

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:

18.01.2013

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.1-195/12

Zulassungsnummer:

Z-17.1-1080

Antragsteller:

Tremco illbruck Productie B.V.

Vlietskade 1032
4241 WC ARKEL
NIEDERLANDE

Geltungsdauer

vom: **18. Januar 2013**

bis: **18. Januar 2018**

Zulassungsgegenstand:

**Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und
illbruck PU 700 Steinkleber**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten.

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 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Herstellung eines Polyurethan-Klebers (bezeichnet als "illbruck PU 700 Steinkleber") und die Verwendung dieses Klebers zusammen mit Porenbeton-Plansteinen mit besonderen Grenzabmaßen für Mauerwerk nach DIN 1053-1:1996-11 – Mauerwerk Teil 1: Berechnung und Ausführung – ohne Stoßfugenvermörtelung.

Die Porenbeton-Plansteine sind Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4:2011-07 - Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine - der Kategorie I mit den in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Eigenschaften.

Es dürfen Porenbeton-Plansteine mit Längen von 249 mm bis 624 mm, Breiten von 115 mm bis 500 mm und einer Höhe von 199 mm oder 249 mm mit Druckfestigkeiten entsprechend der Druckfestigkeitsklasse 2 mit Brutto-Trockenrohdichten entsprechend der Rohdichteklassen 0,35; 0,40; 0,45 und 0,50 und der Druckfestigkeitsklasse 4 mit Brutto-Trockenrohdichten entsprechend der Rohdichteklassen 0,55; 0,60; 0,65; 0,70 und 0,80 nach DIN V 4165-100:2005-10 verwendet werden.

Die Porenbeton-Plansteine haben besonders geringe Toleranzen bei der Plansteinhöhe und der Ebenheit der Lagerflächen.

Die Porenbeton-Plansteine werden im Verband ohne Stoßfugenvermörtelung versetzt. In den Lagerfugen werden die Porenbeton-Plansteine mit dem illbruck PU 700 Steinkleber nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verklebt.

Das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und dem illbruck PU 700 Steinkleber wird als Einsteinmauerwerk unter Beachtung der Mindestwanddicken nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausgeführt.

1.2 Anwendungsbereich

Das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und dem illbruck PU 700 Steinkleber darf nur im Anwendungsbereich gemäß den in DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.1, bestimmten Voraussetzungen für die Anwendung des vereinfachten Verfahrens für den Nachweis der Standsicherheit verwendet werden. Das Mauerwerk darf darüber hinaus nur für Wände von Geschossbauten bis zu drei Vollgeschossen mit zusätzlichem Kellergeschoss jedoch ohne zusätzliches Dachgeschoss oder Geschossbauten bis zu zwei Vollgeschossen mit zusätzlichem Keller- und ausgebautem oder nicht ausgebautem Dachgeschoss angewendet werden. Die Gebäudehöhe über Oberkante Gelände darf 10 m nicht überschreiten. Das Mauerwerk darf nur bis zu einer lichten Geschosshöhe h_s (nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.7) von 3,00 m, bei erddruckbelasteten Wänden von 2,60 m ausgeführt werden, sofern nicht nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.1, geringere lichte Wandhöhen einzuhalten sind.

Die Stützweite der Decken darf 6,0 m nicht überschreiten; bei zweiachsig gespannten Decken gilt als Stützweite die kürzere der beiden Stützweiten.

Das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und illbruck PU 700 Steinkleber darf nicht angewendet werden für

- Wände, die nicht durch Decken belastet oder nicht durch Decken horizontal gehalten sind; bereichsweise können Ersatzmaßnahmen hierfür vorgesehen werden,
- Ausfachungswände von Fachwerk-, Skelett- und Schottensystemen,
- Brüstungsmauerwerk bei Öffnungsbreiten (Rohbaumaß) über 1,25 m,
- nichttragende Außenschalen von zweischaligem Mauerwerk,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**Nr. Z-17.1-1080****Seite 4 von 11 | 18. Januar 2013**

- e) bewehrtes Mauerwerk,
- f) Gewölbe, Bogen und gewölbte Kappen,
- g) Schornsteinmauerwerk.

