

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 16. Dezember 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-322
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 27-1.17.1-42/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-17.1-671

Antragsteller:

quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG
Mühlenschweg 6
49090 Osnabrück

Zulassungsgegenstand:

Dünnbettmörtel "Vario"
für Mauerwerk im Dünnbettverfahren

Geltungsdauer bis:

15. Dezember 2009

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-671 vom 11. August 1999.
Der Gegenstand ist erstmals am 11. August 1999 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

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 des Dünnbettmörtels "Vario" und die Verwendung dieses Dünnbettmörtels für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) nach DIN 1053-1:1996-11 - Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung -.

Der Dünnbettmörtel "Vario" ist ein speziell zusammengesetzter Dünnbettmörtel, der abweichend von DIN 1053-1:1996-11 bestimmte Anteile leichter Gesteinskörnungen (Leichtzuschlag) nach DIN EN 13 055-1:2002-08 - Leichte Gesteinskörnungen; Teil 1: Leichte Gesteinskörnungen für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - enthält.

Der Dünnbettmörtel eignet sich durch entsprechende Einstellung des Wassergehaltes sowohl für die Verarbeitung mit einem Mörtelschlitten als auch für die Verarbeitung bestimmter Planhochlochziegel im Tauchverfahren.

Der Dünnbettmörtel "Vario" darf wie ein Dünnbettmörtel nach DIN 1053-1:1996-11, Anhang A, verwendet werden für Mauerwerk aus

- Kalksand-Plansteinen nach DIN V 106-1:2003-02 und
- Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165:2003-06.

Der Dünnbettmörtel "Vario" darf außerdem für Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Kalksand-Plansteinen oder Kalksand-Planelementen und Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Porenbeton-Plansteinen oder Porenbeton-Planelementen verwendet werden, wenn in der betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Plansteine bzw. Planelemente neben der Verwendung eines Dünnbettmörtels nach DIN 1053-1:1996-11 auch die Verwendung eines allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dünnbettmörtels für Mauerwerk aus zugelassenen Kalksand-Plansteinen oder Kalksand-Planelementen bzw. Porenbeton-Plansteinen oder Porenbeton-Planelementen geregelt ist.

Der Dünnbettmörtel "Vario" darf darüber hinaus für Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Planziegeln oder aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Plansteinen oder Planelementen aus Leichtbeton oder Beton verwendet werden, wenn in der betreffenden Zulassung für das Mauerwerk die Verwendung des Dünnbettmörtels "Vario" gesondert geregelt ist.

Das Mauerwerk darf nicht als Schornsteinmauerwerk und nicht als bewehrtes Mauerwerk verwendet werden.

Das Mauerwerk darf nicht für Mauerwerk nach Eignungsprüfung, sondern nur als Rezeptmauerwerk verwendet werden.

2 Bestimmungen für den Dünnbettmörtel "Vario"

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist gelten für den Dünnbettmörtel die Bestimmungen der Norm DIN 1053-1:1996-11, Anhang A, für Dünnbettmörtel.

2.1.2 Zusammensetzung

Der Dünnbettmörtel "Vario" ist ein Trockenmörtel, dessen Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist. Er besteht aus Zement nach DIN EN 197-1: 2001-02 - Zement; Teil 1: Zusammensetzung; Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement -, Gesteinskörnungen nach DIN EN 13 139:2002-08 - Gesteins-

körnungen für Mörtel -, Naturbims nach DIN EN 13 055-1:2002-08 sowie anorganischen Füllstoffen und speziellen organischen Zusätzen.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegte Zusammensetzung des Dünnbettmörtels "Vario" muss eingehalten werden.

Die Zusammensetzung des Dünnbettmörtels "Vario" ist nach einem entsprechend der Mörtelzusammensetzung zwischen Hersteller und fremdüberwachender Stelle abzustimmenden Prüfverfahren zu bestimmen.

