

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

29.03.2019

Geschäftszeichen:

I 75-1.10.3-808/1

Nummer:

Z-10.3-808

Geltungsdauer

vom: **29. März 2019**

bis: **29. März 2024**

Antragsteller:

Alucoil S.A.

Pol. Ind. Bayas c/ Ircio, Parc R72-R77
09200 MIRANDA DE EBRO (BURGOS)
SPANIEN

Gegenstand dieses Bescheides:

Verbundplatten "Iarson FR" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und drei Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 10. Dezember 2013 unter der Nummer Z-33.2-1172 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung erstreckt sich auf das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" bestehend aus 4 mm dicken "Iarson FR" Aluminiumverbundplatten – nachstehend Fassadenplatten genannt – und deren Befestigung durch Blindniete auf einer Aluminium-Unterkonstruktion.

Die Fassadenplatten mit Deckschichten aus der Aluminiumlegierung EN AW 5005 H22 müssen nach ETA 14/0010 CE-gekennzeichnet sein.

Die Fassadenplatten mit Deckschichten aus der Aluminiumlegierung EN AW 5005 H42 und die Blindniete "MBE-FN 5 × 12 K14" werden als Bauprodukt in der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt.

Die Fassadenplatten sind schwerentflammbar.

Der Standsicherheitsnachweis der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

1.2 Anwendungsbereich

Das Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" darf als hinterlüftete Außenwandbekleidung nach DIN 18516-1¹ angewendet werden.

Die für die Verwendung der Fassadenplatten zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Höhen ergeben.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Fassadenplatten

Die 4 mm dicken Fassadenplatten müssen jeweils aus zwei Deckschichten und einer Kernschicht bestehen.

Die Deckschichten müssen aus 0,5 mm dicken Aluminiumblechen der Legierung EN AW-5005, Werkstoffzustand H42 (beschichtet) nach DIN EN 1396² mit folgenden mechanischen Eigenschaften bestehen:

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| - E-Modul | $E \geq 70.000 \text{ N/mm}^2$ |
| - Zugfestigkeit | $\geq 125 \text{ N/mm}^2$ |
| - Dehngrenze | $R_{P 0,2} \geq 80 \text{ N/mm}^2$ |
| - Bruchdehnung | $A_{50 \text{ mm}} \geq 7 \%$ |

Die 3 mm dicke Kernschicht der Fassadenplatten muss aus Polyethylen mit mineralischen Füllstoffen (Polyethylen mit Brandschutzausrüstung; Farbe: grau) bestehen.

Die Fassadenplatten mit Deckschichten aus der Aluminiumlegierung EN AW 5005 H42 müssen die Anforderung an die Baustoffklasse B 1 nach DIN 4102-1³ erfüllen und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen einhalten.

¹	DIN 18516-1:2010-06	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
²	DIN EN 1396:2007-04	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen – Spezifikationen
³	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Sichtseite der Fassadenplatten darf mit PVDF-Lack ($25 \pm 4 \mu\text{m}$) beschichtet sein. Die Rückseite der Verbundplatten darf werkmäßig blank oder mit Primer beschichtet sein.

Die Fassadenplatten dürfen maximale Abmessungen von $1500 +2 \text{ mm} \times 5000 +4 \text{ mm}$ haben und müssen die Eigenschaften nach Anlage 1, Tabelle 1 aufweisen.

2.1.2 Blindniete

Für die Befestigung der ebenen Fassadenplatten dürfen die Blindniete "MBE-FN 5 × L K14" nach Anlage 2 verwendet werden.

2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Fassadenplatten nach Abschnitt 2.1.1 und die Blindniete nach Abschnitt 2.1.2 müssen werkseitig hergestellt werden.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Fassadenplatten und die Blindniete sind bei Transport und Lagerung auf der Baustelle vor Beschädigung zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 und 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, sofern sie nicht über eine europäisch technische Bewertung (ETA) geregelt sind.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 (Übereinstimmungsbestätigung) erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsbestätigung der Fassadenplatten

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Fassadenplatten 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 Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fassadenplatten eine Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungs- und Prüfstelle 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 der Blindniete

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Blindniete "MBE FN-5 × L K14" 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 anerkannten Prüfstelle (in diesem Fall eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle mit eigener Prüfkompetenz) 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 der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 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 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Bauprodukt	Produkteigenschaft/ Prüfung	Häufigkeit	Anforderungen
Fassadenplatten	Dicke	3 x arbeitstäglich 5 Messungen	t = 4 mm (+0,2/-0)
	Prüfung des Verbundes durch Klettertrommel-Schälversuch nach ASTM 1781	3 x arbeitstäglich an beiden Deckschichten im Randbereich und in Plattenmitte	Schälfestigkeit ≥ 52 Nmm/mm
Blindniete	Geometrie und Werkstoffeigenschaften	Jede Lieferung: Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204	s. Abschnitt 2.1.2 und Anlage 2

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Fassadenplatten sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁴ anzuwenden.

