

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 17. März 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-322
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 27-1.17.1-15/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-17.1-459

Antragsteller:

KLB Klimaleichtblock GmbH
Lohmannstrasse 31
56626 Andernach

Zulassungsgegenstand:

Mauerwerk aus KLB-Planvollblöcken im Dünnbettverfahren

Geltungsdauer bis:

5. September 2007

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und drei Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-459 vom 9. September 2002.
Der Gegenstand ist erstmals am 9. September 2002 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 von KLB-Planvollblöcken aus Leichtbeton (siehe z.B. Anlage 1) sowie die Herstellung des Dünnbettmörtels "KLB-P-Dünnbettmörtel, normal" und die Verwendung dieser KLB-Planvollblöcke mit diesem Dünnbettmörtel oder dem Dünnbettmörtel "Vario" nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-671 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) nach DIN 1053-1:1996-11 – Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung – ohne Stoßfugenvermörtelung.

Die KLB-Planvollblöcke werden ohne Schlitze und ohne Lochung, mit Ausnahme von Daumenlöchern, in der Festigkeitsklasse 6 in der Rohdichteklasse 1,2 oder 1,4, in der Festigkeitsklasse 12 in der Rohdichteklasse 1,6 oder 1,8 und in der Festigkeitsklasse 20 in der Rohdichteklasse 1,8 oder 2,0 hergestellt.

Die KLB-Planvollblöcke haben eine Länge von 247 mm oder 373 mm, eine Breite von 175 mm oder 240 mm und eine Höhe von 248 mm.

Für die Herstellung des Mauerwerks dürfen nur der KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, und der Dünnbettmörtel "Vario" nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-671 verwendet werden.

Das Mauerwerk aus den Planvollblöcken darf mit Ausnahme der Außenschale von mehrschaligen Hausschornsteinen nach DIN 18160-1:2001-12 – Abgasanlagen; Planung und Ausführung - nicht für Schornsteinmauerwerk verwendet werden.

Die Planvollblöcke dürfen nicht für bewehrtes Mauerwerk verwendet werden.

Die Planvollblöcke dürfen nicht für Mauerwerk nach Eignungsprüfung, sondern nur als Rezeptmauerwerk verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 KLB-Planvollblöcke

2.1.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1.1 Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist, gelten für die KLB-Planvollblöcke die Bestimmungen der Norm DIN V 18152:2003-10 - Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton - für Plan-Vollblöcke ohne Schlitze.

2.1.1.2 Der Leichtbeton der KLB-Planvollblöcke muss ein Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge gemäß DIN 4232:1987-09 – Wände aus Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge -, Abschnitt 2, sein.

Abweichend von DIN V 18152:2003-10 dürfen statt gefügedichter Zuschläge nach DIN 4226-1 normale und schwere Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620:2003-04 - Gesteinskörnungen für Beton - und statt Leichtzuschlägen nach DIN 4226-2 leichte Gesteinskörnungen nach DIN EN 13055-1:2002-08 – Leichte Gesteinskörnungen; Teil 1: Leichte Gesteinskörnungen für Beton, Mörtel und Einpressmörtel – verwendet werden, wenn die Festlegungen der Anwendungsnormen DIN V 20000-103:2004-04 – Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken; Teil 103: Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620:2003-04 – bzw. DIN V 20000-104:2004-04 - Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken; Teil 104: Leichte Gesteinskörnungen nach DIN EN 13055-1:2002-08 – mit den Regelanforderungen für die Verwendung dieser Gesteinskörnungen in Beton eingehalten sind.

Der Zusatz von Quarzsanden ist unzulässig.

Als Bindemittel ist Zement nach DIN EN 197-1:2001-02 - Zement; Teil 1: Zusammensetzung; Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement - oder nach DIN 1164:2000-11 - Zement mit besonderen Eigenschaften; Zusammensetzung, Anforderungen, Übereinstimmungsnachweis - zu verwenden.

- 2.1.1.3 Form und Abmessungen der KLB-Planvollblöcke müssen den Anlagen 1 bis 3 entsprechen. Bei den KLB-Planvollblöcken dürfen keine Schlitze oder Löcher angeordnet werden. Für die Nennmaße und die zulässigen Maßabweichungen der KLB-Planvollblöcke gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Nennmaße und zulässige Maßabweichungen

Länge ¹ mm	Breite ² mm	Höhe mm
3	3	± 1,0
247 373	175 240	248,0
¹ Es gelten die Maße als Abstand der Stirnseiten ohne Berücksichtigung von Nut und Feder ² Steinbreite gleich Wanddicke ³ zulässige Maßabweichungen der Länge und der Breite nach DIN V 18152: 2003-10, Abschnitt 5.1.2		

Die Stirnflächen der KLB-Planvollblöcke sind mit Nut-Feder-Anordnung nach den Anlagen 1 bis 3 auszubilden.

Die Einbindung der Feder in die Nut muss mindestens 10 mm betragen.