2.1.3 Kornzusammensetzung

Die Kornzusammensetzung (Sieblinie) des Trockenmörtels muss Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1: Kornzusammensetzung des Trockenmörtels

Maschenweite des Prüfsiebs mm	Siebdurchgang in Masse-%
0,125	37 bis 41
0,5	92 bis 97
1	≥ 98,5
2	100

2.1.4 Druckfestigkeit und Rohdichte

Die Druckfestigkeit des Dünnbettmörtels "Vario" ist an Prismen (4 cm x 4 cm x 16 cm) nach DIN 18 555-3:1982-09 - Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln; Festmörtel; Bestimmung der Biegezugfestigkeit, Druckfestigkeit und Rohdichte - zu prüfen.

Es sind zwei Serien nach unterschiedlicher Lagerung zu prüfen:

- a) 1 Woche bei etwa 20°C Raumtemperatur und mindestens 90 % relativer Luftfeuchte,
1 Woche Normalklima 20/65 nach DIN 50 014:1985-07 - Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate - und
2 Wochen im Wasser,
- b) 1 Woche bei etwa 20 °C Raumtemperatur und mindestens 90 % relativer Luftfeuchte und
3 Wochen bei Normalklima 20/65 nach DIN 50 014.

Die Druckfestigkeit des Dünnbettmörtels "Vario" muss

nach trockener Lagerung: mindestens 17,0 N/mm² und
höchstens 27,0 N/mm² und

nach nasser Lagerung: mindestens 70 % vom Istwert nach trockener Lagerung betragen.

Die Rohdichte des Mörtels ist nach DIN 18 555-3 für den Prüfzustand zu ermitteln.

2.1.5 Haftscherfestigkeit, Verarbeitbarkeitszeit, Korrigierbarkeitszeit

Für die Haftscherfestigkeit, die Verarbeitbarkeitszeit und die Korrigierbarkeitszeit gilt DIN 1053-1:1996-11, Tabelle A4.

Für die Prüfung der Verarbeitbarkeitszeit gilt DIN 18 555-8:1987-11 - Prüfung von Mörteln mit mineralischen Bindemitteln; Frischmörtel; Bestimmung der Verarbeitbarkeitszeit und der Korrigierbarkeitszeit von Dünnbettmörteln für Mauerwerk -, Abschnitte 2.1 und 4.1. Dabei ist der Dünnbettmörtel gemäß den Verarbeitungsrichtlinien anzumachen.

Für die Prüfung der Korrigierbarkeitszeit gilt DIN 18 555-8, Abschnitte 2.2, 4.2 und 4.3.

2.2 Herstellung und Lieferform bzw. Verpackung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung und Lieferform bzw. Verpackung

Für die Herstellung sowie Lieferform bzw. Verpackung gelten die Bestimmungen von DIN 18 557:1997-11 - Werkmörtel; Herstellung, Überwachung und Lieferung -, Abschnitte 4.1, 4.2, 4.3, 4.6 und 4.7 sowie Abschnitt 6.1.1.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Dünnbettmörtel "Vario" ist als Trockenmörtel jeweils mit Verarbeitungsrichtlinien und Lieferschein auszuliefern.

Die Verpackung des Dünnbettmörtels "Vario" bzw. ein mindestens A4 großer Beipackzettel und 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 2.3 erfüllt sind.

Außerdem sind die Verpackung oder der Beipackzettel und der Lieferschein mit folgenden Angaben zu versehen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Zulassungsnummer: -Z-17.1-671-
- Baustoffklasse: - DIN 4102-A1-
- Sollfüllgewicht
- Verarbeitungshinweise, wie Menge des Zugabewassers und Auftragsverfahren
- Hinweis auf Lagerungsbedingungen
- Herstellerzeichen
- Hersteller und Herstellwerk

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Dünnbettmörtels "Vario" 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 des Bauprodukts 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.

Für Art, Umfang und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle gilt DIN 18 557: 1997-11, Abschnitt 5.2. Abweichend hiervon bzw. zusätzlich sind die Kornzusammensetzung, die Korrigierbarkeitszeit, die Rohdichte und die Druckfestigkeit (bei beiden Lagerungsarten) des Festmörtels mindestens einmal je Produktionswoche zu prüfen.