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.

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.

⁴ Veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt.

2.3.3 Fremdüberwachung der Fassadenplatten

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle der Fassadenplatten nach Abschnitt 2.1.1 durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Fassadenplatten durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen der Fassadenplatten gemäß Abschnitt 2.3.2 durchzuführen. Zusätzlich ist das Brandverhalten der Fassadenplatten zu überprüfen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Fassadenplatten sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" anzuwenden.

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

2.3.4 Erstprüfung der Blindniete

Im Rahmen der Erstprüfung der "MBE Blindniete" sind durch eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle die Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1.1 Allgemeines

Für das Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" dürfen die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 und folgende CE-gekennzeichnete Produkte verwendet werden:

- Fassadenplatten mit Deckschichten aus der Aluminiumlegierung EN AW 5005 H22 nach ETA 14/0010; mit folgenden mechanischen Eigenschaften:
 - E-Modul: $E \geq 70.000 \text{ N/mm}^2$
 - Zugfestigkeit: $\geq 125 \text{ N/mm}^2$
 - Dehngrenze: $R_{P 0,2} \geq 80 \text{ N/mm}^2$
 - Bruchdehnung: $A_{50 \text{ mm}} \geq 7 \%$
 - Klasse: B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁵
- Blindniete
 - nach DIN EN ISO 15977 mit CE-Kennzeichnung nach ETA 14/0010 oder
 - "SFS-Gesipa ASO-D14-50 × L nach ETA 13/0255

Die Standsicherheit der Außenwandbekleidung ist objektbezogen durch eine statische Berechnung nachzuweisen.

Die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk sind gemäß den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen⁶ bzw. den entsprechenden Zulassungen (für die Verankerungsmittel) gesondert nachzuweisen.

Die Einwirkungen aus Windlast sowie die Teilsicherheitsbeiwerte für Einwirkungen γ_F ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

⁵ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

⁶ Siehe www.dibt.de >Service< >Listen und Verzeichnisse< >Technische Baubestimmungen<

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

Die Tragprofile der Unterkonstruktion müssen mindestens 2 mm dicke Aluminiumprofile der Legierung EN AW-6063 T5 nach DIN EN 755-2⁷ sein (Zugfestigkeit $R_m \geq 175 \text{ N/mm}^2$, Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 130 \text{ N/mm}^2$, Bruchdehnung $A_{50\text{mm}} \geq 6\%$). Tragprofile aus anderen Aluminiumlegierungen dürfen verwendet werden, sofern diese mindestens 2 mm dick sind mit einer Zugfestigkeit $R_m \geq 245 \text{ N/mm}^2$ und einer Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 195 \text{ N/mm}^2$.

3.1.1.2 Bemessung der Fassadenplatten und der Befestigungsmittel

Für die Fassadenplatten nach ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert der Biegespannung unter Windlasteinwirkung (ohne Entlastungen durch Membranwirkung) an keiner Stelle größer ist als der in Anlage 1, Tabelle 1 angegebene Bemessungswert der Biegefestigkeit σ_{Rd} .

Zusätzlich ist die maximale Durchbiegung f (ohne Membranwirkung) in Plattenmitte unter Gebrauchslast auf $f \leq L/70$ bei negativem Winddruck (Windsog) bzw. $f \leq L/40$ bei positivem Winddruck zu begrenzen, wobei $L =$ Stützweite der Platten (Befestigungsabstand) ist.

Die Beanspruchung der Blindniete auf Zug ist unter Berücksichtigung des Verhältnisses der Biegesteifigkeit von der Fassadenplatte nach Anlage 1, Tabelle 1 zur Biegesteifigkeit der Unterkonstruktion zu ermitteln⁸ und den Bemessungswerten des Widerstandes nach Anlage 1, Tabelle 2 gegenüberzustellen. Bei Schrägzug sind die Bemessungswerte des Widerstandes gemäß dem Diagramm in Anlage 1, Tabelle 2 zu ermitteln. Die Schaftlänge L der Blindniete ist entsprechend des Klemmbereiches zu wählen.

