DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 26. April 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-201
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 16-1.33.43-969/1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-33.43-969

Antragsteller: RHEIN MAIN CHEM GmbH
Am Birkenbleek 1b
38723 Seesen

Zulassungsgegenstand: Wärmedämm-Verbundsysteme mit angedübeltem und angeklebtem Wärmedämmstoff
"Rhein Main System EPS - geklebt und gedübelt"
"Rhein Main System MW - geklebt und gedübelt"

Geltungsdauer bis: 25. April 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst dreizehn Seiten und dreizehn Blatt Anlagen.

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 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.

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

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) bestehen aus Dämmstoffplatten, die an dem Untergrund durch Klebemörtel angeklebt und durch bestimmte, allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel befestigt sind, die ggf. durch den bewehrten Unterputz gesetzt werden. Auf die Dämmstoffplatten werden ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und ein Oberputz aufgebracht.

Die Dämmstoffplatten des WDVS "Rhein Main System EPS – geklebt und gedübelt" sind Polystyrol-Hartschaumplatten nach DIN EN 13163, die Dämmstoffplatten des WDVS "Rhein Main System MW – geklebt und gedübelt" sind Mineralwolleplatten oder Mineralwolle-Lamellendämmplatten nach DIN EN 13162.

Die WDVS unterscheiden sich außerdem in der Kombination von Unter- und Oberputzen. Zwischen Unter- und Oberputz dürfen Haftvermittler verwendet werden.

Das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Partikelschaum ist im eingebauten Zustand schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1). Das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmstoffplatten aus Mineralwolle ist im eingebauten Zustand je nach Ausführung entweder schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) oder nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1).

Die Wärmedämm-Verbundsysteme und Ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämm-Verbundsysteme 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.

Das Wärmedämm-Verbundsystem "Rhein Main System EPS – geklebt und gedübelt" darf 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 Wärmedämm-Verbundsystem berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die Wärmedämm-Verbundsysteme 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 "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II" und "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht" müssen Werktrockenmörtel nach DIN 18557

Deutsches Institut für Bautechnik

sein. Der Klebemörtel "Rhein Main 2K Klebe- und Armierungsmörtel" muss eine Acryl-Vinyl-Polymer-Dispersion in Anlehnung an DIN 18558 sein und der Klebemörtel "Rhein Main WDVS-Spachtel" muss eine pastöse VAC/VC/E-Polymer-Dispersion in Anlehnung an DIN 18558 sein.

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

2.2.2 Wärmedämmstoffe

Als Wärmedämmung dürfen die nachfolgenden Dämmstoffplatten angewendet werden. Im Bereich von Fensterlaibungen dürfen die angegebenen Dicken unterschritten werden. Der Abfall der Festigkeitseigenschaften aller Dämmplatten aus Mineralwolle durch Feuchteeinwirkung darf 30 % nicht überschreiten. Es dürfen nur Dämmplatten aus Mineralwolle eingebaut werden, deren Verwendung durch die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 19. Juli 1996 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 1151), zuletzt geändert gemäß der Bekanntmachung vom 25. Mai 2000 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 747), nicht untersagt ist.

2.2.2.1 Polystyrol-Hartschaum (EPS)

Die schwerentflammbaren Dämmstoffplatten (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) aus expandiertem Polystyrol in einer Dicke von 40 mm bis 300 mm müssen der Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 entsprechen sowie eine Zugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 100 kPa*, einem Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1 MPa und höchstens 3 MPa aufweisen. Es dürfen auch Polystyrol-Hartschaumplatten nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.4-449 der Firma Schwenk Dämmtechnik GmbH & Co. KG, "SCHWENK Neowall, WLG 035" oder "SCHWENK Neowall-E, WLG 035" verwendet werden.

Der Mittelwert der Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, darf 30 kg/m³ nicht überschreiten.

2.2.2.2 Mineralwolle-Dämmplatten (HD)

Die nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmplatten (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene in einer Dicke von 40 mm bis 200 mm müssen der Norm DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) entsprechen sowie eine Druckfestigkeit oder eine Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa* und eine Zugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 14 kPa* aufweisen.

2.2.2.3 Mineralwolle-Dämmplatten (WV)

Die nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmplatten (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene in einer Dicke von 40 mm bis 200 mm müssen der Norm DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) entsprechen sowie eine Druckfestigkeit oder eine Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 4 kPa* und eine Zugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 5 kPa* aufweisen. Es dürfen auch für die Anwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassene Mineralwolle-Dämmstoffplatten verwendet werden.

2.2.2.4 Mineralwolle-Lamellendämmplatten

Die nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellendämmplatten (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene in einer Dicke von 40 mm bis 200 mm müssen der Norm DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) entsprechen sowie eine Druckfestigkeit oder eine Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa*, eine Zugfestigkeit nach DIN EN 1607

---

* Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

Deutsches Institut für Bautechnik
13

von mindestens 80 kPa*, eine Scherfestigkeit nach DIN EN 12090 von mindestens 20 kPa* und einen Schubmodul nach DIN EN 12090 von mindestens 1 MPa aufweisen.