Die Bauart darf nicht in Erdbebengebieten der Zonen 2 und 3 nach DIN 4149:2005-04 - Bauten in deutschen Erdbebengebieten; Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten - angewendet werden.

Das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und dem illbruck PU 700 Steinkleber darf innerhalb eines Geschosses zusammen mit Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und Dünnbettmörtel (Mauerwerk im Dünnbettverfahren) nach der Norm DIN 1053-1:1996-11 verwendet werden. Dabei müssen die Wände stumpf gestoßen werden.

Die Bauart darf nur bei Gebäuden mit vorwiegend ruhenden Nutzlasten gemäß DIN 1055-3:2006-03 - Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten - bis zu Nutzlasten von 5 kN/m² angewendet werden, nicht jedoch bei Gebäuden mit einer Nutzung der Decken im Sinne von DIN 1055-3:2006-03, Tabelle 1, Kategorie B3, C3, C4, C5, D2, D3 und E1, Kategorie F1 und F4 sowie unter Hubschrauberlandeplätzen.

Das Mauerwerk darf nicht für Wände verwendet werden, an die Anforderungen hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit gestellt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte**2.1 Porenbeton-Plansteine**

(1) Die Porenbeton-Plansteine müssen Porenbetonsteine mit CE-Kennzeichnung (Konformitätsbescheinigungsverfahren 2+) nach der Norm DIN EN 771-4:2011-07 in Verbindung mit DIN V 20000-404:2006-01 – Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2005-05 - oder nach DIN V 4165-100:2005-10 - Porenbetonsteine; Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften - mit den nachfolgenden Eigenschaften sein.

(2) Es dürfen nur Porenbeton-Plansteine mit einer Druckfestigkeit entsprechend Druckfestigkeitsklasse 2 mit einer Rohdichte entsprechend Rohdichteklasse 0,35; 0,40; 0,45 oder 0,50 oder mit einer Druckfestigkeit entsprechend Druckfestigkeitsklasse 4 mit einer Rohdichte entsprechend Rohdichteklasse 0,55; 0,60; 0,65; 0,70 oder 0,80 verwendet werden.

(3) Die Nennmaße der Porenbeton-Plansteine müssen Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1: Nennmaße

Länge ¹ mm	Breite ² mm	Höhe mm
249	115	199
299	120	249
374	125	
399	150	
499	175	
599	200	
624	240	
	250	
	300	
	365	
	375	
	400	
	500	

¹ Es gelten die Maße als Abstand der Stirnflächen ohne Berücksichtigung von Nut und Feder
² Steinbreite gleich Wanddicke

(4) Die deklarierten Grenzabmaße der Porenbeton-Plansteine müssen Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2: Maße und Grenzabmaße

Maße	Grenzabmaße mm
Länge	± 1,5
Höhe	± 0,6
Breite	± 1,5
Ebenheit der Lagerflächen	≤ 0,3
Planparallelität der Lagerflächen	≤ 1,0

2.2 illbruck PU 700 Steinkleber

2.2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der illbruck PU 700 Steinkleber ist ein kollabierend eingestellter, feuchtigkeitshärtender Einkomponenten-Schaumkleber auf PU-Basis (Anwendung aus der Dose).

Der illbruck PU 700 Steinkleber ist normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1).

Die Eigenschaften müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Die Zusammensetzung muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-1080

Seite 6 von 11 | 18. Januar 2013

2.2.2 Kennzeichnung

Der Klebschaumbehälter muss 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 2.2.3 erfüllt sind.

Auf dem Klebschaumbehälter sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Zulassungsnummer: Z-17.1-1080
- Verwendbarkeitszeitraum
- Lagerungsbedingungen
- Brandverhalten

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

2.2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des illbruck PU 700 Steinklebers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.2.3.2 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 im Prüf- und Überwachungsplan zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung enthaltenen Maßnahmen einschließen. Der Prüf- und Überwachungsplan wurde zwischen dem Antragsteller und dem Deutschen Institut für Bautechnik vereinbart und ist im Zusammenhang mit dem vom Hersteller betriebenen werkseigenen Produktionskontrollsystem festgelegt und bei Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Berechnung

3.1.1 Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Norm DIN 1053-1:1996-11, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Der Nachweis der Standsicherheit darf nur mit dem vereinfachten Nachweisverfahren nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6, geführt werden.