- 2.1.1.4 Die KLB-Planvollblöcke dürfen nur in der Festigkeitsklasse 6 in der Rohdichteklasse 1,2 oder 1,4, in der Festigkeitsklasse 12 in der Rohdichteklasse 1,6 oder 1,8 und in der Festigkeitsklasse 20 in der Rohdichteklasse 1,8 oder 2,0 hergestellt werden.

2.1.2 Kennzeichnung

Die KLB-Planvollblöcke sind hinsichtlich Rohdichteklasse, Festigkeitsklasse und Herstellerzeichen nach DIN V 18152:2003-10 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 2.1.3 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-17.1-459
- Druckfestigkeitsklasse
- "zulässige Spannungen siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Rohdichteklasse
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Herstellerzeichen
- Hersteller und Herstellwerk

Für den Lieferschein gelten außerdem die Anforderungen nach DIN V 18152:2003-10.

2.1.3 Übereinstimmungsnachweis

2.1.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der KLB-Planvollblöcke 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 KLB-Planvollblöcke 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.

2.1.3.2 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 folgenden Maßnahmen einschließen:

a) Ausgangsstoffe für die Planvollblöcke

Bei jeder Lieferung sind die Anforderungen an die Ausgangsstoffe für den Leichtbeton nach Abschnitt 2.1.1.2 anhand der Lieferscheine und der Kennzeichnung zu überprüfen. Außerdem ist bei jeder Lieferung der Zuschläge für den Leichtbeton eine Sichtprüfung hinsichtlich der Zuschlagsart, der Kornzusammensetzung und schädlicher Bestandteile (einschließlich quarzhaltiger Bestandteile) durchzuführen.

b) KLB-Planvollblöcke

Die werkseigene Produktionskontrolle der Planvollblöcke muss mindestens die in DIN V 18152:2003-10, Abschnitt 9.2, aufgeführten Maßnahmen einschließen. Zusätzlich ist die Stirnflächenverzahnung zu überprüfen.

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.

2.1.3.3 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 nach DIN V 18152:2003-10, Abschnitt 9.3, der in den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gestellten Anforderungen durchzuführen.

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.

2.2 KLB-P-Dünnbettmörtel, normal

2.2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1.1 Allgemeines

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist gelten für den Dünnbettmörtel die Anforderungen der Norm DIN EN 998-2:2003-09 - Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel -, für Dünnbettmörtel.

2.2.1.2 Zusammensetzung

Der KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, 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 12620-1:2002-08 - Gesteinskörnungen für Mauermörtel – sowie anorganischen Füllstoffen und speziellen organischen Zusätzen.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegte Zusammensetzung des KLB-P-Dünnbettmörtels, normal, muss eingehalten werden.

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

2.2.1.3 Maximale Korngröße

Bei dem KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, darf bei der Prüfung auf dem Sieb mit 1,0 mm Maschenweite kein Rückstand bleiben.

2.2.1.4 Verarbeitbarkeitszeit

Es gilt DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.2.1. Die Verarbeitbarkeitszeit muss mindestens 4 h betragen.

2.2.1.5 Chloridgehalt

Es gilt DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.2.2. Der Chloridgehalt darf 0,1 Masse-% bezogen auf die Trockenmasse des Mörtels nicht überschreiten.

2.2.1.6 Korrigierbarkeitszeit

Es gilt DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.5.3. Die Prüfung muss an Leichtbeton-Plansteinen bzw. –Plansteinabschnitten erfolgen. Die Korrigierbarkeitszeit muss mindestens 7 min betragen.

2.2.1.7 Druckfestigkeit des Festmörtels

Es gilt DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.4.1. Die Druckfestigkeit des Dünnbettmörtels muss mindestens 15,0 N/mm² und höchstens 25,0 N/mm² betragen.

Zusätzlich zur Prüfung der Druckfestigkeit nach DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.4.1, ist die Druckfestigkeit im Alter von 28 Tagen nach Feuchtlagerung zu prüfen. Hierzu sind die Prismen

7 Tage bei etwa 20 °C Raumtemperatur und mindestens 90 % relativer Luftfeuchte,
7 Tage im Normalklima 20/65 nach DIN 50014:1985-07 - Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate - und
14 Tage im Wasser

zu lagern.

Die Druckfestigkeit nach Feuchtlagerung muss mindestens 70 % vom Istwert der Prüfung nach DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.4.1, betragen.

Die Rohdichte des Mörtels ist für den Prüfzustand zu ermitteln.

2.2.1.8 Verbundfestigkeit (Mindesthaftscherfestigkeit)

Abweichend von DIN EN 998-2:2003-09, Abschnitt 5.4.2, ist die Prüfung nach DIN V 18580:2004-03 – Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften -, Tabelle 2, Verfahren nach Spalte 4, durchzuführen.

Bei der Prüfung nach DIN V 18580:2004-03, Tabelle 2, Verfahren nach Spalte 4, darf die Mindesthaftscherfestigkeit 0,50 N/mm² nicht unterschreiten.