Diese Dämmstoffplatten dürfen auch dann Verwendung finden, wenn sie mindestens auf der dem Untergrund zugewandten Seite beschichtet sind. Die Zusammensetzung der Beschichtung muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.3 Bewehrungen

Die Bewehrungen "Rhein Main Armierungsgewebe F 160g 4x4" und "Rhein Main Armierungsgewebe M 210g 8x8" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

Eigenschaften	**"Armierungsgewebe F 160g 4x4"**	**"Armierungsgewebe M 210g 8x8"**
Flächengewicht	160 g/m²	210 g/m²
Maschenweite	4 mm x 4 mm	8 mm x 8 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 1,75 kN/5 cm	≥ 2,0 kN/5 cm
Anwendung im System	"Rhein Main System EPS – geklebt und gedübelt"	"Rhein Main System MW – geklebt und gedübelt"

Tabelle 2:

Lagerzeit und Temperatur	**Lagermedium**	**restliche Reißfestigkeit**	
		"Armierungsgewebe F 160g 4x4"	**"Armierungsgewebe M 210g 8x8"**
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 0,9 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,1 kN/5 cm	≥ 1,2 kN/5 cm

2.2.4 Unterputze

Die Unterputze "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht", "Rhein Main 2K Klebe- und Armierungsmörtel" und "Rhein Main WDVS-Spachtel" müssen mit den gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

2.2.5 Haftvermittler

Die Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "Rhein Main Putzgrund" und "Rhein Main Silikat-Putzgrund" müssen Acrylat-Dispersionen sein, der "Rhein Main Silikon-Putzgrund" muss eine pigmentierte Acrylsäureester-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 bzw. 2.2 und 3 zusammengestellt.

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

Deutsches Institut für Bautechnik
13

2.2.7 Zubehörteile

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B2) bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.2.8 Dübel

Die Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2 dürfen nur mit Dübeln, die zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und einen Dübeltellerdurchmesser von mindestens 60 mm haben, befestigt werden, wobei die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die Dübel zu beachten sind.

Bei Verwendung von Dämmstoffplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Dämmstoffzulassung.

2.2.9 Wärmedämm-Verbundsysteme

Die Wärmedämm-Verbundsysteme müssen aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in der Anlage 1 und 2 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.

Das eingebaute Wärmedämm-Verbundsystem nach Anlage 2.1 muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1: 1998-05, Abschnitt 6.1) erfüllen.

Das eingebaute Wärmedämm-Verbundsystem nach Anlage 2.2 muss in Abhängigkeit von der Ausführung (s. Anlage 2.2) entweder die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1) oder an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.2) erfüllen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Alle für das Wärmedämm-Verbundsystem eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 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 der Übereinstimmungszeichen-Verordnung 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
- Schubmodul der Dämmstoffplatten (nur wenn Schubmodul $\leq$ 2 MPa ist)
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.4 bis 2.2.6)
- Lagerungsbedingungen

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

Deutsches Institut für Bautechnik
13

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 Wärmedämm-Verbundsysteme 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 des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Ist der Hersteller des WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das 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 Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 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 des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Falls die Prüfstelle die Erstprüfung nicht vollständig selbst durchführen kann, muss sie mit anderen anerkannten Prüfstellen zusammenarbeiten, bleibt aber für den Prüfbericht insgesamt verantwortlich.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 4 einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Wärmedämm-Verbundsysteme insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1] bzw. die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1] 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

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

Deutsches Institut für Bautechnik 13

- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Prüfung der Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.3.3.1 Fremdüberwachung

Für die Klebemörtel, die Unterputze, die Dämmstoffplatten und die Wärmedämm-Verbundsysteme 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 bzw. Nichtbrennbarkeit der Wärmedämm-Verbundsysteme insgesamt zu überprüfen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens der Wärmedämm-Verbundsysteme insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1] bzw. die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[1].

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.

2.3.3.2 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrung und des Haftvermittlers 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 Allgemeines

Für die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) dürfen nur die im Abschnitt 2.2 und Anlage 2.1 bzw. 2.2 genannten Bauprodukte verwendet werden.

Von den in Abschnitt 2.2.8 genannten Dübeln dürfen nur die für den vorliegenden Untergrund allgemein bauaufsichtlich zugelassenen verwendet werden.

3.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich der Wärmedämm-Verbundsysteme ist für Gebäude, beansprucht durch Winddruck w_e (Windsoglast) gemäß Anlage 5.1 bzw. 5.2 im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

Deutsches Institut für Bautechnik 13

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in der Außenfläche von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf nur das Wärmedämm-Verbundsystem "Rhein Main System EPS – geklebt und gedübelt" bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und das Wärmedämm-Verbundsystem muss aus dem Unterputz "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau" mit dem Bewehrungsgewebe "Rhein Main Armierungsgewebe F 160g 4x4" und den dünnschichtigen Oberputzen ($d_{Oberputz} \leq d_{Unterputz}$) nach Anlage 2.1 bestehen. Der Schubmodul G nach DIN EN 12090 von Polystyrol-Hartschaumplatten muss dabei $1\ MPa \leq G \leq 2\ MPa$ betragen. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

Die zulässige Beanspruchung der Dübel ist entsprechend dem Verankerungsgrund (Wand) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Dübel nach Abschnitt 2.2.8 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Für die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel gilt Anlage 5.1 bzw. 5.2. Bei Verwendung von Dämmstoffplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in den jeweiligen Dämmstoffzulassungen.

3.3 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 4108-4:2004-07, 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 und Putze sind zu vernachlässigen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 6 berücksichtigt werden.

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.

Bei bestimmten Wettersituationen im Winter und abhängig von der Wärmedämmung der tragenden Wandkonstruktion können sich die Befestigungselemente an der Putzoberfläche durch Unterschiede in der Tauwasser- oder Reifbildung gegenüber der ungestörten Wand vorübergehend abzeichnen.

3.4 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 Wärmedämm-Verbundsystem) 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 Wärmedämm-Verbundsystem, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109

$\Delta R_{w,R}$ Korrekturwert nach Anlage 7.1 bzw. 7.2

Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,R}$ nach Anlage 7.1 bzw. 7.2 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.

Deutsches Institut für Bautechnik 13

3.5 Brandschutz

Das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Partikelschaum ist in eingebautem Zustand schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1). Wird das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmstoffplatten über 100 mm Dicke ohne die in Abschnitt 4.6.2 bestimmten Maßnahmen ausgeführt, so ist es im eingebauten Zustand normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1). Die Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse DIN 4102-B1) für das WDVS mit Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Hartschaumplatten ist nur nachgewiesen, wenn der Einbau der Fenster in Regelausführung (bündig mit oder hinter der Rohbaukante) erfolgt

Das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmstoffplatten aus Mineralwolle ist in eingebautem Zustand je nach Ausführung (s. Anlage 2.2) entweder schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) oder nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1).