Es darf angenommen werden, dass aus der Sehnenverkürzung der Fassadenplatte infolge Durchbiegung keine Scherkräfte auf die Befestigungsmittel wirken, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind:

- Bohrlochdurchmesser in den Fassadenplatten: $\varnothing 5,1 \text{ mm}$ am Festpunkt bzw. $\varnothing 8,5 \text{ mm}$ an den Gleitpunkten
- Mittige Anordnung der Niete in den Bohrungen der Fassadenplatten
- Plattenlänge in Richtung Stützweite: max. 1500 mm
- Plattenlänge in Richtung der Tragprofile: max. 5000 mm
- Durchbiegungsbegrenzung: gemäß obiger Angaben

Weitergehende Durchbiegungsbegrenzungen aufgrund besonderer Anforderungen an das Gebrauchsverhalten bleiben unberührt.

3.1.2 Brandschutz

Das Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" ist schwerentflammbar.

Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gilt bei Anwendung auf massiven mineralischen Untergündern oder wenn eine eventuell vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Mineralwollämmplatten nach DIN EN 13162⁹ besteht und die Tiefe des Hinterlüftungsraumes zwischen Platten und Dämmung bzw. Untergrund mindestens 20 mm beträgt. Die Breite der Fugen zwischen den Verbundplatten ist auf 10 mm zu begrenzen.

⁷ DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile – Teil 2: Mechanische Eigenschaften

⁸ z. B. nach E. Zuber: Einfluss nachgiebiger Fassadenunterkonstruktionen auf Bekleidungen und Befestigungen in den "Mitteilungen" des Instituts für Bautechnik, Heft 2, 1979, S. 45-50

⁹ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Bei schwerentflammaren Fassadensystemen sind die Technischen Baubestimmungen über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1 zu beachten.

Andernfalls darf das Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" dort verwendet werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar gestellt wird.

3.1.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹⁰.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946¹¹ für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Verbundplatten nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹² Tabelle 2 anzusetzen. Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihre Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹³.

3.1.4 Korrosionsschutz

Wenn planmäßig Feuchtigkeit zwischen Bauwerk und Fassadenplatte anfällt sowie korrosionsfördernde Einflüsse vorhanden sind, müssen besondere Vorkehrungen zur Vermeidung von Spaltkorrosion zwischen Fassadenplatte und Unterkonstruktion getroffen werden, wobei nur derartige Bauprodukte zur Anwendung kommen dürfen, die das Brandverhalten nicht negativ beeinflussen. Hiervon kann ausgegangen werden, wenn für pulverbeschichtete Alu-Profile und Trennlagen ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Nichtbrennbarkeit vorliegt.

3.1.6 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes gilt DIN 4109-1¹⁴ und DIN 4109-2¹⁵.

3.2 Ausführung

Das Fassadensystem "ALUCOIL Riveted Boards" bzw. die Verbundplatten müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3.1) ausgeführt werden.

Die Bestimmungen nach DIN 18516-1 einschließlich der zugehörigen Anlagen in der Liste der Technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

Das Fassadensystem darf mit oder ohne Wärmedämmung verwendet werden.

Profilstöße in der Unterkonstruktion dürfen nicht durch die Verbundplatten überbrückt werden.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion am Bauwerk anzubringen.

10	DIN 4108-2:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
11	DIN EN ISO 6946:2008-04	Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren
12	DIN 4108-4:2007-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
13	DIN 4108-3:2014-11	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
14	DIN 4109-1	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
15	DIN 4109-2	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und an die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten mit Entwurf und Ausführung des Fassadensystems betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 3 die zulassungsgerechte Ausführung des Fassadensystems zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.2.2 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2.3 bzw. gemäß der ETA 14/0010 oder ETA 13/0255 durchzuführen.

3.2.3 Montage der ebenen Verbundplatten mit Nieten auf Aluminium-Unterkonstruktion

Die Nietbefestigung der Verbundplatten muss technisch zwängungsfrei unter Nutzung eines Festpunktes mit Bohrlochdurchmesser in der Verbundplatten von $\varnothing 5,1$ mm und von Gleitpunkten mit Bohrlochdurchmesser $\varnothing 8,5$ mm erfolgen.