2.2.2 Herstellung und Lieferform bzw. Verpackung und Kennzeichnung

2.2.2.1 Herstellung und Lieferform bzw. Verpackung

Für die Herstellung sowie Lieferform bzw. Verpackung gelten die Bestimmungen von DIN 18557:1997-11 - Werkmörtel; Herstellung, Überwachung und Lieferung -, Abschnitte 4.1, 4.2, 4.3, 4.6 und 4.7 sowie Abschnitt 6.1.1.

Der KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, ist als Trockenmörtel jeweils mit Verarbeitungsrichtlinien und Lieferschein auszuliefern.

2.2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung des KLB-P-Dünnbettmörtels, normal, 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 2.3.3 erfüllt sind.

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

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Zulassungsnummer: Z-17.1-459 -
- Baustoffklasse: - DIN 4102-A1 -
- Sollfüllgewicht
- Verarbeitungshinweise, wie Menge des Zugabewassers und Auftragsverfahren
- Hinweis auf Lagerungsbedingungen
- Herstellerzeichen
- Hersteller und Herstellwerk

2.2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des KLB-P-Dünnbettmörtels, normal, 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.

2.2.3.2 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 Umfang und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle gilt DIN 18557:1997-11, 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.

2.2.3.3 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 nach Umfang und Häufigkeit Regelüberwachungsprüfungen nach DIN 18557:1997-11, Abschnitt 5.3, der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gestellten Anforderungen durchzuführen.

Abweichend von DIN 18557:1997-11 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 Berechnung

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

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 in Abhängigkeit von der Rohdichteklasse der KLB-Planvollblöcke den Angaben für Mauerwerk aus künstlichen Steinen in DIN 1055-1:2002-06 – Einwirkungen auf Tragwerke-Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen – zu entnehmen.

3.1.3 Für die Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen für Mauerwerk aus KLB-Planvollblöcken gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Grundwerte σ_0 der zulässigen Druckspannungen

Steinfestigkeitsklasse	Grundwert σ_0 MN/m ²
6	1,4
12	2,2
20	3,2

3.1.4 Bei Mauerwerk, das rechtwinklig zu seiner Ebene belastet wird, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden. Ist ein rechnerischer Nachweis der Aufnahme dieser Belastung erforderlich, so darf eine Tragwirkung nur senkrecht zu den Lagerfugen unter Ausschluss von Biegezugspannungen angenommen werden.

3.2 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.

3.3 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes dürfen für das Mauerwerk in Abhängigkeit von der Rohdichteklasse der Steine die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ nach Tabelle 3 zugrunde gelegt werden.

Tabelle 3: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ

Rohdichteklasse der KLB-Planvollblöcke	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ W/(m · K)
1,2	0,54
1,4	0,63
1,6	0,75
1,8	0,92
2,0	1,20

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

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 – und DIN 4102-4/A1:2004-11, Abschnitte 4.1, 4.5 und 4.8.

Der KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, ist gemäß DIN 4102-4, Abschnitt 2.1, ein nicht-brennbarer Baustoff (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1:1998-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -).

3.5.2 Einstufung der Wände in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2

240 mm dicke, tragende raumabschließende Wände aus Mauerwerk aus den Planvollblöcken nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse F 90 - Benennung F 90-A - nach DIN 4102-2:1977-09 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen –, wenn die Wände beidseitig mit einem Putz nach DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 4.5.2.10, versehen sind.

175 mm dicke tragende raumabschließende Wände, 240 mm dicke, tragende nichtraumabschließende Wände und tragende Pfeiler und tragende nichtraumabschließende Wandabschnitte mit einer Wanddicke von 240 mm und einer Mindestbreite von 490 mm erfüllen die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 - Benennung F 30-A - nach DIN 4102-2:1977-09, wenn diese beidseitig bzw. allseitig mit einem Putz nach DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 4.5.2.10, versehen sind.

3.5.3 Einstufung der Wände als Brandwände nach DIN 4102-3

Zweischalige Wände mit jeweils 240 mm dicken Schalen aus Planvollblöcken nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen die Anforderungen als Brandwände nach DIN 4102-3:1977-09 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - wenn diese zusätzlich beidseitig mit einem Putz mit den besonderen Anforderungen nach DIN 4102-4, Abschnitt 4.5.2.10, versehen sind und der Ausnutzungsfaktor der Wände $\alpha_2 \leq 0,75$ ist.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Für die Ausführung des Mauerwerks gilt DIN 1053-1:1996-11, sofern in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

4.2 Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen.

Für die Herstellung des Mauerwerks darf nur der KLB-P-Dünnbettmörtel, normal, oder der Dünnbettmörtel "Vario" nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-671 verwendet werden. Die Verarbeitungsrichtlinien für den jeweiligen Dünnbettmörtel sind zu beachten. Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen der vom Staub gereinigten KLB-Planvollblöcke vollflächig aufzutragen und gleichmäßig so zu verteilen, dass eine Fugendicke von mindestens 1 mm und höchstens 3 mm entsteht.

Die KLB-Planvollblöcke sind dicht aneinander ("knirsch") gemäß DIN 1053-1:1996-11, Abschnitt 9.2.2, zu stoßen, anzudrücken und lot- und fluchtgerecht in ihre endgültige Lage zu bringen.

Dr.-Ing. Hirsch

Beglaubigt