

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

29.07.2016

Geschäftszeichen:

I 73-1.10.3-709/1

Zulassungsnummer:

Z-10.3-709

Antragsteller:

WILLIAMS LTD.

136d, K.Barona str.

RIGALV-1012

LETTLAND

Geltungsdauer

vom: **29. Juli 2016**

bis: **29. Juli 2021**

Zulassungsgegenstand:

Fassadensystem "NEOBOND/FR"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und zwei Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Das "NEOBOND/FR" Fassadensystem besteht aus ebenen 4 mm "NEOBOND/FR" Verbundplatten mit Nietbefestigung, die für hinterlüftete Außenwandbekleidungen auf einer Aluminium-Unterkonstruktion verwendet werden.

Die Verbundplatten bestehen aus einer 3 mm dicken Kernschicht aus Aluminiumhydroxid und zwei Deckschichten aus 0,5 mm dickem Aluminiumblech.

Die "NEOBOND/FR" Verbundplatten sind schwerentflammbar.

Die Standsicherheit der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2 Anwendungsbereich

Das Fassadensystem "NEOBOND/FR" darf bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1¹ verwendet werden.

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

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

Die Verbundplatten dürfen mit der Längsseite in vertikaler oder in horizontaler Richtung verlegt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte und Bauart

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand (die Bauart) und seine Komponenten (die Bauprodukte) müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Aluminiumdeckschichten

Die Deckschichten müssen aus 0,5 mm dicken Aluminiumblechen der Legierung EN AW-3003, Werkstoffzustand H16 nach DIN EN 485-2 mit folgenden mechanischen Eigenschaften bestehen.

E-Modul	$E \geq 69.000 \text{ N/mm}^2$
Zugfestigkeit	$R_m \geq 170 \text{ N/mm}^2$
Dehngrenze	$R_{P 0,2} \geq 150 \text{ N/mm}^2$
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.

2.2.2 Kernschicht

Die Rohdichte der Kernschicht aus Aluminiumhydroxid muss zwischen 1500 kg/m³ und 1666 kg/m³ betragen. Die Rezepturen der Kernschicht sowie der Klebstoffe bzw. Klebefolie für die Verbindung der Deckschicht mit der Kernschicht müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

¹ DIN 18516-1:2010-06 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet – Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

2.2.3 NEOBOND/FR-Verbundplatten (Fassadenplatten)

Die ebenen Verbundplatten nach Anlage 1 müssen jeweils aus zwei Deckschichten nach Abschnitt 2.2.1 und einer Kernschicht nach Abschnitt 2.2.2 bestehen. Sie dürfen maximale Abmessungen von 1,575 m x 5,700 m, eine Gesamtdicke von 4 mm haben und müssen den Angaben nach Anlage 1 entsprechen.

Die Verbundplatten "NEOBOND/FR" müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse B - s1,d0 nach DIN EN 13501-1² erfüllen.

Die Zusammensetzung der Verbundplatten (Deckbleche, Kernschicht sowie der Klebstoffe für die Verbindung der Deck- mit den Kernschicht) muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur und weiteren Angaben übereinstimmen.

2.2.4 Befestigungsmittel

Als Befestigungsmittel für die ebenen "NEOBOND/FR" Verbundplatten an der Unterkonstruktion muss der SFS-Gesipa Blindniet Alu/Niro 5,0 x 12 K14 nach ETA-13/0255 Anlage 4, Hülse K 14 aus AlMg3 nach DIN EN 573-3, Dorn aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4541 nach DIN EN 10088 verwendet werden.

2.2.5 Aluminium-Unterkonstruktion

Die Tragprofile der Unterkonstruktion müssen mindestens 2,0 mm dicke Aluminiumprofile mit einer Zugfestigkeit $R_m \geq 245 \text{ N/mm}^2$ und einer Streckgrenze $R_{p0,2} \geq 200 \text{ N/mm}^2$ sein (Legierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2).

2.2.6 Fassadensystem

Das Fassadensystem "NEOBOND/FR" besteht aus den Komponenten nach Abschnitten 2.2.3 bis 2.2.5.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Herstellung der Verbundplatten muss kontinuierlich im Werk erfolgen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Transport und Lagerung der Verbundplatten dürfen nur in geschützten Verpackungen erfolgen; beschädigte Verbundplatten dürfen nicht eingebaut werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte 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 2.4 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die "NEOBOND/FR" Verbundplatten, deren Verpackung oder der Lieferschein sind zusätzlich mit Angabe des Plattentyps und folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- "schwerentflammbar"
- Chargennummer
- Herstellwerk
- Angabe der Aluminiumlegierung und der Oberflächenbehandlung der Deckschichten

² DIN EN 13501-1:2010-1

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.3-709

Seite 5 von 9 | 29. Juli 2016

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbundplatten nach Abschnitt 2.2.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Verbundplatten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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.