Der Festpunkt ist möglichst in der Nähe der Plattenmitte anzuordnen.

Die Bohrungen für die Befestigungsmittel in den Verbundplatten und in den Tragprofilen sind am Bauwerk mit Stufenbohrungen oder nur in den Tragprofilen unter Verwendung der bereits vorgebohrten Verbundplatten als Lehre auszuführen.

Die Befestigungsmittel sind zentrisch in die Plattenbohrungen einzusetzen. Das Anziehen der Nieten erfolgt unter Benutzung einer Distanz-Lehre (Distanz $\geq 0,3$ mm).

Der Abstand der Befestigungsmittel von den Plattenrändern muss mindestens 15 mm betragen.

Beschädigte Platten dürfen nicht eingebaut werden.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt

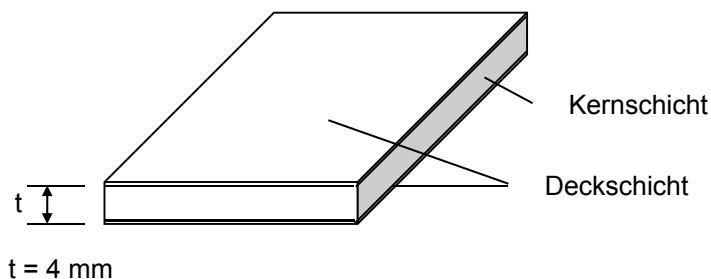
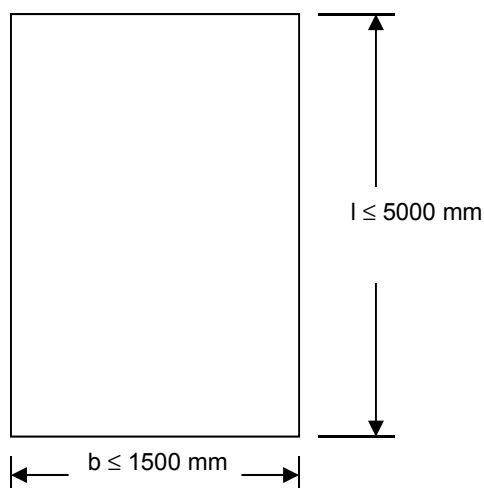
Tabelle 1: Eigengewicht, Biegesteifigkeit, Widerstandsmoment und Bemessungswert der Biegefestigkeit für die ebenen Verbundplatten "Iarson FR"

Eigengewicht (charakt. Wert)	Biegesteifigkeit $E \cdot I$	Widerstandsmoment W	Bemessungswert der Biegefestigkeit σ_{Rd}
[kN/m ²]	[Nm ² /m]	[mm ³ /m]	[N/mm ²]
0,075	215	1542	72,7

Tabelle 2: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes für die Nietbefestigung der Verbundplatten

Blindniete Anordnung	Zug $F_{Z,Rd}$	Abscheren $F_{Q,Rd}$	Schrägzug Es ist nachzuweisen:
Plattenmitte	0,62 kN	0,89 kN	$\frac{F_{Q,Ed}}{F_{Q,Rd}} + \frac{F_{Z,Ed}}{F_{Z,Rd}} \leq 1,0$
Plattenrand oder Plattenecke	0,42 kN		