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Die Wärmedämm-Verbundsysteme müssen nach den Anlagen 1 und 2.1 bzw. 2.2 ausgeführt 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 > 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).

4.2 Anforderungen an den Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung der Wärmedämm-Verbundsysteme 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 8 (Information für den Bauherrn) 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.

4.4 Untergrund

Die Oberfläche der Wand muss fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Die Wand muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln nach Abschnitt 2.2.8 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Unebenheiten ≤ 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN 18550-2 ausgeglichen werden.

Deutsches Institut für Bautechnik 13

4.5 Klebemörtel

Dem Klebemörtel "RHEIN MAIN 2K Klebe- und Armierungsmörtel" sind vor der Verarbeitung 30 gew.-% Portlandzement CEM I 32,5R nach DIN 1164-1 zuzugeben. Er ist nach den Vorgaben des Herstellers zu mischen und gemäß Anlage 2.1 auf die Dämmstoffplatten aufzutragen.

Die Klebemörtel "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II", "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht" und " Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß" 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 bzw. 2.2 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen.

Der Klebemörtel "Rhein Main WDVS-Spachtel" ist verarbeitungsfertig. Er ist nach den Vorgaben des Herstellers zu mischen und gemäß Anlage 2.1 auf die Dämmstoffplatten aufzutragen.

4.6 Anbringen der Dämmstoffplatten

4.6.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

4.6.2 Stürze und Laibungen

Bei Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Partikelschaum mit Dicken über 100 mm muss für schwerentflammbare Wärmedämm-Verbundsysteme (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) aus Brandschutzgründen oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ein mindestens 200 mm breiter und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstreifen (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) vollflächig angeklebt und zusätzlich angedübelt werden; 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 (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) zu verwenden.

Sofern das WDVS ausschließlich mit Polystyrol-Hartschaumplatten "SCHWENK Neowall, WLG 035"oder "SCHWENK Neowall-E, WLG 035" der Firma Schwenk Dämmtechnik GmbH & Co. KG gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.4-449 und einer Gewebeschlaufe (siehe Anlage 9) ausgeführt wird, darf bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausführung des Mineralwollesturzes entfallen. Die Gesamtputzdicke muss bei dispersionsgebundenen Putzsystemen 4 mm – 10 mm und Dämmstoffdicken $\leq$ 200 mm bzw. 5,0 mm – 6,0 mm und Dämmstoffdicken $\leq$ 300 mm sowie bei mineralischen Putzsystemen $\geq$ 4,0 mm betragen.

4.6.3 Verklebung

Die Dämmstoffplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.2.1 passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Partikelschaum nach Abschnitt 2.2.2.1 oder aus Mineralwolle nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 sind durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird. Der Klebemörtel ist von Hand oder maschinell aufzubringen.

Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2.1 bis 2.2.2.3 dürfen auch, Mineralwolle-Lamellendämmplatten nach Abschnitt 2.2.2.4 müssen, vollflächig verklebt werden. Bei Dämmstoffplatten aus Mineralwolle muss der Klebemörtel in die Oberfläche der Dämmstoffplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Klebemörtel "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmstoffplatte aufzutragen. Bei Verwendung vorbeschichteter Dämmstoffplatten darf der Klebemörtel in einem Arbeitsgang auf die vorbe-

Deutsches Institut für Bautechnik 13

schichtete Seite der Dämmstoffplatte aufgetragen werden. Der Klebemörtel ist von Hand oder maschinell aufzubringen.

Bei Verwendung vorbeschichteter Mineralwolle-Lamellendämmplatten nach Abschnitt 2.2.2.4 darf der Klebemörtel auch vollflächig oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei vollflächigem Auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzten der Dämmstoffplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Bei teilflächigem Auftragen muss der Klebemörtel so auf die Wandoberfläche gespritzt werden, dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Die Kleberwülste müssen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 10 mm dick sein. Der Achsabstand darf 10 cm nicht überschreiten (siehe Anlage 1.2). Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der beschichteten Seite in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Verwendung von Dämmstoffplatten aus Polystyrol-Partikelschaum nach Abschnitt 2.2.2.1 darf der Klebemörtel auch wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Es müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

4.6.4 Verdübelung

Bei der Verdübelung unter dem Bewehrungsgewebe sind die Dübel nach dem Erhärten des Klebemörtels, vor Aufbringen des Unterputzes zu setzen.

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe ist der Unterputz in zwei Schichten aufzubringen. In die erste Schicht wird das Bewehrungsgewebe eingearbeitet. Danach werden die Dübel gesetzt und die zweite Schicht Unterputz aufgebracht.

Mineralwolle-Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.2.3 und 2.2.2.4 müssen durch das Bewehrungsgewebe verdübelt werden

Die Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2.4 dürfen auch unter dem Bewehrungsgewebe mit Dübeln, die zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, befestigt werden, sofern die Dämmstoffhalteteller einen Durchmesser von 140 mm haben.

Die Dübeltypen, die Lage der Dübel und die Anzahl der zu setzenden Dübel sind Abschnitt 2.2.8 bzw. Anlage 5.1 bzw. 5.2 zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Bei Verwendung von Dämmstoffplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Dämmstoffzulassung.

4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen. Bei Dämmstoffplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmstoffplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmstoffplatte aufzutragen. Bei maschinellem Putzauftrag oder bei Verwendung beidseitig vorbeschichteter Mineralwolle-Lamellendämmplatten darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und wird dann eben gezogen. Das passende 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 einem geeigneten 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.

