

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:

16.08.2010

Geschäftszeichen:

II 18-1.33.41-127/10

Zulassungsnummer:

Z-33.41-127

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2012

Antragsteller:

Baumit GmbH

Reckenberg 12

87541 Bad Hindelang/Allgäu

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem Polystyrol
"Baumit EPS-Fassade", "Baumit open Klimafassade" und "Baumit open plus Klimafassade"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 11 Blatt Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-33.41-127 vom 11. November 2009.



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 Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) "Baumit EPS-Fassade", "Baumit open Klimafassade" und "Baumit open plus Klimafassade" bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch- bzw. kunstharzgebundenen Oberputzen. Die WDVS unterscheiden sich bezüglich der Dämmstoffplatten sowie der Kombination der Unter- und Oberputze.

Die Dämmstoffplatten dürfen zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln fixiert werden. Zwischen Unter- und Oberputz darf ein Haftvermittler verwendet werden.

Die WDVS sind je nach Ausführung entweder normalentflammbar oder schwerentflammbar.

1.2 Anwendungsbereich

Die WDVS dürfen angewendet werden auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz.

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Die Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen.

Die WDVS dürfen unter bestimmten Bedingungen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei der Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden; Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die WDVS und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Klebemörtel

Die Klebemörtel "KlebeSpachtel DC 56", "KlebeSpachtel Allround", "Klebe- und Armierungsmörtel KA 52", "KlebeSpachtel Weiß KBM", "KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX", "multiContact MC 55 W" und "open KlebeSpachtel W" und "Klebespachtel S" müssen Werk-trockenmörtel sein.

Die Klebeschäume "Baumit easy" und "Baumit easy pro" müssen einkomponentige Polyurethan-Schäume nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.9-994 sein.

Die Zusammensetzung der Klebemörtel und der Klebeschäume müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen übereinstimmen.

2.2.2 Wärmedämmstoff

2.2.2.1 EPS-Dämmstoff für das WDVS "Baumit EPS-Fassade"

Die schwerentflammbaren Dämmstoffplatten (Baustoffklasse DIN 4102/B1) aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 40 mm bis 400 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach



Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 – TR100 entsprechen sowie einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa aufweisen. Es dürfen auch Dämmstoffplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, sofern darin die Anwendung in WDVS geregelt ist, verwendet werden.

Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, darf 30 kg/m³ nicht überschreiten.

2.2.2.2 EPS-Dämmstoff für das WDVS "Baumit open Klimafassade"

Die schwerentflammbaren Dämmstoffplatten (Baustoffklasse DIN 4102-B1) "open Fassadenplatte 040, weiß" und "open Fassadenplatte 035, weiß" aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 60 mm bis 300 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 – TR150 entsprechen sowie einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa aufweisen.

Die Dämmplatten sind werksmäßig mit durchdringenden Perforationen versehen. Der Lochdurchmesser beträgt 3 – 6 mm und der Rasterabstand ca. 20 mm, so dass die Dämmplatte bis zu 2500 Löcher /m² aufweist.

Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, der EPS-Dämmstoffplatte "open Fassadenplatte 040 weiß" darf 20 kg/m³, der EPS-Dämmstoffplatte "open Fassadenplatte 035, weiß" darf 30 kg/m³ nicht überschreiten.

Die Dämmstoffplatten "open Fassadenplatte 040, weiß" und "open Fassadenplatte 035, weiß" müssen hinsichtlich der Wärmeleitfähigkeit die in Tabelle 1 genannten Kennwerte einhalten.

Tabelle 1:

Wärmeleitfähigkeit [W/(m·K)]	Dämmstoffplatte	
	"open Fassadenplatte 040, weiß"	"open Fassadenplatte 035, weiß"
Bemessungswert λ	0,040	0,035
Grenzwert λ_{grenz}	0,0385	0,0338

Dämmplatten müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben und Eigenschaften entsprechen.

2.2.2.3 EPS-Dämmstoff für das WDVS "Baumit open plus Klimafassade"

Die schwerentflammbaren Dämmstoffplatten (Baustoffklasse DIN 4102-B1) "open plus Fassadenplatte 032, grau" und "open plus Fassadenplatte 035, grau" aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 60 mm bis 300 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 – TR100 entsprechen sowie einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 2,0 MPa aufweisen.

Die Dämmplatten sind werksmäßig mit durchdringenden Perforationen versehen. Der Lochdurchmesser beträgt 3 – 6 mm und der Rasterabstand ca. 20 mm, so dass die Dämmplatte bis zu 2500 Löcher /m² aufweist.

Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, darf 20 kg/m³ nicht überschreiten.

Die Dämmstoffplatten "open plus Fassadenplatte 032, grau" und "open plus Fassadenplatte 035, grau" müssen hinsichtlich der Wärmeleitfähigkeit die in Tabelle 2 genannten Kennwerte einhalten.



Tabelle 2:

Wärmeleitfähigkeit [W/(m·K)]	Dämmstoffplatte	
	"open plus FassadenPlatte 032, grau"	"open plus FassadenPlatte 035, grau"
Bemessungswert λ	0,032	0,035
Grenzwert λ_{grenz}	0,0309	0,0338

Die Dämmplatten müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben und Eigenschaften entsprechen.