Abweichend von DIN 1053-1:1996-11, ist die Standsicherheit des Mauerwerks in jedem Einzelfall nachzuweisen. Die Regeln der Norm, nach denen bestimmte Ausführungen ohne rechnerischen Nachweis erlaubt sind (z. B. in den Abschnitten 6.3, 6.4, 8.1.1, 8.1.2.3 und 8.3) gelten nicht.

Mauerwerk, das rechtwinklig zur Wandebene belastet wird (z. B. durch Erddruck, horizontale Einzellasten, aber auch durch Wind auf die Wandfläche), ist stets auch für diesen Lastfall rechnerisch nachzuweisen.

3.1.2 Die Rechenwerte der Eigenlast sind mit den Werten nach Tabelle 3 in Rechnung zu stellen (Werte ohne Putz). Die in der Tabelle 3 angegebenen oberen und unteren Grenzwerte sind bei der Berechnung so zu berücksichtigen, wie sie sich im ungünstigen Sinne auf die Bemessung des Mauerwerks auswirken.

Tabelle 3: Rechenwerte der Eigenlast

Rohdichteklasse	Rechenwert der Eigenlast kN/m ³	
	oberer Grenzwert	unterer Grenzwert
0,35	4,5	3,0
0,40	5,0	3,5
0,45	5,5	4,0
0,50	6,0	4,5
0,55	6,5	5,0
0,60	7,0	5,5
0,65	7,5	6,0
0,70	8,0	6,5
0,80	9,0	7,0

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-1080

Seite 8 von 11 | 18. Januar 2013

- 3.1.3 Für die Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen für das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und illbruck PU 700 Steinkleber gilt Tabelle 4.

Tabelle 4: Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannung

Druckfestigkeitsklasse	Grundwert σ_0 der zulässigen Druckspannung MN/m ²
2	0,30
4	0,55

Das Mauerwerk muss am unteren und oberen Ende in jedem Geschoss gegen seitliches Ausweichen gehalten sein (siehe Abschnitt 4.2).

Für die Ermittlung der Knicklänge darf nur eine zweiseitige Halterung der Wände in Rechnung gestellt werden; dabei darf eine Abminderung der Knicklänge nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.7.2, Punkt a) nicht angenommen werden, es gilt $h_k = h_s$.

Bei nicht über die volle Wanddicke aufliegender Decke, darf der Nachweis der Standsicherheit mit dem vereinfachten Verfahren nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.1, geführt werden, wenn abweichend bzw. zusätzlich Folgendes berücksichtigt wird.

Anstelle des Faktors k_2 nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.1, ist zur Berücksichtigung der Traglastminderung durch Knicken

$$k_2 = (0,85 \cdot a / d) - 0,0011 \lambda^2$$

anzunehmen.

Hierbei ist:

a Auflagertiefe der Decke

d Wanddicke

λ Schlankheit der Wand mit h_k / d

Für den Faktor k_3 nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.1, gilt zusätzlich

$$k_3 \leq a / d$$

Eine Erhöhung der zulässigen Druckspannungen nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.3, ist nicht zulässig; es gelten auch in diesen Fällen die sonst zulässigen Druckspannungen.

- 3.1.4 Bei Wänden und Pfeilern, die rechtwinklig zu ihrer Ebene belastet werden, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden. Diese Wände und Pfeiler sind stets auch für diesen Lastfall nachzuweisen. Dabei darf die Tragwirkung nur senkrecht zu den Lagerfugen unter Ausschluss von Biegezugspannungen angenommen werden. Der Nachweis ist nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.1, mit linearer Spannungsverteilung unter Ausschluss von Zugspannungen zu führen, wobei sich die Fugen rechnerisch höchstens bis zum Schwerpunkt des Querschnitts öffnen dürfen.