Deutsches Institut für Bautechnik
13

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.2.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

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 3.2). Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im Wärmedämm-Verbundsystem berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss der Wärmedämm-Verbundsysteme 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 der Wärmedämm-Verbundsysteme muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

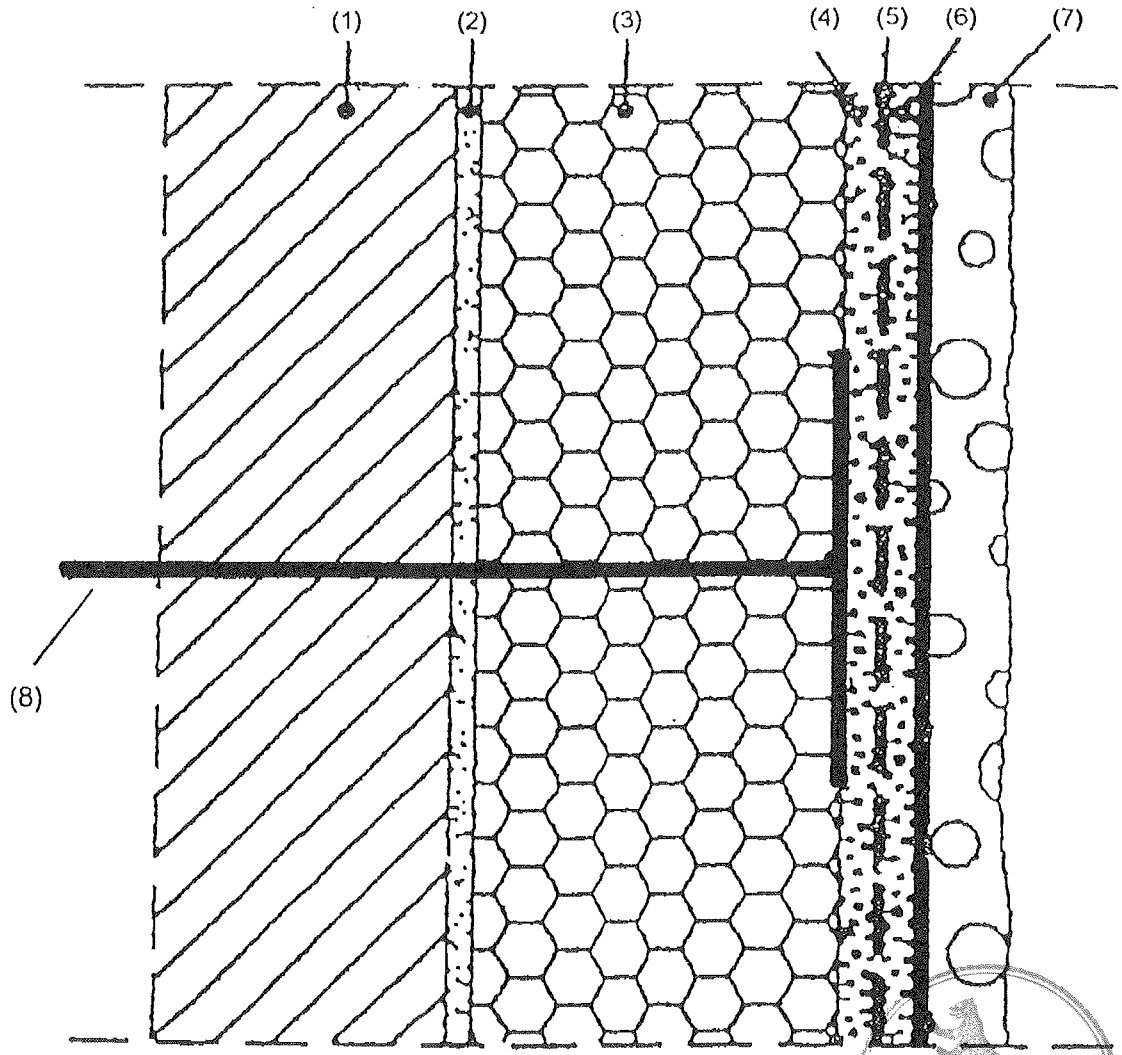
In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen, z. B. die Ausführung einer zusätzlichen bewehrten Unterputzschicht erforderlich sein.

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – wie z. B. bedingt durch den Einbau von Rollladenkästen oder den Einbau von Fenstern vor die Rohbaukante der Außenwand innerhalb des Wärmedämm-Verbundsystems – sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Klein

Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechnik 13

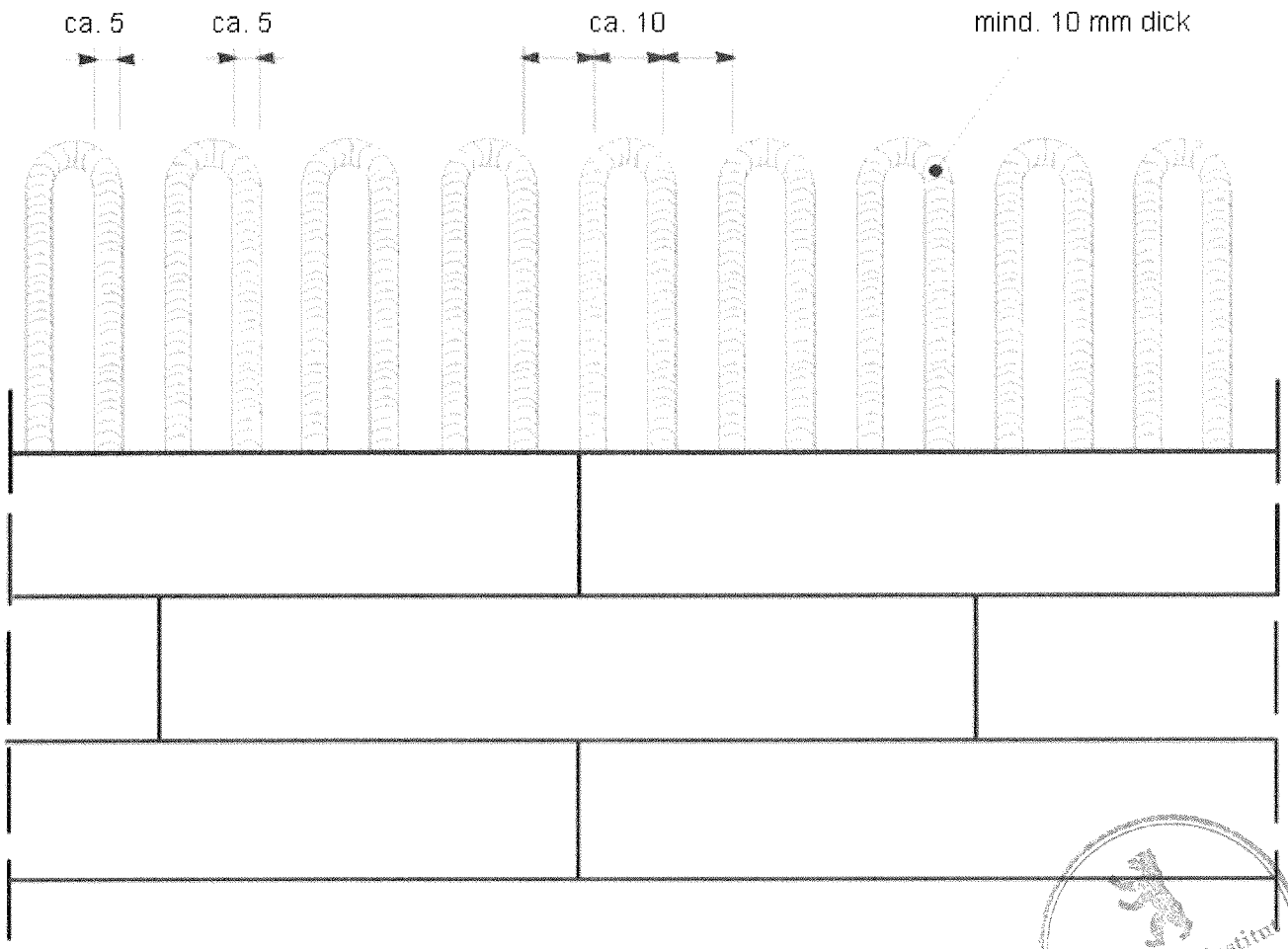


(1) Wandbaustoff
(2) Klebemörtel
(3) Dämmstoff
(4) Unterputz
(5) Bewehrung
(6) Haftvermittler
(7) Oberputz
(8) Fassadendübel

Deutsches Institut für Bautechnik 13

Bei der Verdübelung der Dämmplatten sind die Anlagen 5.1 und 5.2 zu beachten.

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Zeichnerische Darstellung der WDVS **"Rhein Main System EPS / MW - geklebt und gedübelt"**	**Anlage 1.1** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007



Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Zeichnerische Darstellung der Teilflächenverklebung beschichteter Mineralfaser-Lamellendämmplatten	**Anlage 1.2** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 24. April 2007

Schicht	Auftragsmenge (trocken) [kg/m²]	Dicke [mm]
Klebemörtel		
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau	ca. 4,0 – 5,0	Wulst-Punkt oder Kammbett, ggf. teilflächige Verklebung
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß	ca. 4,0 – 5,0	
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II	ca. 4,0 – 5,0	
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht	ca. 3,0 – 4,0	
Rhein Main 2K Klebe- und Armierungsmörtel	ca. 5,0	
Rhein Main WDVS-Spachtel	3,0 - 4,0	
Dämmstoff:		
befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.8		
PS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2.1	-	40 bis 300 *
Unterputz:		
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau	ca. 4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß	ca. 4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II	ca. 6,5 – 13,0	5,0 – 10,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht	ca. 4,0 – 7,0	4,0 – 7,0
Rhein Main 2K Klebe- und Armierungsmörtel	ca. 4,0 – 6,0	3,0 – 5,0
Rhein Main WDVS-Spachtel	ca. 3,0 – 4,0	ca. 3,0
Bewehrung:		
Rhein Main Armierungsgewebe F 160g 4x4	0,160	-
Haftvermittler:		
Rhein Main Putzgrund	ca. 0,30	-
Rhein Main Silikon-Putzgrund	ca. 0,30	-
Oberputze:		
Rhein Main Münchner Rauhputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Scheibenputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Edelsplittputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Marmorputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Strukturputz L	ca. 2,5 – 6,0	2,0 – 6,0
Rhein Main Kratzputz**	ca. 18,0 – 20,0	bis ca. 15,0
Rhein Main Silikatputz	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
Rhein Main Kunstharzputz	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
Rhein Main Siloxanputz	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
Rhein Main Silikonharzputz	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0

* Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind für schwerentflammbare WDVS (Baustoffklasse DIN 4102-B1) die Bestimmungen für die Ausführungen nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten. Bei Dämmstoffdicken >200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unter- und Oberputz maximal 22 kg/m² betragen.