2.2.3 Bewehrungen

Die Bewehrungen "ArmierungsGewebe Grob" und "ArmierungsGewebe Fein" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 2 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 3 nicht unterschreiten.

Tabelle 2:

Eigenschaften	"ArmierungsGewebe..."	
	... Grob"	... Fein"
Flächengewicht	ca. 200 g/m ²	ca. 160 g/m ²
Maschenweite	ca. 6,5 mm x 7,0 mm	ca. 4,5 mm x 4,0 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 2,2 kN/5 cm	≥ 1,8 kN/5 cm

Tabelle 3:

Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit "ArmierungsGewebe..."	
		... Grob"	... Fein"
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 0,9 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,3 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm

2.2.4 Unterputze

Die Unterputze "KlebeSpachtel DC 56", "KlebeSpachtel Allround", "Klebe- und Armierungsmörtel KA 52", "multiContact MC 55 W", "KlebeSpachtel Weiß KBM", "KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX", "open KlebeSpachtel W" und "Klebespachtel S" müssen mit dem gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Der Unterputz "SpachtelMasse Zementfrei SPM 58" muss eine pastöse Kunstharzdispersionsspachtelmasse sein. Die Zusammensetzung des Unterputzes muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

2.2.5 Haftvermittler

Die Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "DekorGrundierung DG 27" und "UniversalGrund" müssen jeweils eine pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung der Haftvermittler muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen übereinstimmen.



2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in den Anlagen 2.1, 2.2 bzw. 2.3 und 3 zusammengestellt.

Die Zusammensetzung der Oberputze muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen und weiteren Angaben übereinstimmen.

2.2.7 Zubehörteile

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normal-entflammbaren Baustoffen bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.2.8 WDVS

Die WDVS müssen aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in der Anlage 1.1, 1.2 und 2.1, 2.2 bzw. 2.3 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.

Die WDVS mit Dämmstoffplatten mit Dämmstoffdicken bis 300 mm und mit einer Rohdichte von maximal 25 kg/m³ müssen, außer bei Verwendung des Unterputzes "SpachtelMasse Zementfrei SPM 58" oder der Klebeschäume gemäß Abschnitt 2.2.1, die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1:1998-05¹, Abschnitt 6.1, und mit Dämmstoffdicken über 300 mm an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2, erfüllen (s. Abschnitt 3.5).

Das WDVS mit dem Unterputz "SpachtelMasse Zementfrei SPM 58" muss die Anforderung an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05¹, Abschnitt 6.2, erfüllen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Produkte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Dämmstoffplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 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 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.4 bis 2.2.6)
- Schubmodul der Dämmstoffplatten (nur wenn Schubmodul ≤ 2 MPa ist)
- Rohdichte der Dämmstoffplatten
- Lagerungsbedingungen

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

¹

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmstoffplatten und der WDVS insgesamt 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 Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung haben die Hersteller der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmstoffplatten und der WDVS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für die WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

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

Ist der Hersteller der WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für die WDVS verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrungen, der Haftvermittler und der Oberputze mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Bauprodukte durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.4.2 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 Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 4 einschließen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle der EPS-Dämmplatten "open Fassadenplatte 040, weiß", "open Fassadenplatte 035, weiß", "open plus Fassadenplatte 035, grau" und "open plus Fassadenplatte 032, grau" gemäß Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 gelten die entsprechenden Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans², die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

²

Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird nur der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle zur Verfügung gestellt.



Hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³ 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 Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Prüfung der Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für die Klebemörtel, die Unterputze, die Dämmstoffplatten und die WDVS insgesamt ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit der WDVS insgesamt zu überprüfen.

Für die im Rahmen der Fremdüberwachung der EPS-Dämmplatten "open Fassadenplatte 040, weiß", "open Fassadenplatte 035, weiß", "open plus Fassadenplatte 035, grau" und "open plus Fassadenplatte 032, grau" gemäß Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 durchgeführten Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans², die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



³

Die "Richtlinien" sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

2.4.3.2 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrungen und der Haftvermittler sind die im Abschnitt 2.2.3 und 2.2.5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit der WDVS ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (maximale Windsoglast) $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) dürfen die WDVS nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und das WDVS aus den dünn-schichtigen ($d \leq 6 \text{ mm}$) Unterputzen "SpachtelMasse Zementfrei SPM 58", "open KlebeSpachtel W", "multiContact MC 55 W", "KlebeSpachtel Weiß KBM", "KlebeSpachtel Allround", "KlebeSpachtel DC 56", "Klebe- und Armierungsmörtel KA 52" oder "KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX" mit dem Bewehrungsgewebe "Armierungsgewebe Grob" oder "Armierungsgewebe Fein" und den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) Oberputzen nach Anlage 2.1 bis 2.3 bestehen. Der Schubmodul G der EPS-Hartschaumplatten darf dabei 2,0 MPa nicht überschreiten. Die als Mittelschicht aufgebauten Unterputze und alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmstoffplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06⁴, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde. Klebemörtel, Klebeschäum und Putze sind zu vernachlässigen.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei konstruktiv verwendeten Befestigungsmitteln muss dabei nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als $0,02 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die s_d -Werte für die genannten Unter- und Oberputze sind Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

3.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach der Norm DIN 4109 zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w,R}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R'_{w,R} = R'_{w,R,O} + \Delta R_{w,R}$$

mit: $R'_{w,R,O}$ Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11⁵

$\Delta R_{w,R}$ Korrekturwert nach Anlage 5.1 bzw. 5.2

Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,R}$ nach Anlage 5.1 bzw. 5.2 kann verzichtet werden, wenn für $\Delta R_{w,R}$ ein Wert von -6 dB in Ansatz gebracht wird.

