

10829 Berlin, 31. März 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-322
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 27-1.17.1-131/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-17.1-931

Antragsteller:

Wüseke Baustoffwerke GmbH
Sennelagerstraße 99
33106 Paderborn

Zulassungsgegenstand:

Mauerwerk aus Porenbeton-Planelementen

Geltungsdauer bis:

30. März 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 die Herstellung von Porenbeton-Planelementen (siehe Anlage 1) und deren Verwendung mit Dünnbettmörtel nach DIN V 18580:2004-03 - Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften – für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) nach DIN 1053-1:1996-11 – Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung - mit oder ohne Stoßfugenvermörtelung.

Die Porenbeton-Planelemente sind Porenbeton-Vollelemente (ohne Lochung) mit einer Länge von 499 mm bis 998 mm, einer Breite von 115 mm bis 375 mm und einer Höhe von 498 mm oder 623 mm.

Die Porenbeton-Planelemente dürfen mit Ausnahme der Außenschale von mehrschaligen Hausschornsteinen nicht für Schornsteinmauerwerk verwendet werden.

Die Porenbeton-Planelemente dürfen nicht für bewehrtes Mauerwerk verwendet werden.

Die Porenbeton-Planelemente dürfen nicht für Mauerwerk nach Eignungsprüfung, sondern nur als Rezeptmauerwerk verwendet werden.

Die Nachweise bzw. Maßnahmen für die erforderliche Sicherheit bei Lagerung, Transport und Montage der Porenbeton-Planelemente im Herstellwerk, beim Transport zur Baustelle und auf der Baustelle sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung; sie sind in jedem Einzelfall zu führen bzw. festzulegen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist gelten für die Porenbeton-Planelemente die Bestimmungen der Norm DIN V 4165: 2003-06 – Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente – für Planelemente.

2.1.2 Nennmaße und zulässige Maßabweichungen

(1) Für die Nennmaße und die zulässigen Maßabweichungen der Porenbeton-Planelemente gilt Tabelle 1.

Porenbeton-Planelemente der Länge 499 mm dürfen nur mit einer Höhe von 498 mm hergestellt werden.

Die Herstellung von Passelementen mit Sonderlängen > 499 mm und < 998 mm ist zulässig.

Andere Höhenabmessungen sind nur für Ausgleichselemente zulässig, bei Planelementen der Länge 499 mm nur bis zu einer Höhe von 498 mm und bei allen übrigen Planelementen nur bis zu einer Höhe von 623 mm.



Tabelle 1: Maße und zulässige Maßabweichungen

Länge ¹ mm ± 1,5	Breite ² mm ± 1,5	Höhe mm ± 1,0
499	115	498,0
623	120	623,0
749	125	
998	150	
	175	
	200	
	240	
	250	
	300	
	365	
	375	

¹ Bei Elementen mit Nut-Feder-Ausbildung gelten die Maße als Abstand der Außenfläche der Feder der einen Stirnseite und der Nutengrundfläche der anderen Stirnseite.
² Elementbreite gleich Wanddicke

(2) Die Porenbeton-Planelemente sind als ungelochte Vollelemente herzustellen. Für die Ausbildung der Stirnflächen der Porenbeton-Planelemente gilt DIN V 4165:2003-06.

Abweichend von DIN V 4165:2003-06, Abschnitt 4.1, dürfen zur mechanischen Handhabung auch vier Handhabungslöcher gemäß Anlage 1 vorgesehen werden. Die zusätzliche Anordnung von Greifnuten an den Stirnseiten der Planelemente ist in diesem Fall unzulässig.

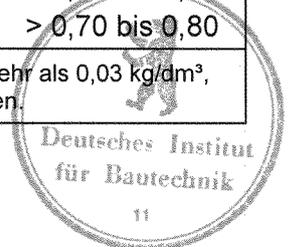
2.1.3 Festigkeits- und Rohdichteklassen

Für die Porenbeton-Planelemente sind die in der folgenden Tabelle 2 aufgeführten Festigkeits- und Rohdichteklassen einzuhalten.

