

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.02.2013

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.2-384/6

Zulassungsnummer:

Z-33.2-384

Antragsteller:

Vynilit Fassaden GmbH

Gobietstraße 10

34123 Kassel

Geltungsdauer

vom: **1. Februar 2013**

bis: **1. Februar 2018**

Zulassungsgegenstand:

"vinyBrick" Fassadenelemente aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 22. Februar 2001 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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 weitergehender 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf "vinylBrick" Fassadenelemente aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, deren Oberfläche wie eine Klinkerfassade strukturiert und gefärbt ist. An der Oberkante werden die einzelnen Fassadenelemente durch eine angeformte Halteleiste mittels Schrauben aus nichtrostendem Stahl auf vertikalen Holztraglatten befestigt, während die Unterkante durch Formschluss - Nut und Feder - gehalten wird.

Die "vinylBrick" Fassadenelemente sind normalentflammbar.

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

Die Holzunterkonstruktion und eine eventuell vorhandene Wärmedämmung sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Der Zulassungsgegenstand und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 "vinylBrick" Fassadenelemente

Die Fassadenelemente nach Anlage 1 müssen aus glasfaserverstärktem und mit mineralischem Füllstoff gefülltem, ungesättigtem Polyesterharz bestehen und auf der Sichtseite mit einer Acryllackbeschichtung versehen sein. Die Fassadenelemente dürfen höchstens die Abmessungen von 1188 mm x 431 mm haben und müssen mindestens folgende Eigenschaften aufweisen:

- Dicke = $2,8 \pm 0,2$ mm
- Flächengewicht (Mittelwert) = 4,2 bis 4,7 kg/m²
- Mindestbiegefestigkeit als 5 %-Fraktilwert mit 75%iger Aussagewahrscheinlichkeit bei der Prüfung nach DIN EN ISO 178 an Probekörpern in Anlehnung an DIN EN 14598-2 (siehe auch Anlage 2): 80 N/mm²

Die chemische Zusammensetzung der "vinylBrick" Fassadenelemente muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Die "vinylBrick" Fassadenelemente müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1 erfüllen.

2.1.2 Befestigungsmittel

Die "vinylBrick" Fassadenelemente nach Abschnitt 2.1.1 sind auf vertikal verlaufenden Holztraglatten nach Abschnitt 2.1.3 mit Hilfe von ABC-SPAX-S Schrauben mit Senkkopf nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-9.1-235 aus nichtrostendem Stahl mit den Abmessungen $d_s \times l = 3,0 \times 35$ mm und einem Kopfdurchmesser 6 mm zu befestigen.

2.1.3 Holz-Unterkonstruktion

Als Holz-Unterkonstruktion sind Traglatten aus Nadelholz mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1 zu verwenden. Die Holz-Unterkonstruktion ist nach DIN 68800-1 bis -3 zu schützen, wobei der Holzschutz verträglich mit dem Material der Fassadenplatte sein muss.

2.1.4 Zubehörteile

Die Zubehörteile wie Starterleiste und Abdeckprofile für den oberen und seitlichen Abschluss der Außenwandbekleidung müssen mit Schrauben auf der Holz-Unterkonstruktion befestigt werden. Sie müssen mindestens normalentflammbar sein.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.4 sind werksseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die "vinyBrick" Fassadenelemente sind beim Transport und Lagerung vor Verformungen und Beschädigung zu schützen. Hierzu sind die Angaben vom Hersteller zu beachten.

2.2.3 Kennzeichnung

Die "vinyBrick" Fassadenelemente müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich sind die "vinyBrick" Fassadenelemente durch Angabe der Baustoffklasse DIN 4102-B2 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1 (normalentflammbar) zu kennzeichnen.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat (ÜZ)

Die Bestätigung der Übereinstimmung der "vinyBrick" Fassadenelemente nach Abschnitt 2.1.1 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 des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fassadenelemente eine Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für die "vinyBrick" Fassadenelemente gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne.

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 und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 2 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

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

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung mindestens zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der "vinyBrick" Fassadenelemente durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind die Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit der "vinyBrick" Fassadenelemente und deren Befestigung ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und bei Einhaltung der Bestimmungen nach Anlage 1 für einen maximal zulässigen Winddruck $w_e = 1 \text{ kN/m}^2$ (negativer oder positiver Winddruck) im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Teilsicherheitsbeiwerte γ_M und γ_F sind bereits berücksichtigt.

Die anzusetzenden Einwirkungen aus Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen¹.

