

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:

14.10.2016

Geschäftszeichen:

II 19-1.33.4-1568/2

Zulassungsnummer:

Z-33.4-1568

Geltungsdauer

vom: **14. Oktober 2016**

bis: **20. Januar 2020**

Antragsteller:

Knauf Insulation GmbH

Heraklithstraße 8

84359 Simbach am Inn

Zulassungsgegenstand:

"Tektalan A2-FP/HB", "Heraklith BM" und "Heraklith A2-BM"

Holzwohle-Dämmplatten für die Verwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und zwei Anlagen mit fünf Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-33.4-1568 vom 09.06.2016.

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.

* Hinweis: Mit Inkrafttreten der geplanten Novelle der Landesbauordnungen (von den Ländern wird der 16.10.2016 angestrebt) können von der Bauaufsicht für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) voraussichtlich keine nationalen Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweise mehr verlangt werden.
Demgemäß wird voraussichtlich ab diesem Zeitpunkt bei allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung die Funktion als Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Landesbauordnungen entfallen und die Verwendung des Ü-Zeichens nicht mehr zulässig sein.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf werkmäßig hergestellte, unbeschichtete Holzwole-Mehrschichtplatten mit der Bezeichnung "Tektalan A2-FP/HB", die aus Holzwole-Deckschichten und einem Steinwollekern bestehen, und homogenen, unbeschichteten Holzwole-Platten "Heraklith BM" und "Heraklith A2-BM". Alle Plattentypen werden nachfolgend als Holzwole-Platten bezeichnet, sofern keine Unterscheidung erforderlich ist

1.2 Anwendungsbereich

Die Holzwole-Platten dürfen in Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) auf Untergründen aus Holz bzw. Holzwerkstoffplatten ($d \geq 10 \text{ mm}$; $\rho \geq 510 \text{ kg/m}^3$) sowie auf nichtbrennbaren Untergründen eingesetzt werden, in denen diese Zulassung explizit genannt ist.

Der Anwendungsbereich des mit diesen Holzwole-Platten hergestellten WDVS richtet sich nach den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans¹ dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu berücksichtigen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung der Holzwole-Mehrschichtplatten

Folgende Eigenschaften sind einzuhalten:

Tabelle 1: Holzwole-Mehrschichtplatten:

Dämmstofftyp	Tektalan A2-FP/HB
Dicke insgesamt [mm]	60 - 100* 125 - 200**
Dicke des Steinwollekerns [mm]	45 - 190
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	
- der Gesamtplatte	≥ 20
- der Deckschicht	≥ 110 *** ≥ 120 ****
Druckspannung bei 10% Stauchung	≥ 50
Scherfestigkeit [kPa] ^a	≥ 30
Schubmodul [MPa] ^a	$\geq 2,5$
Rohdichte [kg/m ³]	
Gesamtplatte (dickenabhängig) dabei ist einzuhalten für:	180 - 280
- HWL	350 - 650

¹ Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und ist der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.4-1568

Seite 4 von 9 | 14. Oktober 2016

Dämmstofftyp	Tektalan A2-FP/HB	
- Mineralwolle	105 - 165	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m · K)]	Deckschicht 5 mm	0,090
	Deckschicht 10 mm	0,080
	Steinwollekern	0,040
Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit λ_{grenz} [W/(m · K)]	Deckschicht 5 mm	0,0861
	Deckschicht 10 mm	0,0766
	Steinwollekern	0,0385
Biegefestigkeit [kPa]	≥ 800	
Chloridgehalt [%]	0,35	
Dimensionsstabilität		
bei -20 °C (48 h bei (-20±3 °C)) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung	$\pm 0,0$ $\pm 0,0$	
bei definierten Temperaturen (48 h bei (23±2 °C) / (90±5) % RH) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung	$\pm 0,0$ $\pm 0,1$	
bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen (48 h bei (70±2) °C / (90±5) % RH) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$	
bei definierten Temperaturen (48 h bei (70±2) °C) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung	$\pm 0,0$ $\pm 0,0$	
Abmessungen [mm x mm]	1875 x 600	
<p>* Deckschichtdicke zum Unterputz 10 mm und zum Untergrund 5 mm ** Deckschicht jeweils 5 mm *** Deckschichtdicke 10 mm **** Deckschichtdicke 5 mm a geprüft an 100 mm dicken Platten</p>		

Tabelle 2: Homogene Holzwolle-Platten:

Dämmstofftyp	Heraklith BM	Heraklith A2-BM
Dicke [mm]	25, 35 bzw. 50	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	≥ 50	
Druckspannung bei 10 % Stauchung	d = 25 bzw. 35 mm	≥ 200
	50 mm	≥ 150
Scherfestigkeit [kPa]	≥ 150	
Schubmodul [MPa]	≥ 5	
Rohdichte [kg/m ³] (Dickenabhängig)	d = 25 bzw. 35 mm	470 - 530
	d = 50 mm	470 - 540
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m · K)]	0,090	
Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit λ_{grenz} [W/(m · K)]	0,0861	
Biegefestigkeit [kPa]	d= 25 mm	≥ 1300
	d = 35 bzw. 50 mm	≥ 1700
Chloridgehalt [%]	≤ 0,06	
Dimensionsstabilität bei -20 °C (48 h bei (-20±3 °C)) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung		± 0,0
		± 0,1
bei definierten Temperaturen (48 h bei (23±2 °C) / (90±5) % RH) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung		± 0,0
		± 0,2
bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen (48 h bei (70±2) °C / (90±5) % RH) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung		± 0,0
		± 0,2

Dämmstofftyp	Heraklith BM	Heraklith A2-BM
Dimensionsstabilität		
bei definierten Temperaturen (48 h bei (70±2) °C) [%] - relative Längen- und Breitenänderung - relative Dickenänderung	± 0,0 ± 0,3	
Abmessungen [mm x mm]	d = 25 mm und 35 mm	1250 x 600 bzw. 2000 x 600
	d = 50 mm	1875 x 600 bzw. 2000 x 600

Die Holzwolle-Platten "Tektalan A2-FP/HB" und "Heraklith A2-BM" müssen die Anforderungen an das Brandverhalten nichtbrennbarer Baustoffe gemäß dem hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan erfüllen.

Die Holzwolle-Platten "Heraklith BM" müssen die Anforderungen an das Brandverhalten schwerentflammbarer Baustoffe gemäß dem hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan erfüllen.

Die Bemessungswerte des Wärmedurchlasswiderstandes der Holzwolle-Mehrschichtplatten sind aus der Summe der Wärmedurchlasswiderstände der Holzwolle-Platten und der Mineralwolle zu berechnen.

Sofern keine Angaben zu den einzuhaltenden Werten gemacht werden, gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzungen und das Herstellverfahren sind einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.3 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Dämmplatten am Untergrund müssen als Befestigungsmittel verwendet werden:

- Ejot STR H A2 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-822
- Klammern nach DIN 1052² und DIN 1052/Berichtigung 1³ aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss $d_n \geq 2,0$ mm, $b_R \geq 27$ mm und $l_n \geq 75$ mm für Holzwolle-Mehrschichtplatten "Tektalan A2-FP/HB" und homogenen Holzwolle-Platten "Heraklith BM" und "Heraklith A2-BM" (d=50mm) sein. Für die homogene Holzwolle-Platten "Heraklith BM" und "Heraklith A2-BM" (d=25 mm bzw. 35 mm) dürfen zusätzlich Klammern mit $d_n \geq 1,53$ mm, $b_R \geq 25$ mm und $l_n \geq 65$ mm verwendet werden.

2.4 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung

2.4.1 Herstellung

Die Holzwolle-Platten nach Abschnitt 2.2 sind entsprechend der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik werksseitig herzustellen.

2.4.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Bauprodukte sind durch eine Verpackung geschützt zu transportieren.

² DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

³ DIN 1052/Berichtigung 1:2010-05 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.4-1568

Seite 7 von 9 | 14. Oktober 2016

Die Bauprodukte müssen nach den Angaben des Herstellers gelagert werden. Die Holz-
wolle-Platten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.4.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder der Beipackzettel muss vom
Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-
zeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur
erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Zusätzlich sind die
Holzwolle-Platten auf ihrer Verpackung, ggf. auch auf den Holz-
wolle-Platten selbst, wie folgt zu kennzeichnen:

- "Für WDVS mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung geeignet"
- Bezeichnung des Bauproduktes gemäß Abschnitt 2.2
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ insgesamt oder der drei Schichten
- Brandverhalten: siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- Lagerbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung bzw. der
CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 ist zu beachten.

2.5 Übereinstimmungsnachweis**2.5.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Dämmplatten mit den Bestimmungen dieser all-
gemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstim-
mungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regel-
mäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maß-
gabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kenn-
zeichnung der Bauprodukte, die Verpackung des Bauprodukts oder der Beipackzettel mit
dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck ab-
zugeben.