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Aluminium-Deckschichten nach Abschnitt 2.2.1 mit den Bestimmungen dieser 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 erfolgen.

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 eine Kopie der Übereinstimmungserklärung zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Bauprodukt	Produkteigenschaft/ Prüfung	Häufigkeit	Anforderungen
Deckschichten	Dicke	5 x je Coil	s. Abschnitt 2.2.1
	Zugfestigkeit R_m	1 x je Coil	
	0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2}$	1 x je Coil	
	Bruchdehnung A_{50mm}	1 x je Coil	
Verbundplatten	Dicke	3 x arbeitstäglich 5 Messungen	t = 4 mm Toleranz s. Anlage 1
	Prüfung des Verbundes durch Klettertrommel- Schälversuch nach ASTM 1781	3 x arbeitstäglich an beiden Deckschichten im Randbereich und in Plattenmitte	Schälfestigkeit ≥ 138 Nmm/mm

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Verbundplatten NEOBOND/FR sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³ sinngemäß 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 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.

2.4.3 Fremdüberwachung der Verbundplatten

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle der Verbundplatten durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Verbundplatten durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen der Verbundplatten gemäß Abschnitt 2.4.2, Tabelle 1 durchzuführen. Zusätzlich ist das Brandverhalten der Verbundplatten zu überprüfen.

Für die Durchführung der Überwachung der Verbundplatten "NEOBOND/FR" sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" sinngemäß 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.

2.4.4 Erstprüfung der Aluminium-Deckschichten

Im Rahmen der Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle sind die im Abschnitt 2.4.2, Tabelle 1 für die Deckschichten genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

³ Veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheit

3.1.1 Allgemeines

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

Die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk sind gemäß den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen⁴ 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 Baubestimmungen⁴.

Bei der Ermittlung der Temperaturdifferenz ist von den in DIN 18516-1 festgelegten Extremaltemperaturen 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 Verbundplatten und die Unterkonstruktion unmittelbar berühren, d. h. keine thermische Trennung vorhanden ist.

3.1.2 Standsicherheitsnachweis für die ebenen Verbundplatten und ihre Befestigung

3.1.2.1 Für die Verbundplatten nach Abschnitt 2.2.3 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 negativen Winddruck (Windsog) bzw. $f \leq L/40$ bei positiven Winddruck zu begrenzen, wobei L = Stützweite der Platte (Befestigungsabstand) ist.

3.1.2.2 Für die Blindniete nach Abschnitt 2.2.4 sind die Bemessungswerte des Widerstandes der Anlage 1, Tabelle 2 zu entnehmen.

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 ermitteln⁵ und den Bemessungswerten des Widerstandes nach Anlage 1, Tabelle 2 gegenüberzustellen. Bei Schrägzug sind die Bemessungswerte des Widerstandes gemäß der Formel in Anlage 1, Tabelle 2 zu ermitteln.

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

- a) Plattenabmessungen: Breite x Höhe $\leq 1,575 \text{ m} \times 5,7 \text{ m}$
- b) Stützweite der Platten: $L \leq 0,773 \text{ m}$
- c) Bohrlochdurchmesser in der Platte: $\varnothing 5,1 \text{ mm}$ am Festpunkt
 $\varnothing 8,5 \text{ mm}$ an den Gleitpunkten
- d) Mittige Anordnung der Niete in den Bohrlöchern durch Verwendung einer Bohrlehre bei der Herstellung der Löcher in der Unterkonstruktion
- e) Durchbiegungsbegrenzung nach Abschnitt 3.1.2.1

Weitergehende Durchbiegungsbegrenzungen aufgrund besonderer Anforderungen an das Gebrauchsverhalten bleiben unberührt.

⁴ siehe www.dibt.de, Rubrik: >Geschäftsfelder<, Unterrubrik: >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

⁵ 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

3.2 Brandschutz

Die Verbundplatten "NEOBOND/FR sind schwerentflammbar.

Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gilt bei Anwendung auf massiven mineralischen Untergülden oder wenn eine eventuell vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Mineralwolleplattendämmplatten (Rohdichte mindestens 35 kg/m³; Dicke mindestens 50 mm) nach DIN EN 13162 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung besteht und die Tiefe des Hinterlüftungsspalt zwischen Platten und Dämmung bzw. Untergrund mindestens 30 mm beträgt.

Die Anlage 2.6/4 der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen, Teil 1, über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1 ist zu beachten.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2:2013-02.

Für den verwendeten Dämmstoff gilt bei dem Wärmeschutznachweis der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ entsprechend DIN 4108-4:2013-02, Tabelle 2.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946 für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsspalt) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Befestigung am Bauwerk hervorgerufen werden, weil die Dämmschicht durchdrungen oder in ihre Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3:2014-11.

3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109 einschließlich Beiblatt 1 zu DIN 4109.

3.5 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.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Das Fassadensystem "NEOBOND/FR" muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (siehe Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Es dürfen nur Produkte nach Abschnitt 2.2 verwendet werden.