Bei Verwendung von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zum Schallschutz in den jeweiligen Dämmstoffzulassungen.

3.4 Brandschutz

Die WDVS mit bis zu 300 mm dicken Dämmstoffplatten und mit einer Rohdichte von maximal 25 kg/m³ sind schwerentflammbar bzw. dürfen dort angewendet werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften die Anforderung "schwerentflammbar" gestellt wird, wenn nicht der Unterputz "Spachtelmasse Zementfrei SPM 58" zur Anwendung kommt.

Die Schwerentflammbarkeit bei Dämmstoffdicken über 100 mm ist nur dann nachgewiesen, wenn nicht der Oberputz "SilikonPutz" zur Anwendung kommt und die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.6.2 bestimmten Maßnahmen erfolgt; anderenfalls wird das WDVS als normalentflammbar eingestuft.

In allen anderen Fällen werden die WDVS als normalentflammbar eingestuft.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Die WDVS müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1.1, 1.2 und 2.1, 2.2 bzw. 2.3 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Die WDVS dürfen auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz ist Anlage 3 zu entnehmen.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

Insbesondere bei Dämmstoffdicken über 200 mm ist bei der Verarbeitung darauf zu achten, dass Zwängungspunkte eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit haben und im Rand- und Kantenbereich ist auf eine ausreichende Befestigung zu achten (z. B. sind passende Formeckteile zu verwenden).

Insbesondere bei Verwendung der Klebeschäume "Baumit easy" und "Baumit easy pro" in Verbindung mit Dämmstoffplatten ohne Nut- und Feder Profilierung ist sicherzustellen, dass durch eine sorgfältige Nachjustierung der angeklebten EPS-Platten eine unzuträgliche Nachexpansion des noch nicht abgeordneten Klebeschaums verhindert wird.

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten. Dies ist entsprechend Anlage 7 (Information für den Bauherrn) von der ausführenden Firma zu bestätigen.

4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

⁵

DIN 4109:1989-11

Beiblatt 1: Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren



4.4 Untergrund

Die Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von $0,08 \text{ N/mm}^2$ aufweisen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz sowie Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann die Abreißfestigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden. Die Prüfung der Abreißfestigkeit muss - falls erforderlich - nach DIN 18555-6 erfolgen.

Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden. Die Abreißfestigkeit des Putzes muss nach der Erhärtung geprüft werden.

4.5 Klebemörtel und Klebeschäume

Die Klebemörtel "KlebeSpachtel DC 56", "KlebeSpachtel Allround", "Klebe- und Armierungsmörtel KA 52", "KlebeSpachtel Weiß KBM", "KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX", "multiContact MC 55 W", "open KlebeSpachtel W" und "Klebespachtel S" müssen vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis $4 : 1$ (Trockenmörtel : Wasser) gebrauchsfertig eingestellt und nach den Vorgaben des Herstellers gemischt werden. Sie sind mit einer Nassauftragsmenge nach Anlage 2.1, 2.2 bzw. 2.3 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen.

Die Klebeschäume "Baumit easy" und "Baumit easy pro" sind verarbeitungsfertige, einkomponentige Polyurethan-Schäume.

4.6 Anbringen der Dämmstoffplatten

4.6.1 Verklebung

Die Dämmstoffplatten sind bei ebenen Untergründen entweder mittels eines Zahnspachtels vollflächig zu beschichten oder durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird.

Der Klebemörtel darf auch vollflächig oder wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei wulstförmigem Klebemörtelauftrag müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Bei vollflächigem Klebemörtelauftrag ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmstoffplatten der Klebemörtel mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten , in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Die Dämmstoffplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschäum ist zulässig.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen.

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen (z. B. Dübel) gehalten werden.

Beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Bei Verwendung der Klebeschäume sind die Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.1 durch Auftragen eines umlaufenden randnahen Wulstes und mit einem eingeschlossenen Wulst in M- oder W-Form so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird. Der Klebeschäumeauftrag erfolgt mit einer Pistole.



4.6.2 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Dämmstoffplatten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen wie folgt ausgeführt werden:

- a. Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 200 mm hoher und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nichtbrennbarer Mineralwolle-Lamellenstreifen⁶ vollflächig anzukleben; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstoff zu verwenden.
- b. Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen⁶ – wie unter a. beschrieben – zu umschließen.
- c. Die Ausführung nach a. und b. darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss aus einem mindestens 200 mm hohen und vollflächig angeklebten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen⁶ (Rohdichte 80 kg/m³ bis 100 kg/m³; hergestellt aus Steinfasern) bestehen. Der Dämmstoffstreifen ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Bei WDVS mit Dämmstoffdicken über 200 mm muss die Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) mindestens 6 mm betragen.

