Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

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 und der UEAtc

Datum:	Geschäftszeichen:
28.10.2010	III 45-1.19.11-259/10

Zulassungsnummer:
Z-19.11-615

Geltungsdauer bis:
30. November 2011

Antragsteller:
G+H Isolierung GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-Straße 1
67059 Ludwigshafen

Zulassungsgegenstand:
Dämmschichtbildende Baustoffe
"G+H Brandschutz-Farbe", "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" sowie die Brandschutzgewebe "G+H Brandschutzgewebe" und "System G+H PYROMENT KVB"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.11-615 vom 28. Februar 2007, geändert durch Bescheid vom 18. Oktober 2007.

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

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der dämmschichtbildenden Baustoffe "G+H Brandschutz-Farbe", "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" sowie für die Brandschutzgewebe "G+H Brandschutzgewebe" und "System G+H PYROMENT KVB 2000®", die vorgesehen sind zur Verwendung für Baustoffe/Konstruktionen, Bauteile und Sonderbauteile, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden und bei denen sie für die Einstufung der Bauteile und Sonderbauteile in eine Feuerwiderstandsklasse bzw. bei denen sie für die Einstufung der Baustoffe/Konstruktionen in eine Baustoffklasse oder eine brandschutztechnische Leistungsbewertung erforderlich sind.

1.1.2 Die Wirkungsweise der Baustoffe beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums im Brandfall. Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt. Dabei entsteht kein nennenswerter Blandruck.

1.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "G+H Brandschutz-Farbe" und "G+H Brandschutz Farbe, viskos" sind streich- bzw. spachtelfähige Baustoffe, die sich hinsichtlich ihrer Viskosität unterscheiden.

Sie sind normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102 B2 nach DIN 4102-1[1].

Die Baustoffe dürfen nicht mit Anstrichen auf Epoxidharzbasis überstrichen werden.

1.1.4 Der dämmschichtbildende Baustoff "G+H Brandschutzgewebe" besteht aus einem Glasfilamentgewebe als Träger, das maschinell ein- oder beidseitig mit "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" nach Absatz 1.1.3 beschichtet ist.

Der dämmschichtbildende Baustoff "G+H Brandschutzgewebe" ist ein schwerentflammbarer Baustoff, Baustoffklasse DIN 4102 B1[1]. Er darf auf oder zwischen massiv mineralischen Baustoffen und Gipskartonplatten sowie freihängend angeordnet werden.

Die Schwerentflammbarkeit ist nicht nachgewiesen, wenn der Baustoff zusätzlich mit Anstrichen o. Ä. versehen ist.

1.1.5 Das Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000®" besteht aus einem Glasfilamentgewebe mit einem Flächengewicht von ca. 200 g/m² als Träger, das mit "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" nach Absatz 1.1.3 beidseitig (- grau für Innenseite und - weiß für Außenseite) maschinell beschichtet ist.

Der dämmschichtbildende Baustoff "System G+H PYROMENT KVB 2000®" ist ein schwerentflammbarer Baustoff, Baustoffklasse DIN 4102 B1[1].

Die Schwerentflammbarkeit ist nicht nachgewiesen, wenn die Baustoffe zusätzlich mit Anstrichen o. Ä. versehen werden.

Deutsches Institut für Bautechnik

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für solche Anwendungsfälle, bei denen im Brandfall der Wärmedurchtritt durch Fugen und Öffnungen zwischen oder im Innern von werksmäßig vorgefertigten Elementen feuerwiderstandsfähiger Bauteile und Sonderbauteile durch das Aufschäumen der Baustoffe behindert werden soll, sowie für die Verwendung als Beschichtung auf Oberflächen von Bauteilen und Sonderbauteilen (z. B. Kabelabschottungen, Fugenabdichtungen u. a.).

Unbeschadet dieser Zulassung sind spezielle Verwendungen der Baustoffe gesondert nachzuweisen, z B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung[2] .

[1] DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

[2] z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-56.217-...

1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung des Baustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Stahlbauteilen zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauteile und Sonderbauteile, in denen die Baustoffe verwendet werden, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsklasse eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (je nach Bauprodukt). Die in diesen Nachweisen enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung der Baustoffe sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen und Mindestdicken).

1.2.4 Die Baustoffe dürfen nicht in Feuchträumen oder Bereichen vergleichbar hoher Feuchtebeanspruchung verwendet werden. Sie dürfen unmittelbaren Witterungseinflüssen wie Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV Einstrahlung nicht ausgesetzt werden.

1.2.5 Sofern die Baustoffe speziellen Beanspruchungen, wie z. B. der Beanspruchung durch Chemikalien oder Aerosolen ausgesetzt werden sollen, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Baustoffe "G+H Brandschutz-Farbe" und "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" sind unter Hitzeeinwirkung aufschäumende Anstriche, die im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen müssen.

Das Brandschutzgewebe "G+H Brandschutzgewebe" muss aus einem Glasfilamentgewebe, das ein- oder beidseitig mit "G+H Brandschutz-Farbe" oder "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" beschichtet ist, bestehen.

Das Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000®" muss aus einem, Glasfilamentgewebe mit einem Flächengewicht von ca. 200 g/m^2 bestehen, das mit "G+H Brandschutz-Farbe, viskos" beidseitig (- grau für Innenseite und - weiß für Außenseite) maschinell beschichtet sein muss.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen und Nassauftragsmengen sind einzuhalten.