Tabelle 2: Festigkeitsklasse, Druckfestigkeit, Rohdichteklasse, Rohdichte

Festigkeits- klasse	Druckfestigkeit Mittelwert min N/mm ²	Druckfestigkeit kleinster Einzelwert N/mm ²	Rohdichteklasse	mittlere Rohdichte ¹ kg/dm ³
2	2,5	2,0	0,35	> 0,30 bis 0,35
			0,40	> 0,35 bis 0,40
			0,45	> 0,40 bis 0,45
			0,50	> 0,45 bis 0,50
4	5,0	4,0	0,50	> 0,45 bis 0,50
			0,55	> 0,50 bis 0,55
			0,60	> 0,55 bis 0,60
			0,65	> 0,60 bis 0,65
			0,70	> 0,65 bis 0,70
			0,80	> 0,70 bis 0,80
6	7,5	6,0	0,65	> 0,60 bis 0,65
			0,70	> 0,65 bis 0,70
			0,80	> 0,70 bis 0,80

¹ Einzelwerte dürfen die Klassengrenzen bei den Rohdichteklassen ≤ 0,70 um nicht mehr als 0,03 kg/dm³, bei der Rohdichteklasse 0,80 um nicht mehr als 0,05 kg/dm³ über- oder unterschreiten.



Abweichend von DIN V 4165:2003-06 ist die Druckfestigkeit der Porenbeton-Planelemente an aus dem Element (oberer und unterer Bereich) entnommenen Prüfkörpern von 200 mm x Elementbreite x 250 mm (Probekörperhöhe), die dann wie die entsprechenden Steinformate zu prüfen sind, zu ermitteln.

Bei Elementbreiten ≥ 175 mm darf die Druckfestigkeit entsprechend DIN V 4165:2003-06, Abschnitt 7.3, auch an aus dem oberen, mittleren und unteren Bereich entnommenen Würfeln mit 100 mm Kantenlänge geprüft werden (pro Element somit mindestens drei Würfel).

Maßgebend für die Einstufung in die Druckfestigkeitsklassen nach Tabelle 2 ist die nach DIN V 4165:2003-06, Abschnitt 7.3.3 unter Berücksichtigung

- des Umrechnungsfaktors k_1 nach Abschnitt 7.3.1 der Norm und
- bei Würfelprüfungen zusätzlich des Umrechnungsfaktors k_2 nach Tabelle 5 der Norm
- sowie des Formfaktors f nach Tabelle 6 der Norm

ermittelte Steindruckfestigkeit β_{St} .

2.1.4 Schwindmaß

Das konventionelle Schwindmaß, geprüft nach DIN EN 680:1994-02 - Bestimmung des Schwindens von dampfgehärtetem Porenbeton – an Probekörpern der Festigkeitsklasse-Rohdichteklasse-Kombination 4-0,50, darf 0,2 mm/m nicht überschreiten.

2.1.5 Absorptionsfeuchtegehalt und Wärmeleitfähigkeit

(1) Bei den Porenbeton-Planelementen darf der Absorptionsfeuchtegehalt den Wert von 4,0 Masse-% nicht überschreiten. Für die Bestimmung des Absorptionsfeuchtegehalts gilt DIN EN ISO 12571:2000-04 - Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung der hygroskopischen Sorptionseigenschaften - bei 23 °C und 80 % relative Luftfeuchte bei einer Konditionierung von 28 Tagen.

(2) Bei der Prüfung der Wärmeleitfähigkeit an aus Porenbeton-Planelementen der Rohdichteklassen $\leq 0,60$ herausgeschnittenen Probekörpern nach DIN 52612-1:1979-09 - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Plattengerät; Durchführung und Auswertung - dürfen die in Tabelle 3 angegebenen Werte der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,tr}$, bezogen auf die obere Grenze der Rohdichteklasse, nicht überschritten werden.