Bei Verwendung von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, darf die Ausführung des Mineralwollesturzes entfallen, sofern gemäß der jeweiligen Dämmstoffzulassung eine alternative Sturzausbildung zulässig ist. Dabei sind die Bestimmungen der WDVS-Zulassung und die Bestimmungen zur Sturz- bzw. Laibungsausbildung in der jeweiligen Dämmstoffzulassung zu beachten.

4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums sind die Dämmstoffplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1, 2.2 bzw. 2.3 zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.3 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.2.5 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.2.5 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1, 2.2 bzw. 2.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

Über ein Dosiergerät in der Wasserzufuhr der Putzmaschine darf den weißen Putzprodukten der flüssige Pigmentzusatz "Polycolor" zum Einfärben zugesetzt werden.

4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

6

Dämmstoff nach DIN EN 13162 mit einer Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)



4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss eines WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Die Fensterbänke müssen regendicht z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

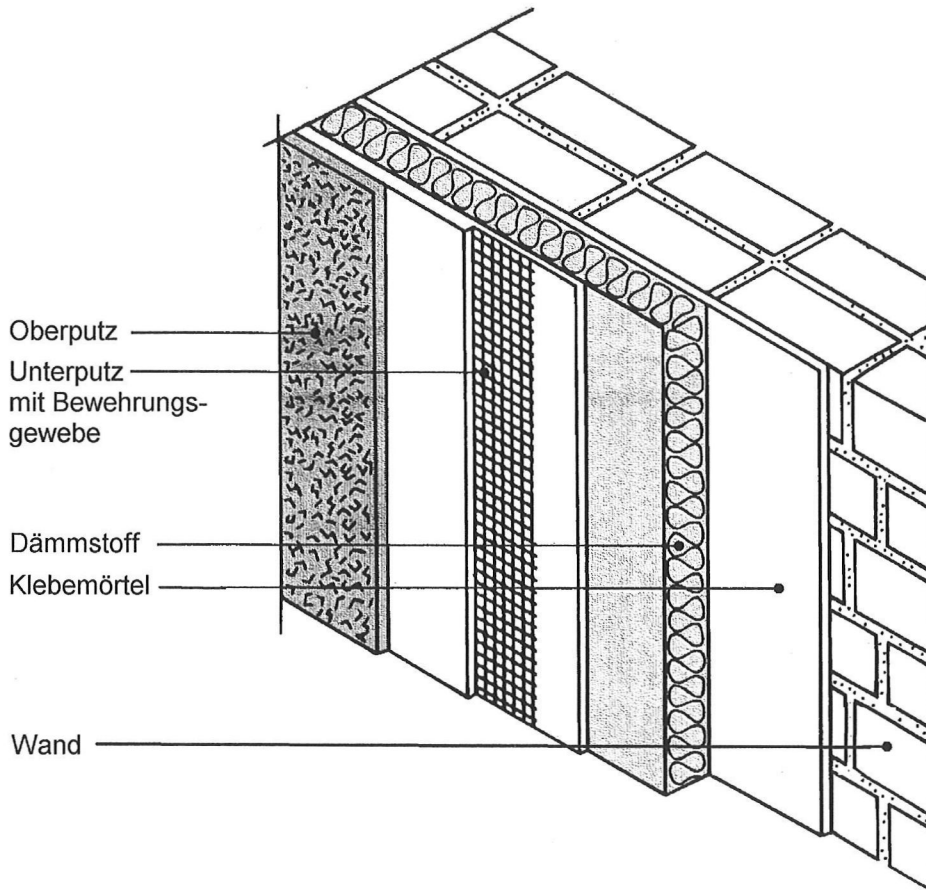
Der obere Abschluss eines WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen, z. B. die Ausführung einer zusätzlichen bewehrten Unterputzschicht erforderlich sein.

Abweichende Ausführungen eines WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Manfred Klein
Referatsleiter
Berlin, 16. August 2010





Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Hindelang

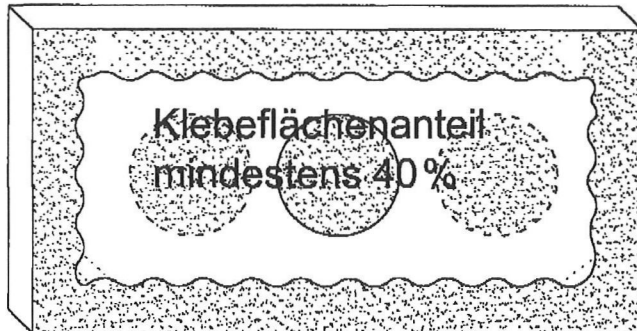
Zeichnerische Darstellung der
WDVS
"Baumit EPS-Fassade"
"Baumit open Klimafassade"
"Baumit open plus Klima-
fassade"

