnitt 3.2.2

Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung an der Längsabkantung mit dem Verankerungsuntergrund.

Die Bohrschrauben nach Abschnitt 3.2.2 d) für die Befestigung auf Lochblechen nach Anlage 3 sind nur in Kombination mit Befestigungselementen nach Abschnitt 3.2.2 einzusetzen, die auch das Eigengewicht (Abscheren) abtragen können (siehe Anlage 1, Tabelle 3).

Die Bemessungswerte des Widerstandes sind Anlage 1, Tabelle 3 zu entnehmen. Bei Schrägzug sind die Bemessungswerte gemäß dem Diagramm zu ermitteln.

3.4 Ausführung

3.4.1 Allgemeines

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 4 beigelegt. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

Die Bekleidungselemente sind gemäß den Planungsvorgaben und den Angaben dieses Bescheids zu montieren. Beschädigte Bekleidungselemente dürfen nicht eingebaut werden.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 485-2:2018-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
DIN EN 1396:2023-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen
DIN EN 573-3:2024-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammen-setzung und Erzeugnisformen

DIN EN 755-2:2025-09	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
DIN 18516-1:2024-10	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet – Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
DIN EN 14081-1:2019-10	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 10088-1:2024-04	Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

Inka Fischer
Referatsleiterin

Beglaubigt
Beckmann

Tabelle 1: Eigengewicht

Plattendicke t	"ALUCOBOND (B2)"	"ALUCOBOND plus" und "ALUCOBOND A2"
t = 4 mm	0,055 kN/m ²	0,075 kN/m ²

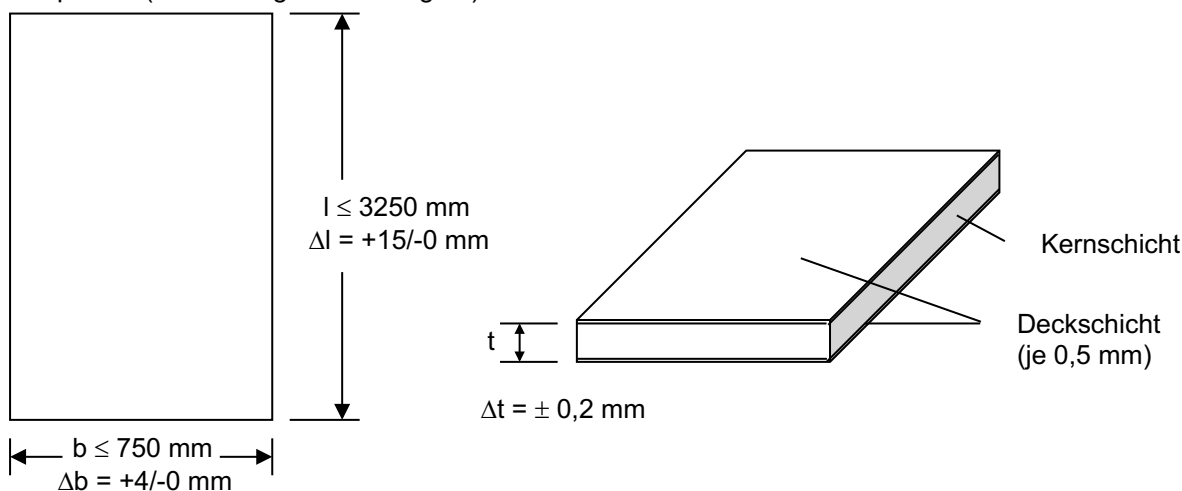
Tabelle 2: Biegesteifigkeit, Widerstandsmoment und Bemessungswert der Biegefestigkeit

Plattendicke t [mm]	Biegesteifigkeit E·I [Nm ² /m]	Widerstandsmoment W [cm ³ /m]	Bemessungswert der Biegefestigkeit σ_{Rd} [N/mm ²]
4	240	1,75	81,8