Tabelle 3: Werte der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,tr}$

Rohdichteklasse der Planelemente	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,tr}$ W/(m·K)
0,35	0,0940
0,40	0,104
0,45	0,114
0,50	0,123
0,55	0,144
0,60	0,153

2.2 Kennzeichnung

Die Porenbeton-Planelemente sind hinsichtlich Rohdichteklasse, Festigkeitsklasse und Herstellerkennzeichen nach DIN V 4165:2003-06 zu kennzeichnen.

Jede Liefereinheit (z. B. Steinpaket) muss auf der Verpackung oder einem mindestens A4 großen Beipackzettel und auf dem Lieferschein 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 2.3 erfüllt sind.

Außerdem sind der Lieferschein und jede Liefereinheit auf der Verpackung oder dem Beipackzettel mit folgenden Angaben zu versehen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes



- Zulassungsnummer: Z-17.1-931
- Festigkeitsklasse
- "zulässige Spannungen siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Rohdichteklasse
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Herstellerzeichen
- Hersteller und Herstellwerk

Für den Lieferschein gelten außerdem die Anforderungen nach DIN V 4165:2003-06.

Abweichend von DIN V 4165:2003-06, Abschnitt 5, ist bei der Bezeichnung der Porenbeton-Planelemente statt der Norm die Zulassungsnummer anzugeben.

Die jeweilige Stirnflächenausbildung der Porenbeton-Planelemente ist vom Herstellwerk so zu bezeichnen, dass eine zweifelsfreie Bestellung bezüglich der genauen Ausbildung der Stirnfläche möglich ist.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Porenbeton-Planelemente 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 Porenbeton-Planelemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats 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 soll mindestens die in DIN V 4165:2003-06, Abschnitt 8.2, aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Bei Porenbeton-Planelementen der Rohdichteklassen $\leq 0,60$ ist der Absorptionsfeuchtegehalt nach Abschnitt 2.1.5 (1) bei jeder gefertigten Rohdichteklasse mindestens einmal vierteljährlich zu prüfen. Die Häufigkeit darf auf einmal jährlich reduziert werden, wenn die ständige Einhaltung der Anforderung über mindestens zwei Jahre nachgewiesen wurde.

Bei Porenbeton-Planelementen der Rohdichteklassen $\leq 0,60$ ist außerdem die Wärmeleitfähigkeit nach Abschnitt 2.1.5 (2) mindestens einmal in zwei Monaten an mindestens einer der gefertigten Rohdichteklassen zu prüfen, wobei jedoch jede gefertigte Rohdichteklasse innerhalb eines Jahres mindestens einmal geprüft sein muss. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle darf die Wärmeleitfähigkeit in Absprache mit der Überwachungsstelle auch nach DIN 52616:1977-11 - Wärmeschutztechnische Prüfungen; Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Wärmestrommessplatten-Gerät - ermittelt werden.

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 regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts und sind Regelüberwachungsprüfungen der in den Abschnitten 2.1 und 2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gestellten Anforderungen durchzuführen.

Bei der Erstprüfung sind zusätzlich bei Porenbeton-Planelementen der Rohdichteklassen $\leq 0,60$ je Rohdichteklasse der $\lambda_{10,tr}$ -Wert und der Absorptionsfeuchtegehalt nach Abschnitt 2.1.5 durch eine hierfür anerkannte Stelle zu prüfen. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist eine Kopie des Erstprüfberichts der wärmeschutztechnischen Prüfungen zur Kenntnis zu geben.

Bei der Regelüberwachungsprüfung sind Absorptionsfeuchtegehalt und $\lambda_{10,tr}$ -Wert dieser Planelemente mindestens einmal jährlich an jeder der gefertigten Rohdichteklassen zu prüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

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 der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) ohne Stoßfugenvermörtelung, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Das Mauerwerk ist auch dann als Mauerwerk ohne Stoßfugenvermörtelung in Rechnung zu stellen, wenn die Stoßfugen vermörtelt sind.

Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten (siehe z. B. DIN 1053-1: 1996-11, Abschnitt 6.9.5) ist nicht zulässig.

3.1.2 Die Rechenwerte der Eigenlast für das Mauerwerk sind DIN 1055-1:2002-06 - Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen -, Abschnitt 5.2, zu entnehmen.



- 3.1.3 Für die Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen für das Mauerwerk aus den Porenbeton-Planelementen gilt Tabelle 4.

Tabelle 4: Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen

Festigkeitsklasse der Planelemente	Grundwert σ_0 der zulässigen Druckspannung in MN/m ²
2	0,6
4	1,0
6	1,4

- 3.1.4 Die Annahme einer drei- oder vierseitigen Halterung zur Ermittlung der Knicklänge einer Wand ist nur dann zulässig, wenn neben den dafür in DIN 1053-1:1996-11 getroffenen Bestimmungen auch die Bestimmung über die Wandeinbindungen in Abschnitt 4.4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllt ist.
- 3.1.5 Bezüglich der Bestimmungen der Norm DIN 1053-1:1996-11, in denen Wanddicken genannt sind, ist bei Wanddicken, die nicht in der Norm genannt sind, die nächst niedrigere Wanddicke des Oktametermauerwerks maßgebend (z. B. für eine 125 mm dicke Wand die Wanddicke 115 mm).

3.2 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes dürfen für das Mauerwerk aus den Porenbeton-Planelementen die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ nach Tabelle 5 zugrunde gelegt werden.

Tabelle 5: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ

Rohdichteklasse der Planelemente	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ W/(m·K)
0,35	0,10
0,40	0,11
0,45	0,12
0,50	0,13
0,55	0,15
0,60	0,16
0,65	0,21
0,70	0,22
0,80	0,25

3.3 Schallschutz

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

3.4 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz zu versehen. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung der Stoßfugenbereiche gegeben ist.

3.5 Brandschutz

- 3.5.1 Grundlagen zur brandschutztechnischen Bemessung der Wände

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist, gelten für die brandschutztechnische Bemessung die Bestimmungen der Norm DIN 4102-4:1994-03 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung



und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile - sowie DIN 4102-4/A1:2004-11, Abschnitte 4.1, 4.5 und 4.8.

3.5.2 Einstufung der Wände in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2

Für die Einstufung von Wänden aus Mauerwerk aus Porenbeton-Planelementen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2:1977-09 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4102-4 für Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN V 4165.

3.5.3 Einstufung der Wände als Brandwände nach DIN 4102-3

Für die Einstufung von Mauerwerkswänden aus den Porenbeton-Planelementen als Brandwände nach DIN 4102-3:1977-09 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - gilt Tabelle 6.

Tabelle 6: Einstufung der Wände als Brandwände nach DIN 4102-3

Porenbeton-Planelemente	Mindestdicke d der Wände in mm bei	
	einschaliger	zweischaliger
	Ausführung	
Festigkeitsklasse ≥ 4 Rohdichteklasse $\geq 0,55$	240 ¹	2 x 175 ¹
Festigkeitsklasse ≥ 2 Rohdichteklasse $\geq 0,45$	300	2 x 240
¹ Mit aufliegender Geschossdecke mit mindestens F90 als konstruktive obere Halterung, Stoßfugen vermörtelt.		

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Für die Ausführung von Mauerwerk aus den Porenbeton-Planelementen gilt DIN 1053-1:1996-11, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

4.2 Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren mit oder ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen. Der dabei zu verwendende Dünnbettmörtel muss Dünnbettmörtel nach DIN V 18580:2004-03 sein.