** Oberputz ist nur bedingt geeignet zur Überbrückung von Dehnungsfugen nach Abschnitt 3.2

Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Aufbau des schwerentflammbaren Systems **"Rhein Main System EPS - geklebt und gedübelt"**	**Anlage 2.1** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Schicht	Auftragsmenge (trocken) [kg/m²]	Dicke [mm]
Klebemörtel		
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau	ca. 4,0 – 5,0	Wulst-Punkt oder vollflächige, ggf. teilflächige Verklebung*
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß	ca. 4,0 – 5,0	
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II	ca. 4,0 – 5,0	
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht	ca. 3,0 – 4,0	
Dämmstoff		
befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.8:		
Mineralwolle nach Abschnitt 2.2.2.2, 2.2.2.3 und 2.2.2.4	-	40 bis 200
Unterputz:		
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau	ca. 4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß	ca. 4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II	ca. 6,5 – 13,0	5,0 – 10,0
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht	ca. 4,0 – 7,0	4,0 – 7,0
Rhein Main WDVS-Spachtel**	ca. 3,0 – 4,0	ca. 3,0
Bewehrung:		
Rhein Main Armierungsgewebe M 200g 8x8	0,210	-
Haftvermittler:		
Rhein Main Putzgrund	ca. 0,30	-
Rhein Main Silikat-Putzgrund***	ca. 0,30	-
Oberputze:		
Rhein Main Münchner Rauhputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Scheibenputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Edelsplittputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Marmorputz	ca. 3,0 – 6,5	2,0 – 6,0
Rhein Main Strukturputz L	ca. 2,5 – 6,0	2,0 – 6,0
Rhein Main Kratzputz	ca. 18,0 – 20,0	bis ca. 15,0
Rhein Main Silikatputz***	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 6,0
Rhein Main Kunstharzputz**	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0
Rhein Main Siloxanputz**	ca. 3,0 – 4,0	2,0 – 3,0

* Siehe Abschnitt 4.6.3, vierter Absatz, dieses Bescheides

** Nur zu verwenden auf Mineralwolle-Lamellenplatten nach Abschnitt 2.2.2.4. Bei Verwendung dieser Produkte ist das WDVS schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1

*** Das WDVS ist mit diesen Produkten und einer Dämmstoffdicke bis 130 mm nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A2). Mit Dämmstoffdicken von 130 mm bis 200 mm ist das WDVS mit diesen Produkten schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)

Deutsches Institut für Bautechnik 13

Bezeichnung	Norm DIN	Hauptbinde-mittel	DIN 52617 kapillare Wasseraufnahme w [kg/(m²√h)]	DIN 52615 wasserdampf-diffusions-äquivalente Luftschicht-dicke s_d [1, 2] [m]
1. Unterputze				
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau	EN 998-1	Zement/Kalk	0,13	-
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß	EN 998-1	Zement/Kalk	0,13	-
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel MG II	EN 998-1	Zement/Kalk	0,30 – 0,35	0,2 – 0,35
Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel leicht	EN 998-1	Zement/Kalk	0,10 – 0,15	0,15 – 0,25
Rhein Main 2K Klebe- und Armierungsmörtel	in Anl. an 18558	Acryl-Vinyl-Polymer-Dispersion	-[2]	-
Rhein Main WDVS-Spachtel	in Anl. an 18558	Acryl-Vinyl-Polymer-Dispersion	0,05 - 0,10	0,3 - 0,5
2. Oberputze **2.1 ggf. mit Haftvermittler "Rhein Main Putzgrund"**				
Rhein Main Münchner Rauhputz	EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 0,18[3]	ca. 0,28
Rhein Main Scheibenputz	EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 0,18[3]	ca. 0,30
Rhein Main Edelsplittputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20[3]	ca. 0,32
Rhein Main Marmorputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,16	0,26
Rhein Main Strukturputz L	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	0,32
Rhein Main Kratzputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20 – 0,30	0,20 – 0,30
Rhein Main Kunstharzputz	18558	Acryl-Vinyl-Polymer-Dispersion	0,05[4]	0,63[4]
2.2 ggf. mit Haftvermittler "Rhein Main Silikat-Putzgrund"				
Rhein Main Silikatputz	-	Wasserglas /Acryl-polymer-Dispersion	0,24[4]	0,16[4]
2.3 ggf. mit Haftvermittler "Rhein Main Silikon-Putzgrund"				
Rhein Main Siloxanputz	in Anl. an DIN 18558	Acryl-Vinyl-Polymer/Silikonharz-Dispersion	0,05	0,94
Rhein Main Silikonharzputz	in Anl. an 18558	Acryl-Vinyl-Polymer / Silikonharz-Dispersion	0,05	0,94

[1] geprüft im Trockenbereichsverfahren 20-0/65

[2] geprüft zusammen mit Oberputz

[3] geprüft zusammen mit Unterputz "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel grau" bzw. "Rhein Main Klebe- und Armierungsmörtel weiß"

[4] geprüft zusammen mit Unterputz "2K Klebe- und Armierungsmörtel"

Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Oberflächenausführung Anforderungen	**Anlage 3** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

1. Klebemörtel und Unterputze

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit*
1. Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 Abschnitt 5.8	2 x je Produktionswoche
b. Korngrößenverteilung	DIN EN 1015-1 (Trockensiebung)	dto
c. Frischmörtelrohdichte	DIN EN 1015-6:1998-12	dto
2. Organisch gebundene Produkte:		
a. Trockenextrakt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3	dto

2. Oberputze

Prüfung	Prüfnorm	Häufigkeit*
1. Mineralisch gebundene Produkte:	in Anlehnung an	1 x je Produktionswoche
a. Schüttdichte	DIN EN 459-2:2002-02 Abschnitt 5.8	
b. Frischmörtelrohdichte	DIN EN 1015-6:1998-12	2 x je Produktionswoche
2. Organisch gebundene Produkte:	In Anlehnung an	
a. Frischmörtelrohdichte	DIN EN 1015-6:1998-12	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3	dto

* diese Prüfungen sind nur im Rahmen der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen

3. Dämmstoffplatten (Zuordnung der Prüfungen s. Abschnitt 2.2.2)

Prüfung	Häufigkeit
a. Rohdichte b. Druckfestigkeit bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung c. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	gemäß Tabelle B1 der Normen DIN EN 13162 bzw. DIN EN 13163
d. Schubmodul	**Mineralwolle:** gemäß Tabelle C1 der Norm DIN EN 13162 () **EPS:** 1 x je Produktionswoche

Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist einen 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
1. Brandverhalten des WDVS	siehe Abschnitt 2.4.3.1		

Deutsches Institut für Bautechnik 13

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung (Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)	**Anlage 4** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Tabelle 1: Polystyrol-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.1.1

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.8 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübellastklasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e [kN/m²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 und 50	≥ 0,15	5	6	8	10	14
≥ 60	≥ 0,15	4	6	8	10	14

Tabelle 2: Mineralfaser-Dämmplatten (HD) nach Abschnitt 2.2.1.2

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.8 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübellastklasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e [kN/m²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 und 50	≥ 0,20	5	5	6	8	12
	0,15	5	6	8	10	14
≥ 60	≥ 0,25	4	4	4	8	10
	0,20	4	5	6	8	12
	0,15	4	6	8	10	14

Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Mindestdübelanzahl	**Anlage 5.1** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Tabelle 3: Mineralfaser-Dämmplatten (WV) nach Abschnitt 2.2.1.3

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.8 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübellastklasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e [kN/m²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 bis 200	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	0,15	4	6	7	10	14

Es ist dabei eine Unterputzdicke von mindestens 5 – 10 mm einzuhalten.

Tabelle 4: Mineralfaser-Lamellendämmplatten nach Abschnitt 2.2.1.4

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.8 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 140 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit den Abmessungen 1200 mm x 200 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübellastklasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e [kN/m²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 bis 200	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	0,15	4	6	7	10	14

Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Mindestdübelanzahl	**Anlage 5.2** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Abminderung der Wärmedämmung

Sofern die durchschnittliche Dübelanzahl **n** pro m² Wandfläche (Durchschnitt aus Mittelfeld/Randbereich) bei einer Dämmschichtdicke **d** für den entsprechenden punktförmigen Wärmebrückeneinfluss eines Dübels

χ [W/K]	$d \leq 50$ mm	$50 < d \leq 100$ mm	$100 < d \leq 150$ mm	$d > 150$ mm
0,008	$n \geq 6$	$n \geq 4$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,006	$n \geq 8$	$n \geq 5$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,004	$n \geq 11$	$n \geq 7$	$n \geq 5$	$n \geq 4$
0,003	$n \geq 15$	$n \geq 9$	$n \geq 7$	$n \geq 5$
0,002	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$	$n \geq 9$	$n \geq 7$
0,001	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$

beträgt, ist die Wärmebrückenwirkung der Dübel wie folgt zu berücksichtigen:

$$\mathbf{U_c = U + \chi \bullet n} \qquad \textbf{in W/(m²K)}$$

Dabei ist: $\mathbf{U_c}$ korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der Dämmschicht

U Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Dämmschicht in W/(m²K)

χ *punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient eines Dübels nach Abschnitt 2.2.8 in W/K;*
der χ-Wert ist in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der WDVS-Dübel angegeben.

n Dübelanzahl/m² (Durchschnitt aus Mittelfeld/Randbereich)

* Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

Deutsches Institut für Bautechnik 13

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Abminderung der Wärmedämmung	**Anlage 6** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

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:

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

mit :
- ΔRw Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz nach Tabelle 1
- K_K Korrektur für die prozentuale Klebefläche nach Tabelle 2
- Ks Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand nach Tabelle 3 (nur bei Mineralwolleplatten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 und Mineralwolle-Lamellenplatten nach Abschnitt 2.2.2.4)
- K_T Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 4

Tabelle 1 Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz

Resonanzfrequenz f_R [Hz]	Korrekturwert ΔR_w [dB]	
	Polystyrolplatten nach Abschnitt 2.2.2.1 mit Dübeln	Mineralwolle-Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.2.2 bis 2.2.2.4 mit Dübeln
$f_R \leq 60$ Hz	8	9
60 Hz < $f_R \leq 70$ Hz	7	8
70 Hz < $f_R \leq 80$ Hz	6	7
80 Hz < $f_R \leq 90$ Hz	5	5
90 Hz < $f_R \leq 100$ Hz	3	4
100 Hz < $f_R \leq 120$ Hz	2	3
120 Hz < $f_R \leq 140$ Hz	0	1
140 Hz < $f_R \leq 160$ Hz	-1	-1
160 Hz < $f_R \leq 180$ Hz	-2	-2
180 Hz < $f_R \leq 200$ Hz	-3	-3
200 Hz < $f_R \leq 220$ Hz	-3	-4
220 Hz < $f_R \leq 240$ Hz	-4	-5
240 Hz < f_R	-5	-5

Deutsches Institut für Bautechnik

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz

$$f_R \cong 160 \sqrt{\frac{s'}{m'_P}} \quad Hz$$

s' = dynamische Steifigkeit der Dämmplatten in MN/m^3
m'_P = Flächenmasse der Bekleidungsschicht (Oberputz + Unterputz) in kg/m^2

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt für Polystyrolplatten nach Abschnitt 2.2.2.1 mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13162, Abschnitt 4.3.9 angegebenen Stufe und für Mineralwolle-platten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 bzw. Mineralwolle-Lamellenplatten nach Abschnitt 2.2.2.4 mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13163, Abschnitt 4.3.12 angegebenen Stufe.