Tabelle 3: Bemessungswerte des Widerstandes für die Befestigungselemente

Befestigungselemente nach Abschnitt 3.2.2	Verankerungs- untergrund	Zug $F_{Z,Rd}$ [N]	Abscheren $F_{Q,Rd}$ [N]	Schrägzug
a) Fassadenschraube MBE-FA 4,8x38 K12/K14	Vollholz $\geq$ C20 ($d \geq 20$ mm) und OSB3-Platten ($d \geq 18$ mm)	330	550	
b) Fassadenschraube SFS TW-S-D12-4,8x38				
c) Bohrschraube EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38"				
d) Bohrschraube EJOT JT3-2H-5,5xL E14 und JT3-(FR)2H-Plus-5,5xL E14/E16	Lochblech gem. Anlage 3	220	-	
e) Bohrschraube EJOT JT3-(FR)2H- Plus-5,5xL E16	Aluminium- tragprofile	330	550	

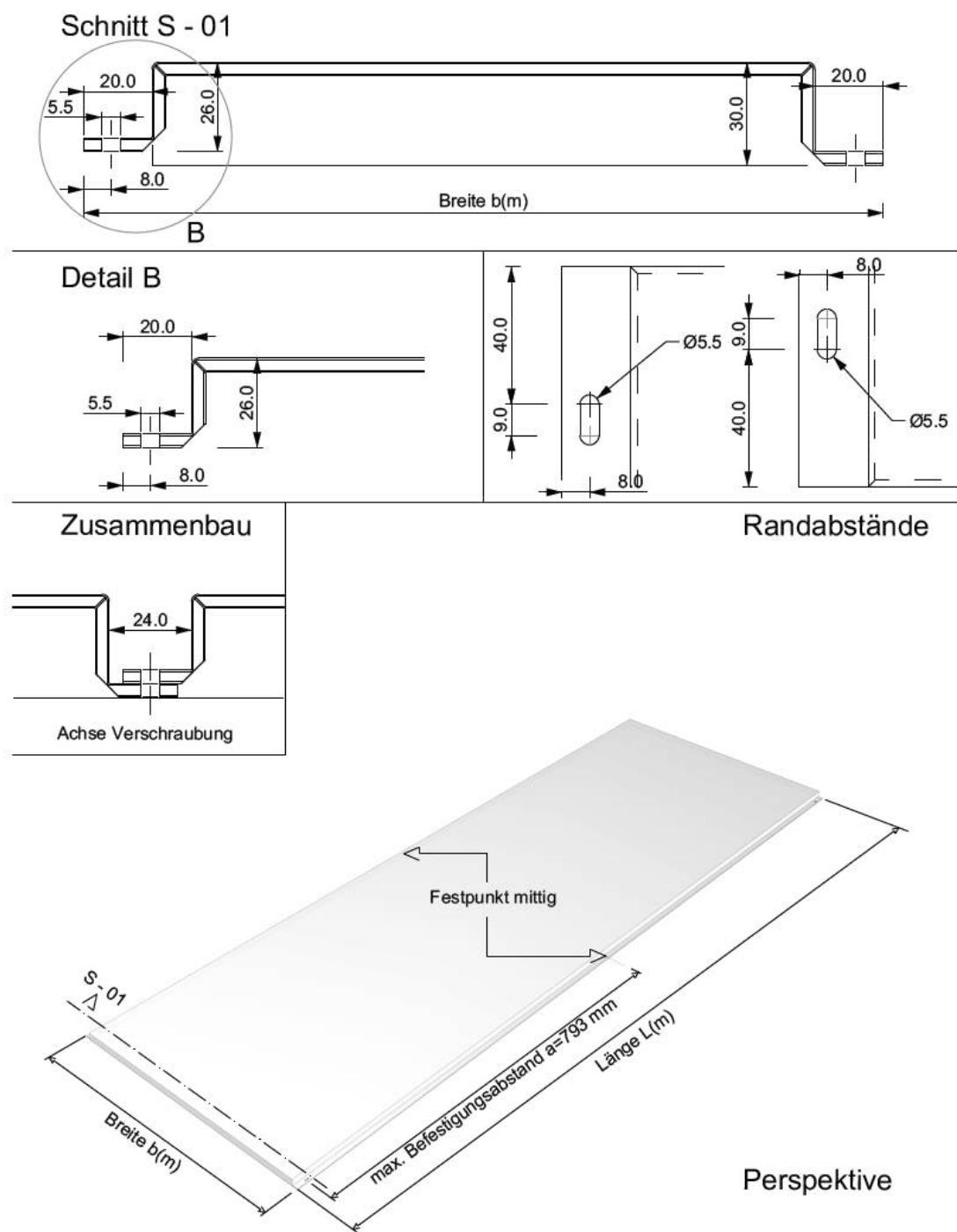
Verbundplatten (Herstellung siehe Anlage 2)