Anlage 1.1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010



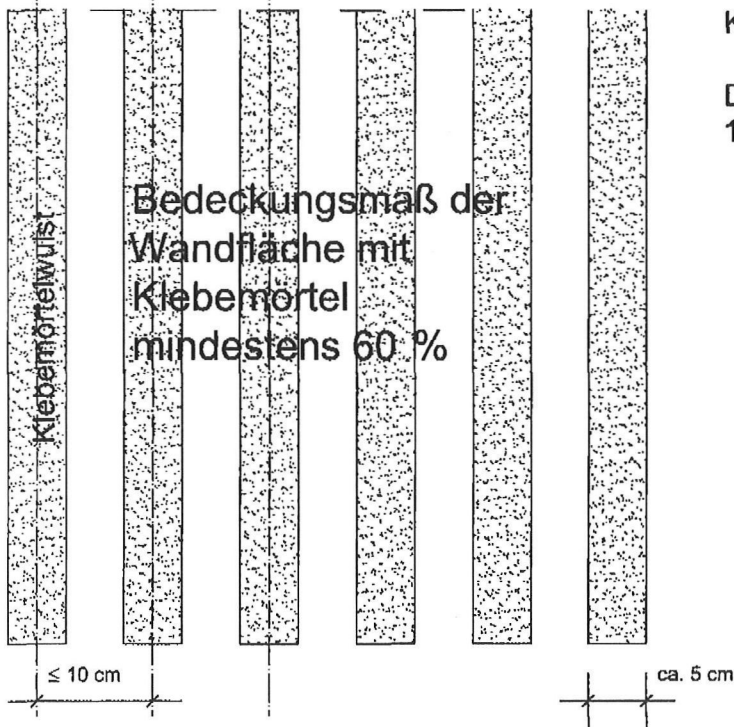
Klebeverfahren

Wulst- Punkt Methode



Randverklebung als Wulst,
zusätzlich Punkte oder Stege
zur Aussteifung

Kleb mortel auftrag auf die Wand



Kleberwulstdicke mind. 10 mm

Der Dämmstoff ist innerhalb von
10 min zu verlegen.

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel:		
KlebeSpachtel DC 56	ca. 4,0	Wulst-Punkt oder Kammbett
KlebeSpachtel Allround		
Klebe- und Armierungsmörtel KA 52		
multiContact MC 55 W		
KlebeSpachtel Weiß KBM		
KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX		
Klebespachtel S		
Klebeschäume:		
baumit easy und baumit easy pro	0,20	Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
Dämmstoff:		
EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2.1	-	40 bis 400 ¹⁾
Unterputze:		
(Dünnschicht)		
KlebeSpachtel DC 56	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
KlebeSpachtel Allround	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
Klebe- und Armierungsmörtel KA 52	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
multiContact MC 55 W	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
KlebeSpachtel Weiß KBM	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX	4,0 - 5,0	3,0 - 5,0
SpachtelMasse Zementfrei SPM 58 ²⁾	2,0 - 3,0	2,0 - 3,0
Klebespachtel S	5,0 - 6,0	3,0 - 6,0
(Mittelschicht) ³⁾		
KlebeSpachtel DC 56	8,0 - 12,0	6,0 - 10,0
KlebeSpachtel Allround	8,0 - 12,0	6,0 - 10,0
Klebe- und Armierungsmörtel KA 52	8,0 - 12,0	6,0 - 10,0
multiContact MC 55 W	8,0 - 12,0	6,0 - 10,0
KlebeSpachtel Weiß KBM	8,0 - 12,0	6,0 - 10,0
Bewehrungen:		
ArmierungsGewebe Grob	0,200	-
ArmierungsGewebe Fein	0,160	-
Haftvermittler:		
DekorGrundierung DG 27	0,20	-
UniversalGrund	0,20	-
Oberputze: ⁴⁾		
Edelweiß Structo EST	2,5 - 6,0	1,5 - 6,0
Fascina	3,0 - 5,0	2,0 - 5,0
Fascina SEP	3,0 - 5,0	2,0 - 4,0
EdelPutz Leicht MF	1,5 - 3,5	2,0 - 4,0
ScheibenPutz SEP	3,0 - 6,0	2,0 - 4,0
ModellierPutz	3,0 - 6,0	2,0 - 5,0
Münchner RauPutz MRP	3,0 - 6,0	2,0 - 5,0
KlebeSpachtel DC 56	2,0 - 3,0	2,0 - 3,0
multiContact MC 55 W	2,0 - 3,0	2,0 - 3,0
KlebeSpachtel Weiß KBM	2,0 - 3,0	2,0 - 3,0
GranoporPutz	3,0 - 4,0	2,0 - 3,0
SilikonPutz ⁵⁾	3,0 - 4,0	2,0 - 3,0
SilikatPutz	3,0 - 4,0	2,0 - 3,0
NanoporPutz	3,0 - 4,0	2,0 - 3,0
KratzPutz KRP ³⁾	16,0 - 22,0	10,0 - 15,0
KellenwurfPutz KWP ³⁾	4,0 - 8,0	5,0 - 10,0

- 1) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten. Bei Dämmstoffdicken > 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unter- und Oberputz maximal 22 kg/m² betragen.
- 2) Darf nur in Verbindung mit organisch gebundenen Oberputzen verwendet werden. Bei Ausführung von WDVS mit diesem Unterputz ist Abschnitt 3.4 zu beachten.
- 3) Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen nach Abschnitt 3.1 nicht geeignet.
- 4) Die weißen Oberputze können mit "Polycolor" eingefärbt werden.
- 5) Der Oberputz darf nicht gemeinsam mit dem Unterputz "KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX" verwendet werden. Bei Verwendung des Oberputzes "SilikonPutz" über 100 mm Dämmstoffdicke ist das WDVS normalentflammbar.