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Korrekturfaktoren für $R'_{w,R}$	**Anlage 7.1** zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

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

Tabelle 3: Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand

längenbezogener Strömungs-widerstand r [kPa s/m²]	K_S [dB]	
	MWP	MWL
10	3	6
15	2	4
20	2	2
25	1	0
30	0	-2
35	0	-4
40	-1	-6

MWP = Mineralwolleplatte nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3
MWL = Mineralwolle-Lamellenplatte nach Abschnitt 2.2.2.4

Tabelle 4: 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 - 60
$f_R \leq 60$ Hz	-10	-7	-3	0	3	7
60 Hz < $f_R \leq$ 80 Hz	-9	-6	-3	0	3	6
80 Hz < $f_R \leq$ 100 Hz	-8	-5	-3	0	3	5
100 Hz < $f_R \leq$ 140 Hz	-6	-4	-2	0	2	4
140 Hz < $f_R \leq$ 200 Hz	-4	-3	-1	0	1	3
200 Hz < $f_R \leq$ 300 Hz	-2	-1	-1	0	1	1
300 Hz < $f_R \leq$ 400 Hz	0	0	0	0	0	0
400 Hz < $f_R \leq$ 500 Hz	1	1	0	0	0	-1
500 Hz < 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.

$m'_0 = 1$ kg/m².

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

Deutsches Institut für Bautechnik

Bestätigung der ausführenden Firma:

a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller nach Abschnitt 2.3.1.1 über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:

b) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.43-969
Ausgeführtes System:

c) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)

d) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:

e) Die Tragfähigkeit der Dübel in der Wand wurde ermittelt anhand von:

Zulässige Auszugskraft:

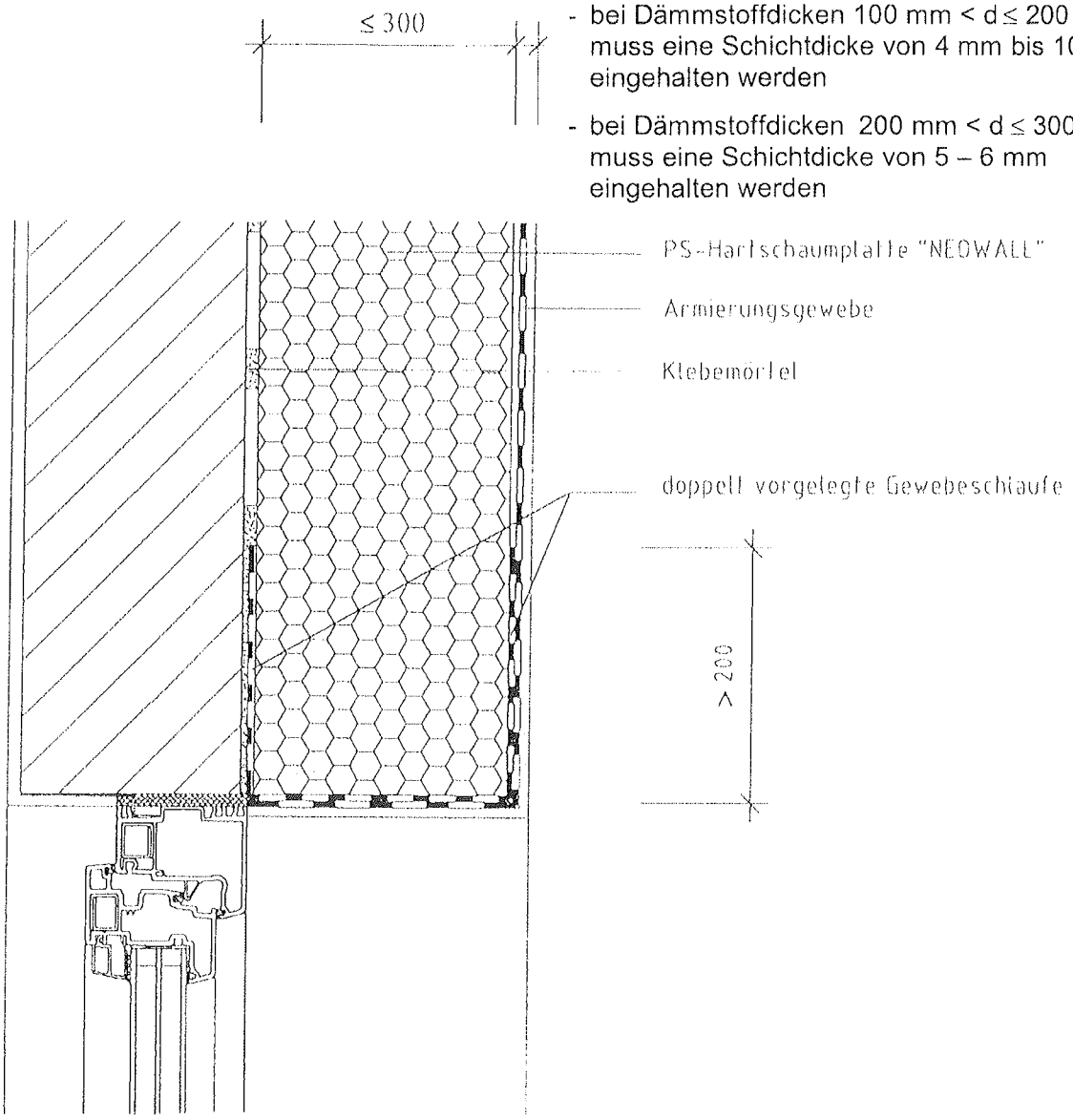
Deutsches Institut für Bautechnik 13

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Information für den Bauherrn	**Anlage 8** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007

Mineralische Putzsysteme (Unter- und Oberputz) müssen Schichtdicken von ≥ 4 mm einhalten.

Dispersionsgebundene Putzsysteme:

- bei Dämmstoffdicken 100 mm < d ≤ 200 mm muss eine Schichtdicke von 4 mm bis 10 mm eingehalten werden
- bei Dämmstoffdicken 200 mm < d ≤ 300 mm muss eine Schichtdicke von 5 – 6 mm eingehalten werden



Deutsches Institut für Bautechnik

RHEIN MAIN CHEM GmbH Am Birkenbleek 1b 38723 Seesen	Fenstersturzausführung von WDVS mit der PS-Hartschaumplatte „Neowall" der Fa. Schwenk	**Anlage 9** der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.43-969 vom 26. April 2007