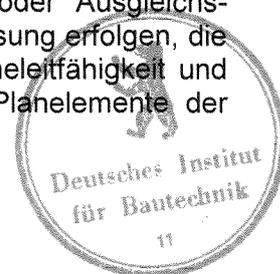
Der Aufbau einer Wand aus den Porenbeton-Planelementen muss stets im Verband erfolgen. Für das Überbindemaß gilt DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 9.3; z. B. für die Planelementhöhe von 498 mm beträgt das Überbindemaß \ddot{u} somit mindestens 200 mm.

Der Aufbau der Wand muss aus Regelementen erfolgen. Die Verwendung der Passelemente ist nur am Ende einer Wand oder einmal in Wandmitte zulässig.

Pfeiler dürfen in jeder Lage nur aus einem Planelement bestehen.

4.3 Die Planelemente sind maschinell mit geeigneten Versetzhilfen zu verlegen. Bei Nichtvermörtelung der Stoßfugen sind die Porenbeton-Planelemente dicht ("knirsch") zu stoßen. Bei Vermörtelung der Stoßfugen von Planelementen mit Nut-Feder-Ausbildung der Stirnflächen sind für jede Wanddicke bzw. Stirnflächenausbildung hierfür geeignete Werkzeuge (z. B. spezielle Dünnbettmörtelkellen) zu verwenden. Zum Teilen der Porenbeton-Planelemente sind geeignete Sägeeinrichtungen zu verwenden.

Ein eventueller Höhenausgleich darf nur in der untersten und/oder obersten Schicht der Wand mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165:2003-06, Porenbeton-Plansteinen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-894 oder Ausgleichselementen nach Abschnitt 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen, die die gleiche Rohdichteklasse, den gleichen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit und die gleiche oder eine höhere Festigkeitsklasse wie die Porenbeton-Planelemente der jeweiligen Wand haben.



- 4.4 Quer zueinander verlaufende Wände sind entweder im Verband zu versetzen oder stumpf zu stoßen.

Bei statisch erforderlichen Wandeinbindungen (siehe Abschnitt 3.1.4) von üblichem Mauerwerk in Mauerwerk aus Porenbeton-Planelementen muss die Steinhöhe so gewählt werden, dass die Höhe mehrerer Steinschichten genau einer Schicht der mit den Porenbeton-Planelementen hergestellten Wand entspricht.