Der Achsabstand zwischen den der vertikalen Holztraglatten darf höchstens 275 mm betragen. Die Oberkante jedes Fassadenelements ist an jeder Traglatte mit einer Schraube nach Abschnitt 2.1.2 zu befestigen.

Die Holz-Unterkonstruktion ist nach den Technischen Baubestimmungen zu bemessen. Die Verbindung der Traglatten mit eventuell vorhandenen Konterlatten (Grundlattung) sowie die Verankerung der Unterkonstruktion in den tragenden Untergrund ist im Einzelfall nachzuweisen.

¹ Siehe www.dibt.de, Rubrik: >Geschäftsbereiche<; dort unter: >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2.

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

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den eventuell vorhandenen Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4:2007-06, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde.

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

3.3 Brandschutz

Die "vinyBrick" Fassadenelemente sind normalentflammbar.

3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Achsabstand der vertikalen Traglatten von maximal 275 mm ist einzuhalten.

Die Ebenheit der Unterkonstruktion muss sichergestellt sein.

Die Oberkante der "vinyBrick" Fassadenelemente ist durch die angeformte Halteleiste an der Traglatten mit den Schrauben nach Abschnitt 2.1.2 zu befestigen, während die Unterkante durch Formschluss - Nut und Feder - gehalten wird. Diese Nut und Feder Verbindung muss passgenau ausgeführt werden.

Für die unterste Reihe der Fassadenelemente wird eine waagerechte Linie ermittelt und eine Starterleiste nach Abschnitt 2.1.4 angebracht. Die Unterkante der Fassadenelemente der ersten Reihe wird in dieser Starterleiste eingeschoben und die Oberkante auf die Traglatten mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.2 befestigt. Bei dem ersten Fassadenelement wird mit Hilfe der auf der Oberkante vorhandenen Markierung für Verbauungsstart links oder rechts das entsprechende Stück abgeschnitten (s. Anlage 1).

Nachdem die erste Reihe fertig montiert ist, wird von der Gebäudekante links oder rechts bis zur entsprechenden Markierung auf der Schraubleiste gemessen und das erste Fassadenelement der zweiten Reihe wird auf das Maß zugeschnitten und angebracht.

Bei den folgenden Reihen ist ebenso zu verfahren, so dass ein regelmäßiger Verband entsteht.

Die seitlichen Fugen zwischen den einzelnen Fassadenplatten werden durch Formschluss geschlossen.

Zwischen den "vinyBrick" Fassadenelementen und der Wand bzw. einer eventuell vorhandenen Wärmedämmschicht muss ein ausreichender Belüftungsspalt vorhanden sein und an der unteren und oberen Fassadenkante sind ausreichende Be- und Entlüftungsöffnungen gemäß DIN 18516-1 vorzusehen.

Beschädigte "vinyBrick" Fassadenelemente dürfen nicht verwendet werden.

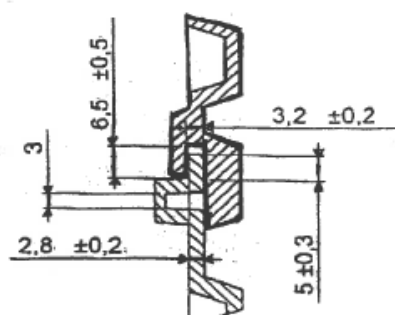
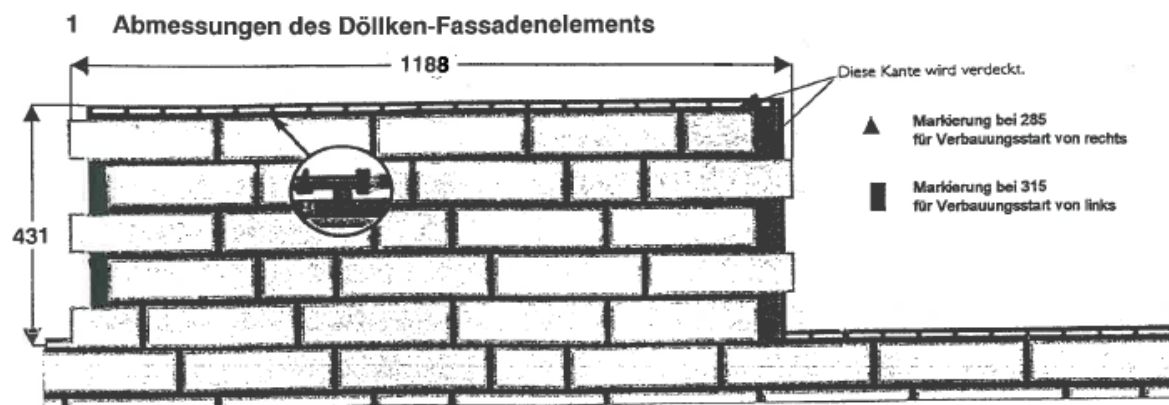
Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt

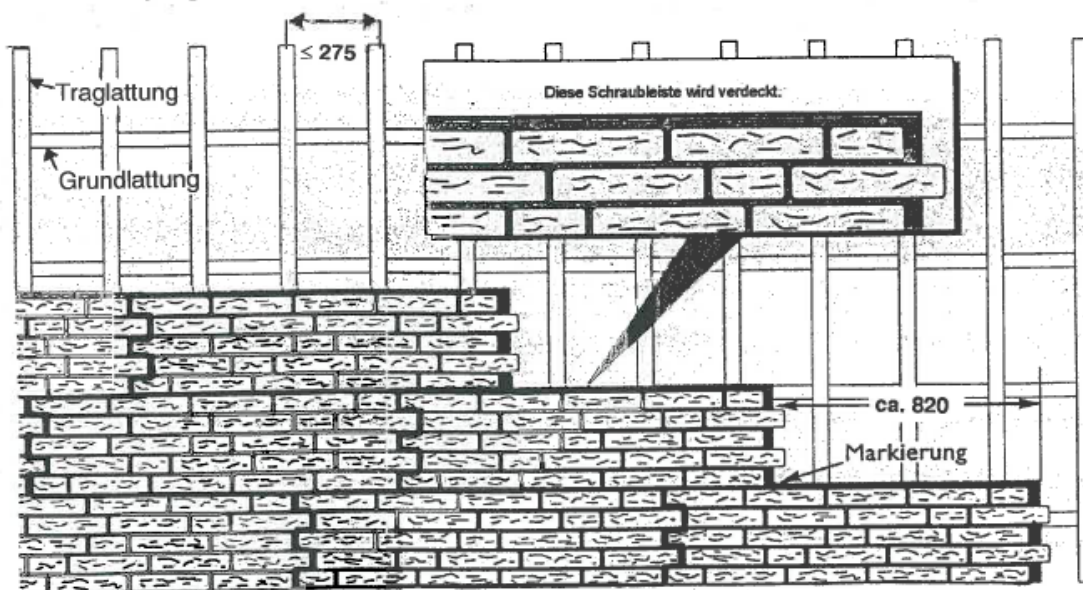
"vinylBrick" Fassadenelemente
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Anlage 1

Übersicht



3 Ausführung der Fassadenbekleidung
Befestigung mit Schrauben an der Oberkante und Formschluss an der Unterkante



**"vinylBrick" Fassadenelemente
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz**

Anlage 2

Werkseigene Produktionskontrolle

Eingangskontrolle

Material	Prüfung/Anforderung	Häufigkeit
- Polyesterharz nach Abschnitt 2.1.1 - Glasfaserverstärkung nach Abschnitt 2.1.1 - Art und Menge der Füllstoffe nach Abschnitt 2.1.1	Herstellererklärung: Bescheinigung durch Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204 (Prüf. in Anlehnung an DIN 18820-4)	jede Lieferung
- gepresste Probekörper nach DIN EN 14598-2	Prüfung der Biegefestigkeit nach DIN EN ISO 178, Stützweite = 50 mm Anforderung: siehe Abschnitt 2.1.1	jede Charge, jeweils 5 Probekörper

Prüfungen der Fassadenelemente

Produkteigenschaften/Prüfung	Anforderung	Häufigkeit und Probenanzahl
Länge x Breite	$\leq 1188 \text{ mm} \times 431 \text{ mm}$	jede Lieferung jeweils 10 Proben
Dicke	$2,8 \pm 0,2 \text{ mm}$	
Flächengewicht	4,2 bis 4,7 kg/m ² (Mittelwert)	
Kontrolle der Randausbildung der Elemente (Nut und Feder)	siehe Anlage 1	

Prüfung der Tragfähigkeit der Befestigung

Bei jeder Lieferung ist die Tragfähigkeit der Befestigungspunkte durch mindestens drei Zugversuche gemäß Bild 1 dieser Anlage zu prüfen und die Höchstlast beim Versagen zu ermitteln.

Der Kleinstwert der Versagenslasten muss bei einer Prüfgeschwindigkeit von ca. 10 mm/min mindestens 450 N betragen.

Bild 1: Aufbau der Zugversuche