2.1.2 Die Baustoffe müssen im Lieferzustand jeweils folgende Werte geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für dämmschichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin - einhalten:

<u>"G+H Brandschutz-Farbe":</u>

- Dichte:	(1310 ± 50) kg/m^3
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen:	70,0 % ≤ GnfA ≤ 80,0% (geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen:	58,0 % ≤ MVdE ≤ 68,0 % (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor:	78 bis 125 (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsauflage an 0,9 mm dicken getrockneten Proben)

<u>"G+H Brandschutz-Farbe, viskos":</u>

- Dichte:	(1325 ± 50) kg/m^3
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen:	73,0 % ≤ GnfA ≤ 83,0 % (geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen:	58,0 % ≤ MVdE ≤ 68,0 % (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)

Deutsches Institut für Bautechnik 30

- Schaumfaktor[3]: 78 bis 125

"G+H-Brandschutzgewebe" (beidseitig beschichtet)

- Dicke (1,0 ± 0,2) mm
- Flächengewicht: 1200 g/m² ± 10 %
- Masseverlust durch Erhitzen: 48,0 % ≤ MVdE ≤ 58,0 % (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor[3]: 58,0 bis 94,0

Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000®"

- Flachengewicht Trägergewebe: 200 g/m² ± 5 %,
- Gesamtflächengewicht mit Beschichtung : 1160 g/m² +10%
- Gesamtdicke: 0,9 mm + 0,2 mm betragen.
- Masseverlust durch Erhitzen: 48,0 % ≤ MVdE ≤ 58,0 % (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor[3]: 58,0 bis 94,0

2.1.4 Die chemische Zusammensetzung der Einzelbaustoffe für die dämmschichtbildenden Baustoffe "G+H Brandschutz-Farbe", "G+H Brandschutz-Farbe, viskos", "G+H Brandschutzgewebe" und des Brandschutzgewebes "System G+H PYROMENT KVB 2000®" müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.5 Die Baustoffe "G+H-Brandschutz-Farbe" und "G+H-Brandschutz-Farbe, viskos" müssen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2 gemäß DIN 4102-1, Abs. 6.2 erfüllen.

2.1.6 Das Brandschutzgewebe "G+H-Brandschutzgewebe" und das Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000®" müssen die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B1 gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.1 erfüllen.

2.1.7 Zum Nachweis dass die Eigenschaften der Baustoffe ggf. auch in Bezug auf ihre Endanwendung durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden, durchzuführen[4].

Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen. Bei wesentlichen Abweichungen kann die Zulassung widerrufen werden.

2.2 Herstellung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Baustoffe sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Lagerung

Die Bauprodukte müssen gemäß den Angaben des Herstellers gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Baustoffe, die Verpackung, der Beipackzettel oder 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.

Die Kennzeichnung der Baustoffe "G+H-Brandschutz-Farbe"/"G+H-Brandschutz-Farbe, viskos" muss folgende Angaben enthalten:

Deutsches Institut für Bautechnik 30

3 Prüfbedingungen wie "G+H-Brandschutz-Farbe"

4 Weitere Bestimmungen zum Alterungsnachweis des Brandverhaltens sind beim DIBt hinterlegt.

- "G+H-Brandschutz-Farbe"/"G+H-Brandschutz-Farbe, viskos"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)
  - mit Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-615
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102 B2

Die Kennzeichnung des Brandschutzgewebes "G+H-Brandschutzgewebe" muss folgende Angaben enthalten:

- "G+H-Brandschutzgewebe"
- Übereinstimmungszeichen (U Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-615
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- schwerentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102 B1

Die Kennzeichnung des Brandschutzgewebes "System G+H PYROMENT KVB 2000®" muss folgenden Angaben enthalten:

- "System G+H PYROMENT KVB 2000®"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-615
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- schwerentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B1

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustoffe "G+H Brandschutz-Farbe", "G+H Brandschutz-Farbe 2000®" 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 der Baustoffe nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Baustoffe eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (U-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik 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.

Deutsches Institut Bautechnik

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 die werkseigene Produktionskontrolle ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle zum Nachweis des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102 B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Für den Baustoff "System G+H PYROMENT KVB 2000®" sind zum Nachweis des Brandverhaltens zusätzlich die Bestimmungen des beim DIBt hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan je nach Endanwendung zu beachten.

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 Mangelbeseitigung 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. ..

Für die Durchführung der Überwachung der Baustoffeigenschaften ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Für die Durchführung der Überwachung des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102 B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung und der abgestimmte Prüfvorschlag in Anlehnung an DIN 4102-16 maßgebend.

Für den Baustoff "System G+H PYROMENT KVB 2000®" sind zum Nachweis des Brandverhaltens zusätzlich die Bestimmungen des beim DIBt hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan je nach Endanwendung zu beachten.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Baustoffe durchzuführen, sind Proben für Prüfungen nach der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämm-

Deutsches Institut für Bautechnik 30

schichtbildenden Baustoffen" zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu erfüllen. Die Probenahme und die Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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 Bauaufsichtsbeh6rde auf Verlangen vorzulegen.

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Ruckstellproben sind bei der Prüfstelle auszulagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Die Verwendung der Baustoffe "G+H-Brandschutz-Farbe", "G+H-Brandschutz-Farbe, viskos" und der Brandschutzgewebe auf mineralischen und metallischen Baustoffen und Gipskartonplatten oder in Fugen und zwischen Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Zu diesem Zweck ggf. angeordnete Abdeckungen dürfen das Schaumverhalten der Baustoffe nicht behindern. Das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.

3.2 Der Hersteller der Baustoffe muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.

3.3 Die Bestimmungen in Abschnitt 1.2 sind einzuhalten.

Maja Bolze
Referatsleiterin

Beglaubigt