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Aufbau des WDVS
"Baumit EPS-Fassade"

Anlage 2.1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010



Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: open KlebeSpachtel W	ca. 4,0	Wulst-Punkt oder Kambbett
Dämmstoff: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2.2	-	≥ 60 bis 300 ¹⁾
Unterputz: open KlebeSpachtel W	4,0 – 5,0	3,0 – 5,0
Bewehrungen: ArmierungsGewebe Grob	0,200	-
ArmierungsGewebe Fein	0,160	-
Haftvermittler: DekorGrundierung DG 27	0,20	-
Oberputze: ²⁾ Fascina	3,0 – 5,0	2,0 – 5,0
Fascina SEP	3,0 – 5,0	2,0 – 4,0
EdelPutz Leicht MF	1,5 – 3,5	2,0 – 4,0
KratzPutz KRP	16,0 – 22,0	10,0 – 15,0
SilikatPutz	3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
NanoporPutz	3,0 – 4,0	2,0 – 3,0

- 1) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten.
Bei Dämmstoffdicken > 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unter- und Oberputz maximal 22 kg/m² betragen.
- 2) Die weißen Oberputze können mit "Polycolor" eingefärbt werden.

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Aufbau des WDVS
"Baumit open Klimafassade"

Anlage 2.2
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010



Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: open KlebeSpachtel W	ca. 4,0	Wulst-Punkt oder Kammbett
Dämmstoff: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2.3	-	≥ 60 bis 300 ¹⁾
Unterputz: open KlebeSpachtel W	4,0 – 5,0	3,0 – 5,0
Bewehrungen: ArmierungsGewebe Grob	0,200	-
ArmierungsGewebe Fein	0,160	-
Haftvermittler: DekorGrundierung DG 27	0,20	-
Oberputze: ²⁾ Fascina	3,0 – 5,0	2,0 – 5,0
Fascina SEP	3,0 – 5,0	2,0 – 4,0
EdelPutz Leicht MF	1,5 – 3,5	2,0 – 4,0
KratzPutz KRP	16,0 – 22,0	10,0 – 15,0
SilikatPutz	3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
NanoporPutz	3,0 – 4,0	2,0 – 3,0

- 1) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten. Bei Dämmstoffdicken > 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unter- und Oberputz maximal 22 kg/m² betragen.
- 2) Die weißen Oberputze können mit "Polycolor" eingefärbt werden.

Baumit GmbH Reckenberg 12 87541 Bad Hindelang/Allgäu	Aufbau des WDVS "Baumit open plus Klimafassade"	Anlage 2.3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-127 vom 16. August 2010
--	---	--



Bezeichnung	Norm DIN	Hauptbinde- mittel	Feuchteschutztechnische Kennwerte *)			
			W EN ISO 15148 [kg/(m²·h ^{1/2})]	W ETAG 004 [kg/m²]	μ EN ISO 12572 [-]	μ ETAG 004 [-]
1. Unterputze						
KlebeSpachtel DC 56	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	-	17,5	-
KlebeSpachtel Allround	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	-	17,5	-
Klebe- und Armierungsmörtel KA 52	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	-	17,5	-
KlebeSpachtel Weiß KBM	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	14,5	-
multiContact MC 55 W	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	14,5	-
KlebeSpachtel Leicht Weiß KBM-FIX	EN 998-1	Zement/Kalk	0,08	-	13,7	-
SpachtelMasse Zementfrei SPM 58	18558	Siliconharzemulsion/ VC/E/A-Dispersion	-	0,40	-	100
open KlebeSpachtel W	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	14,5	-
Klebespachtel S	EN 998-1	Zement/Kalk	0,08 ²	-	16,1	-
2. Oberputze						
2.1 ggf. mit Haftvermittler "DekorGrundierung DG 27"						
Edelweiß Structo EST	EN 998-1	Zement/Kalk	0,14	-	10,9	-
ModellierPutz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,14	-	10,9	-
Münchener RauPutz MRP	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	-	8,9	-
ScheibenPutz SEP	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	11,0	-
EdelPutz Leicht MF	EN 998-1	Zement/Kalk	0,07	-	9,5	-
Fascina	EN 998-1	Zement/Kalk	0,07	-	21,0	-
Fascina SEP	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11	-	17,2	-
KlebeSpachtel Weiß KBM	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	14,5	-
KlebeSpachtel DC 56	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	-	17,5	-
KratzPutz KRP	EN 998-1	Zement/Kalk	0,41	-	5,9	-
KellenwurfPutz KWP	EN 998-1	Zement/Kalk	0,19	-	28,5	-
multiContact MC 55 W	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	-	14,5	-
2.2 ggf. mit Haftvermittler "UniversalGrund"						
SilikatPutz	-	Kaliwasserglas	-	0,39 ¹	-	70
NanoporPutz	-	Kunsthazdispersion/ Wasserglas	-	0,48 ¹	-	35
GranoporPutz	18558	Terpolymere Kunsthazdispersion	-	0,44 ¹	-	110
SilikonPutz	18558	Siliconharzemulsion/ VC/E/A-Dispersion	-	0,39 ¹	-	80