Für die Berechnung der dabei auftretenden Schubspannungen gilt DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.5. Für die zulässige Schubspannung gilt abweichend davon

$$\text{zul } \tau = 0,12 \cdot \sigma_{\text{Dm}}$$

- 3.1.5 Wände, die für die Aufnahme von waagerechten Lasten (z. B. Windlasten) in Wandebene erforderlich sind (z. B. Windscheiben), sind abweichend von DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.4, stets nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitte 6.9.1 und 6.9.5, rechnerisch nachzuweisen. Für die zulässigen Schubspannungen gilt Abschnitt 3.1.4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten ist nicht zulässig.

Bei kombinierter Schubaussteifung des Gebäudes (siehe Abschnitt 4.4) dürfen nur die Schubflächen zur Aussteifung des Gebäudes berücksichtigt werden, deren Lagerfugen mit Dünnbettmörtel vermörtelt sind.

- 3.1.6 Abweichend von DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 6.9.4, dürfen Zugspannungen und Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden.

3.2 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem wirksamen und winddichten Witterungsschutz zu versehen, der vollflächig auf das Mauerwerk aufzubringen ist. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung der Fugenbereiche (Stoß- und Lagerfugen) gegeben ist (unbewehrte Putze erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht).

3.3 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes dürfen für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ nach DIN V 4108-4:2007-06 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte -, Tabelle 1, Zeile 4.4, angenommen werden.

3.4 Schallschutz

Sofern Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, ist DIN 4109:1989-11 - Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise - maßgebend.

3.5 Brandschutz

Für Wände aus Mauerwerk nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2:1977-09 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -, nicht nachgewiesen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 Für die Ausführung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Norm DIN 1053-1:1996-11, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Bezüglich der Mindestabmessungen des Mauerwerks gilt Folgendes:

Außenwände müssen mindestens 240 mm dick sein.

Zweischalige Haustrennwände dürfen 175 mm dick ausgeführt werden, wenn sie durch aussteifende Wände im Abstand von maximal 5,0 m gehalten sind; bezüglich der zulässigen Verkehrslast siehe Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Breite von Pfeilern muss mindestens 500 mm betragen.

Hinsichtlich der zulässigen lichten Geschosshöhe h_s siehe Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-1080

Seite 10 von 11 | 18. Januar 2013

4.2 Das Mauerwerk muss auf seine gesamte Länge durch Decken belastet sein. Bei durch die Decken nur einseitig belasteten Wänden muss die Deckenauflagertiefe mindestens über die halbe Wanddicke gehen und mindestens 120 mm betragen. Bei 175 mm dicken zweischaligen Haustrennwänden ist die Decke auf der gesamten Wanddicke aufzulagern. Die Decken (auch Dachdecken) müssen als steife Scheibe ausgebildet sein; Ersatzmaßnahmen dafür, wie z. B. statisch nachgewiesene Ringbalken, sind unzulässig. Als Trennung zwischen Wand und Decke ist eine beidseitig besandete Bitumenbahn z. B. R500 vorzusehen.

Die Wände müssen mit Querwänden in den Abständen nach Tabelle 5 im Verband hergestellt werden. Der Verband muss durch gleichzeitiges Hochführen der Wände im Mauerwerksverband erfolgen; liegende oder stehende Verzahnung oder andere Maßnahmen sind unzulässig.

Tabelle 5: Maximale Abstände der aussteifenden Querwände

Dicke der aussteifenden Wand in mm	Maximaler Abstand der aussteifenden Wände in m
≤ 150	4,5
175	6,0 ¹
200	7,0
≥ 240	8,0

¹ bezüglich des maximalen Abstandes bei zweischaligen Haustrennwänden mit 175 mm Wanddicke siehe jedoch Abschnitt 4.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Das Mauerwerk der einzelnen Geschosse muss übereinanderstehen. Auch bei Änderung in der Wanddicke muss das Mauerwerk so übereinanderstehen, dass der Querschnitt der dickeren Wand, die die untere sein muss, den Querschnitt der dünneren Wand umschreibt.