Die Bestimmungen nach DIN 18516-1 sind zu beachten.

Das Fassadensystem darf mit oder ohne Wärmedämmung verwendet werden.

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

4.2 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 2 die zulassungsgerechte Ausführung des Fassadensystems zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.3 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

4.4 Montage der ebenen Verbundplatten mit Nietbefestigung

Die Nietbefestigung der Verbundplatten muss technisch zwängungsfrei unter Nutzung eines Festpunktes mit Bohrlochdurchmesser \varnothing 5,1 mm und Gleitpunkten mit \varnothing 8,5 mm in der Verbundplatte 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. Die Breite der Fugen zwischen den Verbundplatten ist auf max. 10 mm zu begrenzen.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt

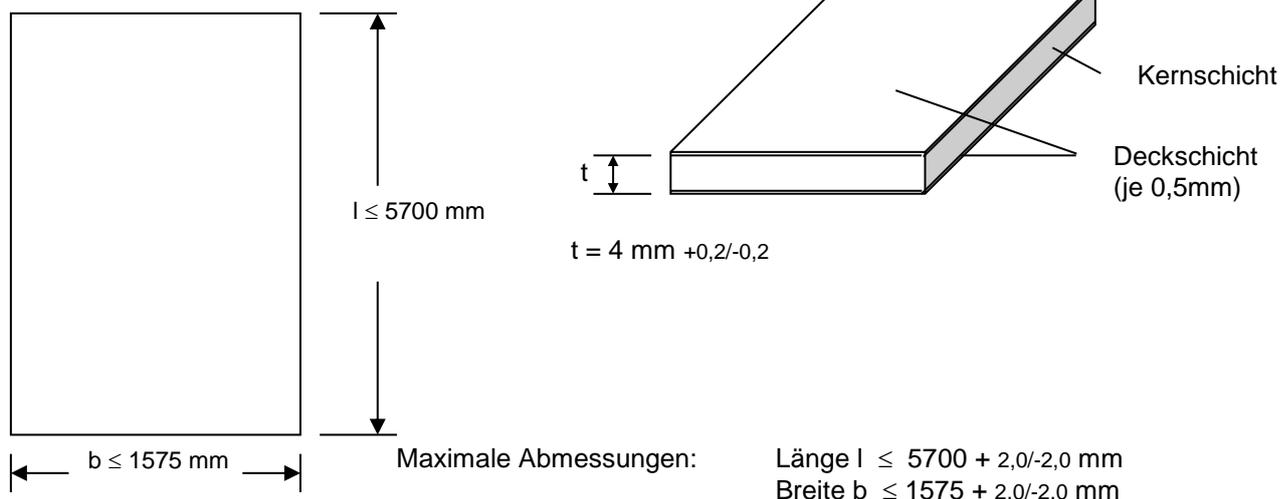
Tabelle 1: Eigengewicht, Biegesteifigkeit, Widerstandsmoment und Bemessungswert der Biegefestigkeit für die Verbundplatten "NEOBOND/FR"

Plattentyp	Eigengewicht [kg/m ²]	Biegesteifigkeit E·I [Nm ² /m]	Widerstandsmoment W [cm ³ /m]	Bemessungswert der Biegefestigkeit σ_{Rd} [N/mm ²]
NEOBOND/FR	7,8	235	1,54	135

Tabelle 2: Bemessungswerte des Widerstandes für die Nietbefestigung für die ebene Verbundplatte an der Unterkonstruktion

Blindniete nach Abschnitt 2.2.4	Anordnung	Zug $F_{Z,Rd}$ [N]	Abscheren $F_{Q,Rd}$ [N]	Schrägzug Es ist nachzuweisen:
Gesipa 5x12 K14	Plattenmitte	1150	950	$\frac{F_Q}{F_{QRd}} + \frac{F_Z}{F_{ZRd}} \leq 1,0$
	Plattenrand, -ecke	650		

Fassadenplatte nach Abschnitt 2.2.3



Fassadensystem "NEOBOND/FR"

Eigenschaften; Bemessungswerte des Widerstandes für die Fassadenplatten und die Nietbefestigung

Anlage 1

Dieser Nachweis 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 NEOBOND/FR-Fassadensystems
nach allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.3-709**

eingesetzte NEOBOND/FR Verbundplatte (gem. Abschnitt 2.2.3) :

NEOBOND/FR (ebene Platte)

eingesetzte Unterkonstruktion (gem. Abschnitt 2.2.5):

Aluminium-Unterkonstruktion $t \geq 2,0$ mm

eingesetzte Befestigungsmittel(gem. Abschnitt 2.2.4) :

nach Abschnitt 2.2.4

Brandverhalten des NEOBOND/FR-Fassadensystems nach Abschnitt 3.2

schwerentflammbar

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 Nr. Z-10.3-709 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:

Fassadensystem "NEOBOND/FR"

Bestätigung der ausführenden Firma für den Bauherren

Anlage 2