Bekleidungselemente aus den "ALUCOBOND" Verbundplatten vom Typ "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion

"ALUCOBOND" Verbundplatten, Eigenschaften, Bemessungswerte

Anlage 1



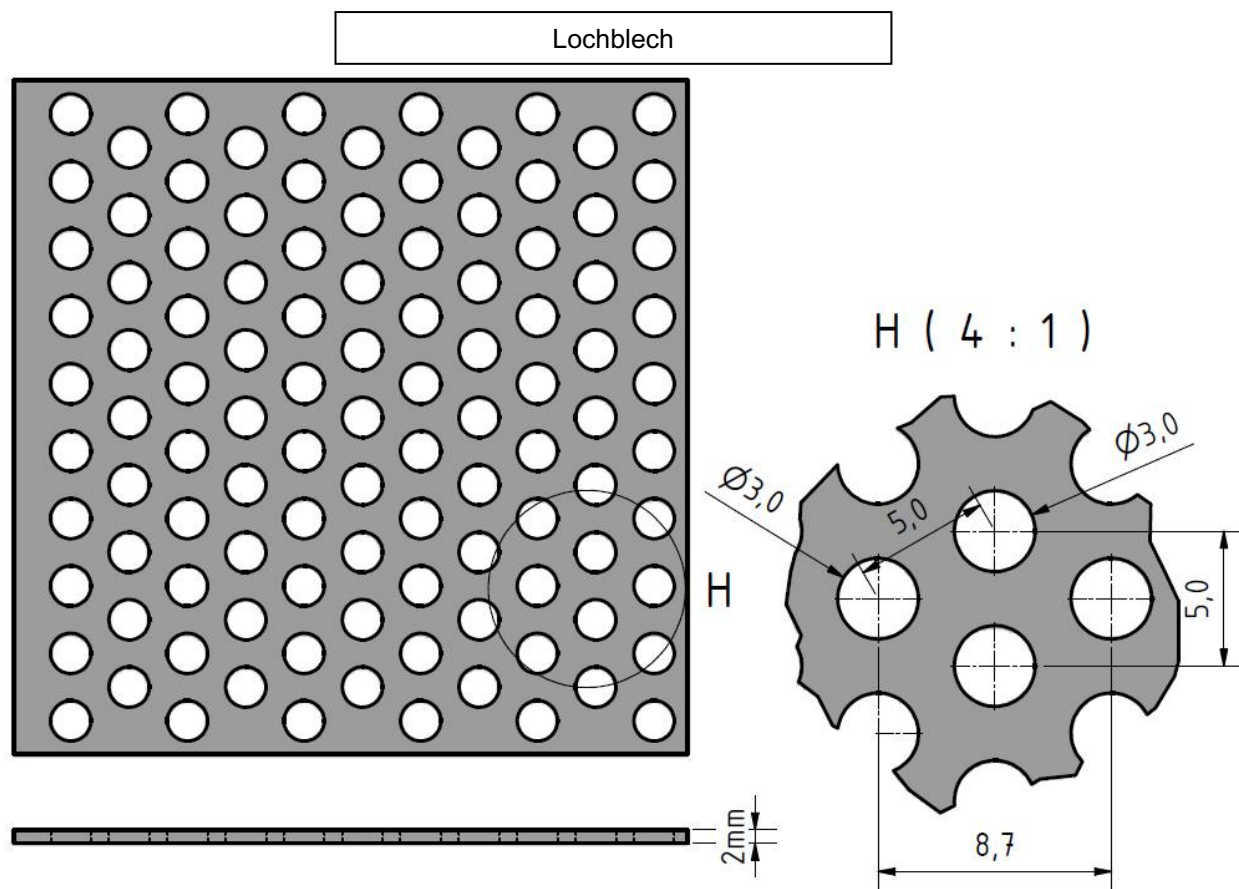
- beim Abkanten der Verbundplatten wird im Bereich der Fräsnut nur das äußere Aluminium-Deckblech verformt
- die Ecken zwischen den Abkantungen werden nicht verbunden
- seitliche Abkantungen sind 30 mm tief, obere und untere Abkantungen sind 26 bzw. 30 mm tief
- die Breite der Abkantung beträgt 20 mm
- max. Befestigungsabstand 793 mm