Fassadenplatten



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-808

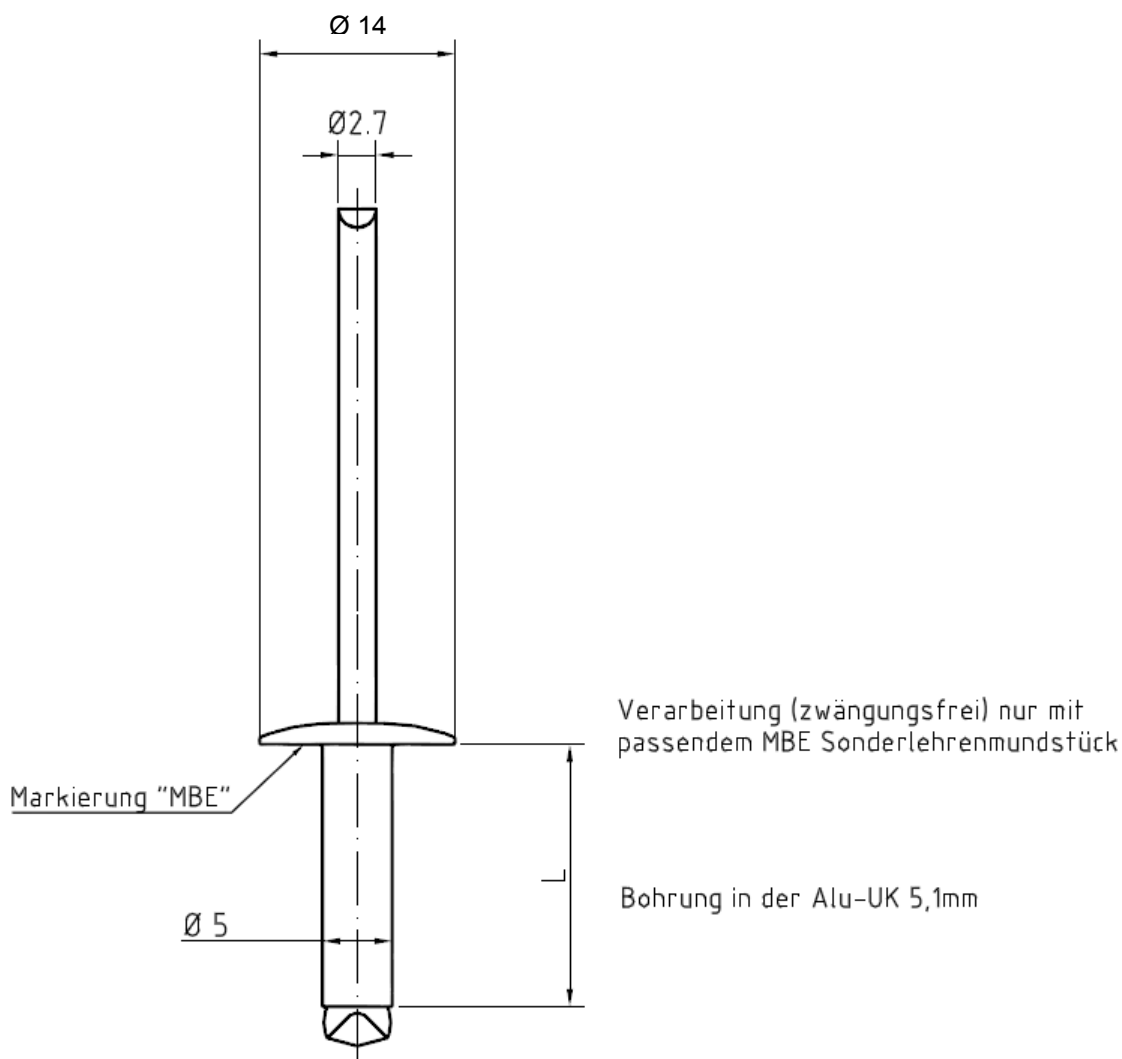
Verbundplatten "Iarson FR" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Eigenschaften; Bemessungswerte des Widerstandes für die Fassadenplatten und die Nietbefestigung

Anlage 1

Fassadenniet Alu / Niro

MBE-FN 5 × L K14



L	Klemmbereich
12 mm	4,0 – 7,0 mm
14 mm	5,5 – 9,0 mm

Material Niethülse:

AlMg3 (EN AW-5754)

nach DIN EN 573-3

Material Zugdorn:

Edelstahl 1.4541

nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf:

blank oder lackiert

Scherbruchkraft:

≥ 2 kN

nach DIN EN ISO 14589

Zugbruchkraft:

≥ 2,9 kN

nach DIN EN ISO 14589

Alle Maße in mm.

Verbundplatten "Iarson FR" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Fassadenniet MBE-FN 5 × L K14

Anlage 2

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

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

**Beschreibung des verarbeiteten Fassadensystems
"ALUCOIL Riveted Boards"
nach abZ / aBG Nr. Z-10.3-808**

Fassadenplatte: gem. Abschnitt 2.1.1 oder 3.1.1.1

"larsen FR" 4 mm

eingesetzte Befestigungsmittel:

- Blindniete nach ETA 14/0010
- MBE Blindniete
- SFS-Gesipa Blindniete

Brandverhalten des Fassadensystems "ALUCOIL Riveted Boards": gem. Abschnitt 3.1.2

- schwerentflammbar
- normalentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-808 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers: _____

Verbundplatten "larsen FR" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Bestätigung der ausführenden Firma für den Bauherrn

Anlage 3