*) Feuchteschutztechnische Kennwerte

w: kapillare Wasseraufnahme w in [kg/(m²·h^{1/2})] ermittelt für die genannte Komponente nach DIN EN ISO 15148 bzw. kapillare Wasseraufnahme w nach 24 Stunden [kg/m²] ermittelt für das System nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1

μ: Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ ermittelt für die genannte Komponente nach DIN EN ISO 12572 bzw. ermittelt für das System nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.4

¹ geprüft mit Unterputz "SpachtelMasse Zementfrei SPM 58"

² kapillare Wasseraufnahme w in [kg/m²·min^{1/2}] ermittelt nach EN 1015-18

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Oberflächenausführung
Anforderungen

Anlage 3
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010



Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit
1. Klebemörtel und Unterputz		
1.1 Abreißfestigkeit am Dämmstoff (Einzelwert ≥ 80 kPa)	ETAG 004 ¹ , Abschnitt 5.1.4.1.3 (trocken)	¼ jährlich
1.2 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 ² , Abschnitt 5.8	2 x je Produktionswoche [*]
b. Korngrößenverteilung	DIN EN 1015-1:2007-05 ³ (Trockensiebung)	
c. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:2007-05 ⁴	
1.3 Organisch gebundene Produkte:		
a. Trockenextrakt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450°C)	
2. Oberputze		
2.1 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02, Abschnitt 5.8	1 x je Produktionswoche
b. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:2007-05	2 x je Produktionswoche
2.2 Organisch gebundene Produkte:		
a. Frischmörtelrohddichte	in Anlehnung an DIN EN 1015-6: 2007-05	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450°C)	
3. Dämmstoffplatten		
3.1 Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2.1		
a. Rohddichte	Zuordnung der Prüfungen s. Abschnitt 2.2.2	gemäß DIN EN 13163:2001-05 ⁵ , Tabelle B1 1 x je Produktionswoche
b. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene		
c. Schubmodul ^{**}		
3.2 Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3		
gemäß Prüf- und Überwachungsplan		

* Produktionswoche: 5 Produktionstage, in einem Zeitraum von einem Monat, beginnend mit dem ersten Produktionstag

** Die werkseigene Produktionskontrolle des Schubmoduls darf auch über die Prüfung der Biegefestigkeit nach DIN EN 12089 erfolgen. Die Korrelation von Biegefestigkeit und Schubmodul ist bei der Erstprüfung zu prüfen und festzulegen und im Rahmen der Fremdüberwachung zu überprüfen.

Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o.g. Prüfungen sowie folgende Prüfung durchzuführen:

Prüfung	nach	Prüfnorm	Häufigkeit
Brandverhalten des WDVS	siehe Abschnitt 2.4.3.1		2x jährlich
Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.2.2, 2.2.2.3	gemäß Prüf- und Überwachungsplan		

¹ ETAG 004 Leitlinie für Europäische Technische Zulassung für Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschichten

² DIN EN 459-2:2002-02 Baukalk - Teil 2: Prüfverfahren

³ DIN EN 1015-1:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)

⁴ DIN EN 1015-6:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 6: Bestimmung der Rohddichte von Frischmörtel

⁵ DIN EN 13163:2001-05 Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) – Spezifikation

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Werkseigene
Produktionskontrolle und Fremd-
überwachung
(Art und Häufigkeit der durchzufüh-
renden Prüfungen)

Anlage 4
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010



Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion

Der Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ ist nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$\Delta R_{w,R} = \Delta R_w - K_K - K_T$$

mit

ΔR_w : Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz nach Tabelle 1

K_K : Korrektur für die prozentuale Klebefläche nach Tabelle 2

K_T : Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 3

Tabelle 1: Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz

Resonanzfrequenz f_R [Hz]	Korrekturwert ΔR_w [dB]
$f_R \leq 60$	14
$60 < f_R \leq 70$	13
$70 < f_R \leq 80$	11
$80 < f_R \leq 90$	9
$90 < f_R \leq 100$	7
$100 < f_R \leq 120$	5
$120 < f_R \leq 140$	3
$140 < f_R \leq 160$	1
$160 < f_R \leq 180$	0
$180 < f_R \leq 200$	-2
$200 < f_R \leq 220$	-3
$220 < f_R \leq 240$	-4
$240 < f_R$	-5

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz:

$$f_R \approx 160 \sqrt{\frac{s'}{m'_p}} \text{ Hz}$$

s' : dynamische Steifigkeit der Dämmplatten [MN/m³]

m'_p : Flächenmasse der Bekleidungsschicht (Oberputz + Unterputz) [kg/m²]

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13163, Abschnitt 4.3.12 angegebenen Stufe.

Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

prozentuale Klebefläche [%]	K_K [dB]
40	0
60	1
80	2
100	3

Tabelle 3: Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand

Resonanzfrequenz f_R [Hz]	K_T [dB] in Abhängigkeit vom bewerteten Schalldämm-Maß der Trägerwand R_w [dB]					
	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54	55 - 57	58 - 61
$f_R \leq 60$	-10	-7	-3	0	3	7
$60 < f_R \leq 80$	-9	-6	-3	0	3	6
$80 < f_R \leq 100$	-8	-5	-3	0	3	5
$100 < f_R \leq 140$	-6	-4	-2	0	2	4
$140 < f_R \leq 200$	-4	-3	-1	0	1	3
$200 < f_R \leq 300$	-2	-1	-1	0	1	1
$300 < f_R \leq 400$	0	0	0	0	0	0
$400 < f_R \leq 500$	1	1	0	0	0	-1
$500 < f_R$	2	1	1	0	-1	-1

Zur Anwendung der Tabelle ist das bewertete Schalldämm-Maß R_w der Trägerwand nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_w = \left[27,1 + 0,1243 (m'_w / m'_0) - 0,000113 (m'_w / m'_0)^2 \right] \text{ dB}$$

mit

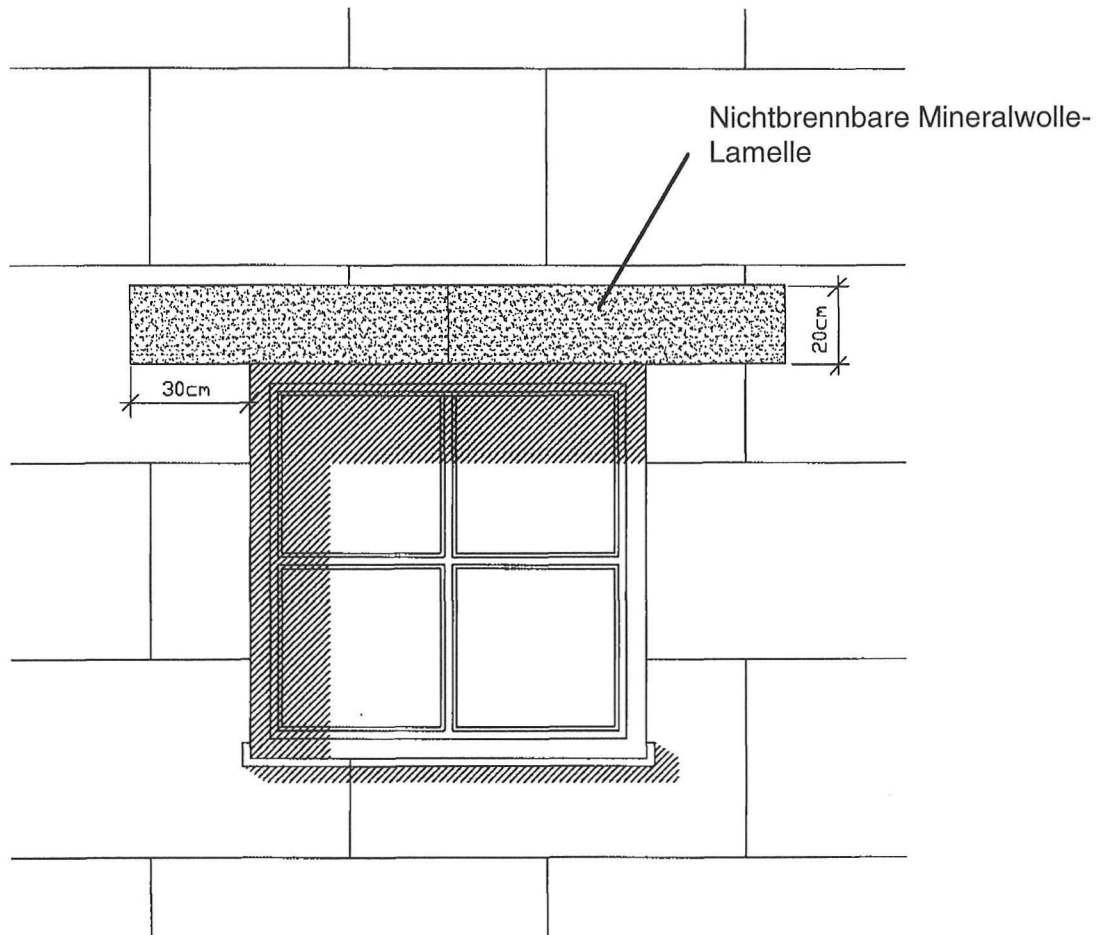
m'_w : die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109, Abschnitt 2.2.2 ermittelte flächenbezogene Masse der Trägerwand; maximal 500 kg/m²

m'_0 : 1 kg/m²

Der für $\Delta R_{w,R}$ ermittelte Wert ist auf den Bereich $-6 \text{ dB} \leq \Delta R_{w,R} \leq 16 \text{ dB}$ zu begrenzen.

Baunit GmbH Reckenberg 12 87541 Bad Hindelang/Allgäu	Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion	Anlage 5.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.411.27 vom 16. August 2010.
--	--	---

Brandbarriere



Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Ausführung des Brandschutzstreifens
ab einer Dämmstoffdicke ≥ 100 mm
gemäß Abschnitt 4.6.2 der Besonde-
ren Bestimmungen

Anlage 6
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.41-127
vom 16. August 2010

Bestätigung der ausführenden Firma:

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller nach Abschnitt 2.4.1.1 über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
- b) Die Beurteilung der Abreißfestigkeit der Wandoberfläche und der dauerhaften Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist erfolgt durch:
(Name, Anschrift)
- c) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-33.41-127**
Ausgeführtes System:
- d) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)
- e) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:
- f) Das System wurde zusätzlich befestigt mit:

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang/Allgäu

Information für den
Bauherrn

Anlage 7
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-127
vom 16. August 2010