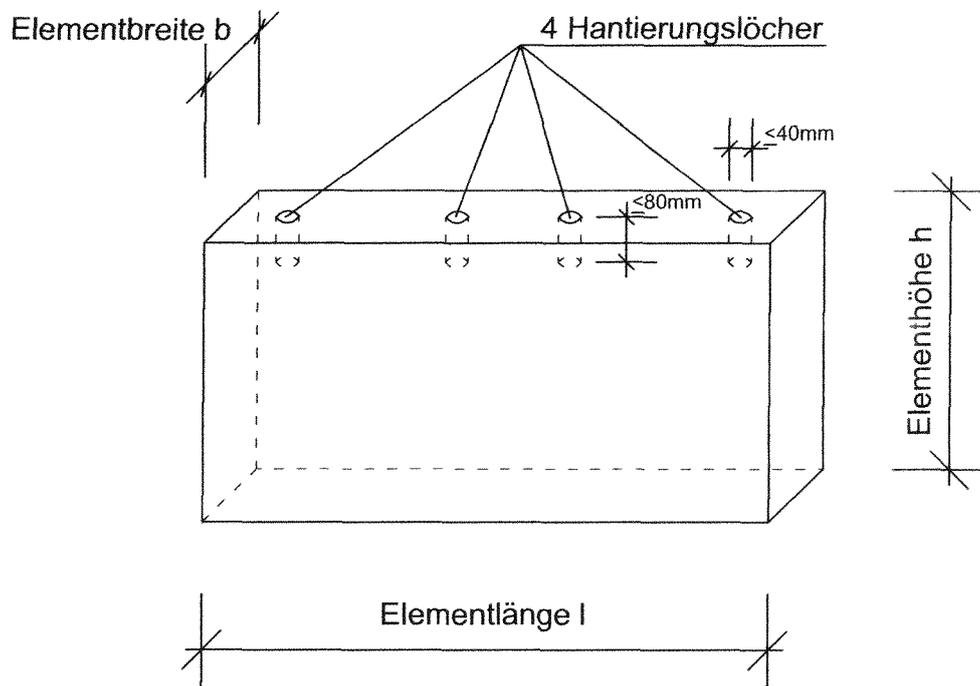
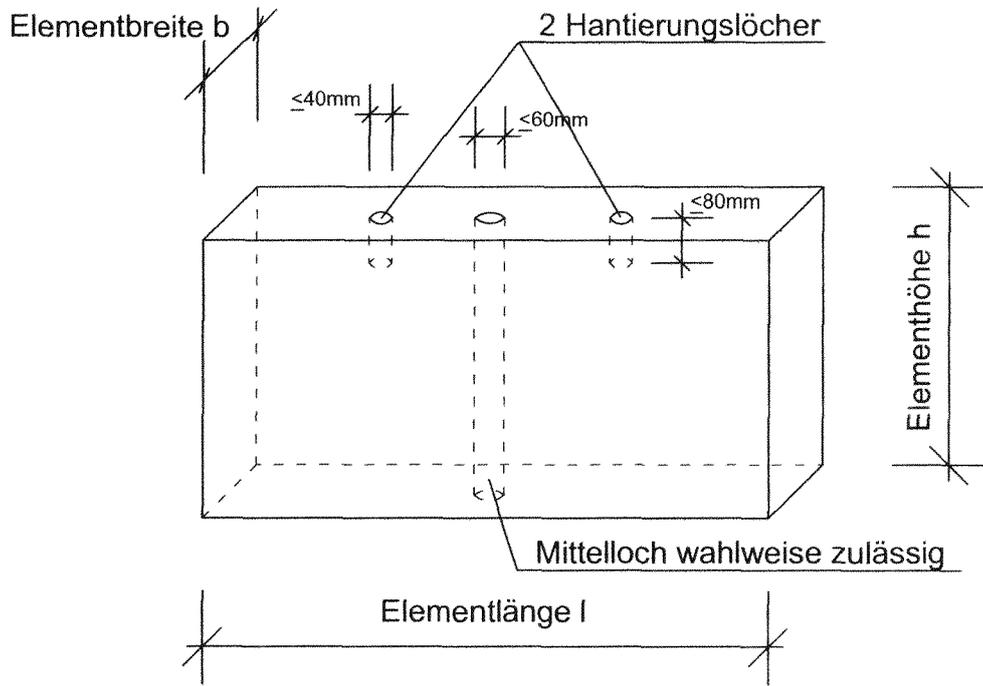
- 4.5 Bei der Ausführung von zweischaligem Mauerwerk für Außenwände ist die gemauerte Außenschale mit dem Mauerwerk aus Porenbeton-Planelementen (Innenschale) nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.4.3, zu verbinden.

Dabei sind jedoch Ankerformen entsprechend den dünnen Lagerfugen zu verwenden, deren Brauchbarkeit nach DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 8.4.3.1, Punkt e, Absatz 5, durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist. Der vertikale Abstand der Anker darf abweichend von DIN 1053-1:1996-11 bis zu 625 mm betragen, so dass die Anker in jeder Lagerfuge angeordnet sind. Der waagerechte Abstand der Anker darf abweichend von der Norm höchstens 250 mm betragen. Für die Mindestanzahl der Anker gelten die Bestimmungen der betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

- 4.6 Beim Transport und Einbau der Elemente sind die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften "Bauarbeiten" und "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb".

Dr.-Ing. Hirsch





Wüseke
Baustoffwerke GmbH
Sennelagerstraße 99
33106 Paderborn

Mauerwerk aus
Porenbeton-Planelementen

Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-17.1-931 vom 31. 3. 2006