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

2.5.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzu-
führen. 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gelten die entsprechenden Regelungen
des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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.

2.5.3 Fremdüberwachung

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

Für die im Rahmen der Fremdüberwachung durchgeführten Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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 auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

Die Holzwolle-Mehrschichtplatten "Tektalan A2-FP/HB" und homogenen Holzwolle-Platten "Heraklith BM" und "Heraklith A2-BM" nach Abschnitt 2.2 dürfen nur für den in Abschnitt 1.2 genannten Anwendungsbereich und mit den in Abschnitt 2.3 genannten Befestigungsmitteln verwendet werden.

Die Bestimmungen des Abschnitts 4 sind zu beachten.

Es dürfen nur Dämmstoffdicken zum Einsatz kommen, die in dem jeweiligen WDVS geregelt sind.

Die Bestimmungen der Zulassungen des zum Einsatz kommenden Befestigungsmittels gemäß Abschnitt 2.3 sind zu beachten.

3.2 Standsicherheit

Der Nachweis der Standsicherheit der hier zugelassenen Holzwolle-Platten ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung nach Abschnitt 4 für Gebäude mit Außenwänden in Holzbauart, beansprucht durch Winddruck (Windsoglast) w_e gemäß Abschnitt 4.2 und den folgenden Absätzen, erbracht worden, sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des zur Anwendung kommenden WDVS keine geringere Windsoglast w_e zugelassen sind.

Der Nachweis der Standsicherheit der Dämmstoffe – sofern nicht in dieser Zulassung geregelt – ist zusammen mit dem Nachweis der Standsicherheit des zum Einsatz kommenden WDVS zu führen.

Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen⁴.

3.3 Schallschutz

Es gelten die Regelungen zum Schallschutz in den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für das WDVS.

⁴ Siehe: www.dibt.de unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.4-1568

Seite 9 von 9 | 14. Oktober 2016

3.4 Brandschutz

3.4.1 Dämmstoffplatten

Die Dämmstoffplatten "Tektalan A2-FP/HB" und "Heraklith A2-BM" sind bei Einhaltung der Bestimmungen dieser Zulassung nichtbrennbare Baustoffe.

Die Dämmstoffplatten "Heraklith BM" sind bei Einhaltung der Bestimmungen dieser Zulassung schwerentflammbare Baustoffe.

3.4.2 WDVS

Die Eigenschaften zum Brandverhalten eines Gesamtsystems sind in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der WDVS geregelt.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 und 2.3 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.4.3 durchzuführen.

4.2 Anwendung in WDVS

Bei der Anwendung der Holzwolle-Platten in WDVS müssen – unter Beachtung der Abschnitte 1.2 und 3 – der Anforderungsbereich und die Verarbeitungshinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS eingehalten werden, sofern dies nicht zum Widerspruch zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung steht. Hierbei sind jedoch die speziellen Regelungen zu den Befestigungsmitteln zu beachten (siehe Abschnitt 2.3 und 3.2).

Es dürfen nur Putzprodukte zum Einsatz kommen, die in der jeweiligen Systemzulassung geregelt sind.

Die Untergründe müssen für die Befestigung des WDVS mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.3 unter Beachtung der erforderlichen Randabstände gemäß der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau ausreichend bemessen sein.

Die Dämmplatten dürfen auf Holzständerkonstruktionen sowie auf flächigen Untergründen wie Beplankungen und Bekleidungen und massiven Holzuntergründen eingesetzt werden.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Es sind die vertikal zulässigen Höchstabstände gemäß Anlage 1.1 bis 1.2 und 2.1 bis 2.3 zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzuntergründen gelten die in Anlage 1.1 bis 1.2 und 2.1 bis 2.3 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist.

Für die Mindestanzahl der erforderlichen Befestigungsmittel gilt Anlage 1.1 bis 1.2 und 2.1 bis 2.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.3 Weitere Informationen

Die Holzwolle-Platten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, insbesondere bei Lagerung auf der Baustelle und vor dem Aufbringen des Putzsystems.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt

**Mindestanzahl Befestigungsmittel
 Tektalan A2-FP/HB und Ejot STR H A2**

Anlage 1.1

Tabelle 1: Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.3 a) je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm zur Befestigung direkt auf der Holzkonstruktion, auf flächigem Holzuntergrund oder auf Bekleidungen oder Beplankungen bei einem Plattenformat von 1875 mm x 600 mm.