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.

Abweichend von DIN 18 557:1997-11 bzw. zusätzlich sind bei der Regelüberwachung Prüfungen wie bei der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen und sind außerdem die Verarbeitbarkeitszeit, die Zusammensetzung und die Kennzeichnung des Dünnbettmörtels zu prüfen.

Bei der Erstprüfung ist zusätzlich die Haftscherfestigkeit 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 Der Dünnbettmörtel "Vario" darf wie ein Dünnbettmörtel nach DIN 1053-1:1996-11, Anhang A, verwendet werden für Mauerwerk aus Kalksand-Plansteinen nach DIN V 106-1:2003-02 und Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165:2003-06.

3.2 Der Dünnbettmörtel "Vario" darf außerdem verwendet werden

- für Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Kalksand-Plansteinen oder Kalksand-Planelementen und Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Porenbeton-Plansteinen oder Porenbeton-Planelementen, wenn in der betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Plansteine bzw. Planelemente neben der Verwendung eines Dünnbettmörtels nach DIN 1053-1:1996-11 auch die Verwendung eines allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dünnbettmörtels für Mauerwerk aus zugelassenen Kalksand-Plansteinen oder Kalksand-Planelementen bzw. Porenbeton-Plansteinen oder Porenbeton-Planelementen geregelt ist,
- für Mauerwerk aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Planziegeln oder aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Plansteinen oder Planelementen aus Leichtbeton oder Beton, wenn in der betreffenden Zulassung für das Mauerwerk die Verwendung des Dünnbettmörtels "Vario" gesondert geregelt ist.

3.3 Für Mauerwerk aus dem Dünnbettmörtel "Vario" und Kalksand-Plansteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach Abschnitt 3.1 gelten für Entwurf und Bemessung des Mauerwerks die Bestimmungen von DIN 1053-1:1996-11 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugenvermörtelung.

3.4 Für Mauerwerk aus dem Dünnbettmörtel "Vario" und allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Plansteinen bzw. Planelementen nach Abschnitt 3.2 (allgemein bauaufsichtlich zugelassene Kalksand-Plansteine, Kalksand-Planelemente, Porenbeton-Plansteine, Porenbeton-Planelemente, Planziegel und Plansteine oder Planelemente aus Leichtbeton oder Beton) gelten für Entwurf und Bemessung des Mauerwerks die Bestimmungen in der betreffenden Zulassung.

- 3.5 Der Dünnbettmörtel "Vario" ist gemäß DIN 4102-4:1994-03 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile -, Abschnitt 2.2.1, ein nichtbrennbarer Baustoff (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1:1998-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -).

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 Für die Ausführung von Mauerwerk aus dem Dünnbettmörtel "Vario" und Kalksand-Plansteinen nach DIN V 106-1:2003-02 oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165:2003-06 gelten, sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, die Bestimmungen der Norm DIN 1053-1:1996-11 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren.

Für die Ausführung von Mauerwerk aus dem Dünnbettmörtel "Vario" und allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Plansteinen oder Planelementen nach Abschnitt 3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten, sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, die Bestimmungen in der betreffenden Planstein- bzw. Planelement-Zulassung.

- 4.2 Der Dünnbettmörtel ist entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien mit ca. 27,5 Masse-% Wasser anzumachen und mit einem speziellen Mörtelschlitten auf die vom Staub gereinigten Lagerflächen der Plansteine bzw. Planelemente so aufzubringen, dass eine Fugendicke von mindestens 1 mm und höchstens 3 mm entsteht.

Sofern bei allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Planziegeln in der betreffenden Zulassung auch das Tauchverfahren als Auftragsverfahren für den Dünnbettmörtel geregelt ist, ist dieser entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien mit ca. 30,0 Masse-% Wasser anzumachen.

Dr.-Ing. Hirsch

Beglaubigt