4.3 Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Läuferverband herzustellen. Die Steine sind ohne Vermörtelung der Stoßfugen so zu versetzen, dass sie dicht (knirsch) aneinander stoßen.

Die erste Steinlage ist in ein Mörtelbett aus Normalmauermörtel nach DIN V 18580:2007-03 - Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften - der Mörtelgruppe III zu verlegen. Das Mörtelbett ist dabei mit Hilfe des sogenannten Justierboys als planebene waagerechte Lagerfläche herzustellen. Die Steinlage ist sorgfältig hinsichtlich ihrer planebenen waagerechten Lage über die gesamte Geschossfläche, auszurichten. Die Abweichung von der Ebenheit der Lagerfläche darf 1,0 mm je lfd. Meter Wandlänge nicht überschreiten. Nach dem Setzen der ersten Lage ist so lange zu warten, bis der Mörtel für die Weiterarbeit ohne Gefahr für die Standsicherheit der ersten Lage ausreichend erhärtet ist.

Auf dem so nivellierten Untergrund und auf die weiteren Steinlagen werden Klebestränge des Illbruck PU 700 Steinklebers mit ca. 3 cm Durchmesser mit einem Mittenabstand von 4-5 cm aufgetragen und dann vollflächig mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. Zahnpachtel, auf der Steinlage verteilt. Die Anzahl der Klebestränge ist abhängig von der Steinbreite. Die Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten. Der Steinkleber ist kollabierend eingestellt und darf etwas auf der Plansteinoberfläche verlaufen. Die vollflächige Kleberschicht sollte ca. 3 bis 5 mm dick sein. Das Aufsetzen und Andrücken der Porenbeton-Plansteine hat vor der Hautbildung des Steinklebers (abhängig von der Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit) spätestens 5 Minuten nach dem Auftrag zu erfolgen. Unmittelbar nach dem Aufsetzen des Porenbeton-Plansteins kann dieser noch geringfügig ausgerichtet werden. Bereits aufgesetzte Porenbeton-Plansteine dürfen nicht mehr weggehoben bzw. verschoben werden. Es muss sichergestellt sein, dass die Porenbeton-Plansteine knirsch übereinander liegen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-1080

Seite 11 von 11 | 18. Januar 2013

Die Kleberaushärtung ist stark abhängig von der Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit. Die Temperatur darf 0 °C nicht unterschreiten und 35 °C nicht überschreiten. Die Porenbeton-Plansteine müssen trocken sein.

Die weiteren Steinlagen sind unter regelmäßiger Kontrolle der Maßgenauigkeit des Mauerwerks auch in den waagerechten Lagerfugen zu versetzen. Die Steine müssen in beiden Wandaußenseiten bündig liegen. Die Lagerflächen müssen vor dem Auftragen des Klebers staubfrei abgefegt werden.

- 4.4 Das Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und dem illbruck PU 700 Steinkleber darf innerhalb eines Geschosses zusammen mit Mauerwerk aus Porenbeton-Plansteinen und Dünnbettmörtel (Mauerwerk im Dünnbettverfahren) nach der Norm DIN 1053-1:1996-11 verwendet werden. Bei der Kombination mit Mauerwerk im Dünnbettverfahren müssen die Wände stumpf gestoßen werden.

5 Unterrichtung, fachliche Anforderung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist verpflichtet, alle mit dem Entwurf, der Berechnung und der Ausführung dieser Bauart Betrauten über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen Einzelheiten zu unterrichten.

Der Entwurf, die Berechnung und die Ausführung der Bauart dürfen nur durch solche Fachleute erfolgen, die bezüglich der Bauart durch den Antragsteller entsprechend geschult sind.

Der Antragsteller hat darüber hinaus ein Verzeichnis der in dieser Bauart ausgeführten Bauvorhaben zu führen und auf Verlangen dem Deutschen Institut für Bautechnik zur Kenntnis zu geben.

Anneliese Böttcher
Referatsleiterin

Beglaubigt