Dübel/ Platte	Dübel/ m ²	Dübelanordnung	Winddruck W_e [kN/m ²] bei Dämmdicke bis	
			100 mm	200 mm
6	5,33		- 0,60	- 0,50
9	8,00		- 1,05	- 0,95
12	10,66		- 1,51	- 1,41
Die Einschraubtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-822 zu entnehmen. Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau				

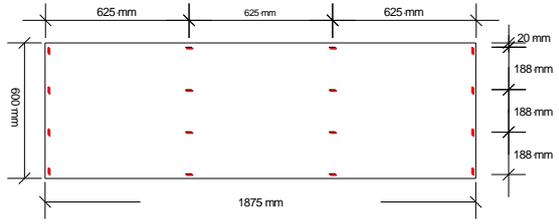
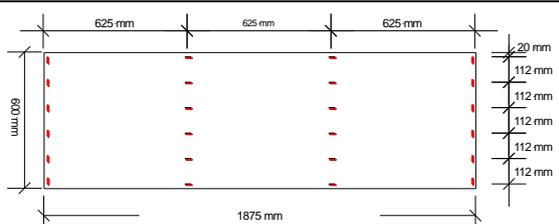
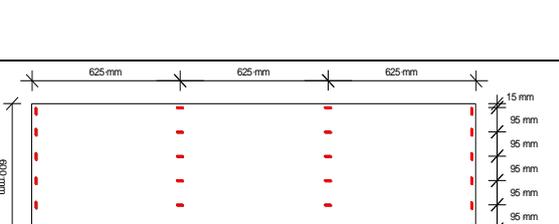
**Mindestanzahl Befestigungsmittel
 Tektalan A2-FP/HB und Klammern**

Anlage 1.2

Tabelle 2: Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.3 b) je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm zur Befestigung direkt auf der Holzkonstruktion oder auf flächigem Holzuntergrund (nicht direkt auf Bekleidungen oder Beplankungen):

Mindestanzahl/m ²	Winddruck w_e [kN/m ²] - 1,40	Zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
Breitrückenklammern	24,88 bzw. 28 Stück / 1875 mm x 600 mm	95 mm
Die Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss mindestens 30 mm betragen. Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau		

Oder

Klammern/ Platte	Klammern/m ²	Klammeranordnung	Winddruck W_e [kN/m ²] anwendbar bis 100 mm Dämmstärke
16	14,22		- 0,50
24	20,83		- 1,00
28	24,88		- 1,20

**Mindestanzahl Befestigungsmittel
 Heraklith BM und Heraklith A2-BM und Klammern**

Anlage 2.1

Tabelle 3: Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.3 b) je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm zur Befestigung direkt auf der Holzkonstruktion oder auf flächigem Holzuntergrund (nicht direkt auf Bekleidungen oder Beplankungen)
 (Plattenformat 1250 mm x 600 mm):

Klammern/ Platte	Klammern/m ²	Klammeranordnung	Winddruck W _e [kN/m ²]
			d = 25 mm bzw. 35 mm
12	16		- 1,28
15	20		- 1,73

Heraklith BM und Heraklith A2-BM
Mindestanzahl Befestigungsmittel
Klammern

Anlage 2.2

Tabelle 4: Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.3 b) je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm zur Befestigung direkt auf der Holzkonstruktion oder auf flächigem Holzuntergrund (nicht direkt auf Bekleidungen oder Beplankungen)
 (Plattenformat 1875 mm x 600 mm):

Klammern/ Platte	Klammern/m ²	Klammeranordnung	Winddruck W _e [kN/m ²]
			d = 50 mm
16	14,22		- 1,28
20	17,77		- 1,73

**Mindestanzahl Befestigungsmittel
Heraklith BM und Heraklith A2-BM und Klammern**

Anlage 2.3

Tabelle 5: Mindestanzahl der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.3 b) je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand bis zu 83,3 cm zur Befestigung direkt auf der Holzkonstruktion oder auf flächigem Holzuntergrund (nicht direkt auf Bekleidungen oder Beplankungen)*

(Plattenformat 2000 mm x 600 mm):

Klammern/ Platte	Klammern/m ²	Klammeranordnung	Winddruck W _e [kN/m ²]
			d = 25 mm, 35 mm bzw. 50 mm
18	15		- 1,28
21	17,5		- 1,73

* Eine Plattenstoßverbindung zwischen den Holzrippen ist zulässig.