Bekleidungselemente aus den "ALUCOBOND" Verbundplatten vom Typ "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion

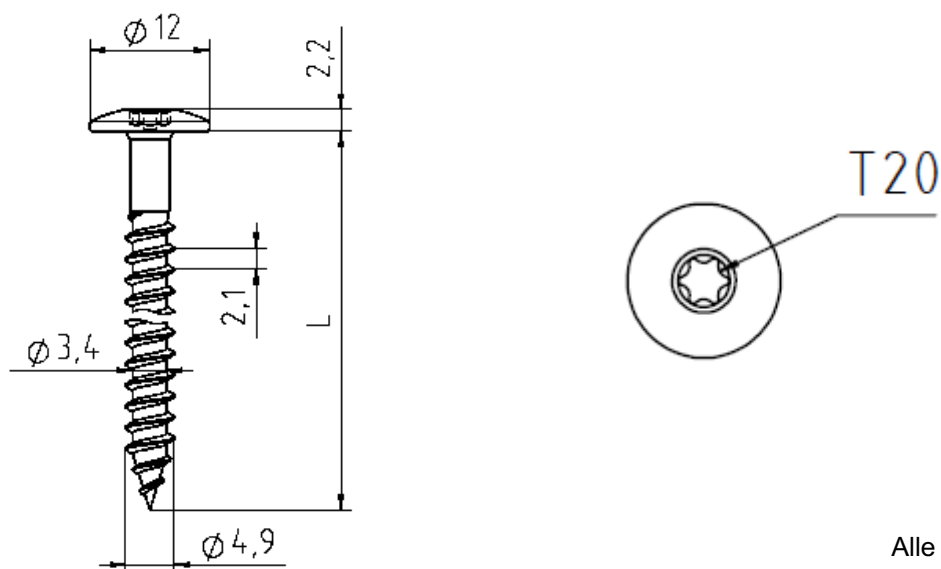
Herstellung der Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung"; Montage

Anlage 2

Abmessungen Lochblech und EJOT Spezialschraube



EJOT Spezialschraube "JA3-LT-4,9x38"



Alle Angaben in mm

Bekleidungselemente aus den "ALUCOBOND" Verbundplatten vom Typ "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion

Lochblech und EJOT Spezialschraube

Anlage 3

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung der Bauart auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

**Beschreibung der ausgeführten Bauart
nach abZ/aBG Nr. Z-10.3-833**

Bekleidungselemente Verbundplatten "ALUCOBOND mit Z-Abkantung":

☐ "ALUCOBOND (B2)" ☐ "ALUCOBOND plus" ☐ "ALUCOBOND A2"

Unterkonstruktion:

☐ OSB3 (d $\geq$ 18 mm) ☐ Vollholz $\geq$ C20 (d $\geq$ 20 mm) ☐ Lochblech (Alu, gemäß Anlage 3)

☐ Tragprofile und Profilbleche aus Stahl (Abschnitt 3.2.2 g) ☐ Alu-Tragprofile (d $\geq$ 1,6 mm)

Befestigungselemente: (gemäß Abschnitt 3.2.2)

☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f)

Brandschutz - hinterlüftete Außenwandbekleidung: (siehe Abschnitt 3.2.3)

normalentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir die oben beschriebenen Bekleidungselemente gemäß den Bestimmungen der abZ/aBG Nr. Z-10.3-833 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:

Bekleidungselemente aus den "ALUCOBOND" Verbundplatten vom Typ "ALUCOBOND mit Z-Abkantung" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma

Anlage 4